SAFETY TOOLS

● UNDERWATER USE ● TOOL CONTROL SYSTEM ● ANTI-DROP TOOLS ● 1000V-VDE ● 1000V INSULATED NON-SPARKING ● NON-SPARKING ● ATEX INTRINSIC SAFETY ● NON-MAGNETIC TITANIUM ● ESD ● PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT

EGA Master

ART IN INNOVATION

BE SAFE...BE EFFICIENT

Este documento ha sido creado por EGA Master S.A. y a ella le corresponden todos sus derechos. Queda prohibida por tanto toda copia o redifusión de la totalidad o parte de este documento, tanto en soporte físico, electrónico o salvo expresa autorización de EGA Master S.A. Cualquier vulneración de estos derechos podrá ser reclamada vía judicial.

This document has been created by and is the property of EGA Master S.A. Thus, all intellectual rights belong to EGA Master. Any total or partial copy of this document in any physical, electronic or any other form is strictly forbidden. EGA Master will legally proceed against any infringement of these rights.

Ce document a été créé par EGA Master S.A et tous ses droits lui correspondent. Par conséquent, sauf autorisation préalable d'EGA Master S.A, toute copie ou diffusion intégrale ou partielle de ce document, soit en support physique ou électronique est interdite.Toute violation de ces droits pourra être réclamée par voie judiciaire.

Miembro de / Member of / Membre de :

Federación de Fabricantes Exportadores de Artículos de Ferretería
Spanish Hardware Manufacturers Federation
Fédération Espagnole de Fabricants Exportateurs d'Articles de Quincaillerie
www.cofearfe.com

Foro de Marcas Líderes Renombradas Españolas
Leading Brands of Spain Forum
Forum des Marques de Renom Espagnoles
www.brandsofspain.com
www.marcasrenombradas.com

Fundación Vasca para la Calidad
Basque Foundation for Quality
Fondation Basque pour la Qualité
www.euskalit.net

Red Vasca de Ciencia Tecnología e Innovación
Agency of Innovation
Agence Basque de L'innovation
www.innobasque.com

Club de Exportadores e Inversores Españoles
Spanish Exporters and Investors Club
Club des Exportateurs et Investisseurs Espagnols
www.clubexportadores.org

Iniciativa Global Drops para la prevencion de caída de objetos
The dropped objects prevention scheme global resource centre
Initiative globale Drops de la prévention de chute d'objets
www.dropsonline.org

Agrupación de Industrias Marítimas de Euskadi
Association of Maritime Industries of the Basque Country
Association des Industries Maritimes Basques
www.adimde.es

Sindicato Empresarial Alavés
Employer Federation of Alava
Syndicat des Employés d'Alava
sie.sea.es

Miembro del Foro Club de la Cámara de Comercio e Industria de Álava
Chamber of Commerce of Alava
Chambre de Commerce d' Alava
www.camaradealava.com

Asociación para el Progreso de la Dirección
Association for Progress in Management
Association pour le Progrès dans le Management
www.apd.es

Fundación Iberoamericana para la Calidad
Foundation for Quality
Fondation Ibero-Américaine pour la Gestion de la Qualité
www.fundibeq.org

Asociación de Centros de Excelencia a Nivel Nacional
Association of Centers of Excellence
Association de Centres d'Excellence à Niveau National
www.centrosdeexcelencia.com

Asociación Española del Pacto Mundial Un Global Compact
Un Global Compact
Association Espagnole du Pacte Mondial Un Global Compact
www.pactomundial.org

Asociación Sectorial de Equipos, Componentes y
Servicios de Energías Renovables
Energy Supply Chain
Association Sectorielle des Équipements, Composants
et Services des Énergies Renouvelables
www.eschain.com

Presentado como ejemplo por:

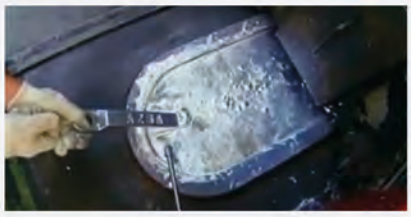
- Comisión Europea
- Diputación Foral de Álava
- Diputación Foral de Bizkaia
- Universidad del País Vasco
- Congreso Internacional de Managing
- V Jornadas de Innovación en Gestión (Bilbao)
- Universidad de Strathclyde de Escocia
- Foro de Empresas Avanzadas en Gestión del Cluster del Conocimiento
- Universidad Autónoma de Madrid
- Forum Europa
- Club de Marketing de la Rioja
- Euskalit- Fundación Vasca para la Calidad
- CETIC -Centro de Tecnologías de la Información y la Comunicación
- Escuelas de Negocios IESE (España), INSEAD (Francia) y WHU (Alemania)
- Universidad de Boise EEUU
- Innobasque, Agencia Vasca de Innovación
- Fundación ICIL
- Universidad de Deusto
- SEA - Empresarios Alaveses
- Gobierno Vasco (SPRI)
- Ministerio de Industria (Círculo Bellas Artes)
- Fundación Navarra para la Excelencia
- Universidad de Navarra
- CFL (Dinamarca)
- Asociación para el Progreso de la Dirección (APD)
- Universidad Adolfo Ibañez (Chile)

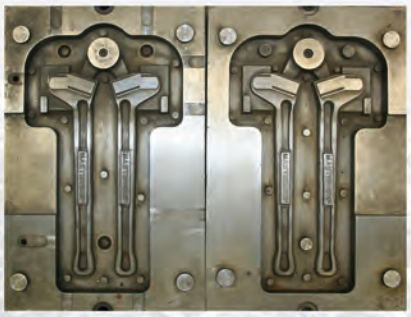
Presented as an example by:

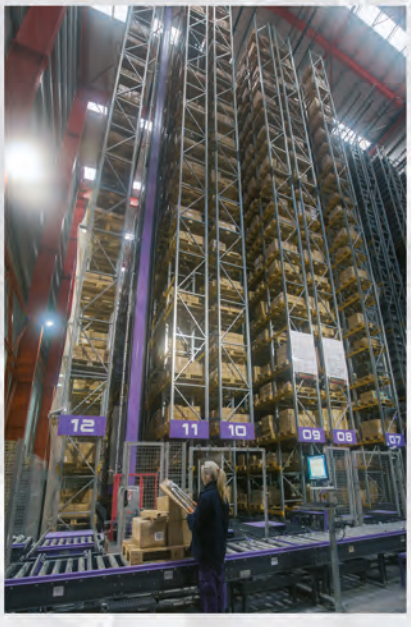
- European Commission
- Provincial Government of Alava
- Provincial Government of Bizkaia
- University of the Basque Country
- International Management Congress
- 5th Meeting of Innovation in Management (BIlbao)
- University of Strathclyde (Scotland)
- Forum of Companies Advanced in Management of the Cluster of Knowledge
- Autonomous University of Madrid
- Forum Europa
- Marketing Club of Rioja
- Euskalit- Basque Foundation for Quality
- CETIC- Center of Information and Communication Technologies
- IESE (Spain), INSEAD (France) and WHU (Germany) Business Schools
- Boise University EEUU
- Innobasque, Basque Innovation Agency
- ICIL Foundation
- Deusto University
- SEA - Entrepreneurs of Alava
- Basque Goverment (SPRI)
- Ministry of Industry
- Navarra Foundation for Excellence
- University of Navarra
- Center for Ledesle, CFL (Denmark)
- Association for Progress in Management (APD)
- Adolfo Ibañez University (Chile)

Presénté comme exemple pour:

- Commission Européenne
- Députation d'Alava
- Députation de Biscaye
- Université du Pays Basque
- Congrès International du Management
- V Journées de l'Innovation dans la Gestion (Bilbao)
- Université de Strathclyde de l'Ecosse
- Forum des Enterprises Avancées en Gestion du Cluster des Connaissances
- Université Autonome de Madrid
- Forum Europe
- Marketing Club de la Rioja
- Euskalit- Fondation Basque pour la Qualité
- CETIC- Centre de Technologies de l'Information et de la Communication
- Écoles Supérieures de Commerce IESE (Espagne), INSEAD (France) et WHU (Allemagne)
- Université de Boise, EEUU
- Innobasque, Agence Basque pour l'Innovation
- Fondation ICIL
- Université de Deusto
- SEA - Entrepreneurs d'Alava
- Gouvernement Basque (SPRI)
- Ministère d'Industrie (Cercle de Beux-Arts)
- Fondation Navarre pour l'Excellence
- Université de Navarre
- CFL (Danemark)
- Association pour le Progrès dans le Management (APD)
- Université Adolfo Ibañez (Chili)







GARANTIA ILIMITADA UNLIMITED GUARANTEE GARANTIE À VIE LEBENSLANGE GARANTIE GARANZIA ILLIMITATA НЕОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Este gran compromiso que asume EGA Master, S.A. solamente puede darse como consecuencia de su confianza. Confianza en su tecnología, confianza en sus resultados, confianza en su calidad. Nuestro compromiso de garantía cubre todos los aspectos que devienen de su fabricación. Ilimitada. Sin restricciones, sin fronteras.

Excepto en los artículos marcados con G12 cuya garantía será de 12 meses y en países donde esté prohibido, en cuyo caso la garantía ofrecida será la máxima permitida por ley. Alemania: 10 años.

The great commitment that EGA Master, S.A. assumes can only come from our own confidence. Confidence in our technology, quality, and performance. Our commitment of warranty covers all aspects related to the manufacturing of our tools. Unlimited, without restrictions, without boundaries.

Except items marked G12 whose guarranty would be 12 months, and in countries where "lifetime guarantee" may be forbidden by law, in which case the guarantee will be the highest one allowed by law. Germany: 10 years.

Ce grand engagement, assumé par EGA Master, S.A., ne peut venir que de sa propre confiance en soi même. Confiance en sa technologie, confiance en ses résultats, confiance en sa qualité. Notre engagement de garantie couvre tous les aspects de la fabricátion des outils. Sans limites. Sans restrictions. Sans frontières.

Sauf les articles marqués G12 dont la garantie est de 12 mois et dans les pays l'interdisant, ou la garantie offerte sera la durée maximale permise par la Loi. Exemple: Allemagne, 10 ans.

Diese Verpflichtung, die EGA Master S.A. eingeht, rührt aus userem Selbstvertrauen. Das Vertrauen in unserer Technik, Qualität und Ergebnissen. Unser Garantieversprechen ist gültig für alle Werkzeuge, die wir herstellen: es ist eine weltweit lebenslange Garantie ohne Beschränkung.

Diese Garantie ist gültig auβer für die mit G12 markierten Artikeln, die eine Garantiezeit von 12 monaten haben, und auβer in den Ländern, in denen die Aussage über eine lebenslange Garantie gesetzlich verboten ist und zeitlich eigeschränkt ist, wo wir die jeweils maximale Garantiezeiten akzeptieren. Wie z.B. Deutschland: 10 Jahre.

La massima garanzia che assume EGA Master, S.A. deriva dalla propria consapevolezza di saper costruire al meglio grazie alla sua tecnologia, alla sua qualità ed ai suoi risultati. Il nostro impegno di garanzia copre tutti gli eventuali difetti di fabbricazione degli utensili, senza restrizione e senza frontiere.

Eccetto gli articolo marcati G12 cui la garanzia sara´di 12 mesi nelli paesi dove la legge consente una garanzia limita : Esempio. Germania, 10 anni.

Este grande compromisso que assume EGA Master, S.A. sòmente se pode dar como consequência da sua confiança. Confiança na sua tecnologia, confiança nos seus resultados, confiança na sua qualidade. Nosso compromisso de garantia cobre todos os aspectos de fabricaçao, ilimitada. Sem restrições-sem fronteiras.

Excepto nos artigos identificados com G12, cuja garantia será de 12 meses, e em países em que a "garantia ilimitada" esteja proibida por lei, onde oferecemos a máxima garantia permitida. Exemplo: Alemanha, 10 anos.

Высокие обязательства, которые EGA MASTER, SA берет на себя, основываются на нашем собственном опыте. Опыт заключается в технологиях, качестве и способностях выполнять поставленную задачу. Наши гарантийные обязательства покрывают все неисправности связанные с производством. Без условий, без границ, никак не лимитированы.

Кроме позиций маркированных G12 , где гарантия будет 12 месяцев и в странах , где запрещена пожизненная гарантия, где она ограничена законом на определенный срок. Например: в Германии 10 лет.

MISIÓN

Somos una organización totalmente orientada al cliente, dedicada a la fabricación de equipos y herramientas de mano de alta calidad para uso industrial-profesional, así como instrumentos de seguridad altamente especializados.
Apostamos por la Integración Horizontal como sistema de fabricación, la Exportación y la Innovación como fuentes generadoras de mejora continua. Nuestro principal compromiso es la total satisfacción del cliente a través de una oferta integral de productos, aportándoles soluciones personalizadas y servicios de vanguardia gracias a nuestra capacidad de adaptación y flexibilidad y a nuestro permanente espíritu innovador. Para todo ello nos gestionamos a través del Modelo de Excelencia EFQM y trabajamos en un proyecto basado en las personas, creyendo firmemente en su desarrollo e implicación que responda a sus expectativas y a las del entorno social en general.

VISIÓN

Mantener nuestra posición como empresa de referencia en el mercado internacional en innovación, flexibilidad, servicio y calidad total, reconocida, respetada y valorada tanto por sus clientes como por la sociedad en general. Continuar nuestra expansión en nuevas áreas geográficas con un crecimiento diversificado, rentable y socialmente responsable, generador de riqueza y empleo.

VALORES

- *Orientación al cliente*
- *Humildad*
- *Innovación y creatividad*
- *Flexibilidad y adaptabilidad*
- *Trabajo en equipo*
- *Eficiencia*
- *Voluntad de aprendizaje y espíritu de mejora*
- *Responsabilidad*

MISSION STATEMENT

We are a customer-focused company that manufactures high quality tools and equipment for industrial/professional use, as well as highly specialized safety instruments.
We firmly believe in Horizontal Integration as the best manufacturing method. International business and Innovation are the key sources of continuous improvement. Our main commitment is the total satisfaction of our customers by offering a one-stop solution to all of their needs, with highly customized products and services. For that aim we rely on our ability to adapt, be flexible and remain permanently innovative.
EGA Master is managed along the lines proposed by the EFQM European model of Excellence. The project is firmly based on its people, whose development according to their expectations -as well as those of society in general- forms the backbone of the company.

VISION

To keep the company as a world-wide leading example in innovation, flexibility, service and total quality; respected and recognized by both our customers and the society of which we are part. We aim to continue our geographical expansion with a growth that is diversified, profitable and socially responsible, and which will generate employment and wealth for all involved.

VALUES

- *Customer orientation*
- *Innovation and creativity*
- *Flexibility*
- *Humility*
- *Team work*
- *Efficiency*
- *Willingness to learn and improve*
- *Responsibility*

MISSION

Nous sommes une organisation complètement orientée vers le client, en se consacrant à la fabrication de matériel et d'outillage à main de haute qualité à usage industriel-professionnel, ainsi que des instruments de sécurité hautement spécialisés. Nous parions pour l'intégration Horizontale comme système de fabrication, et l'Exportation et l'Innovation comme sources génératrices d'amélioration continue. Notre engagement principal est la satisfaction totale du client à travers une offre complète de produits, en leur apportant des solutions personnalisées et des services d'avant-garde, le tout grâce à notre capacité d'adaptation, notre flexibilité et notre esprit innovateur permanent. Pour parvenir à tout ces buts, nous disposons d'une gestion à travers le Modèle d'Excellence EFQM ainsi nous travaillons sur un projet basé sur les personnes, en croyant fermement en leur développement et une implication qui réponde à leurs attentes ainsi qu'à celles de notre environnement social en général.

VISION

Maintenir notre position comme entreprise de référence dans le marché international en innovation, flexibilité, service et qualité totale, reconnue, respectée et valorisée tant par ses clients que par la société en général. Continuer notre expansion vers de nouvelles zones géographiques avec un développement diversifiée, rentable et socialement responsable, générateur de richesse et d'emploi.

VALEURS

- *Orientation client*
- *Humilité*
- *Innovation et créativité*
- *Flexibilité et adaptabilité*
- *Travail en équipe*
- *Efficacité*
- *Volonté d'apprentissage et esprit d'amélioration*
- *Responsabilité*

La más galardonada - La plus primée - The most awarded

Premio Juan José Azurmendi 2014 concedido por la Asociación de Empresarios SEA a Iñaki Garmendia, fundador y Presidente de Ega Master, por su compromiso y trayectoria empresarial / Employers Federation Award to Iñaki Garmendia, founder and Chairman of Egamaster, for a lifelong entrepreneurial achievement, 2014 / Prix de l'Association des Entrepreneurs à Iñaki Garmendia, fondateur et Président de Ega Master, pour son engagement et sa carrière en entreprise, 2014

Premio Lazarraga 2014 a la labor de normalización del euskera / Basque language award, 2014 / Prix de la langue basque, 2014

OHSAS 18001, 2014 / OHSAS 18001, 2014 / OHSAS 18001, 2014

Certificado de normalización del euskera en el ámbito laboral Bai Euskarari, 2014 / Linguistic certification, 2014 / Certification linguistique, 2014

Premio a la Internacionalización de la Cámara de Comercio de Álava, 2013 / Internationalization Award, Chamber of Commerce, 2013 / Prix à l'Internationalisation de la Chambre de Commerce d'Alava, 2013

Premio a la Internacionalización 2013 de Crédito y Caución, Expansión, IE Business School e Iberinform
International Business Award 2013 by IE Business School, Expansion, Credito y Caucion & Iberinform
Prix à l'Internationalisation 2013 pour "Crédito y Caución, Expansión, IE Business School et Iberinform"

Premio al producto más innovador, Ferroforma 2013 / Award to the Most Innovative Industrial Product, Ferroforma 2013 / Prix au produit le plus innovateur, Ferroforma 2013

Ruban D´Honneur, European Business Awards 2012/13 a su comportamiento ético, innovación y éxito empresarial
Ruban D´Honneur, European Business Awards 2012/13 for ethics, innovation and business success
Ruban D'Honneur, European Business Awards 2012/13 pour son comportement en matière d'éthique, d'innovation et de succès commercial

Certificado de Calidad en la Gestión Lingüística BIKAIN, 2013 / BIKAIN Certificate for use of Basque Language in Business, 2013 / Le Certificat de Qualité dans la Gestion Linguistique BIKAIN, 2013

Premio Internacional Development Systems al Mejor Modelo de Negocio (Innovación), 2012
International Award by Development Systems to the Best Business Model (Innovation), 2012
Prix International Development Systems au Meilleur Modèle d'Entreprise (Innovation), 2012

Premio a la Internacionalización, Club de Exportadores e Inversores, 2011
Internationalization Award by The Spanish Exporters and Investors Club, 2011
Prix de l'internationalisation, Club des Exportateurs et Investisseurs 2011

Premio Finalista a las Buenas Prácticas en Innovación 2011, de CEX la Asociación Española de Centros de la Excelencia
Finalist Award for Best Practice in Innovation 2011, by CEX Spanish Association of Centers of Excellence
Prix Finaliste pour les Bonnes Pratiques d'Innovation 2011, de CEX l'Association Espagnole des Centres d'Excellence

Premio Iberoamericano de la Calidad y Excelencia 2010, Premio Oro / Iberoamerican Award for Quality Management & Excellence 2010 / Prix Ibéro - américain de la Qualité et l'Excellence 2010, Prix d'Or

Premio Nacional Joven Empresario al Relevo Generacional, 2010 / Young Entrepreneur National Award, 2010 / Prix National Jeune Entrepreneur au Relève Générationnel 2010

Medalla de Oro a la Calidad de la Mastervision por la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2010
Gold Medal to the Mastervision, National Office of Standards and Normalization of Cuba 2010
Médaille d'Or à la Qualité pour la Mastervision par le Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2010

Premio Dato de Oro a la Empresa Solidaria, 2010 / "Dato de Oro" Award on Corporate Social Responsability, 2010 / Prix Dato d'Or à l'Entreprise Solidaire, 2010

Premio Europeo a la Mejor Práctica de Innovación, Foro EFQM 2010 / European Award to the Best Practice in Innovation, Forum EFQM 2010 / Prix Européen à la Meilleure Pratique d´Innovation, Forum EFQM 2010

Premio Finalista a la Excelencia Industrial otorgado por las Escuelas de Negocios IESE (España), INSEAD (Francia) y WHU (Alemania), 2010
Industrial Excellence Finalist Award by IESE (Spain), INSEAD (France) and WHU (Germany) Business Schools, 2010
Prix finaliste à l'Excellence Industrielle attribué par les Écoles Supérieures de Commerce IESE (Espagne), INSEAD (France) et WHU (Allemagne), 2010

Premio Gran Emprendedor concedido al fundador y Presidente de Ega Master, Iñaki Garmendia, 2010
Great Entrepreneur Award for the founder and Chairman of Ega Master, 2010
Le prix Grand Entrepreneur décerné au fondateur et Président de la société Ega Master, Iñaki Garmendia, 2010

Premio a la Investigación por las actividades de I+D+i en el campo de las Herramientas de Seguridad, 2010 / R&D Award for Safety Tools, 2010 / Prix à la Recherche dans les activités de R&D+i dans le domaine des Outils sécurité, 2010

Q de Oro a la Excelencia en la Gestión según el Modelo Europeo EFQM, 2009
Golden Q to the Management Quality according to the European Model EFQM, 2009
Q d´Or à la Qualité de Gestion, selon le Modèle Européen EFQM, 2009

Premio Human a la Estrategia basada en Personas enfocada a la Internacionalización, 2009
Human Award for its strategy based on people with skills for global business, 2009
Prix Human pour la strategie basee sur les personnes centree a l´internationalisation, 2009

Premio ICIL a la Excelencia Logística, 2009 / ICIL Award to Excellence in Logistics 2009 / Prix ICIL à l'excellence en logistique 2009

Premio Finalista de El Correo Digital a la Mejor Web Corporativa, 2009
El Correo Digital (National Newspaper) Finalist Award to the best Company Website, March 2009
Prix Finaliste d' "El Correo Digital" au meilleur site web d'entreprise, Mars 2009

ISO 9001:2008, 2009 / ISO 9001:2008, 2009 / ISO 9001-2008, 2009

Premio Príncipe Felipe a la Excelencia en Competitividad Empresarial, 2008
Principe Felipe Award to Corporate Excellence in Competitiveness, 2008
Prix Príncipe Felipe à l 'Excellence en Compétitivité Entrepreunariale, 2008

Premio Finalista Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial en Internacionalización, 2008
Principe Felipe Finalist Award to Corporate Excellence in Internationalization, 2008
Prix Finaliste Principe Felipe a l´Excellence Entreprise en Internationalisation, 2008

Premio Toribio Echevarria en la categoría de Internacionalización, 2008 / Toribio Echevarria Export Award, 2008 / Prix Toribio Echevarria dans la catégorie Internationalisation, 2008

Q de Plata a la Excelencia en la Gestión según el modelo Europeo EFQM, 2008
Silver Q to the Management Quality according to the European Model EFQM, 2008
Q d´Argent à la Qualité de Gestion, selon le Modèle Européen EFQM,2008

Medalla de Oro al Diseño del Arco de Sierra Kronos por la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2008
Gold Medal by the Cuban Office of Normalization to the Kronos Hack Saw , 2008
Médaille d'or au Dessin de la Monture de Scie Kronos du Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2008

Premio Finalista Dato de Oro a la Empresa Solidaria de Álava, 2008 / "Dato de Oro" Finalist Award on Corporate Social Responsibility, 2008 / Finaliste Dato d'Or à l'Entreprise Solidaire d'Álava, 2008

La Llave Alavesa de Ega Master elegida para la exposición "La Utilidad del Diseño" del Círculo de Bellas Artes, 2008
The Fine Arts Circle of Spain choses the Basque Wrench for its "Usefulness of Design" exhibition 2008
La clé Basque d'Ega Master élue pour l'exposition « l'Utilité du Dessin » du Cercle des Beaux Arts

Premio a La Excelencia en la Integración Profesional de los Jóvenes de la Fundación Novia Salcedo, 2008
Excellency Award to the Professional Integration of Young people by Novia Salcedo Foundation, 2008
Prix à l'Excellence dans l'Intégration Professionnelle des Jeunes de la Fondation Novia Salcedo, 2008

Premio Iberferr al Mejor Producto del Año a la llave para tubo Mastergrip, 2007
2007 Best Product Award for Mastergrip by Iberferr Sectorial Magazine
Prix Iberferr du Meilleur Produit de l'Année à la clé serre-tubes Mastergrip, 2007

Premio al mejor Diseño de la Oficina Nacional de Diseño Industrial de Cuba 2007 a la Llave Combinada de Carraca " Mastergear"
Best Design award to the "Mastergear" Combination Ratchet Wrench, National Office of Industrial Design of Cuba 2007
Prix du meilleur dessin du bureau national industriel de Cuba 2007 pour la clé mixte a cliquet réversible "Mastergear "

ISO 14001:2004, 2007 / ISO 14001:2004, 2007 / ISO 14001-2004, 2007

5 Medallas obtenidas en el Salón Internacional de la Invención de París, "CONCOURS LEPINE" Abril 2007
5 Medals In the International Invention Competition in Paris, "Concours Lepine" April 2007
5 Médailles (CONCOURS LÉPINE, Salon International de l'Invention de Paris, Avril 2007)

Premio a la Calidad a la LLave Alavesa, otorgado por el Ministerio de la Construcción de Cuba, 2007
Quality Award to the Basque Combi Wrench, Ministry of Construction of Cuba, 2007
Prix à la qualité à la Foire de la Construction de La Havane, Cuba, 2007, pour la Clé Basque

Premio a la Mejor Idea en Herramientas del Club de Inventores Españoles, 2007 a la Mastergrip
Best tool Award to our "Mastergrip" by "Club de Inventores Españoles", 2007
Prix à la meilleure idée pour d'outillage à main par le "Club des Inventeurs Espagnols", 2007, à la Mastergrip

Medalla de Oro a la Calidad de la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba 2006 a la Llave Vasca
Gold Medal to the quality of the Basque Combi Wrench, National Office of Standards and Normalization of Cuba 2006
Médaille d'Or à la qualité du Bureau National de la Normalisation de Cuba 2006 pour la Clé Basque

Premio al mejor Diseño de la Oficina Nacional de Diseño Industrial de Cuba 2006 a la Llave Vasca
Best Design award to the Basque Combi Wrench, National Office of Industrial Design of Cuba 2006
Prix du meilleur Dessin du Bureau National de Dessin Industriel de Cuba 2006 pour la Clé Basque

Q de Plata a la Excelencia en la Gestión según el modelo Europeo EFQM, 2005
Silver Q to the Management Quality according to the European Model EFQM, 2005
Q d´Argent à la Qualité de Gestion, selon le Modèle Européen EFQM,2005

Premio Finalista Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial, 2005
Prince Felipe Finalist Award to Corporate Excellence
Prix Finaliste Principe Felipe à l´Excellence Industrielle, 2005

Premio ARGILAN "Empresa y Empleo en Igualdad", 2005
ARGILAN Award for Gender Equality at the work place
Prix ARGILAN d'Egalité d'opportunités pour la femme "Entreprise et Emploi en Egalité", 2005

5 Medallas -todas las otorgadas a las herramientas- en el Salón Internacional de la Invención de París, "CONCOURS LEPINE" 2004
5 Medals -all of the ones given to hand tools- In the International Invention Competition in Paris, "Concours Lepine" 2004
5 Médailles -toutes les décernées aux outils- au CONCOURS LÉPINE, Salon International de l'Invention de Paris, 2004

Joven Empresario del Año 2003 / Young Businessman Award 2003 / Jeune entrepreneur de l'année 2003.

Premio Especial de la Unión Francesa de Inventores, 2003
Special Prize of French Inventor Association, 2003
Prix spécial de l'Union Française des Inventeurs, 2003

Medalla de Plata del Mundial de la Invención e Innovación, París 2003
Silver Medal at the World Congress of Innovation and Invention, Paris 2003
Médaille d'argent au Mondial de l'invention et de l'innovation, Paris 2003

Diploma de Ekoscan, 2003 / Ekoskan Diploma 2003 / Diplôme d'Ekoscan, 2003

ISO 9001:2000, 2003 / ISO 9001:2000, 2003 / ISO 9001-2000, 2003

Premio a la Exportación, 2002 / Export Award of Chamber of Commerce 2002 / Prix à l'exportation 2002

Diploma de Excelencia EFQM, 2002 / EFQM Excellence Diploma 2002 / Diplôme d'excellence EFQM, 2002

Premio a la Innovación Metalmaq, 2001 / Innovation Award at Metalmaq, Lisbon 2001 / Prix à l'innovation Metalmaq 2001

Trofeo Internacional a la Calidad, París 1998
International Quality Award, Paris 1998
Trophée International à la Qualité, Paris 1998

Empresa Alavesa del Año 1998 / Company of the Year 1998 / Entreprise de l'année 1998 en Alava

El fabricante de herramienta más laureado...

Para un buen profesional cuenta hasta el más mínimo detalle. En EGAMASTER, S.A. lo sabemos. Nuestra vocación es fabricar herramientas de alta calidad, ergonómicas, cómodas para trabajar y duraderas pensando en los profesionales más cualificados. Nuestra pasión es la innovación y su consecuencia la superación, en el producto, en el servicio... Nuestras herramientas están fabricadas de acuerdo a las normas más actuales y con los certificados de calidad más exigentes. Sólo así pueden fabricarse productos innovadores y con garantía de por vida. Y es que no se puede convertir en la mejor alternativa en más de 150 países y en la empresa más laureada, por casualidad, sino sólo midiendo hasta el más mínimo detalle, con pasión, pensando siempre en el cliente.

The hand tool manufacturer with the most awards...

For a true professional even the smallest detail counts. We know that in EGAMASTER, S.A. Our aim is to manufacture high quality tools for the most demanding professional, paying special attention to the ergonomy and making the tools durable, comfortable and easy to work with. Innovation is our passion, the consequence of that being the continuous improvement of our products and services. Our tools are manufactured according to the latest norms and the most demanding quality certificates. It is only that way that innovative products with life-time guarantee can be manufactured. It is not by chance that EGAMASTER, S.A. has become the best alternative in more than 150 countries and the manufacturer with the most awards. There is no other way of doing it than by paying attention to the detail and working with passion, always with the customer in mind.

Le fabricant d'outils le plus primé...

Pour le vrai professionnel le moindre détail compte. Au sein d'EGAMASTER, S.A. nous le savons. Notre vocation est de fabriquer des outils de haute qualité, ergonomiques, confortables et durables, pour les professionnels les plus qualifiés. Notre passion est l'innovation et par conséquent nous nous surpassons dans le produit et le service. Nos outils sont fabriqués selon les normes actuelles, en accord avec les certificats de qualité les plus exigeants. C'est le seul moyen de fabriquer des produits innovants et garantis à vie. On ne peut pas devenir la meilleure alternative dans plus 150 pays à travers le monde et l'entreprise la plus primée, par hasard, mais seulement tenant compte du moindre détail, avec passion et toujours pour le client.

1 **Seguridad y prevención**
Safety and prevention
Sécurité et prévention

2 **Directivas ATEX**
ATEX Directives
Normes ATEX

3 **Herramientas antichispa**
Non-sparking tools
Outillage antidéflagrant

4 **Herramientas aisladas 1000V**
1000V insulated tools
Outillage isolé 1000V

5 **Herramientas Anti-caída**
Anti-drop tools
Outillage antichute

6 **Ensayos y certificaciones**
Tests and certifications
Tests et certificats

7 **Apriete controlado**
Controlled tightening
Serrage Controlé

SEMINARIOS
SEMINARS
SÉMINAIRES

EGA Master ofrece a distribuidores y usuarios finales **formación sobre las normativas de seguridad así como sobre la selección y uso apropiado de las herramientas de seguridad.**

EGA Master offers **training courses for distributors and end-users on safety regulations and the appropriate selection and use of safety tools.**

Ega master offre aux distributeurs et utilisateurs finaux une **formation sur les normes de sécurité ainsi que sur le choix et l'utilisation approprié des outils de sécurité.**

BE SAFE...BE EFFICIENT

Fares Ma´asarani
Materials & Purchasing Manager
Unitech – IKK Group (Saudi Arabia)

It is with great pleasure that we consider M/S. EGA Master as our company´s "Most Valuable Partner". EGA Master has been a valuable integration partner for our company, Unitech – IKK Group, since the year 2000! I personally had and still have the privilege to work directly with many of the fine and professional people at EGA Master for more than 12 years.

EGA Master is an outstanding business partner to Unitech – IKK Group. We have found the company to be world class in many ways. Their representation of the products to our mutual customer base has always been fair, courteous and above all, professional in very respect.

EGA Master has consistently achieved positive results for both Unitech – IKK Group along with recognition from our collective customer base of bringing a hith level of value to our end user customers.
EGA Master´s partnership with Unitech – IKK Group is exemplary of the model to which we would like all dealers to aspire.

TESTIMONIALS

Ing. Edmundo Homero Cacho
Volkswagen, Puebla (Mexico)

"El servicio de EGA Master es rápido y eficaz. Sentimos que en EGA Master tenemos un proveedor en el que podemos confiar para encontrar soluciones a nuestras necesidades."

Ing. Elías Valencia Delgado
Intendente de Mantenimiento
EP Petroecuador (Ecuador)

"Cuando trabajas en una empresa de Hidrocarburos, estas expuesto a conatos de incendios los cuales ponen en riesgo lo más valioso de la Institución que es LA VIDA DE LOS TRABAJADORES, es por esto que hemos confiado en EGA Master como proveedor de nuestras herramientas Anti-chispa Cu-Be debido a la alta calidad de las mismas, y la gama tan diversa de productos que nos ofrece."

Glauber Lima Fraga
Gerente de Proyectos
Electropaulo (Brasil)

"La persistencia en la búsqueda de una solución que responda a la necesidad del usuario es una evidencia de compromiso de EGA Master para servir al cliente final."

Techimp Impianti S.p.A. (Italia)

"In EGA Master we found a reliable partner that helped us find the best solutions to our problems. Thanks to EGA Master tools, our productivity has highly improved, keeping at the same time our high safety level."

Jl Liu
Maintenance Chief
CNOOC- China National Offshore Oil Corporation (China)

"The Non-Sparking tools of EGA Master are perfect in fine detail and craftsmanship."

Atul Khare
Dy. Manager
Bharat Oman Refinery (India)

"Safety is important for us, and through EGA Master, we are able to access the safety solutions that are needed to keep our workforce safe and productive."

Chantramohan Suparmaniam
Production Manager
Mercedes-Benz (Malaysia)

"EGA Master is a trusted supplier that offers us the best service in the industry. We see EGA Master as a key partner for us going forward."

Godfrey Ekeke
Maintenance Planner
Shell (Nigeria)

"EGA Master Tools are absolutely amazing tools in terms of value in safety, convenience and versatility."

Chidi Ahamefula
Central Tools Coordinator
ExxonMobil (Nigeria)

"Safety is the watch word in our company and using EGA Master tools has helped us maintain that record over the years. Using the right tool helps you accomplish your task timely and safely, and EGA Master tools have consistently fulfilled that need for us."

TESTIMONIALS

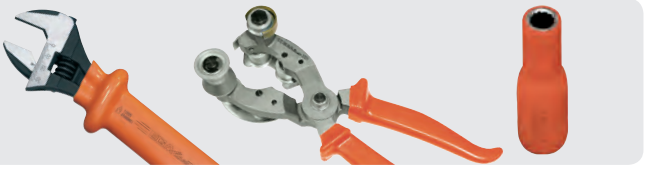
ÍNDICE
INDEX
SOMMAIRE

1 pag. 1-12
AQUAMASTER
USO SUBACUÁTICO
UNDERWATER USE
UTILISATION SUBAQUATIQUE

2 pag. 13-16
SISTEMA DE CONTROL DE HERRAMIENTAS
TOOL CONTROL SYSTEM
SYSTÈME DE CONTRÔLE D'OUTILS

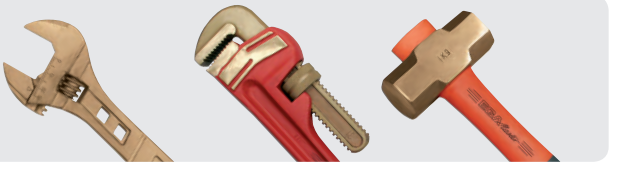
3 pag. 17-52
ANTI-DROP

4 pag. 53-94
1000V - VDE



5 pag. 95-100
ANTICHISPA AISLADA 1000V
1000V INSULATED NON-SPARKING
ANTI-DÉFLAGRANT ISOLÉ 1000V

6 pag. 101-192
ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTI-DÉFLAGRANT



7 pag. 193-272
ATEX SEGURIDAD INTRÍNSECA
ATEX INSTRINSIC SAFETY
ATEX SÉCURITÉ INTRINSÉQUE

8 pag. 273-288
TITANIO AMAGNÉTICA
TITANIUM NON-MAGNETIC
TITANE ANTIMAGNÉTIQUE

9 pag. 289-294
ESD

10 pag.295-308
EPI
PPE
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT
EQUPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

1

AQUA Master

HERRAMIENTA PARA USO SUBACUÁTICO / TOOLS FOR UNDERWATER USE / OUTILLAGE POUR UTILISATION SUBAQUATIQUE / WERKZEUGE FÜR UNTERWASSEREINSATZ / UTENSILI IDRAULICI E PNEUMATICI PER USO SUBACQUEO / FERRAMENTA PARA SUBAQUÁTICO / ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОДВОДНЫХ РАБОТ

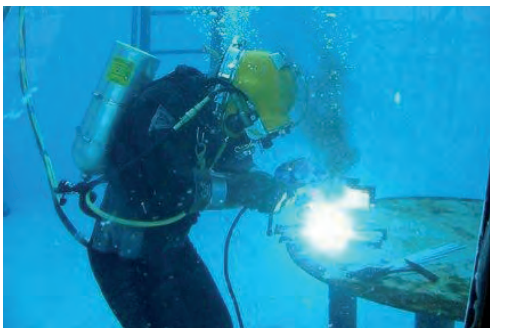
1

HERRAMIENTA PARA USO SUBACUÁTICO
TOOLS FOR UNDERWATER USE
OUTILLAGE POUR UTILISATION SUBAQUATIQUE

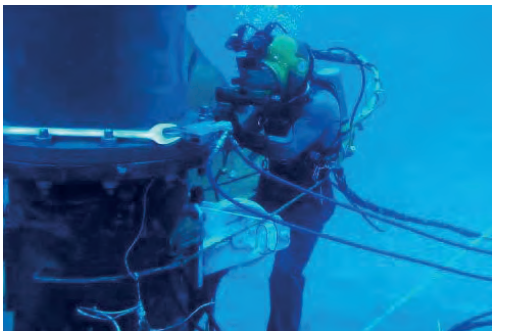
AQUA Master

EGA Master ha lanzado una completísima gama de herramientas neumáticas e hidráulicas para usos subacuáticos; amoladoras, llaves de impacto, taladros, sierras... Todas ellas diseñadas para profesionales cuyo ámbito de trabajo habitual esté situado bajo el agua: embarcaciones hundidas, estructuras sumergidas, plataformas petrolíferas, centrales hidráulicas... Gracias a su diseño constructivo, son aptas para su uso a cualquier profundidad accesible para los submarinistas.

EGA Master has launched a very complete range of pneumatic and hydraulic tools for underwater applications; grinders, impact wrenches, drills, saws (etc.). All of them are specially designed for professionals who usually work in underwater environment: sunk boats, submerged structures, oil rigs, hydro electric power station (etc.). Because of their design, they are suitable for being used at all depths accessible to divers.



EGA Master a lancée une complète gamme d'outillage pneumatique et hydraulique pour utilisations subaquatiques ; affilage, clés à frapper, perceuses, scies… Elle est conçue pour des professionnels dont le cadre de travail habituel est situé sous l'eau : embarcations coulées, structures submergées, plates-formes pétrolifères et centrales hydrauliques… Grâce à son dessin constructif, elle est apte pour une utilisation dans n'importe quelle profondeur accessible pour les sous-marins.



INSTRUCCIONES DE MANEJO PARA LAS HERRAMIENTAS SUBACUÁTICAS:

ANTES de la operación subacuática:
- Comprobar que la máquina no tiene fugas
- Comprobar todas las funciones de la máquina
- Rociar todas las piezas móviles con el lubricante OKS 8601 (o similar)

DESPUÉS de la operación subacuática:
- Limpiar la máquina
- Secar la máquina con aire comprimido
- Rociar todas las piezas móviles con el lubricante OKS 8601 (o similar)

OPERATING INSTRUCTIONS FOR UNDERWATER TOOLS:

BEFORE underwater operation:
- Test the machine for leakage
- Test all functions of the machine
- Spray all moving parts with lubricant OKS 8601 (or similar)

AFTER underwater operation:
- Clean the machine
- Dry the machine with compressed air
- Spray all moving parts with lubricant OKS 8601 (or similar)

MODE D'EMPLOI DES OUTILS SUBAQUATIQUES:

AVANT l'opération subaquatique:
- Vérifier que la machine n'a pas de fuites
- Vérifier toutes les fonctions de la machine
- Asperger toutes les parties mobiles avec le lubrifiant OKS 8601 (ou équivalent)

APRÈS l'opération subaquatique:
- Nettoyer la machine
- Sécher la machine avec de l'air comprimé
- Asperger toutes les pièces mobiles avec le lubrifiant OKS 8601 (ou équivalent)

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

AQUAMaster

AMOLADORAS / GRINDERS / MEULEUSES / SCHLEIFMASCHINEN / SMERIGLIATRICI / REBARBADORAS / УГЛОВЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАШИНКИ

Las amoladoras son herramientas muy versátiles, utilizadas en el sector del metal y la construcción para trabajar con diferentes materiales (acero, hormigón, piedra, madera,…). Dependiendo de la herramienta de inserción escogida, podremos realizar diversos trabajos como por ejemplo; pulir, lijar, rebarbar, tronzar, devastar…

Grinders are very versatile tools, used in metal industry and construction, to work with different materials (steel, concrete, stone, wood, ...). Different insertion tools, can do different jobs such as, grinding, sanding, deburring and cutting.

Les meuleuses sont des outils versatils, utilisés dans le secteur métalier et la construction pour différents matériaux (acier, béton, bois, pierre,…). Suivant le disque choisi, nous pourrons polir, lisser, raboter, couper, dévaster...

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

AMOLADORA ANGULAR / ANGLE GRINDER / MEULEUSE ANGULAIRE / WINKELSCHLEIFER / SMERIGLIATRICE ANGOLARE / REBARBADORA ANGULAR / УГЛОВАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНКА

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Rosca de montaje / Mounting thread / Filtage d'assemblage	1/4"
Disco / Disk / Disque	≤ 125 mm
Rpm	11600 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,9 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1 m3/min
Conexión / Connection / Connexion	R 1/4"i
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	88,50 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2.5m/s^2
Peso / Weight / Poids	2,5 kg

CE*G12

COD
79900

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

AMOLADORA RECTA / AXIAL DIE GRINDER / MEULEUSE DROITE / AXIAL-SCHLEIFMASCHINE / SMERIGLIATRICE DRITTA / RECTIFICADORA / ПРЯМАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Ø de pinza / Collet Ø / Ø pince	6 mm
Rpm	20000 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,7 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,85 m3/min
Conexión / Connection / Connexion	R 1/4"f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	85,90 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2.5m/s^2
Longitud / Length / Longueur	250mm
Peso / Weight / Poids	1,4 kg

CE*G12

COD
79901

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

AQUAMaster

HIDRÁULICA / HYDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

AMOLADORA VERTICAL / VERTICAL GRINDER / MEULEUSE VERTICALE / VERTIKALSCHLEIFER / MOLATRICE VERTICALE / REBARBADORA VERTICAL / ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	90-140 bar
Disco / Disk / Disque	≤ 230 mm
Conexión disco / Disk connection / Connexion du disque	22.2/5/8-11UNC
Rpm	3600 rpm
Potencia / Power / Puissance	3,5 KW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	20-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	3/4"-16UNF
Peso / Weight / Poids	5,8 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

NEW

COD 79921

CE*G12

AMOLADORA RECTA / AXIAL DIE GRINDER / MEULEUSE DROITE / AXIAL-SCHLEIFMASCHINE / SMERIGLIATRICE DRITTA / RECTIFICADORA / ПРЯМАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	105 bar
Rosca de montaje / Mounting thread / Iltage d'assemblage	1/4"
Ø de pinza / Collet Ø / Ø pince	6 mm
Rpm	10400 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,1 KW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	7,5 l/min
Conexión / Connection / Connexion	R 1/2"FF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	90,70 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2.5m/s^2
Longitud / Length / Longueur	270mm
Peso / Weight / Poids	1,6 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

COD 79909

CE*G12

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Disco / Disk / Disque	≤ 200 mm
Rpm	7000 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,8 KW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	18-50 l/min
Conexión / Connection / Connexion	1/2"FF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	80,6 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2.5m/s^2
Peso / Weight / Poids	7,6 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

CE*G12

COD 79911

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

EGA Master S.A. ART IN INNOVATION

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

AQUAMaster

LLAVES DE IMPACTO / IMPACT WRENCHES / CLÉS À CHOC / SCHLAGSCHRAUBER / AVVITATORI AD IMPULSI / CHAVES DE IMPACTO / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

Las llaves de impacto se utilizan para aplicar altos pares a tornillos de todo tipo con el simple accionamiento de un gatillo. De esta manera, podremos apretar y aflojar tornillos (por muy oxidados que éstos estén) que a mano nos sería imposible. Es muy importante tener en cuenta la medida de los tornillos con los que se va a trabajar porque no todos aguantaran el par máximo que estas llaves son capaces de aplicar.

Impact wrenches are used to apply high torque to nuts of all kinds. Thus, we can tighten and loosen the nuts (even very oxidized ones) that would be impossible to do by hand. It is very important to consider which nuts we will work on, because not all of them will stand the maximum torque that these wrenches are able to apply.

Les clés à choc s'utilisent pour un serrage important de boulons, en actionnant tout simplement une gachette. De cette façon il est possible de serrer ou de désserrer des écrous oxydés. Il est imporatnt de prendre en compte le diamètre d'écrou à travailler.

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46mm AF)
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	Cód: 79902 - 3/4" Cód: 79903 - 1"
Par MAX. / Torque MAX / Paire MAX	1350 Nm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,4 m3/min
Conexión (entrada /salida) / Connection (inlet /outlet) / Connexion (entrée /sortie)	R 1/2"f / R 1/2"f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	96 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	Cód: 79902 - 6,2 m/s^2 Cód: 79903 - 4,5 m/s^2
Peso / Weight / Poids	Cód: 79902 - 5,6 kg Cód: 79903 - 5,5 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

CE*G12

COD
79902
79903

Vasos de impacto - Cuadrado 3/4" y 1" - Ver capítulo de Llaves de vaso.
Impact socket wrenches - 3/4" and 1" Sq. Drive -- See Socket wrenches chapter.
Douilles à choc - Carrée de 3/4" et 1" - Voir chapitre Douilles.

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

AQUAMaster

HIDRÁULICA / HYDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	70-140 bar
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	<= M30 (46mm AF)
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	Cód: 79917 - 3/4" Cód: 79918 - 1"
Par MAX. / Torque MAX / Paire MAX	1700 Nm
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	20-40 l/min
Conexión / Connection / Connexion	M18x1,5
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	85,3 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	3,8 m/s2
Longitud / Length / Longueur	245 mm
Peso / Weight / Poids	7,3 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

CE*G12

COD
79917
79918

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M36 (55mm AF)
Par / Torque / Paire	2500 Nm
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1"
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	25-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	1/2"FF
Peso / Weight / Poids	10,7 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

CE*G12

COD
79919

Vasos de impacto - Cuadrado 3/4" y 1" - Ver capítulo de Llaves de vaso.
Impact socket wrenches - 3/4" and 1" Sq. Drive -- See Socket wrenches chapter.
Douilles à choc - Carrée de 3/4" et 1" - Voir chapitre Douilles.

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

AQUA Master

TALADROS / DRILLS / PERCEUSES / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANI / BERBEQUINS / ДРЕЛИ

Los taladros de uso subacuático de EGA Master son robustos, potentes y muy manejables. El usuario dispone de diferentes modelos para poder escoger el que más se adapte a sus necesidades.
El taladro percutor de EGA Master está pensado para realizar taladros y perforaciones en multitud de materiales. La gran diferencia frente a un taladro normal, es la posibilidad de seleccionar un movimiento de percusión que acompañe al de rotación, facilitando enormemente la capacidad de perforación. Es imprescindible para perforar espesores muy gruesos de material de obra determinados o materiales muy duros, como el hormigón, la piedra, etc.

EGA Master's drills for underwater use are solid, powerful and very manageable. The user can choose different models that best suit his your needs. EGA Master Hammer drill is designed for drilling holes in several types of materials. The great difference from an ordinary drill, is the possibility of selecting a percussive movement that accompanies the rotation, greatly facilitating the drilling performance. This drill is essential to bore very thick or very hard materials such as concrete, stone, etc.

Les perceuses subaquatiques sont robustes , puissantes et maniables. Différents modèles sont disponibles, adaptés à chaque travail. Deux sélections sont disponibles (normale ou à percussion) , pour optimiser le percage. Elle est adaptée pour des percages profonds , dans des matériaux très durs, comme le béton, la pierre, etc,

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Portabrocas / Chuck / Mandrin	Cód: 79904 - 10 mm Cód: 79905 - 13 mm
Capacidad (acero) / Capacity (steel) / Capacité (acier)	Cód: 79904 - 10 mm Cód: 79905 - 13 mm
Rpm	Cód: 79904 - 1550 rpm Cód: 79905 - 850 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,5 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,6 m3/min
Conexión (entrada /salida) / Connection (inlet /outlet) / Connexion (entrée /sortie)	R 1/4"f / R 3/8"f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s2
Longitud / Length / Longueur	Cód: 79904 - 235mm Cód: 79905 - 245mm
Peso / Weight / Poids	2,1 kg

CE *G12

COD
79904
79905

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

AQUAMaster

TALADRO CON PERCUSIÓN / IMPACT DRILL / PERCEUSE À PERCUSSION / SCHLAGBOHRMASCHINE / TRAPANO A PERCUSSIONE / BERBEQUIM DE PERCUSSÃO / УДАРНАЯ ДРЕЛЬ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Portabrocas / Chuck / Mandrin	13 mm
Capacidad / Capacity / Capacité	13 mm (acero / steel / acier) 20 mm (hormigón / concrete / béton)
Rpm	950 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,5 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,6 m3/min
Conexión (entrada /salida) / Connection (inlet /outlet) / Connexion (entrée /sortie)	R 1/4"f / R 3/8"f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s2
Longitud / Length / Longueur	300 mm
Peso / Weight / Poids	3,3 kg

CE*G12

COD
79906

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

HIDRÁULICA / HYDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

TALADRO / DRILL / PERCEUSE / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANO / BERBEQUIM / ДРЕЛЬ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Portabrocas / Chuck / Mandrin	MT3
Rpm	280 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,6 KW
Par / Torque / Paire	60 Nm
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	10 l/min
Conexión / Connection / Connexion	1/2"FF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	85,2 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<15,8 m/s2
Peso / Weight / Poids	8,5 kg

CE*G12

COD
79912

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

AQUAMaster

MARTILLOS PERFORADORES / HAMMER DRILLS / MARTEAUX-PERFORATEURS / BOHRHAMMER / MARTELLI PERFORATORI / MARTELOS PERFURADORES / ПЕРФОРАТОРЫ

Los martillos perforadores de EGA Master han sido diseñados para perforar superficies muy duras y resistentes tales como hormigón, ladrillo, piedra… que los taladros convencionales no serían capaces de taladrar. Al giro le acompaña un movimiento de martilleo que provoca la ruptura del material y permite el avance de la broca facilitando la realización de agujero**s.**

EGA Master's hammer drills are designed to drill very hard and resistant surfaces such as concrete, brick, stone, that the conventional drills would not be able to bore. The rotation is accompanied by a hammering movement causing rupture of the material and allowing the advance of the drill, making the job quick and easy.

Les perforateurs d'EGA Master sont conçus pour percer des surfaces très dures et résistantes, telles que la pierre, le béton , la brique… L'action de martellement permet de casser les matériaux en contact.

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Impactos por minuto / Impacts per minute / Impacts par minute	3000
Capacidad / Capacity / Capacité	28mm (hormigón / concrete / béton)
Rpm	625 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,5 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,6 m3/min
Conexión (entrada /salida) / Connection (inlet /outlet) / Connexion (entrée /sortie)	R 1/2"f / R 3/8"f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	93 db
Adaptador / Adapter plug / Adaptateur	SDS-plus
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	4,5 m/s2
Longitud / Length / Longueur	400 mm
Peso / Weight / Poids	6,3 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

CE*G12

COD
79907

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Impactos por minuto / Impacts per minute / Impacts par minute	2500
Capacidad / Capacity / Capacité	50mm (hormigón / concrete / béton) 80mm (mampostería/ masonry / maçonnerie)
Rpm	250 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,5 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,5 m3/min
Conexión (entrada /salida) / Connection (inlet /outlet) / Connexion (entrée /sortie)	R 1/2"f / R 3/8"f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥ 13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	90,4 db
Portabrocas / Chuck / Mandrin	SDS-max
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	9,2 m/s2
Longitud / Length / Longueur	640 mm
Peso / Weight / Poids	13,3 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

CE*G12

COD
79908

AQUAMaster

HIDRÁULICA / HYDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	80 bar
Impactos por minuto / Impacts per minute / Impacts par minute	4460
Capacidad / Capacity / Capacité	28 mm (hormigón / concrete / béton) 50 mm (mampostería/ masonry / maçonnerie)
Rpm	500 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,2 KW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	15-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	3/4"-16UNF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	92 db
Adaptador / Adapter plug / Adaptateur	SDS-plus
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	4,5 m/s2
Longitud / Length / Longueur	460 mm
Peso / Weight / Poids	8,2 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

CE*G12

COD
79915

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	80 bar
Impactos por minuto / Impacts per minute / Impacts par minute	2300
Capacidad / Capacity / Capacité	50 mm (hormigón / concrete / béton) 80 mm (mampostería/ masonry / maçonnerie)
Rpm	270 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,2 KW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	15-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	3/4"-16UNF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	92 db
Adaptador / Adapter plug / Adaptateur	SDS-max
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	9 m/s2
Longitud / Length / Longueur	640 mm
Peso / Weight / Poids	14 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

CE*G12

COD
79916

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

AQUAMaster

SIERRAS PORTÁTILES / RECIPROCATING SAWS / SCIES PORTABLES / STICHSÄGE / SEGHETTI PORTATILI / SERRAS PORTÁTEIS / ПИЛЫ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

Las sierras portátiles son herramientas necesarias para poder realizar todo tipo de cortes; cortes cruzados, rectos, cortes curvos, cortes en pico, biselados, etc. Destacan las sierras sable también conocidas como sierras de vaivén, que como bien dice su nombre, aprovechan el movimiento de vaivén de su cuchilla para facilitar la realización de cortes.

Reciprocating saws are necessary tools to perform all types of cutting: cross cut, straight, curved cuts, cuts in peak, beveled, etc.. It is worth highlighting saber saws also known as jigsaws, wich use the swinging motion of its blade to make cuts easier.

Les scies portables sont adaptées pour des coupes; coupes croisées., droites, courbes, biseautées, etc… Il y a aussi les scies sabres, avec un mouvement de va et vient, pour faciliter la coupe.

HIDRÁULICA / HYDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Tipo de válvula / Valve type / Type de valve	Twist
Carrera / Stroke / Parcours	60 mm
Nº de golpes / Number of strokes / Nº de coups	500 rpm
Potencia / Power / Puissance	2,8 KW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	10-50 l/min
Conexión / Connection / Connexion	12S
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	86 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s2
Peso / Weight / Poids	6,1 kg

COD
79913

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

SIERRA SABLE / SABRE SAW / SCIE SABRE / SÄBELSÄGE / SEGHETTO ALTERNATIVO / SERRA DE SABRE / САБЕЛЬНАЯ ПИЛА

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Tipo de válvula / Valve type / Type de valve	Trigger
Carrera / Stroke / Parcours	28 mm
Nº de golpes / Number of strokes / Nº de coups	1500 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,5 KW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	22-50 l/min
Conexión / Connection / Connexion	1/2"FF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	89,4 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s2
Peso / Weight / Poids	6 kg
Capacidad de corte / Cutting capacity / Capacité de coupe	Madera / Wood / Bois: 160 mm Acero / Steel / Acier: 19 mm

COD
79914

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

AQUAMaster

PERFORADORA / CORE DRILL / CAROTTEUSE À BETON / BOHRHAMMER / PERFORATORE / PERFURADORA / ДРЕЛЬ АЛМАЗНОГО БУРЕНИЯ

Las perforadoras de EGA Master son máquinas portátiles hidráulicas para hacer perforaciones en superficies de muy diversos materiales; piedra, ladrillo, hormigón, bloque,… Dispone de tres velocidades de perforación y su capacidad máxima es de 160mm.

EGA Master's core drills are portable hydraulic machines that drill the surfaces made of very different materials such as stone, brick, concrete, block... Thay have three drilling speeds and maximum capacity of 160 mm.

Les perforateurs d'EGA Master sont des machines hydrauliques portatives, pour toutes sortes de matériaux. Elles ont trois vitesses de perforation et la capacité max est de 160 mm.

HIDRÁULICA / HYDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Rpm	380/900/1800
Potencia / Power / Puissance	2,8 KW
Par / Torque / Paire	60/38/17 Nm
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	22-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	1/2"FF
Brocas standard / Standard drills / Méche standard	≤160 mm
Longitud / Length / Longueur	490 mm
Peso / Weight / Poids	8,5 kg

COD
79920

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

LINTERNA INTRÍNSECAMENTE SEGURA / INTRINSICALLY-SAFE TORCH / LAMPE INTRINSEQUEMENT SÛRE / EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE / TORCIA INTRINSICAMENTE SICURA / LANTERNA INTRINSECAMENTE SEGURA / ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРЬ

MASTEREX 79598

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	Osram 1W Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	60 Lúmenes / 60 Lumens / 60 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	4 x AA batteries (type tested)
Clase de protección / Protection rating / Catégorie de protection	IP68
Peso / Weight / Poids	96g
Longitud / Length / Longueur	175mm
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex	Ex II 1G Ex ia IIC T4 iaD 20 T135ºC
Baterías incluídas / Batteries incluided / Batteries incluses	●
Inmersión continua / Continuous immersion / Immersion continue	●

COD
79598

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

2

SISTEMA DE CONTROL DE HERRAMIENTAS / TOOL CONTROL SYSTEM / SYSTÈME DE CONTRÔLE D'OUTILS / WERKZEUG-ORDUNGS-SYSTEM / SISTEMA DI CONTROLLO PER UTENSILI / SISTEMA DE CONTROLO DE FERRAMENTAS / СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ИНТСТРУМЕНТА

2

SISTEMA DE CONTROL DE HERRAMIENTAS
TOOL CONTROL SYSTEM
SYSTÈME DE CONTRÔLE D'OUTILS

Los sistemas de control de herramientas son muy importantes por dos razones fundamentales. La primera, evitar el gran despilfarro económico debido a descuidos en la gestión y utilización de herramientas; y la segunda, seguridad frente a posibles FOD.
FOD es una abreviatura utilizada en aviación para referirse a los posibles "restos de objetos extraños" (Foreing Object Debris), también utilizado para describir los daños causados por dichos objetos o "daños causados por elementos extraños" (Foreing Object Damage). Estos daños pueden verse reflejados tanto en términos físicos como económicos y pueden afectar a la seguridad y al rendimiento de los aparatos.
Los "FOD de herramientas" son los riesgos ocasionados por dejar herramientas olvidadas o perdidas en el interior de un avión tras su fabricación o labores de mantenimiento. Estas herramientas u otros objetos pueden enredarse en los cables de control, obstaculizar partes móviles, afectar a las conexiones eléctricas…que pueden interferir en la seguridad de vuelo. En general, los equipos de mantenimiento de aeronaves disponen de estrictos sistemas de control de herramientas, incluyendo inventarios de las cajas de herramientas para cerciorarse de que ninguna herramienta se queda en el avión.
Por todo lo comentado anteriormente y con el fin de proporcionar un efectivo y seguro sistema de control de herramientas, EGA Master ofrece una amplia gama de productos y servicios.

Tool control systems are very important due to 2 main reasons: avoiding economic waste or loss due to careless tool stock management; and for FOD safety.
Foreign Object Debris (FOD) is a substance, debris or article alien to a vehicle or system which could potentially cause damage. Foreign Object Damage (also abbreviated FOD) is any damage attributed to a foreign object (i.e. any object that is not part of the vehicle) that can be expressed in physical and economic terms and may degrade the product's required safety or performance. FOD is an abbreviation often used in aviation to describe both the damage done to aircraft by foreign objects, and the foreign objects themselves.
"Internal FOD" is used to refer to damage or hazards caused by foreign objects inside the aircraft. "Tool FOD" is a serious hazard caused by tools left inside the aircraft after manufacturing or servicing. Tools or other items can get tangled in control cables, jam moving parts, short out electrical connections, or otherwise interfere with safe flight. Aircraft maintenance teams usually have strict tool control procedures including toolbox inventories to make sure all tools have been removed from an aircraft before it is released for flight. Tools used during manufacturing are tagged with a serial number so if they are found they can be traced.
In order to provide an effective and safe tool control system, EGA Master offers a wide range of products and services.

Les systèmes de contrôle d'outils son très importants pour deux raisons fondamentales. La première, éviter le grand gaspillage économique du aux négligences dans la gestion et l'usage d'outils ; la seconde, sécurité face aux FOD.
FOD est une abréviation utilisée dans l'aviation pour faire référence aux possibles «restes d'objets étrangers» (Foreign Object Debris), également utilisé pour décrire les dommages causés par ces objets ou «dommages causés par des éléments étrangers» (Foreign Object Damage). Ces dommages peuvent être reflétés autant au point de vue physique qu'au point de vue économique et peuvent affecter la sécurité et le rendement des appareils.
Les "FOD d'outils" sont les risques encourus lorsque des outils sont oubliés ou perdus à l'intérieur d'un avion après sa fabrication ou travaux de maintenance. Ces outils ou autres objets peuvent s'emmêler dans les câbles de contrôle, faire obstacle des parties mobiles, affecter les connexions électriques… qui peuvent intervenir dans la qualité de vol. Généralement, les équipes de maintenance des aéronefs disposent de contrôle d'outils très strict, incluant également des inventaires des boites à outils afin de s'assurer qu'aucun outil ne soit resté dans l'avion.
EGA Master offre une gamme élargie de produits et services pour les environnements précédemment évoqués et afin de fournir un système de contrôle d'outils effectif et sûr.

1 BANDEJAS EVA BICOLOR
BI-COLOURED EVA FOAM TRAYS
PLATEAUX BICOULEURS EVA

Las herramientas se acoplan perfectamente a la bandeja y gracias a los dos colores utilizados, permite visualizar de un solo golpe de vista la herramienta faltante en cada momento.

All tools perfectly fit their position in the tray, while missing tools can be easily and quickly identified at first sight.

Les plateaux sont faits à la forme des outils et grâce à la couleur rouge du fond, nous pouvons visualiser d´un seul coup d´oeil l´outil manquant à chaque instant.

2 DISEÑOS DE BANDEJAS EVA PERSONALIZADOS
CUSTOMIZED EVA TRAY DESIGN
CONCEPTION DE TIROIR EVA PERSONNALISÉES

Si los sets estándar de EGA Master no encajan en sus requerimientos, indíquenos su selección de herramientas y nosotros le fabricaremos las bandejas EVA bicolor personalizadas a su medida.

If the standard EGA Master sets do not match your tool set requirements, just inform us about your personal selection, and we will customize bi-colored foam trays manufacture for you.

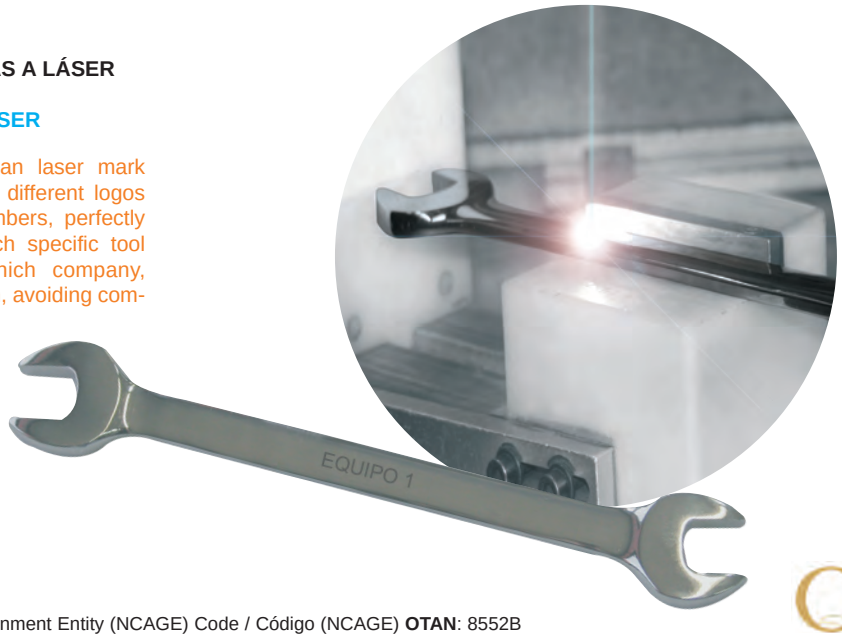
Si les kits standards d'EGA Master ne s'ajustent pas à vos besoins, indiquez nous votre choix d'outils et nous vous fabriquerons les plateaux EVA bicolore personnalisées sur mesure.

3 MARCAJE / GRABADO DE HERRAMIENTAS A LÁSER
LASER ETCHING / MARKING SERVICE
MARQUAGE / GRAVURE D'OUTILS AU LASER

EGA Master ofrece la posibilidad de marcar o grabar a láser las herramientas con diferentes logos o números, identificando perfectamente la empresa, división o equipo al que pertenecen, evitando los típicas "faltas" de herramientas.

EGA Master can laser mark your tools with different logos or division numbers, perfectly identifying which specific tool belongs to which company, division or team, avoiding common mix-ups.

EGA Master offre la possibilité de marque ou graver au laser les outils avec différents logos ou numéros, en identifiant parfaitement l'entreprise, la division ou équipe a laquelle ils appartiennent, en évitant les «erreurs» typiques d'outils.



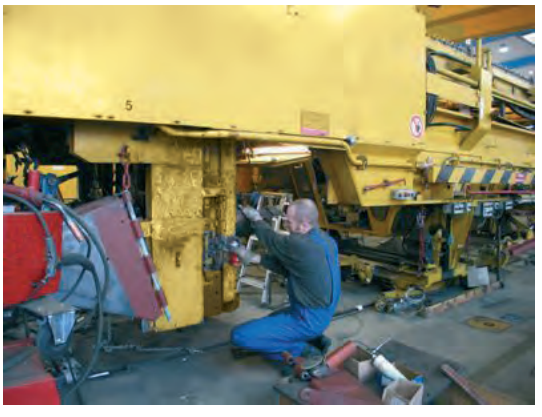
4 SOFTWARE DE CONTROL DE LA HERRAMIENTA
TOOL TRACKING SOFTWARE
LOGICIEL DE CONTRÔLE D'OUTIL

EGA Master también ofrece un sistema único de control de herramientas, capaz de gestionar e identificar las herramientas que se cogen o se dejan y en posesión de quien están, gracias a EGAware, el software de control de herramientas específicamente desarrollado para esta aplicación. Esta herramienta de gestión crea conciencia de control y cuidado de la herramienta entre los usuarios, reduciendo las desapariciones de herramientas hasta en un 90%.
Si usted necesita cotización o más información en relación a alguno de los sistemas de control de herramientas de EGA Master, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

EGA Master also offers a unique stock control system, that will control which tool is taken from or returned to the stock, and who is in possession of each tool at every moment. This is done through the specifically developed "EGAware" tool control software. This management tool creates a tool control consciousness among users, reducing tool loss by over 90%.

If you need quotation or further information on any of above tool control systems, do not hesitate.

EGA Master offre également un système unique de contrôle d'outils, capable de controler et d'itentifier l'outil et le détenteur de ce dernier, grâce à EGAware, le logiciel de contrôle d'outils spécifiquement conçu pour cette application. Cet outil de gestion créer une conscience de contrôle et un soin de l'outil parmi les utilisateurs, réduisant les disparitions d'outils jusqu'à 90%.
Si vous avez besoin d'un devis ou plus d'information quant aux systèmes de contrôle d'outils d´EGA Master, veuillez ne pas hésiter à nous contacter.



Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

3

ANTI-DROP

HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTI-DROP / ANTI-DROP TOOLS / OUTILS ANTICHUTE ANTI-DROP / ANTI-DROP WERKZEUG-SICHERUNG / UTENSILI ANTI-CADUTA ANTI-DROP / FERRAMENTAS ANTI-QUEDA ANTI-DROP / ПРОТИВОУДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTI-DROP
ANTI-DROP TOOLS
OUTILS ANTI-CHUTE ANTI-DROP

EGA Master fabrica una amplia y completa gama de herramientas y soluciones anti-caída ANTI-DROP, que han sido diseñadas para controlar y prevenir la caída de objetos cuando se trabaja en alturas. Estos productos, han sido desarrollados para ofrecer un uso confortable, productivo y eficiente, garantizando al mismo tiempo, la seguridad de los trabajadores y equipos contra la caída de objetos. Son ideales para muchas actividades de fabricación, construcción, instalación y mantenimiento tanto en tierra como mar adentro.
Son muchas las aplicaciones que requieren de trabajos en alturas: torres de perforación, turbinas eólicas, líneas eléctricas, grúas, edificios, andamiajes, puentes, torres de telecomunicaciones, mantenimiento de aviones, minería, espeleología…

EGA Master manufactures a whole range of ANTI - DROP products and solutions that have been designed to control and prevent object dropping when working at height. These products have been designed to allow a comfortable, productive and efficient use of tools while assuring workers' and equipment safety against object dropping. Ideal for many manufacturing, construction, installation and maintenance activities, both onshore and offshore. Some applications: oil rigs, wind turbines, power lines, cranes, buildings, scaffoldings, bridges, telecom towers, airplane maintenance, speleology, mining…

EGA Master fabrique une gamme vaste et complète d'outils avec des solutions anti-chute ANTI-DROP, conçue pour contrôler et prévenir la chute d'objets lors de travaux en hauteurs.
Ces produits ont été développés pour obtenir une utilisation pratique, productive et efficiente, garantissant en même temps, la sécurité des travailleurs et des équipes, contre la chute d'objets. Ils sont idéals pour diverses activités de fabrication, de construction, d'installation et de maintenance terrestre et maritime.
Les situations ayant besoin du système anti-chute sont nombreuses: les tours de forage, les éoliennes, les lignes électriques, les grues, les bâtiments, les échafaudages, les ponts, les tours de télécommunications, la maintenance des avions, les mines, la spéléologie…

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

La gama se compone de / The range consists of / La gamme se compose de:

Herramientas anti-caída ANTI-DROP con sistema termoretráctil
Las herramientas anti-caída ANTI-DROP de EGA Master han sido cuidadosamente diseñadas, no sólo para evitar caídas accidentales, sino para garantizar la seguridad completa. Todas las herramientas están equipadas con sistema termoretráctil mucho más eficaz y seguro que otros sistemas del mercado, como por ejemplo, la sujeción de herramientas directamente mediante cordones y nudos que pueden fallar por errores humanos.
Por supuesto, todas las herramientas mantienen las características originales y reconocidas de las herramientas industriales de EGA Master; seguridad, resistencia, durabilidad, eficiencia, ergonomía y un uso confortable..

ANTI-DROP tools with heat shrink system
EGA Master ANTI-DROP tools have been carefully designed not only to avoid accidental dropping, but also to ensure maximum safety. All tools are equipped with heat shrink system which offer superior safety compared to other systems, such as directly holding tools with a knot.
Of course, all tools keep the original and well-known EGA Master industrial tools features: safety, resistance, durability, efficient and comfortable use.

Outils anti-chute ANTI-DROP avec système thermorétractable
Les outils anti-chute ANTI-DROP d'EGA Master ont été soigneusement conçus, non seulement pour éviter des chutes accidentelles, mais aussi pour garantir la complète sécurité. Tous les outils sont dotés par un système thermorétractable, système beaucoup plus efficace et sûr que ceux existants sur le marché, comme par exemple la rétention directe d'outils par l'intermédiaire de cordons et de nœuds qui peuvent faire l'objet de défaillance par erreur humaine. Il est évident que tous les outils gardent leurs caractéristiques originales et reconnues, des outils industriels d'EGA Master; sécurité, résistance, durabilité, efficience, ergonomie et une utilisation confortable.

Cordón anti-caída
Diseñados para ofrecer la máxima seguridad, así como una óptima libertad de movimiento, los distintos sistemas proporcionan todas las soluciones necesarias para un uso cómodo y seguro en las alturas y al mismo tiempo aseguran la mejor absorción frente a impactos.

Lanyards
Designed for maximum safety, as well as optimum working freedom, the various systems provide all required solutions for a comfortable and safe use on heights, while assuring best shock absorption.

Cordon anti-chute
Conçus pour offrir la sécurité maximale, ainsi qu'une liberté de mouvement optimale, les différents systèmes offrent toutes les solutions nécessaires pour une utilisation pratique et sûre en hauteurs et en même temps assurent une meilleure absorption lors d'impacts.

DROPS

Cinturones de seguridad
Diseñados para adaptarse a la perfección al cuerpo del trabajador, facilitan los movimientos del usuario ofreciendo muchos y variados puntos de fijación para las herramientas. Los ganchos y bolsillos del cinturón sujetan las herramientas mientras el trabajador está en movimiento.

Safety belts
Designed to fit the worker´s body, enable user freedom and provide maximum tool fixing points. Internal hooks safely retain tools while the operator is climbing or moving location.

Ceintures de sécurité
Conçues pour s'adapter à la perfection au corps du travailleur, elles facilitent les mouvements de l'utilisateur en offrant une grande variété de points de fixation pour les outils. Les crochets et les poches de la ceinture supportent les outils pendant que le travailleur est en action.

Sistema de control de herramientas
El control de herramientas es esencial en muchas aplicaciones, sobre todo en aquellos casos en los que las herramientas "perdidas" u olvidadas aumentan los riesgos y disminuyen la seguridad, como es el caso de reparaciones de aviones, mantenimiento de turbinas eólicas, construcciones en las alturas… EGA Master ofrece como solución, un exclusivo y personalizado sistema de control de herramientas. Simplemente hay que elegir las herramientas requeridas y EGA Master diseñará y fabricará el set necesario, totalmente personalizado con bandejas bicolor que se adaptan perfectamente a las herramientas y permiten visualizar a golpe de vista la herramienta faltante. Para más información, dirigirse al capítulo "SISTEMAS DE CONTROL DE HERRAMIENTAS".

Tool control system
Tool control is essential in many applications, specially on those where "forgotten" tools create high safety risks: airplane repair, wind turbine maintenance, construction at height… EGA Master offers exclusive and totally customized tool control system solutions. Just decide which tools you need, and EGA Master will design and manufacture customized the set you require, with Bi-colored foam trays that perfectly fit tools and visually warn of any missing element. For more info, please check "TOOL CONTROL SYSTEM" chapter.

Système de contrôle d'outils
Le contrôle des outils est essentiel dans beaucoup d'applications, et surtout dans les cas ou les outils ''perdus ''ou oubliés augmentent les risques et diminuent la sécurité, comme dans le cas de réparations d'avion, la maintenance d'éoliennes, les constructions en hauteurs… EGA Master offre comme solution, un système exclusif et personnalisé de contrôle d'outils. Il suffit de sélectionner les outils désirés et EGA Master concevra et fabriquera le Set nécessaire, totalement personnalisé avec des plateaux bi-couleurs qui s'adaptent parfaitement aux outils et permettent de visualiser d'un simple coup d'œil l'outil manquant. Pour plus d'informations, se diriger au Chapitre '' SYSTÈMES DE CONTRÔLE D'OUTILS''.

Soluciones ANTI-CAÍDA para herramienta aislada 1.000V, ESD, anti-chispa o no magnética
Si usted requiere de herramienta de este tipo con el sistema anti-caída ANTI-DROP incorporado, debido a sus propiedades especiales, por favor póngase en contacto con EGA Master para asesorarle y ofrecerle la mejor solución posible.

ANTI-DROP solutions for 1000V insulated, ESD, non-sparking or non-magnetic tools
If you require such tools in ANTI-DROP execution, due to their special properties, please do contact us to advice the best possible solution.

Solutions ANTI-CHUTE pour des outils Isolés 1000 volts, ESD, anti-déflagrants et Amagnétiques
Si vous avez besoin d'outils de ce type avec le système anti-chute ANTI-DROP incorporé, et en raison de leurs propriétés spécifiques, merci de vous mettre en contact avec EGA master pour une étude technique et vous offrir la solution la plus adaptée.

EGA Master S.A.
ART IN INNOVATION

3 HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTI-DROP / ANTI-DROP TOOLS / OUTILS ANTICHUTE ANTI-DROP / ANTI-DROP WERKZEUG-SICHERUNG / UTENSILI ANTI-CADUTA ANTI-DROP / FERRAMENTAS ANTI-QUEDA ANTI-DROP / ПРОТИВОУДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

EGA Master es miembro de DROPS, iniciativa global de colaboración intersectorial para el establecimiento de normas y soluciones para la prevención de caída de objetos, representada por las empresas más avanzadas y concienciadas en seguridad de los distintos sectores: Petróleo, Gas, Minería, Construcción, Fabricación, Seguridad, etc.
Como miembro de dicha iniciativa, EGA Master diseña, ensaya, homologa, certifica y fabrica todas sus herramientas y sujeciones ANTIDROP (prevención frente a caídas) de acuerdo siempre a las últimas recomendaciones DROPS vigentes, asegurando los más altos estándares de seguridad frente a la caída de objetos. Todo ello, en combinación con la calidad industrial de primer nivel de sus herramientas, garantiza que las soluciones ANTIDROP de EGA Master cumplan con las más altas exigencias de eficiencia, productividad, comodidad y seguridad.

EGA Master est membre de DROPS, initiative globale de collaboration intersectorielle pour l'établissement de normes et de solutions pour la prévention de chute d'objets, représentée par les entreprises les plus avancées et conscientes de l'importance de la sécurité dans les secteurs suivants: Pétrole, Gaz, industrie minière, Construction, Fabrication, Sécurité, etc.

En tant que membre de telle initiative, EGA Master conçoit, essaie, homologue, certifie et fabrique tous ses outils et fixations ANTIDROP (prévention par rapport à la chute) toujours en accords aux dernières recommandations DROPS en vigueur, assurant les plus hauts standards de sécurité par rapport à la chute d'objets. Tout cela, combiné avec la qualité industrielle de premier niveau de ses outils, garantit que les solutions ANTIDROP d'EGA Master accomplissent les plus hautes exigences d'efficacité, de productivité, de commodité et sécurité.

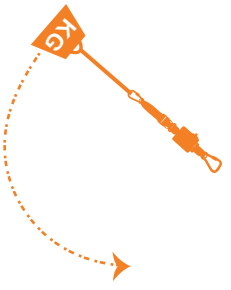
EGA Master is a member of DROPS, a global initiative for inter-sector collaboration for the establishment of standards and solutions to prevent falling objects, represented by companies that are the most advanced and safety aware across multiple sectors: such as Oil, Gas, Mining, Construction, Manufacturing, Safety, etc.
As a member of this initiative, EGA Master has designed, manufactured, tested, approved and certified all its ANTIDROP (prevention against falls) tools and accessories according to the latest standards of security and recommendations provided by DROPS, ensuring the highest standards of security against falling objects. All this, combined with industrial class quality tools, ensures that EGA Master ANTIDROP solutions meet the highest standards of efficiency, productivity, comfort and safety.

CAÍDA LIBRE
FREE FALL
CHUTE LIBRE

Se une el lanyard a un punto de anclaje y al otro extremo se le aplica la carga. La carga se eleva y se suelta verticalmente, 5 veces.

The lanyard is attached to an anchor point and the weight is applied to the other end. Then the weight is elevated and dropped vertically, five times

Le lanyard se joint à un point d'ancrage et la charge s'applique sur l'autre extrémité. La charge s'élève et se lâche verticalement, 5 fois.



CAÍDA PENDULAR
PENDULAR TEST
CHUTE PENDULAIRE

Se une el lanyard a un punto de anclaje y al otro extremo se le aplica la carga. Se eleva la carga por encima del punto de anclaje y se suelta, 5 veces.

The lanyard is attached to an anchor point and the weight is applied to the other end.Then the weight is elevated above the anchorage point and dropped, five times.

Le lanyard se joint à un point d'ancrage et la charge s'applique sur l'autre extrémité. La charge s'élève au-dessus du point d'ancrage et se lâche, 5 fois.

CARGA ESTÁTICA
STATIC LOAD TEST
CHARGE STATIQUE

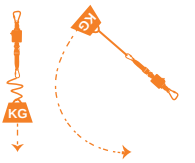
Se une el lanyard a un punto de anclaje y en el otro extremo se aplica la carga durante 10 minutos.

The lanyard is attached to an anchor point and the weight is applied to the other end during 10 minutes.

Le lanyard se joint à un point d'ancrage et sur l'autre extrémité la charge s'applique pendant 10 minutes.

CORDÓN ANTICAÍDA / LANYARDS / CORDON ANTICHUTE / SICHERUNGS-LEINE / CORDINO ANTI-CADUTA / SUPORTE DE SEGURANÇA / СТРОПЫ

CORDÓN ANTICAÍDA RETRÁCTIL / RETRACTABLE LANYARD / CORDON ANTICHUTE RÉTRACTABLE / SICHERUNGS-LEINE, SELBST AUFROLLEND / CORDINO ANTI-CADUTA RETRATTILE / SUPORTE DE SEGURANÇA RETRÁCTIL / ВЫДВИГАЮЩИЕСЯ СТРОПЫ



COD	L mm	L Max.		CAP				gr	
66078	440	1,5 m	1m	0,9 Kg	0,9	3	30	160	1

CORDÓN ANTICAÍDA RETRÁCTIL CON MOSQUETÓN / RETRACTABLE LANYARD WITH CARABINER / CORDON ANTICHUTE RÉTRACTABLE AVEC MOUSQUETON / SICHERUNGS-LEINE, SELBST AUFROLLEND, KARABINERHAKEN / CORDINO ANTI-CADUTA RETRATTILE CON MOSCHETTONE / SUPORTE DE SEGURANÇA RETRÁCTIL COM MOSQUETÃO / ВЫДВИГАЮЩИЕСЯ СТРОПЫ С КАРАБИНОМ

COD	L mm	Max.		CAP	KG		KG	gr.	
66062	400	1,4m	1m	0,9 Kg	0,9	3	30	190	1

ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ZUBEHÖR / ACCESSORI / ACESSÓRIOS / ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

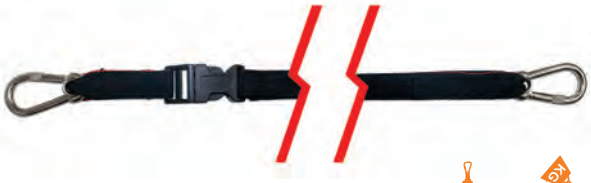
COD	L mm	gr.	
66063	240	15	1

COD	L mm	gr.	
66064	200	45	1

NEW

COD	L mm	gr.	
66068	270	20	1

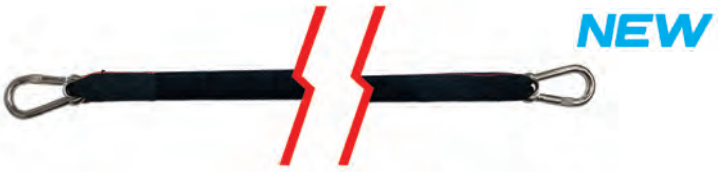
CORDÓN ANTICAÍDA CON MOSQUETÓN / CARABINER LANYARD / CORDON ANTICHUTE AVEC MOUSQUETON / SICHERUNGS-LEINE, KARABINERHAKEN / CORDINO ANTI-CADUTA CON MOSCHETTONE / SUPORTE DE SEGURANÇA COM MOSQUETÃO / СТРОПЫ С КАРАБИНОМ



COD	L mm	Max.	UV RESISTANT	CAP	KG		KG	gr.	
66058	600	1,2 m	●	0,9 Kg	0,9	1	20	50	1

Nylon de alta resistencia a los rayos ultravioleta con mosquetones de acero / UV high resistance nylon and steel carabiners / Nylon à haute résistance aux rayons ultraviolets avec mousquetons en acier

CORDÓN ANTICAÍDA CON MOSQUETÓN / CARABINER LANYARD / CORDON ANTICHUTE AVEC MOUSQUETON / SICHERUNGS-LEINE, KARABINERHAKEN / CORDINO ANTI-CADUTA CON MOSCHETTONE / SUPORTE DE SEGURANÇA COM MOSQUETÃO / СТРОПЫ С КАРАБИНОМ

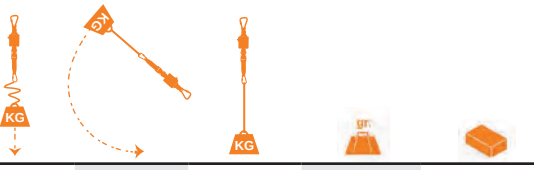


COD	L mm	UV RESISTANT	CAP					
66108	500	●	3 Kg	3	5	35	40	1

Rígido / Rigid / Rigide

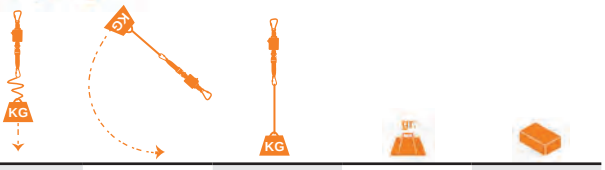
Poliéster resistente a los rayos ultravioleta y nylon de alta resistencia con mosquetones de acero / UV resistant polyester and high resistance nylon and steel carabiners / Polyester résistant aux rayons ultraviolets et nylon à haute résistance avec mousquetons en acier

CORDÓN ANTICAÍDA DE NUDO / LOOP LANYARD / CORDON ANTICHUTE AVEC NOEUD / SICHERUNGS-LEINE, SCHLAUFE / CORDINO ANTI-CADUTA CON ANELLO / SUPORTE DE SEGURANÇA COM CORDÃO / СТРОПЫ С ПЕТЛЕЙ



COD	L mm	L Max.	UV RESISTANT	CAP					
66059	600	1,2 m	●	0,9 Kg	0,9	1	20	50	1

Nylon de alta resistencia a los rayos ultravioleta con mosquetón de acero / UV high resistance nylon and steel carabiner / Nylon à haute résistance aux rayons ultraviolets avec mousquetons en acier



COD	L mm	UV RESISTANT	CAP					
66109	500	●	3 Kg	3	5	35	30	1

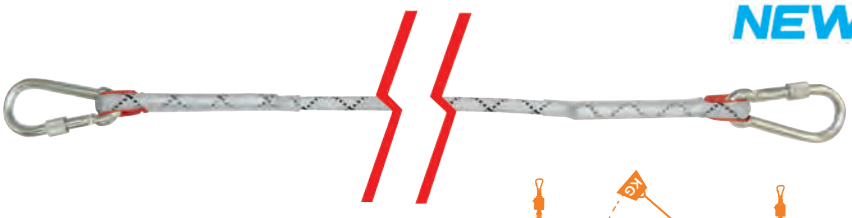
Rígido / Rigid / Rigide

Poliéster resistente a los rayos ultravioleta y nylon de alta resistencia con mosquetón de acero / UV resistant polyester and high resistance nylon and steel carabiner / Polyester résistant aux rayons ultraviolets et nylon à haute résistance avec mousquetons en acier

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

CORDÓN ANTICAIDA CON CUERDA ESCALADA CON MOSQUETÓN / CLIMBING ROPE CARABINER LANYARD / CORDON ANTICHUTE AVEC CORDE D'ESCALADE AVEC MOUSQUETON / KLETTERSEIL KARABINER SCHLÜSSELBAND / CORDONE ANTICADUTA A CORDA PER ARRAMPICATA CON MOSCHETTONE / CORDA ANTI-QUEDA COM CORDA DE ESCALADA E MOSQUETÃO / СТРАХОВОЧНЫЙ ТРОС С КАРАБИНОМ

NEW



COD	L mm	Max.	UV RESISTANT	CAP					
66105	500	500	-	10 kg	10	15	100	350	1

Cuerda de escalada Terylene® con mosquetones de acero / Terylene® climbing rope and steel carabiners / Corde d'escalade Térylène® avec mousquetons en acier

CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS / TOOL BELT / CEINTURE PORTE - OUTILS / WERKZEUGGÜRTEL / CINTURA PORTAUTENSILI / CINTURAO PORTA FERRAMENTAS / ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ПОЯС

COD	L	Kg. MAX	Kg. MAX	Anillas / Rings / Anneaux	BOLSILLOS POCKETS POCHES
50997	32"-44"	15	3	35	11

ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ZUBEHÖR / ACCESSORI / ACESSÓRIOS / ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

COD	Anillas / Rings / Anneaux	CAP
50998	1	10 Kg
50999	2	

Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com.
For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.
Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ПЛОСКОГУБЦЫ

MASTERCUT TITACROM BIMAT

TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD	L mm
AD624957	165
AD624967	180
AD624797	210

Cr-V

DIN 5746

COD	L mm
AD624807	235

Cr-V

DIN 5746

TELEFONISTA / LONG NOSE / TELEPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD	L mm
AD624987	160
AD624997	200

Cr-V

DIN 5745

TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TELEPHONE BECS COUDES / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

COD	L mm
AD625007	160
AD625017	200

Cr-V

DIN 5745

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / БОКОРЕЗЫ

COD	L mm
AD622997	160
AD623507	190

Cr-V

DIN 5749

CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCEES / VERSTÄRKTER / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ

COD	L mm
AD623007	180
AD625987	200

Cr-V

DIN 5749

TITACROM BIMAT

TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD	L mm
AD623317	165
AD623327	180
AD623337	200

Cr-V

DIN 5746

BOCA PLANA / FLAT NOSE / BECS PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УТКОНОСЫ

COD	L mm
AD623377	160

Cr-V

DIN 5745

BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS RONDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ

COD	L mm
AD623387	160

Cr-V

DIN 5745

TELEFONISTA / LONG NOSE / TELEPHONE / TELEFONZANGEN /TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD	L mm
AD623397	160
AD623407	200

Cr-V

DIN 5745

TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TELEPHONE BECS COUDES / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

COD	L mm
AD623417	160
AD623427	200

Cr-V

DIN 5745

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / БОКОРЕЗЫ

COD	L mm
AD623437	160
AD625407	190

Cr-V

DIN 5749

CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCEES / VERSTÄRKTER / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ

COD	L mm
AD623447	180
AD623707	200

Cr-V

DIN 5749

CORTE FRONTAL / END CUTTING NIPPER / COUPANTES DEVANT / VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE / CORTE FRONTAL / КЛЕЩИ

COD	L mm
AD623457	160

Cr-V

DIN 5748

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / END CUTTING NIPPER (ELECTRICIAN) / COUPANTES DEVANT ELECTRICIEN / ELEKTRIKER VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE PER ELETTRICISTI / CORTE / FRONTAL ELECTRICISTA / КЛЕЩИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)

COD	L mm
AD623467	160
AD623487	200

Cr-V

DIN 5748

PELACABLES / WIRESTRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGEN / PINZE SPELAFILI / DECAPADORES / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ

COD	L mm
AD623497	160

Cr-V

DIN 5743

VDE TITACROM® BIMAT

TITACROM BIMAT 1000V

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN /UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD	L mm
AD765837	180
AD765847	200

Cr-V

1.000V IEC 60900

NEW

DIN 5746

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

COD	L mm
AD765957	160

Cr-V

1.000V IEC 60900

NEW

DIN 5749

MASTERCUT TITACROM BIMAT 1000V

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

COD	L mm
AD766177	190

Cr-V

1.000V IEC 60900

NEW

DIN 5749

MINIS PARA ELECTRÓNICA / ELECTRONIC PLIERS / PINCES ELECTRONIQUES / ELEKTRONIK-ZANGEN / PINZE PER ELETTRONICA / ALICATE DE CORTE DIAGONAL TRIANGULAR PARA ELECTRÓNICA / ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОНИКИ

TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD	L mm
AD622417	125

NEW

DIN 9655

BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS RONDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ

COD	L mm
AD622437	130

NEW

DIN 9655

CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCEES / VERSTÄRKTER / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ

COD	L mm
AD622477	115

NEW

DIN 9654

ELECTRICIDAD / ELECTRICIAN TOOLS / OUTILLAGE D'ELECTRICIEN / WERKZEUGE FÜR ELEKTRIKER / UTENSILI PER ELETTRICISTI / ELECTRICIDADE / ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИКОВ

PARA TERMINALES AISLADOS / FOR INSULATED TERMINALS / POUR TERMINAUX ISOLES / FÜR ISOLIERTE KABELSCHUHE / PER TERMINALI ISOLATI / PARA TERMINAIS ISOLADOS / ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ

COD	L mm
AD624937	200

TENAZAS CORTACABLES / CABLE CUTTERS / COUPE-CABLES / KABELSCHNEIDER / CESOIE PER CAVI / TESOURAS CORTA CABOS / КАБЕЛЕРЕЗЫ

COD	L mm
AD621517	250

TENAZAS CORTACABLES / CABLE CUTTERS / COUPE-CABLES / KABELSCHNEIDER / CESOIE PER CAVI / TESOURAS CORTA CABOS / КАБЕЛЕРЕЗЫ

1000V

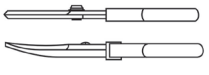
COD	L
AD730087	250mm

COD	L
AD730097	600mm

TIJERA ELECTRICISTA / ELECTRICIAN'S SCISSORS / CISEAUX ÈLECTRICIEN / ELEKTRIKERSCHERE / FORBICI PER ELETTRICISTI / TESOURA ELECTRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НОЖНИЦЫ

COD	L mm
A-AD695347 B-AD695357	145

A
B



CUCHILLOS / KNIVES / COUTEAUX / MESSER / LAME / FACA / НОЖИ

1000V

COD	L
AD730357	170 mm

COD	L
AD730367	180 mm

TENAZAS / PINCERS / PINCES / ZANGE / TENAGLIE / ALICATES / КЛЕЩИ

TENAZA DE CANAL / BOX JOINT / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / КЛЕЩИ ШАРНИРНЫЕ

TITACROM® BIMAT

COD	L
AD622977	10"
AD622987	12"

DIN 8976

1000V

COD	L
AD730047	10"

PICO DE LORO / GROOVE JOINT / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / КЛЕЩИ ЖЕЛОБКОВОГО ТИПА

TITACROM®

COD	L
AD621067	10"

DIN 8976

1000V

COD	L
AD730017	10"

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

ALICATE TRENZADOR DE ALAMBRE / WIRE TWIST PLIER / PINCE À FREINER / DRAHTWIRBELZANGE / PINZA TORCIFILO / ALICATE TORCEDOR DE ARAME / КЛЕЩИ ДЛЯ ТРОСОВ

REVERSIBLE

COD	L
AD626277	6"

ALICATE TIPO FORD / SLIP JOINT PLIER / PINCE MOTORISTE / MECHANIKERZANGE / PINZE PER GASISTI / ALICATE MOTORISTA / СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛЕЩИ

TITACROM®

COD	L
AD620917	8"

LLAVES AJUSTABLES / ADJUSTABLE WRENCHES / CLÉS À MOLETTE / ROLLGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / CHAVES AJUSTAVEIS / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

TITACROM®

COD	L
AD611097	4"-100mm
AD611107	6"-150mm
AD611117	8"-200mm
AD611127	10"-250mm
AD611137	12"-300mm

COD	L
AD611157	18"-450mm

1000V

COD	L
AD765517	8"-200mm
AD765537	12"-300mm

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

DE VASO DOBLE ARTICULACIÓN / DOUBLE ENDED SWIVEL / CLÉ À TUBE ARTICULÉE / DOPPEL-GELENKSTECKSCHLÜSSEL / CHIAVE A BUSSOLA DOPPA SNODABILE / DE CAIXA ARTICULADAS / КЛЮЧ ДВОЙНАЯ ГОЛОВКА ШАРНИРНАЯ

COD	AF
AD613017	8-9mm
AD613027	10-11mm
AD613037	12-13mm
AD613047	14-15mm
AD613057	16-17mm
AD613067	18-19mm
AD613087	20-22mm
AD613097	21-23mm
AD613107	24-27mm

ESTRELLA PLANA / DOUBLE ENDED FLAT RING SPANNER / POLYGONALE PLATE / DOPPELRINGSCHLÜSSEL / POLIGONALE DIRITTA / LUNETA DIREITA / ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ПЛОСКАЯ ЗВЕЗДОЧКА

COD B	AF
AD607707	6-7mm
AD607717	8-9mm
AD607727	10-11mm
AD607737	12-13mm
AD607747	14-15mm
AD607757	16-17mm
AD607767	17-19mm
AD607777	18-19mm
AD607787	20-22mm
AD607797	21-23mm
AD607807	24-27mm
AD607817	25-28mm
AD607827	30-32mm

CR-V DIN 837

PARA RACORES / FLARE NUT / POLYGONALE À TUYAUTER / OFFENER DOPPELRINGSCHLÜSSEL / CHIAVE PER RACCORDI / LUNETAS ABERTAS COM BATENTE / КЛЮЧ ДЛЯ КОНИЧЕСКИХ ГАЕК

COD B	AF
AD607857	8-10mm
AD607887	11-13mm
AD607897	12-14mm
AD607907	17-19mm
AD607927	22-24mm

Cr-V DIN 3118

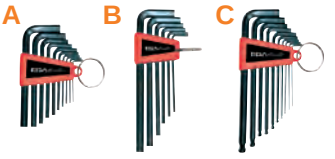
A cromado pulido espejo / mirror polished chrome plating / polie chromée / verchromt geschliffen / cromate lucide / cromado polido / ПОЛИРОВАННЫЙ ХРОМ

B cromado aeroespacial / aerospatial chrome plating / chromée aérospatiale / verchromt aerospatiale / cromate satinate / cromado fosco aerospacial / МАТОВЫЙ ХРОМ

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

JUEGOS / SETS / ASSORTIMENTS / SÄTZE / ASSORTIMENTI / JOGOS / НАБОРЫ

	COD	
A	AD614997	1,5-6 mm
	AD615007	1,5-10 mm
	AD615167	1/16"-3/8"
B	AD615127	2,5-10 mm
C	AD614967	1,5-10 mm
	AD614957	1/16"-3/8"



COD	
AD653527	1,5-8 mm
AD653537	5/64"-5/16"
AD653547	T9-T40

LLAVE DE CARRACA PARA ESTRUCTURA METÁLICA / PODGING WRENCH / CLIQUET REVERSIBLE / STAHLBAUKNARRE / CHIAVE A CRICCO PER COSTRUZIONE / CHAVE DE ROQUETE PARA ESTRUTURA METALICA / ГОЛОВКА С ТРЕЩЕТКОЙ

MM

COD	
AD659167	10-13mm
AD650767	17-19mm
AD659177	19-21mm
AD650777	19-22mm
AD650787	19-24mm
AD650797	24-30mm
AD650807	27-32mm
AD650817	36-41mm

LLAVES FIJAS / OPEN-END WRENCHES / CLÉS À FOURCHE / GABELSCHLÜSSEL / CHIAVI FISSE / CHAVES DUAS BOCAS / РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

MM.

A	COD B	
AD616017	AD617017	6-7mm
-	AD629287	7-8mm
AD616027	AD617027	8-9mm
-	AD679087	8-10mm
AD616037	AD617037	10-11mm
-	AD626297	10-13mm
-	AD679097	11-13mm
AD616047	AD617047	12-13mm
-	AD679107	12-14mm
-	AD679117	13-14mm
-	AD679127	13-15mm
-	AD679137	13-16mm
AD616057	AD617057	14-15mm
-	AD679147	13-17mm
-	AD629307	14-17mm
AD616067	AD617067	16-17mm
-	AD679157	16-18mm
AD616147	AD617007	17-19mm
AD616077	AD617077	18-19mm
-	AD679167	18-21mm
-	AD629317	19-22mm
AD616087	AD617087	20-22mm
AD616097	AD617097	21-23mm
-	AD639617	21-24mm
-	AD679177	22-24mm
AD616107	AD617107	24-26mm
AD616517	AD616527	24-27mm
AD616117	AD617117	25-28mm
AD616127	AD617127	27-29mm
-	AD679187	27-30mm
-	AD679197	27-32mm
AD616137	AD617137	30-32mm

Cr-V DIN 3110

INCH.

A COD	AF
AD603007	1/4-5/16"
AD603017	5/16-3/8"
AD679417	5/16-11/32"
AD603027	3/8-7/16"
AD679427	7/16-1/2"
AD603037	1/2-9/16"
AD603047	9/16-5/8"
AD603057	19/32-11/16"
AD603067	5/8-11/16"
AD679437	5/8-3/4"
AD603077	11/16-3/4"
AD603087	3/4-25/32"
AD603097	3/4-7/8"
AD603107	13/16-7/8"
AD679447	7/8-15/16"
AD603117	15/16-1"
AD679457	15/16-1.1/8"
AD603127	1-1.1/8"
AD603137	1.1/16-1.1/8"
AD603147	1.1/16-1.1/4"

Cr-V DIN 3110

A cromado pulido espejo / mirror polished chrome plating / polie chromée / verchromt geschliffen / cromate lucide / cromado polido / ПОЛИРОВАННЫЙ ХРОМ

B cromado aeroespacial / aerospatial chrome plating / chromée aérospatiale / verchromt aerospatiale / cromate satinate / cromado fosco aerospacial / МАТОВЫЙ ХРОМ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES COMBINADAS / COMBINATION WRENCHES / CLÉS MIXTES / RINGGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI COMBINATE / CHAVES BOCA E LUNETA / КОМБИНИРОВАНЫЕ КЛЮЧИ

MM.

A	COD B	
AD616257	AD617257	6mm
AD616267	AD617267	7mm
AD616277	AD617277	8mm
AD616287	AD617287	9mm
AD616297	AD617297	10mm
AD616307	AD617307	11mm
AD616317	AD617317	12mm
AD616327	AD617327	13mm
AD616337	AD617337	14mm
AD616347	AD617347	15mm
AD616357	AD617357	16mm
AD616367	AD617367	17mm
AD616377	AD617377	18mm
AD616387	AD617387	19mm
AD616397	AD617397	20mm
AD616407	AD617407	21mm
AD616417	AD617417	22mm
AD616427	AD617427	23mm
AD616437	AD617437	24mm
AD616447	AD617447	25mm
AD616457	AD617457	26mm
AD616467	AD617467	27mm
AD616477	AD617477	28mm
AD616487	AD617487	29mm
AD616497	AD617497	30mm
AD616507	AD617507	32mm

Cr-V DIN 3113

INCH.

A COD	AF
AD603407	1/4"
AD603417	5/16"
AD678787	11/32"
AD603427	3/8"
AD603437	7/16"
AD603447	1/2"
AD603457	9/16"
AD603467	19/32"
AD603477	5/8"
AD603487	11/16"
AD603497	3/4"
AD603507	25/32"
AD603517	13/16"
AD603527	7/8"
AD603537	15/16"
AD603547	1"
AD603557	1.1/16"
AD603567	1.1/8"
AD603577	1.3/16"
AD603587	1.1/4"
AD609577	1.5/16"
AD609587	1.3/8"
AD609617	1.7/16"
AD609597	1.1/2"
AD609627	1.5/8"
AD608977	1.3/4"
AD608987	1.13/16"
AD608997	1.7/8"
AD609607	2"

Cr-V DIN 3113

LLAVES ACODADAS / DOUBLE OFFSET RING WRENCHES / CLÉS POLYGONALES / RINGSCHLÜSSEL / CHIAVI POLIGONALI / CHAVES LUNETA / КЛЮЧИ ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM.

A	COD B	
AD616757	AD617757	6-7mm
-	AD678437	7-8mm
AD616767	AD617767	8-9mm
-	AD678447	8-10mm
AD616777	AD617777	10-11mm
-	AD678457	10-12mm
-	AD678467	10-13mm
-	AD678477	11-13mm
-	AD678487	11-14mm
AD616787	AD617787	12-13mm
-	AD678497	12-14mm
-	AD678507	13-14mm
AD616797	AD617797	14-15mm
-	AD678517	13-16mm
-	AD678527	13-17mm
-	AD678537	14-17mm
AD616807	AD617807	16-17mm
-	AD678547	16-18mm
-	AD678557	17-19mm
AD616817	AD617817	18-19mm
-	AD678567	18-21mm
-	AD678577	19-22mm
AD616827	AD617827	20-22mm
AD616837	AD617837	21-23mm
-	AD678587	21-24mm
-	AD678597	22-24mm
AD616847	AD617847	24-26mm
-	AD617887	24-27mm
AD616857	AD617857	25-28mm
AD616867	AD617867	27-29mm
-	AD678607	27-30mm
AD616877	AD617877	30-32mm

Cr-V DIN 838

INCH.

A COD	AF
AD603807	1/4-5/16"
AD678867	5/16-11/32"
AD603817	5/16-3/8"
AD603827	3/8-7/16"
AD678877	7/16-1/2"
AD603837	1/2-9/16"
AD603847	9/16-5/8"
AD603857	19/32-11/16"
AD603867	5/8-11/16"
AD678887	5/8-3/4"
AD603877	11/16-3/4"
AD678897	11/16-13/16"
AD603887	3/4-25/32"
AD603897	3/4-7/8"
AD678907	3/4-13/16"
AD603907	13/16-7/8"
AD678917	7/8-15/16"
AD678927	7/8-1.1/16"
AD603917	15/16-1"
AD678937	1-1.1/16"
AD603927	1-1.1/8"
AD603937	1.1/16-1.1/8"
AD603947	1.1/16-1.1/4"
AD678947	1.1/8-1.1/4"

Cr-V DIN 838

Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com.
For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.
Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

DROPS

DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / SCHRAUBENZIEHER / CACCIAVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ

MASTERTORK

MECÁNICO / SLOTTED / MECANICIEN / FÜR SCHLITZSCHRAUBEN / PER MECCANICI / MECÂNICO / ПЛОСКАЯ

MM

COD		
AD664007	3	80
AD664017	4	100
AD664027	5,5	
AD664037		125
AD664047	6,5	
AD664057		150
AD664067	8	
AD664077		200
AD664487	9,5	
AD664087	10	
AD664097	12	
AD664497	13	250
AD664107	14	

INCH.

COD		
AD553307	1/8"	3"
AD553317	5/32"	4"
AD553327	7/32"	
AD553337		5"
AD553347	1/4"	
AD553357		6"
AD553367	5/16"	
AD553377		8"
AD553387	3/8"	
AD553397	25/64"	
AD553407	15/32"	
AD553417	1/2"	10"
AD553427	9/16"	

DIN 5265

MM

COD		
AD664137	4	100
AD664147	5,5	125
AD664157	6,5	
AD664167	8	150
AD664177	10	200
AD664187	12	250
AD664197	14	

INCH.

COD		
AD553447	5/32"	4"
AD553457	7/32"	5"
AD553467	1/4"	
AD553477	5/16"	6"
AD553487	25/64"	8"
AD553497	15/32"	10"
AD553507	9/16"	

DIN 5265

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIK / PER ELETTRICISTI / ELETRECISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM

COD		
AD664207	2,5	75
AD664217	3	60
AD664227		100
AD664237	4	125
AD664247		150
AD664117		300
AD664257	5,5	150
AD664127		300
AD664267	6,5	150
AD664277	8,0	175

INCH.

COD		
AD553527	3/32"	3"
AD553537	1/8"	2"
AD553547		4"
AD553557	5/32"	5"
AD553567		6"
AD553577		12"
AD553587	7/32"	6"
AD553597		12"
AD553607	1/4"	6"
AD553617	5/16"	7"

DIN 5265

1000V

MM

COD		
AD766207	2,5	75
AD766217	3	100
AD766227	4	125
AD766237	5,5	
AD766247		150
AD766257	6,5	
AD766267	8	175
AD766277	10	200

INCH.

COD		
AD750637	3/32"	3"
AD750647	1/8"	4"
AD750657	5/32"	5"
AD750667	7/32"	
AD750677		6"
AD750687	1/4"	
AD750697	5/16"	7"
AD750817	25/64"	8"

DIN 5265

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

PHILIPS

COD		
AD664387	PH-0	60
AD664397	PH-1	100
AD664377		300
AD664407	PH-2	125
AD664437		300
AD664417	PH-3	150
AD664427	PH-4	200

DIN 5262

COD		
AD664447	PH-1	100
AD664457	PH-2	125
AD664467	PH-3	150
AD664477	PH-4	200

DIN 5262

1 000V

COD		
AD766287	PH-0	60
AD767387	PH-1	80
AD766297		100
AD766307	PH-2	125
AD766317	PH-3	150
AD766327	PH-4	200

1.000V IEC 60900

DIN 5262

POZIDRIV

COD		
AD664567	PZ-0	60
AD664577	PZ-1	100
AD664727		300
AD664587	PZ-2	125
AD664737		300
AD664597	PZ-3	150
AD664607	PZ-4	200

DIN 5262

COD		
AD664627	PZ-1	100
AD664637	PZ-2	125
AD664647	PZ-3	150
AD664657	PZ-4	200

DIN 5262

1 000V

COD		
AD766337	PZ-0	60
AD766347	PZ-1	100
AD766357	PZ-2	125
AD766367	PZ-3	150
AD766377	PZ-4	200

1.000V IEC 60900

DIN 5262

TORX

COD	
AD664747	T-6
AD664757	T-7
AD664767	T-8
AD664777	T-9
AD664787	T-10
AD664797	T-15
AD664807	T-20
AD664817	T-25
AD664827	T-27
AD664837	T-30
AD664847	T-40
AD664857	T-45
AD664867	T-50

DIN 5262

1 000V

COD	
AD766387	T-6
AD766397	T-7
AD766407	T-8
AD766417	T-9
AD766427	T-10
AD766437	T-15
AD766447	T-20
AD766457	T-25
AD766467	T-27
AD766477	T-30
AD766487	T-40
AD766497	T-45
AD766507	T-50

1.000V IEC 60900

DIN 5262

Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com.
For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.
Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

DROPS

TAMPER TORX

COD	
AD664887	TT-7
AD664897	TT-8
AD664907	TT-9
AD664917	TT-10
AD664927	TT-15
AD664937	TT-20
AD664947	TT-25
AD664957	TT-27
AD664967	TT-30
AD664977	TT-40
AD664987	TT-45
AD664997	TT-50

ROBERTSON

COD	
AD665307	1
AD665317	2
AD665327	3

PUNTA ESFERA / BALL TIP / TÊTE SPHÉRIQUE / KUGELKOPF / TESTA SFERICA / PONTA ESFERICA / С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

MM

COD	
AD665017	2,5
AD665027	3
AD665037	4
AD665047	5
AD665057	6
AD665067	8
AD665077	10

INCH.

COD	
AD553637	3/32"
AD553647	1/8"
AD553657	5/32"
AD553667	3/16"
AD553677	1/4"
AD553687	5/16"
AD553697	25/64"

HEXAGONAL ALLEN

1000V

MM

COD	
AD747107	2,5
AD747117	3
AD747127	4
AD747137	5
AD747147	6
AD747157	8

INCH.

COD	
AD750827	3/32"
AD750837	1/8"
AD750847	5/32"
AD750967	1/4"
AD750977	5/16"

CARROCERO / STUBBY / TOM POUCE / SCHRAUBENDREHER, KURZE FORM / CACCIAVITI NANI / COTOS / КОРОТКАЯ

MM

COD	
AD665257	5,5

INCH.

COD	
AD553717	7/32"

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

CARROCERO / STUBBY / TOM POUCE / SCHRAUBENDREHER, KURZE FORM / CACCIAVITI NANI / COTOS / КОРОТКАЯ

COD	
AD671927	PH-1
AD665267	PH-2
AD671937	PZ-1
AD665277	PZ-2

DIN 5262

DE VASO / SOCKET SCREWDRIVER / CLÉ À DOUILLE EMMANCHEE / 6-KANT STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE / DE CAIXA / ОТВЕРТКА С ГОЛОВКОЙ

MM

COD	
AD665107	4
AD665117	5
AD665127	5,5
AD665137	6
AD665147	7
AD665157	8
AD665167	9
AD665177	10
AD665187	11
AD665197	12
AD665207	13
AD665217	14

INCH.

COD	
AD553737	5/32"
AD553747	3/16"
AD553757	7/32"
AD553767	1/4"
AD553777	9/32"
AD553787	5/16"
AD553797	11/32"
AD553807	25/64"
AD553827	15/32"
AD553837	1/2"
AD553847	9/16"

1000V

MM

COD	
AD746987	4
AD746997	5
AD747007	5,5
AD747017	6
AD747027	7
AD747037	8
AD747047	9
AD747057	10
AD747067	11
AD747077	12
AD747087	13
AD747097	14

INCH.

COD	
AD751327	5/32"
AD749847	3/16"
AD751337	7/32"
AD749857	1/4"
AD751347	9/32"
AD749867	5/16"
AD749877	3/8"
AD751367	25/64"
AD749887	7/16"
AD751387	15/32"
AD749897	1/2"
AD751397	9/16"

MICROTRONIC

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIK / PER ELETTRONICA / ELETRECISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM

COD		
AD668467	2mm	50
AD668487	3mm	75

DIN 6265

PHILIPS

COD		
AD668507	PH-00	50
AD668517	PH-0	
AD668527	PH-1	75

DIN 6262

1000V

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIK / PER ELETTRICISTI / ELETRECISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

COD		
AD751567	1,5	40mm
AD751587	2	60mm
AD751597	2,5	75mm
AD752017	3	

DIN 7437

PHILIPS

COD		
AD752027	PH-00	75mm
AD752037	PH-0	

DIN 7438

LIMAS, ESCOFINAS, BOTADORES Y GRANETES / FILES, RASPS & PUNCHES / LIMES, RAPES, POINTEAUX ET CHASSES GOUPILLES / FEILEN, RASPELN, DURCHSCHLÄGER UND KÖRNER / LIMA, RASPE E PUNZONI / LIMAS, GROSAS E PUNÇÕES / НАПИЛЬНИКИ, РАШПИЛИ, МЕТЧИКИ

LIMAS PLANAS PARALELAS / HAND FILES / LIMES PLATES PARALLELES / FLACHSTUMPF / LIMA PIATTA PARALLELA / LIMAS PARALELAS / РУЧНЫЕ НАПИЛЬНИКИ

COD	L	
AD634917	4”	1
AD634927		2
AD634937		3
AD634947	6”	1
AD634957		2
AD634967		3
AD634977	8”	1
AD634987		2
AD634997		3
AD635007	10”	1
AD635017		2
AD635027		3
AD635037	12”	1
AD635047		2
AD635057		3
AD635067	14”	1
AD635077		2
AD635087		3

LIMAS PLANAS DE PUNTA / FLAT FILES / LIMES PLATES DE BOUT / FLACHSPITZ / LIMA PIATTA A PUNTA / LIMAS CHATAS / ПЛОСКИЕ НАПИЛЬНИКИ

COD	L	
AD635277	4”	1
AD635287		2
AD635297		3
AD635307	6”	1
AD635317		2
AD635327		3
AD635337	8”	1
AD635347		2
AD635357		3
AD635367	10”	1
AD635377		2
AD635387		3
AD635397	12”	1
AD635407		2
AD635417		3
AD635427	14”	1
AD635437		2
AD635447		3

LIMAS MEDIA CAÑA / HALF ROUND FILES / LIMES DEMI-RONDES / HALBRUND-FEILEN, SPITZE FORM / LIMA MEZZATONDA / LIMAS MEIA CANA / ПОЛУКРУГЛЫЕ НАПИЛЬНИКИ

COD	L	
AD635637	4”	1
AD635647		2
AD635657		3
AD635667	6”	1
AD635677		2
AD635687		3
AD635697	8”	1
AD635707		2
AD635717		3
AD635727	10”	1
AD635737		2
AD635747		3
AD635757	12”	1
AD635767		2
AD635777		3
AD635787	14”	1
AD635797		2
AD635807		3

LIMAS TRIANGULARES / TRIANGULAR FILES / LIMES TRIANGULAIRES / DREIKANTFEILEN / LIMA TRIANGOLARE / LIMATÕES TRIANGULARES / ТРЕУГОЛЬНЫЕ НАПИЛЬНИКИ

COD	L	
AD635997	4”	1
AD636007		2
AD636017		3
AD636027	6”	1
AD636037		2
AD636047		3
AD636057	8”	1
AD636067		2
AD636077		3
AD636087	10”	1
AD636097		2
AD636107		3
AD636117	12”	1
AD636127		2
AD636137		3
AD636147	14”	1
AD636157		2
AD636167		3

LIMAS CUADRADAS / SQUARE FILES / LIMES CARREES / VIERKANTFEILEN / LIMA QUADRA / LIMATÕES QUADRADOS / КВАДРАТНЫЕ НАПИЛЬНИКИ

COD	L	
AD636357	4”	1
AD636367		2
AD636377		3
AD636387	6”	1
AD636397		2
AD636407		3
AD636417	8”	1
AD636427		2
AD636437		3
AD636447	10”	1
AD636457		2
AD636467		3
AD636477	12”	1
AD636487		2
AD636497		3
AD636507	14”	1
AD636517		2
AD636527		3

LIMAS REDONDAS / ROUND FILES / LIMES RONDES / RUNDFEILEN / LIMA TONDA / LIMATÕES REDONDOS / КРУГЛЫЕ НАПИЛЬНИКИ

COD	L	
AD636717	4”	1
AD636727		2
AD636737		3
AD636747	6”	1
AD636757		2
AD636767		3
AD636777	8”	1
AD636787		2
AD636797		3
AD636807	10”	1
AD636817		2
AD636827		3
AD636837	12”	1
AD636847		2
AD636857		3
AD636867	14”	1
AD636877		2
AD636887		3

1 Basta / Bastard / Batarde / Bastard / Bastarda / Bastardo / **ГРУБЫЕ**
2 Entrefina / Medium / Demi douce / Halbschlicht / Media / Meio murço / **СРЕДНИЕ**
3 Fina / Smooth / Douce / Schlicht / Fine / Murço / **МЕЛКИЕ**
4 Extrafina / Very smooth / Extrafine / Doppelschlicht / Extrafine / Muito murço / **ОЧЕНЬ МЕЛКИЙ**

LIMAS AFILADO / SHARPENING FILES / LIMES AIGUILLES / PRÄZISIONSNADELFEILEN DÜNN / LIMA AFFILATA / LIMAS DE AFIAR, DE AGRICULTOR / ЗАТАЧИВАЮЩИЕ НАПИЛЬНИКИ

LIMA TRIANGULAR DELGADA / SLIM TAPER SAW / LIME TRIANGULAIRE ETROITE / PRÄZISIONNADELFEILEN DÜNN / LIMA TRIANGOLARE / LIMAS TRIANGULARES FINAS / ТРЕУГОЛЬНЫЙ НАПИЛЬНИК

COD	L	
AD636927	4”	4
AD636937	5”	

LIMA TRIANGULAR EXTRA-DELGADA / EXTRA REGULAR TAPER SAW / LIME EXTRA FINE / DREIKANTFEILEN / LIMA TRIANGOLARE EXTRA-SOTTILE / LIMAS TRIANGULARES EXTRA-FINAS / МЕЛКИЙ ТРЕУГОЛЬНЫЙ НАПИЛЬНИК

COD	L	
AD636967	4”	4
AD636977	5”	

ESCOFINAS / RASPS / RAPES / SCHABER / RASPA / GROSAS / РАШПИЛИ

ESCOFINAS PLANAS PARALELAS / HAND WOOD RASPS / RAPES PLATES PARALLELES / FLACH RAPS / RASPA PIATTA PARALLELA / GROSAS PARALELAS / РУЧНЫЕ РАШПИЛИ ПО ДЕРЕВУ

COD	L	/cm
AD637007	10”	3
AD637017	12”	

ESCOFINAS MEDIA CAÑA / HALF ROUND RASPS / RAPES DEMI-ROND / HALBRUND RAPS / RASPA MEZZOTANDA / GROSAS MEIA CANA / ПОЛУКРУГЛЫЙ РАШПИЛЬ

COD	L	/cm
AD637067	6”	3
AD637077	8”	
AD637087	10”	
AD637097	12”	

ESCOFINAS REDONDAS / ROUND RASPS / RAPES RONDES / RUNDE RAPS / RASPA TONDA / GROSAS REDONDAS / КРУГЛЫЕ РАШПИЛИ

COD	L	/cm
AD637127	8”	3
AD637137	10”	

1 Basta / Bastard / Batarde / Bastard / Bastarda / Bastardo / **ГРУБЫЕ**
2 Entrefina / Medium / Demi douce / Halbschlicht / Media / Meio murço / **СРЕДНИЕ**
3 Fina / Smooth / Douce / Schlicht / Fine / Murço / **МЕЛКИЕ**
4 Extrafina / Very smooth / Extrafine / Doppelschlicht / Extrafine / Muito murço / **ОЧЕНЬ МЕЛКИЙ**

HERRAMIENTA PARA TUBO / PIPE TOOLS / OUTILLAGE TUBE / ROHR WERKZEUGE / FERRAMENTI PER TUBI / FERRAMENTA PARA TUBOS / ТРУБНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

LLAVES PARA TUBO / PIPE WRENCHES / CLÉS SERRE-TUBES / EINHAND ROHRZANGE / CHIAVE GIRATUBI / CHAVES PARA TUBOS / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ

MASTERGRIP

COD	L
AD614057	10”
AD614067	14”

LLAVE HEAVY DUTY / HEAVY DUTY PIPE WRENCH / CLÉ SERRE-TUBES HEAVY DUTY / HEAVY DUTY ROHRZANGE / GIRATUBI MODELLO AMERICANO PESANTE / CHAVE HEAVY DUTY / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК

COD	L
AD612997	6”
AD610147	8”
AD610157	10”
AD610167	12”
AD610177	14”

GGG-W-651-E, Type II Class A

LLAVE SPUD / SPUD PIPE WRENCH / CLÉ SPUD / VERSTELLBARE ROHRZANGE / GIRATUBI MODELLO SPUD / CHAVE PARA TUBO SPUD / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ С ПАРАЛЛЛЕЛЬНЫМИ ГУБКАМИ

COD	L
AD613697	12”

LLAVE HEXAGONAL CURVA / HEXAGONAL OFFSET PIPE WRENCH / CLÉ HEXAGONALE COUDEE / GEKRÖPFTE ROHRZANGE / GIRATUBI HEXAGONALE CURVO / CHAVE HEXAGONAL INCLINADA / ИЗОГНУТЫЙ ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ШЕСТИГРАННИКОВ

COD	L
AD613677	9.1/2”

LLAVE DE CORREA / STRAP WRENCH / CLÉ À SANGLE / GURTROHRZANGE / GIRATUBI A NASTRO / CHAVE DE CORREIA / РЕМЕШКОВЫЙ КЛЮЧ

COD	CAP.
AD614807	3”
AD614817	8”
AD614827	12"

LLAVES STILLSON / STILLSON PIPE WRENCHES / CLÉS STILLSON / STILLSON ROHRZANGE / GIRATUBI MODELLO STILLSON / CHAVES STILLSON / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ STILLSON

REFORZADA / REINFORCED / RENFORCEE / VERSTARK / RINFORZATA / REFORÇADA / УСИЛЕННЫЕ

COD	L
AD610017	8”
AD610027	10”
AD610037	12”
AD610047	14”

UNE 16552 / BS 3594-1 / GGG-W-00651d

LLAVE DE ALUMINIO / ALUMINIUM PIPE WRENCH / CLÉ SERRE-TUBES EN ALLIAGE LEGER / ALUMINIUM ROHRZANGE / GIRATUBI MODELLO AMERICANO IM ALLUMINIO / CHAVE ALUMINIO / АЛЮМИНИЕВЫЕ ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ

TITALUM®

COD	L
AD610447	10”
AD610237	12”
AD610247	14”
AD610267	24”

GGG-W-651-E, Type II Class C

LLAVE HEXAGONAL / HEX PIPE WRENCH / CLÉ HEXAGONALE / SECHSKANT ROHRZANGE / GIRATUBI HEXAGONALE / CHAVE PARA TUBO HEXAGONAL / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ШЕСТИГРАННИКОВ

COD	L
AD613687	14.1/2”

LLAVE DE CADENA REVERSIBLE / REVERSIBLE CHAIN PIPE WRENCH / CLÉ À CHAINE REVERSIBLE / KETTENROHRZANGE / CHIAVE A CATENA REVERSIBILE / CHAVE CORRENTE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНЫЙ ЦЕПНОЙ КЛЮЧ

COD	L
AD610357	300mm-12"

TENAZA GRIP MULTIPOSICIÓN DE GRAN CAPACIDAD / MULTIPOSITION LARGE CAPACITY GRIP PLIER / PINCE ÉTAU GRANDE CAPACITÉ, MULTIPOSITIONS / GRIPZANGE FÜR GROSSE DURCHMESSER / PINZA AUTOBLOCCANTE A DOPPIA REGOLAZIONE / ALICATE DE GRIF MULTIPOSIÇÃO DE GRANDE CAPACIDADE / МНОГОПОЗИЦИОННЫЕ ЗАЖИМНЫЕ ЩИПЦЫ GRIP С БОЛЬШОЙ ЕМКОСТЬЮ

COD	L
AD620977	10"

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

CORTE / CUTTING / OUTILS COUPANTS / SCHNEIDWERKZEUG / ARCHETTI / CORTE / РЕЗКА

CORTADORES DE SEGURIDAD CON CUCHILLA AUTO-RETRÁCTIL / SAFETY CUTTER WITH AUTO-RETRACTABLE BLADE / CUTTER DE SÉCURITÉ AVEC LAME AUTO-RÉTRACTABLE / SICHERHEITSMESSER MIT AUTOMATISCH EINZIEHBARER KLINGE / TAGLIERINO DI SICUREZZA CON LAMA AUTOMATICA - RETRAIBILE / X-ACTOS DE SEGURANÇA COM LÂMINA AUTO-RETRACTIL / БЕЗОПАСНЫЙ НОЖ С АВТОМАТИЧЕСКИ УБИРАЕМЫМ ЛЕЗВИЕМ

COD	
AD638767	0,6

COD	
AD638777	0,6

COD	
AD638787	0,6

ARCO DE SIERRA / HACK SAW / MONTURE DE SCIE À METAUX / METALLSÄGEBOGEN /ARCHETTI / ARCOS DE SERRA / НОЖОВКА

KRONOS 0º & 45º & 90º

COD	
AD637427	12”-300mm

1000V

NEW

COD	
AD730297	6”-150mm

ARCO DE SIERRA / HACK SAW / MONTURE DE SCIE À METAUX / METALLSÄGEBOGEN /ARCHETTI / ARCOS DE SERRA / НОЖОВКА

1000V

NEW

COD	
AD730307	12”-300mm

TIJERAS PARA CHAPA / TIN SNIPS / CISAILLES À TOLE / BLECHSCHEREN / CESOIE PER LAMIERA / TESOURA PARA CHAPA / НОЖНИЦЫ ДЛЯ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА

COD	L
AD622327	8”
AD621597	10”
AD622337	12”
AD622347	14”

CINCEL MECÁNICO / FLAT COLD CHISEL / BURIN MÉCANICIEN / FLACHMEISSEL / SCALPELLO PER MECCANICO / ESCOPRO MECÂNICO / ПЛОСКОЕ ЗУБИЛО

NEW

COD	LxW
AD628537	250x25

RASQUETA PARA JUNTAS / GASKET SCRAPER / GRATTOIR À JOINTS / DICHTUNGSSCHABER / RASCHIETTO PER GIUNTI / RASCADOR PARA JUNTAS / СКРЕБОК ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ПРОКЛАДОК

NEW

COD	L mm
AD671957	260

MARTILLOS / HAMMERS / MARTEAUX / HÄMMER / MARTELLI / MARTELOS / МОЛОТКИ И КУВАЛДЫ

FIBRA DE VIDRIO / FIBERGLASS / FIBRE EN VERRE / FIBRA DI VETRO / FIBERGLASSTIEL / FIBRA DE VIDRO / ФИБЕРГЛАСС

MACETA MOD. ESPAÑOL / SPANISH TYPE STONING HAMMER / MASSETTE ESPAGNOLE / FÄUSTEL / MAZZETA MOD. SPAGNOLO / MARRETA MOD. ESPANHOL / КУВАЛДА ИСПАНСКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ

COD	Kg.
AD696627	0,7
AD696637	1
AD696647	1,4

MACETA CUADRADA TIPO ALEMÁN / GERMAN TYPE STONING HAMMER / MASSETTE TYPE ALLEMAND / FÄUSTEL / MAZZETA / MARRETA / КУВАЛДА НЕМЕЦКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ

COD	Kg.
AD696667	0,8
AD696677	1
AD696687	1,25
AD696697	1,5

Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com.
For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.
Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

DROPS

MACETA MODELO INGLÉS / BRITISH TYPE STONING HAMMER / MASSETTE TYPE ANGLAIS / FÄUSTEL / MAZZETA MOD. INGLES / MARRETA MOD. INGLES / КУВАЛДА БРИТАНСКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ

COD	
AD696737	2,5 Lb
AD696747	3 Lb

MARTILLO ALEMÁN / GERMAN TYPE MACHINIST'S HAMMER / MARTEAU DE MECANICIEN / SCHLOSSERHAMMER, DEUTSCHE FORM / MARTELLO TEDESCO / MARTELO TIPO ALEMÃO / СЛЕСАРНЫЙ МОЛОТОК НЕМЕЦКИЙ ТИП

COD	gr.
AD697317	200
AD697327	300
AD697337	400
AD697347	500
AD697357	600
AD697367	800
AD697377	1000

MARTILLO DE EBANISTA / JOINER'S HAMMER / MARTEAU DE MENUISIER / HOLZSCHNITZERHAMMER / MARTELLO FALEGNAME / MARTELO DE PENA / СТОЛЯРНЫЙ МОЛОТОК

COD	gr.
AD696847	150
AD696857	200
AD696867	250
AD696877	350
AD696887	450
AD696897	550

MARTILLO RIVOIR / FRENCH TYPE MACHINIST'S HAMMER / MARTEAU RIVOIR / RIVOIR HAMMER / MARTELLO RIVOIR / MARTELO PENA TIPO RIVOIR / СЛЕСАРНЫЙ МОЛОТОК ФРАНЦУЗСКИЙ ТИП

COD	gr.
AD697387	250
AD697397	375
AD697407	675
AD697417	900
AD697567	1100

MARTILLO DE BOLA / BALL PEIN HAMMER / MARTEAU À BOULE / SCHLOSSERHAMMER, ENGLISCHE FORM / MARTELLO A PALLA / MARTELO DE BOLA / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD	gr.
AD697047	250
AD697057	350
AD697067	500
AD697077	700
AD697087	1000

MARTILLO DE ENCOFRADOR / SPANISH TYPE CLAW HAMMER / MARTEAU DE COFFREUR / KLAUENHAMMER / MARTELLO CARPENTIERE / MARTELO DE COFRADOR / МОЛОТОК-ГВОЗДОДЕР ИСПАНСКИЙ ТИП

COD	gr.
AD697157	300
AD697167	400
AD697177	500

MARTILLO DE UÑA / CLAW HAMMER / MARTEAU D'EMBALLEUR / KLAUENHAMMER / MARTELLO CARPENTIERE / MARTELO DE UNHA / МОЛОТОК-ГВОЗДОДЕР

COD	gr.
AD697197	550

MARTILLO DE UÑA MODELO AMERICANO / AMERICAN CLAW HAMMER / MARTEAU D'EMBALLEUR / KLAUENHAMMER / MARTELLO CARPENTIERE / MARTELO DE UNHA MOD. AMERICANO / МОЛОТОК-ГВОЗДОДЕР АМЕРИКАНСКИЙ ТИП

COD	gr.
AD697437	250
AD697447	350
AD697457	450
AD697467	525
AD697477	600

ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI / ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

MACETA OCTOGONAL / SLEDGE HAMMER / MASSETTE OCTOGONALE / SCHLAGHAMMER / MAZZETTA OTTOGONALE / MARRETA OCTOGONAL / КУВАЛДА

COD Cu-Be	Kg.
AD705047	2,0

CONSTRUCCIÓN / CONSTRUCTION / CONSTRUCTION / BAUWESEN / COSTRUZIONI / CONSTRUÇÃO / СТРОИТЕЛЬСТВО

PALANCA DE ENCOFRADOR / WRECKING BAR / PINCE À DECOFFRER / NAGELEISEN / LEVERINO CARPENTIERE / ALAVANCAS DE ENCOFRADOR / МОНТИРОВКА

COD	L
AD632627	18"

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

MEDICIÓN Y DETECCIÓN / MEASURING AND DETECTION / MESURE ET DÉTECTION / MESSTECHNIK UND DETEKTION / MISURAZIONE E RILEVAMENTO / MEDIÇÃO E DETECÇÃO / ИЗМЕРЕНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ

FLEXÓMETROS / MEASURING TAPES / FLEXOMÈTRES / STAHLROLLBANDMASSE / FLESSOMETRI / FITAS METRICAS / РУЛЕТКИ

ROBUST II

COD	L
AD653587	5m/16'x25mm

NIVELES / SPIRIT LEVELS / NIVEAUX / WASSERWAAGEN / LIVELLE / NIVEIS / ЖИДКОСТНОЙ УРОВЕНЬ

TUBULAR MAGNÉTICO DE PRECISIÓN 1MM/M / 1MM/M ACCURACY MAGNETIC SPIRIT LEVEL / NIVEAU TUBULAIRE DE PRECISION 1MM/M MAGNETIQUE / MAGNETISCHE WASSERWAGEN 1MM/M ACCURAT / LIVELLA MAGNETICA TUBOLARE DI PRECISIONE 1MM/M / NIVEL TUBULAR DE PRECISÃO 1MM/M MAGNETICO / МАГНИТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ УРОВНИ С ТОЧНОСТЬЮ 1ММ/М

MAGNET

COD	L
AD651457	400

TUBULAR DE PRECISIÓN 1MM/M ESCALA GRADUADA / GRADUATED SCALE 1MM/M ACCURACY SPIRIT LEVEL / NIVEAU TUBULAIRE DE PRECISION 1MM/M ECHELLE GRADUEE / GRADUAL WASSERWAGEN 1MM/M ACCURAT / LIVELLA TUBOLARE DI PRECISIONE CON SCALA GRADUATA 1MM/M / NIVEL TUBULAR DE PRECISÃO 1MM/M ESCALA GRADUADA / ГРАДУИРОВАННАЯ ШКАЛА С ЖИДКОСТНЫМ УРОВНЕМ 1ММ/М

COD	L
AD651487	300

TORPEDO / TORPEDO / TORPILLE / TORPEDO WASSERWAGEN / LIVELLA TORPEDO / NIVEL TORPEDO / ТОРПЕДО

COD	L
A- AD651587	220
B- AD651597	

BUSCAPOLOS / VOLTAGE TESTER / TESTEUR / SPANNUNGSPRÜFER / CERCAFASE / BUSCA-POLOS / ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

COD	V	L
AD660727	100-250	150mm
AD660737		190mm

GALGAS PARA ROSCAS / THREAD PITCH GAUGES / JAUGE POUR FILETAGE / GEWINDESCHABLONEN / GALGAS PARA ROSCAS / CONTA FIOS DE ROSCA / ИЗМЕРИТЕЛИ РЕЗЬБЫ

COD	HOJAS BLADES
AD655717	24
AD655767	12

GALGAS DE ESPESORES DE PRECISIÓN / PRECISION FEELER GAUGE / JAUGES D'ÉPAISSEUR DE PRÉCISION / PRÄZISION FÜHLERLEHREFÄCHER / SPESSIMETRI DI PRECISIONE / APALPA FOLGAS DE PRECISÃO / СВЕРХТОЧНЫЕ ЩУПЫ В КОРПУСЕ

NEW

COD	HOJAS BLADES
AD655707	32

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNA MINI / MINI FLASHLIGHT / MINI LAMPE / MINI TASCHENLAMPE / TORCIA STILO / MINI LANTERNA / МИНИ-ФОНАРИК

COD	L
AD512387	140

BANDEJAS / TRAYS / PLATEAUX / ABLAGEKASTEN / PANNELLO / TABULEIROS / ПОДДОНЫ

COD	LxW	pcs.		Kg.
50020	565X405	18	51025 51039 51040 51045	2,8

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
10	Juego de llaves hexagonales / Hexagonal keys set	AD615007
1	Llave HD 12" HD Pipe wrench	AD610167
2	Laves ajustables / Ajustable wrenches	AD619067, AD619077
1	Linterna mini / Mini flashlight	AD512387
1	Nivel Magnético Torpedo Magnetic level	AD651597
2	Galgas para roscas / Thread pitch gauges	AD655717, AD655767
1	Cortador con cuchilla auto-retráctil / Cutter with auto-retractable blade	AD638767

COD	LxW	pcs.		Kg.
50021	565X405	8	51025 51039 51040 51045	3,9

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
8	Llaves combinadas mm / Combination wrenches mm	AD616437, AD616447, AD616457, AD616467, AD616477. AD616487, AD616497, AD616507

COD	LxW	pcs.		Kg.
50022	565X405	7	51025 51039 51040 51045	3,3

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
7	Llaves combinadas inch. / Combination wrenches inch.	AD603527, AD603537, AD603547, AD603557, AD603567, AD603577, AD603587

COD	LxW	pcs.		Kg.
50040	565X405	18	51025 51039 51040 51045	2,1

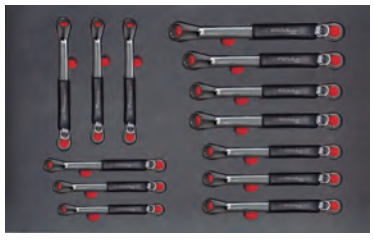
Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
18	Llaves combinadas mm / Combination wrenches mm	AD616257, AD616267, AD616277, AD616287, AD616297, AD616307, AD616317, AD616327, AD616337, AD616347, AD616357, AD616367, AD616377, AD616387, AD616397, AD616407, AD616417, AD616427

BANDEJAS / TRAYS / PLATEAUX / ABLAGEKASTEN / PANNELLO / TABULEIROS / ПОДДОНЫ

COD	LxW	pcs.		Kg.
50041	565X405	13	51025 51039 51040 51045	1,4

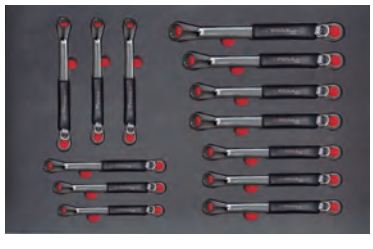
Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
13	Llaves combinadas inch. / Combination wrenches inch.	AD603407, AD603417, AD678787, AD603427, AD603437, AD603447, AD603457, AD603467, AD603477, AD603487, AD603497, AD603507, AD603517

COD	LxW	pcs.		Kg.
50023	565X405	13	51025 51039 51040 51045	3,9



Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
13	Llaves acodadas mm / Double offset ring wrenches mm	AD616757, AD6616767, AD616777, AD616787, AD616797, AD616807, AD616817, AD616827, AD616837, AD616847, AD616857, AD616867, AD616877

COD	LxW	pcs.		Kg.
50024	565X405	13	51025 51039 51040 51045	3



Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
13	Llaves acodadas inch. / Double offset ring wrenches inch.	AD603807, AD603817, AD603827, AD603837, AD603847, AD603857, AD603867, AD603877, AD603887, AD603897, AD603907, AD603917, AD603927

COD	LxW	pcs.		Kg.
50042	565X405	6	51025 51039 51040 51045	0,8

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Cordón anticaída retráctil / Retractable lanyard	66078
1	Cordón anticaída retráctil con mosquetón / Retractable lanyard with carabiner	66062
1	Cordón anticaída con mosquetón / Carabiner lanyard	66058
1	Cordón anticaída de nudo / Loop lanyard	66059
1	Accesorio cordón anticaída retráctil / Retractable lanyard accessory	66063
1	Accesorio cordón anticaída retráctil con mosquetón / Retractable lanyard with carabiner accessory	66064

BANDEJAS / TRAYS / PLATEAUX / ABLAGEKASTEN / PANNELLO / TABULEIROS / ПОДДОНЫ

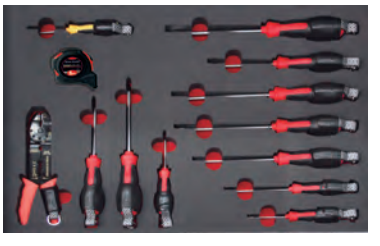
COD	LxW	pcs.		Kg.
50025	565X405	8	51025 51039 51040 51045	2,8

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Tenaza grip / Grip plier	AD620977
1	Tenaza cortacables / Cable cutters	AD621517
6	Alicates / Pliers	AD624967, AD622997, AD623497, AD623447, AD623457, AD623377

COD	LxW	pcs.		Kg.
50026	565X405	13	51025 51039 51040 51045	1,5

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Alicate para terminales aislados / For insulated terminals plier	AD624937
2	Destornilladores mecánicos mm / Screwdrivers slotted mm	AD664027, AD664067
5	Destornilladores electricistas mm / Screwdrivers electrician mm	AD664217, AD664227, AD664237, AD664257, AD664267
3	Destornilladores Philips Screwdrivers	AD664387, AD664397, AD664407
1	Destornilladores Pozidriv Screwdrivers	AD664567
1	Flexómetro Robust Bimat Measuring tape	AD653587

COD	LxW	pcs.		Kg.
50043	565X405	13	51025 51039 51040 51045	1,5



Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Alicate para terminales aislados / For insulated terminals plier	AD624937
2	Destornilladores mecánicos inch. / Screwdrivers slotted inch.	AD553327, AD553367
5	Destornilladores electricistas inch. / Screwdrivers electrician inch.	AD553537, AD553547, AD553557, AD553587, AD553607
3	Destornilladores Philips Screwdrivers	AD664387, AD664397, AD664407
1	Destornilladores Pozidriv Screwdrivers	AD664567
1	Flexómetro Robust Bimat Measuring tape	AD653587

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

BANDEJAS / TRAYS / PLATEAUX / ABLAGEKASTEN / PANNELLO / TABULEIROS / ПОДДОНЫ

COD	LxW	pcs.		Kg.
50027	565X405	5	51025 51039 51040 51045	4,1

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Llave para tubo Mastergrip Pipe wrench	AD614057
2	Laves ajustables / Ajustable wrenches	AD611127, AD611137
2	Llave de aluminio / Aluminium pipe wrench	AD610447, AD610247

COD	LxW	pcs.		Kg.
50028	565X405	6	51025 51039 51040 51045	2

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Arco de sierra / Hack Saw	AD637427
5	Destornillador de vaso mm / Socket screwdriver mm	AD665107, AD665137, AD665177, AD665197, AD665217

COD	LxW	pcs.		Kg.
50044	565X405	6	51025 51039 51040 51045	2

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Arco de sierra / Hack Saw	AD637427
5	Destornillador de vaso inch. / Socket screwdriver inch.	AD553737, AD553767, AD553807, AD553827, AD553847

COD	LxW	pcs.		Kg.
50029	565X405	5	51025 51039 51040 51045	5,8

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
5	Martillos / Hammers	AD697067, AD696667, AD696697, AD697077, AD697087

BANDEJAS / TRAYS / PLATEAUX / ABLAGEKASTEN / PANNELLO / TABULEIROS / ПОДДОНЫ

COD	LxW	pcs.		Kg.
50045	565X405	6	51025 51039 51040 51045	5,4

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
6	Llave de carraca para estructura metálica mm. / Podging wrench mm.	AD650767, AD650777, AD650787, AD650797, AD650807, AD650817

COD	LxW	pcs.		Kg.
50030	565X405	14	51025 51039 51040 51045	3,6

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
5	Destornilladores Pozidriv 1000V Screwdrivers	AD766337, AD766347, AD766357, AD766367, AD766377
6	Destornilladores Philips 1000V Screwdrivers	AD766287, AD767387, AD766297, AD766307, AD766317, AD766327
1	Tijera electricista / Electrician´s scissors	AD695347
1	Cuchillo / Knife	AD730357
1	Buscapolos / Voltage tester	AD660727

COD	LxW	pcs.		Kg.
50031	565X405	10	51025 51039 51040 51045	1,4

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
7	Destornilladores electricistas inch.1000V Screwdrivers electrician inch.	AD750647, AD750657, AD750667, AD750677, AD750687, AD750697, AD750817
1	Tijera electricista / Electrician´s scissors	AD695347
1	Cuchillo / Knife	AD730357
1	Buscapolos / Voltage tester	AD660727

COD	LxW	pcs.		Kg.
50046	565X405	12	51025 51039 51040 51045	4,1

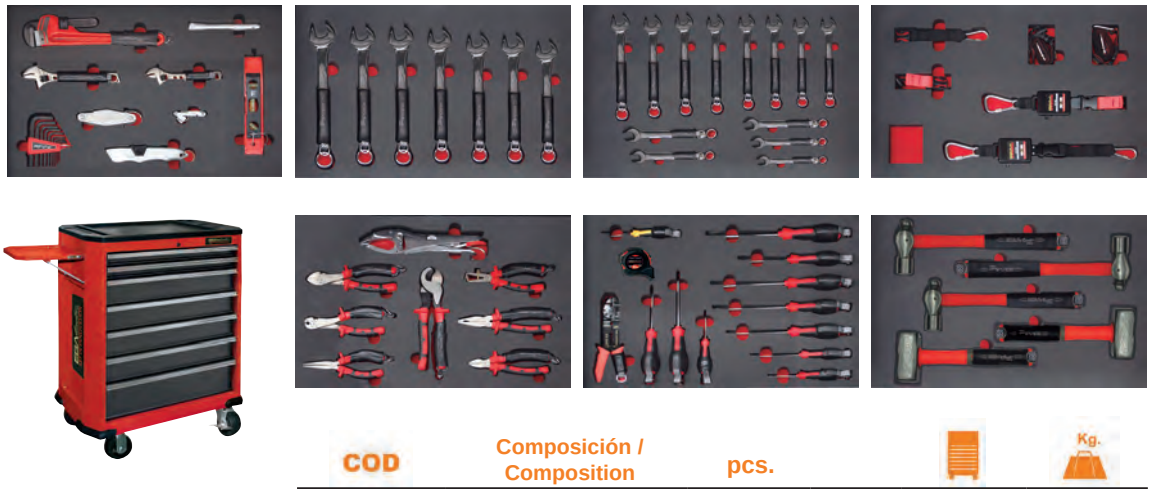
Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
7	Destornilladores electricistas mm 1000V Screwdrivers electrician mm	AD766217, AD766227, AD766237, AD766247, AD766257, AD766267, AD766277
5	Llave de carraca para estructura metálica mm / Podging wrench mm	AD659167, AD650767, AD650777, AD650797, AD650807

JUEGOS DE HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTI-DROP / ANTI-DROP TOOLS SETS / SETS OUTILS ANTICHUTE ANTI-DROP / ANTI-DROP WERKZEUGSICHERUNG / KIT DI UTENSILI ANTI-CADUTA ANTI-DROP / JOGO DE FERRAMENTA ANTI-QUEDA ANTIDROP / ПРОТИВОУДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

68PCS.

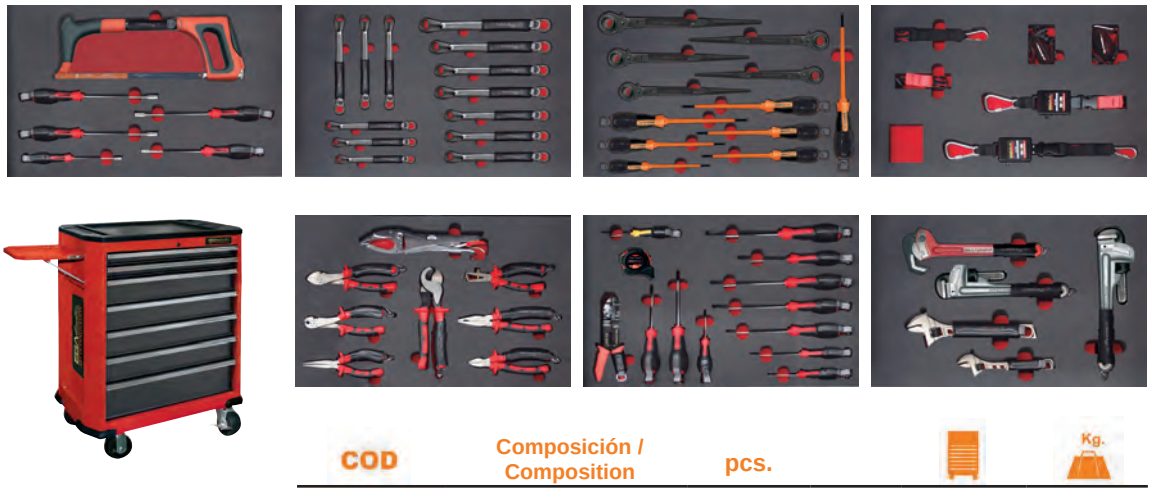
COD	Composición / Composition	pcs.			Kg.
50032	50020-50021-50040-50042-50025-50026-50029	68	mm	51039	90,2

62 PCS.



COD	Composición / Composition	pcs.			Kg.
50033	50020-50022-50041-50042-50025-50043-50029	62	inch.	51039	89,5

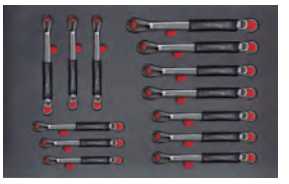
64 PCS.

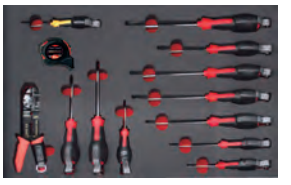


COD	Composición / Composition	pcs.			Kg.
50034	50028-50023-50046-50042-50025-50026-50027	64	mm	51039	89,7

JUEGOS DE HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTI-DROP / ANTI-DROP TOOLS SETS / SETS OUTILS ANTICHUTE ANTI-DROP / ANTI-DROP WERKZEUGSICHERUNG / KIT DI UTENSILI ANTI-CADUTA ANTI-DROP / JOGO DE FERRAMENTA ANTI-QUEDA ANTIDROP / ПРОТИВОУДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

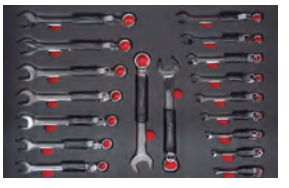
58 PCS.

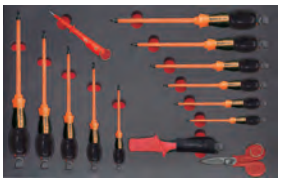




COD	Composición / Composition	pcs.			Kg.
50035	50044-50024-50045-50042-50025-50043-50027	58	inch.	51039	90,1

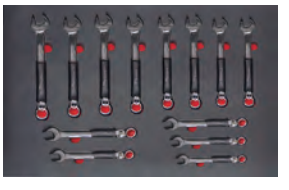
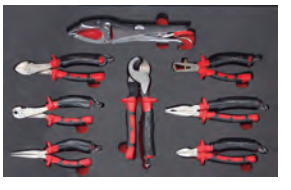
73 PCS.





COD	Composición / Composition	pcs.			Kg.
50036	50020-50040-50025-50042-50030-50046-50029	73	mm	51039	92,5

58 PCS.

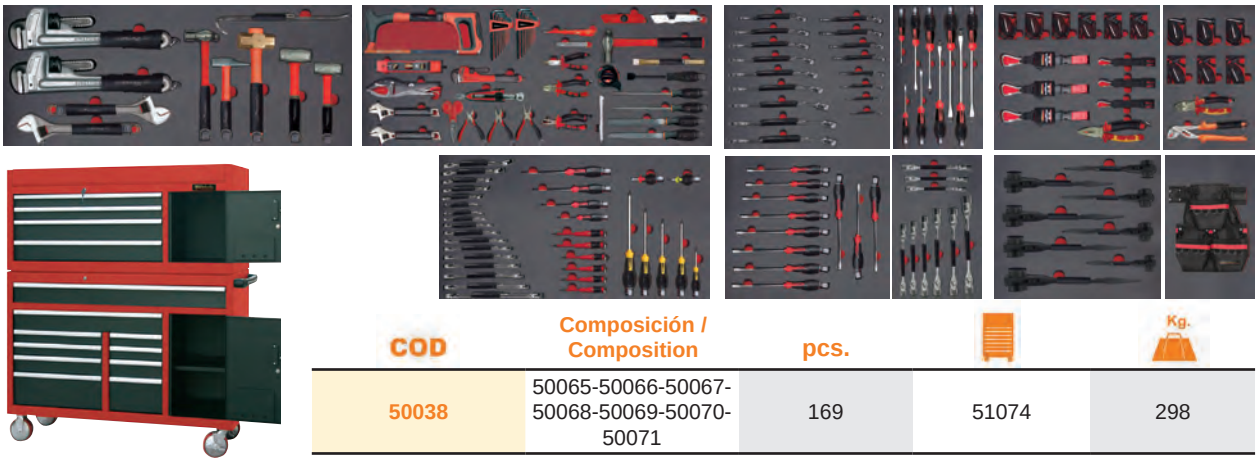



COD	Composición / Composition	pcs.			Kg.
50037	50020-50041-50025-50042-50031-50045-50029	58	inch.	51039	90,9

JUEGOS DE HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTI-DROP / ANTI-DROP TOOLS SETS / SETS OUTILS ANTICHUTE ANTI-DROP / ANTI-DROP WERKZEUGSICHERUNG / KIT DI UTENSILI ANTI-CADUTA ANTI-DROP / JOGO DE FERRAMENTA ANTI-QUEDA ANTIDROP / ПРОТИВОУДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

169 PCS.

NEW



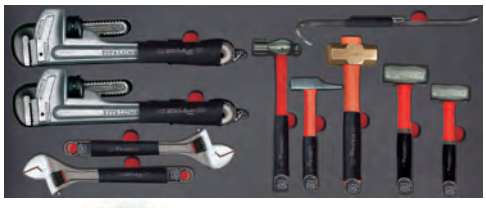
COD	Composición / Composition	pcs.		Kg.
50038	50065-50066-50067-50068-50069-50070-50071	169	51074	298

BANDEJAS / TRAYS / PLATEAUX / ABLAGEKASTEN / PANNELLO / TABULEIROS / ПОДДОНЫ

10 PCS

NEW

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Palanca de encofrador / Wrecking bar	AD632627
2	Llaves ajustables / Adjustable wrenches	AD611157
2	Llave de aluminio / Aluminium pipe wrench	AD610267
1	Maceta octogonal antichispa Cu-be Non sparking sledge hammer	AD705047
1	Martillo de ebanista / Joiner's hammer	AD696877
1	Martillo de bola / Ball pein hammer	AD697057
2	Maceta cuadrada tipo alemán / German type stoning hammer	AD696687, AD696697



COD	LxW	pcs.
50066	1220X490mm	10

47 PCS

NEW

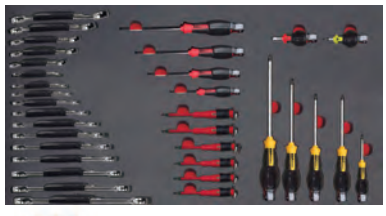
Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
2	Cortador con cuchilla auto-retráctil / Cutter with auto-retractable blade	AD638787, AD638767
1	Arco de sierra / Hack Saw	AD637427
4	Limas / Files	AD634987, AD635317, AD636787, AD636757
1	Cincel mecánico / Flat cold chisel	AD628537
3	Alicates / Pliers	AD623437, AD623497, AD623417
3	Alicates mini Pliers	AD622477, AD622417, AD622437
1	Alicate trenzador de alambre Reversible wire twist plier	AD626277
1	Tenaza grip / Grip plier	AD620977
2	Llaves ajustables / Adjustable wrenches	AD611127
1	Martillo de bola / Ball pein hammer	AD697077
1	Llave heavy duty / Heavy duty pipe wrench	AD610157
20	Juego llaves allen Bola / Set of hexagonal key wrenches ball type	AD614957, AD614967
1	Galgas de espesores 32 hojas / Precision feeler gauge 32 blades	AD655707
1	Rasqueta para juntas / Gasket scraper	AD671957
1	Nivel Magnético Torpedo Magnetic level	AD651587
1	Tijera electricista / Electrician´s scissors	AD695347
1	Flexómetro Robust Bimat Measuring tape	AD653587
1	Linterna mini / Mini flashlight	AD512387
1	Buscapolos / Voltage tester	AD660737

COD	LxW	pcs.
50065	1220X490mm	47

34 PCS

NEW

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
11	Destornilladores / Screwdrivers	AD664387, AD664397, AD664407, AD664417, AD664567, AD664727, AD664587, AD664597, AD664607, AD665257, AD665267
6	Destornilladores Mini 1000V Screwdrivers	AD751567, AD751587, AD751597, AD752017, AD752027, AD752037
12	LLave de estrella plana / Double ended flat ring spanner	AD607707, AD607717, AD607727, AD607737, AD607747, AD607757, AD607777, AD607787, AD607797, AD607807, AD607817, AD607827
5	LLave para racores / Flare nut spanner	AD607857, AD607887, AD607897, AD607907, AD607927



COD	LxW	pcs.
50067	930X490mm	34

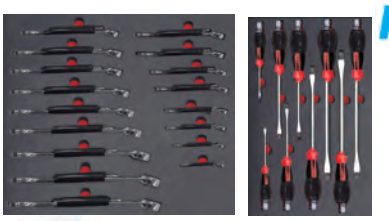
NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

BANDEJAS / TRAYS / PLATEAUX / ABLAGEKASTEN / PANNELLO / TABULEIROS / ПОДДОНЫ

26 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
17	Llaves combinadas pulg. / Combination wrenches inch.	AD603407, AD603417, AD603427, AD603437, AD603447, AD603457, AD603477, AD603487, AD603497, AD603517, AD603527, AD603537, AD603547, AD603557, AD603567, AD603577, AD603587
9	Destornilladores mecánicos mm / Slotted screwdrivers mm	AD664007, AD664017, AD664037, AD664047, AD664067, AD664087, AD664097, AD664497, AD664107

NEW



COD	LxW	pcs.
50068	870x490mm	26

20 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
11	Destornillador de vaso mm / Socket screwdriver mm	AD665107, AD665117, AD665127, AD665137, AD665147, AD665157, AD665167, AD665177, AD665187, AD665197, AD665207
9	Llave vaso doble articulación / Double ended swivel wrench	AD613017, AD613027, AD613037, AD613047, AD613057, AD613067, AD613087, AD613097, AD613107

NEW

COD	LxW	pcs.
50069	870x490mm	20

23 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
6	Cordón anticaída con mosquetón / Carabiner lanyard	66058, 66108
6	Cordón anticaída de nudo / Loop lanyard	66059, 66109
1	Alicates 1000V Pliers	AD765847
1	Alicates Mastercut 1000V Pliers	AD766177
1	Tenaza de canal 1000V Box joint plier	AD730047
2	Accesorio de anillas para el cinturón portaherramientas / Accessory with rings for tools belt	50998, 50999
3	Cordón anticaída retráctil / Retractable lanyard	66078
3	Accesorio cordón anticaída retráctil con mosquetón / Retractable lanyard with carabiner accessory	66064

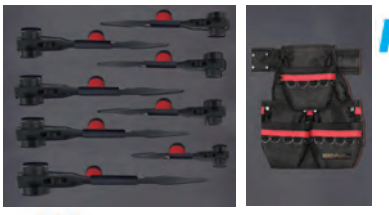
NEW

COD	LxW	pcs.
50071	870x490mm	23

9 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
8	Llave de carraca para estructura metálica mm / Podging wrench mm	AD659167, AD650767, AD659177, AD650777, AD650787, AD650797, AD650807, AD650817
1	Cinturón portaherramientas / Tool belt	50997

NEW

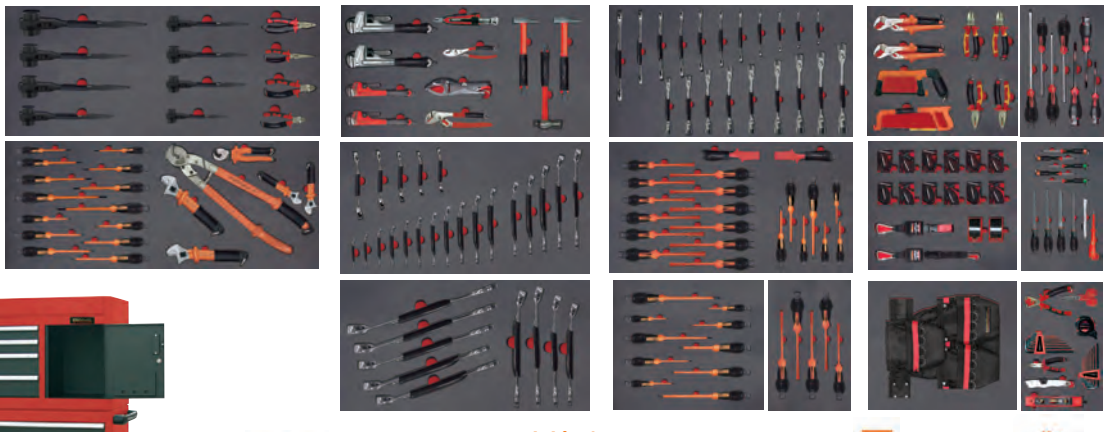


COD	LxW	pcs.
50070	870x490mm	9

JUEGOS DE HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTI-DROP / ANTI-DROP TOOLS SETS / SETS OUTILS ANTICHUTE ANTI-DROP / ANTI-DROP WERKZEUGSICHERUNG / KIT DI UTENSILI ANTI-CADUTA ANTI-DROP / JOGO DE FERRAMENTA ANTI-QUEDA ANTIDROP / ПРОТИВОУДАРНЫЕИНСТРУМЕНТЫ

198 PCS.

NEW



COD	Composición / Composition	pcs.		Kg.
50039	50072-50073-50074-50075-50076-50077-50078-50079-50080-50081-50082	198	51074	303

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

BANDEJAS / TRAYS / PLATEAUX / ABLAGEKASTEN / PANNELLO / TABULEIROS / ПОДДОНЫ

12 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
8	Llave de carraca para estructura metálica mm / Podging wrench mm	AD659167, AD650767, AD659177, AD650777, AD650787, AD650797, AD650807, AD650817
4	Alicates / Pliers	AD624967, AD624987, AD623507, AD622997

NEW

COD	LxW	pcs.
50072	1220X490mm	12

11 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
2	Llave de aluminio / Aluminium pipe wrench	AD610247
2	Llave heavy duty / Heavy duty pipe wrench	AD610157
1	Alicate trenzador de alambre Reversible wire twist plier	AD626277
1	Alicate tipo ford / Slip joint plier	AD620917
1	Tenaza grip / Grip plier	AD620977
1	Tenaza pico de loro / Groove joint plier	AD621067
2	Martillo de ebanista / Joiner's hammer	AD696877, AD696847
1	Martillo de bola / Ball pein hammer	AD697047

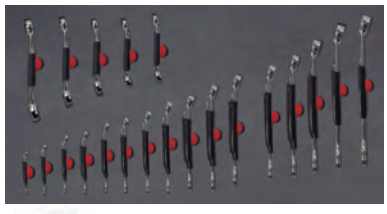
NEW

COD	LxW	pcs.
50073	930X490mm	11

21 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
16	Llaves combinadas pulg. / Combination wrenches inch.	AD603407, AD603417, AD603427, AD603437, AD603447, AD603457, AD603477, AD603487, AD603497, AD603517, AD603527, AD603537, AD603547, AD603557, AD603567, AD603587
5	LLave para racores / Flare nut spanner	AD607857, AD607887, AD607897, AD607907, AD607927

NEW

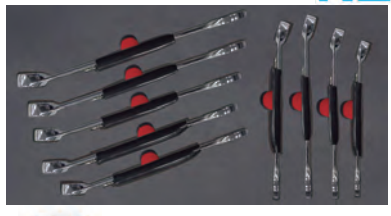


COD	LxW	pcs.
50074	930X490mm	21

9 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
9	Llaves combinadas pulg. / Combination wrenches inch.	AD609577, AD609587, AD609617, AD609597, AD609627, AD608977, AD608987, AD608997, AD609607

NEW

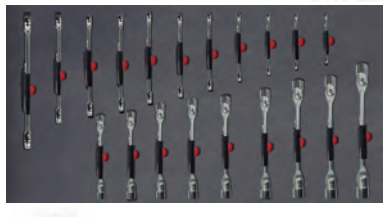


COD	LxW	pcs.
50075	930X490mm	9

20 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
9	Llave vaso doble articulación / Double ended swivel wrench	AD613017, AD613027, AD613037, AD613047, AD613057, AD613067, AD613087, AD613097, AD613107
11	LLave de estrella plana / Double ended flat ring spanner	AD607707, AD607717, AD607727, AD607737, AD607747, AD607757, AD607767, AD607787, AD607797, AD607807, AD607827

NEW



COD	LxW	pcs.
50076	930X490mm	20

20 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
14	Destornilladores 1000V Screwdrivers	AD766217, AD766237, AD766257, AD766277, AD767387, AD766307, AD766317
4	Llaves ajustables 1000V Adjustable wrenches	AD765517, AD765537
2	Tenazas cortacables 1000V Cable cutters	AD730097, AD730087

NEW

COD	LxW	pcs.
50077	1220X490mm	20

BANDEJAS / TRAYS / PLATEAUX / ABLAGEKASTEN / PANNELLO / TABULEIROS / ПОДДОНЫ

NEW

21 PCS

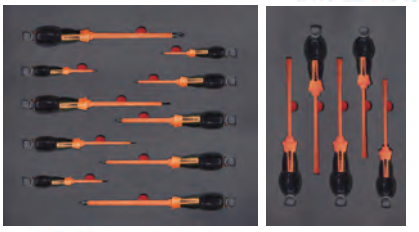
Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
19	Destornilladores 1000V Screwdrivers	AD746987, AD746997, AD747007, AD747017, AD747027, AD747037, AD747047, AD747057, AD747067, AD747077, AD747087, AD747097, AD747107, AD747117, AD747127, AD747137, AD747147, AD747157, AD750827
2	Cuchillos 1000V Knives	AD730357, AD730367

COD	LxW	pcs.
50078	930X490mm	21

NEW

15 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
15	Destornilladores 1000V Screwdrivers	AD766207, AD766227, AD766267, AD766287, AD766327, AD766337, AD766347, AD766357, AD766367, AD766377, AD749847, AD749857, AD749877, AD749887, AD749897



COD	LxW	pcs.
50079	870x490mm	15

NEW

15 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
2	Tenaza de pico de loro 1000V Groove joint plier	AD730017
2	Arco de sierra 1000V Hack Saw	AD730297, AD730307
4	Alicates 1000V Pliers	AD765957, AD765837
7	Destornilladores / Screwdrivers	AD664397, AD664417, AD664427, AD664407, AD664437, AD553607, AD553617

COD	LxW	pcs.
50080	870x490mm	15

NEW

27 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
6	Cordón anticaída con mosquetón / Carabiner lanyard	66058, 66108
6	Cordón anticaída de nudo / Loop lanyard	66059, 66109
1	Cordón anticaída retráctil / Retractable lanyard	66078
1	Cordón anticaída retráctil con mosquetón / Retractable lanyard with carabiner	66062
2	Accesorio de anillas para el cinturón portaherramientas / Accessory with rings for tools belt	50998, 50999
5	Destornilladores Mini Screwdrivers	AD668517, AD668507, AD668527, AD668467, AD668487
4	Limas / Files	AD636757, AD635317, AD636037, AD636397
1	Linterna mini / Mini flashlight	AD512387
1	Buscapolos / Voltage tester	AD660737

COD	LxW	pcs.
50081	870x490mm	27

NEW

27 PCS

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Cinturón portaherramientas / Tool belt	50997
1	Nivel Magnético Torpedo Magnetic level	AD651587
1	Cortador con cuchilla auto-retráctil / Cutter with auto-retractable blade	AD638767
1	Alicates / Pliers	AD623497
1	Alicates Mastercut Pliers	AD625007
1	Tijera electricista / Electrician´s scissors	AD695347
20	Juego llaves allen Bola / Set of hexagonal key wrenches ball type	AD614957, AD614967
1	Flexómetro Robust Bimat Measuring tape	AD653587

COD	LxW	pcs.
50082	870x490mm	27

4

1.000V
IEC 60900

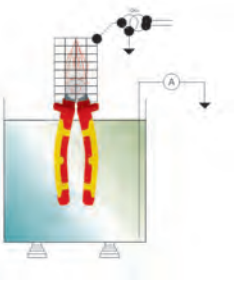
1000V / VDE

1000 V

EGA Master ofrece una extensísima colección de herramientas de seguridad aisladas 1000V: alicates, destornilladores, llaves ajustables, cortacables de carraca, pinzas, cuchillos, tenazas, llaves fijas y de estrella, llaves de vaso (con sus correspondientes accesorios y juegos), arcos de sierra, etc.
EGA Master offers a huge range of safety 1000V insulated handtools: pliers, screwdrivers, adjustable wrenches, tweezers, knives, sockets, spanners, hacksaws…
EGA Master offre une vaste gamme d´outils isolés 1000V: pinces, tournevis, clés réglables, brucelles, couteaux, douilles, clés, scies à métaux...

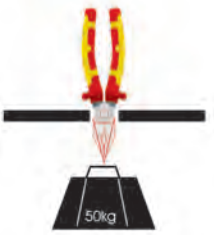
TEST DE IMPACTO
IMPACT TEST
TEST D'IMPACT

1.000V
IEC 60900



TEST DIELÉCTRICO A 10.000V
DIELECTRIC TEST AT 10.000V
TEST DIELECTRIQUE À 10.000V

TEST DE PENETRACIÓN
PENETRATION TEST
TEST DE PENETRATION



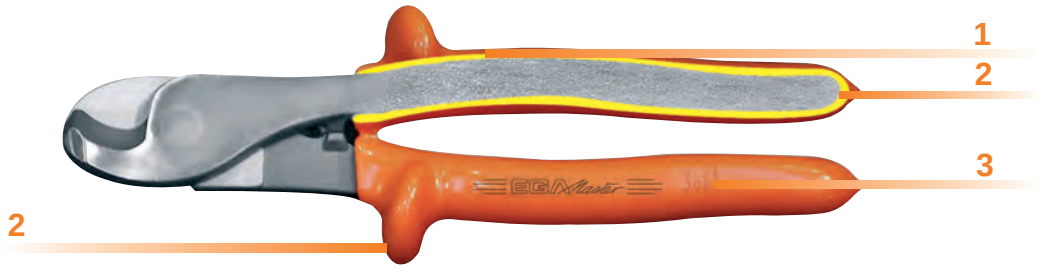
TEST DE ADHERENCIA DE MANGOS
TESTING OF ADHESIVENESS
TEST D'ADHERENCE
KLEBTEST

TEST DE NO PROPAGACIÓN DE LLAMA
HEAT RESISTANCE TEST
TEST DE COMBUSTIBILITE

Las herramientas aisladas de EGA Master cumplen con la normativa IEC 60900, siendo sometidas todas ellas al test dieléctrico a 10.000V (es decir, a una intensidad 10 veces mayor de la certificada). Las herramientas son objeto también de los tests de adherencia, penetración dieléctrica, impacto y propagación de llama, de acuerdo a la rigurosa norma europea.
EGA Master insulated tools comply with IEC 60900 international standard, each one of the pieces being tested at 10,000V (10 times the voltage we certify). They are also tested rigorously according to what the norms establishes: adherence test, impact test, flame propagation test and dielectric penetration test.
Les outils isolés d'EGA Master sont conformes au norme IEC 60900. Chaque pièce est testée à 10.000V (nous certifions 10 fois la tension). Elles sont rigoureusement testées suivant les normes établies: essai d'adhérence, essai au choc, essai de propagation de flamme et essai de pénétration diélectrique.

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

1. El doble aislamiento de PVC duro-blando ofrece máxima adherencia y seguridad ante posibles imprevistos.
Double hard-soft PVC insulation provides maximum adherence and safety.
La double isolation de PVC Dur-souple offre une adhérence optimale et une sécurité contre les imprévus.



2. Guardamanos y extremidades anti-choque.
Anti-shock guards and ends.
Poignées et extrémités anti-chocs.

3. Marcado láser indeleble.
Un-erasable laser marking.
Marquage Laser indélébile.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN / MAIN APPLICATION FIELDS / PRINCIPALES DOMAINES D'APPLICATION

Instaladores eléctricos / Electrical installation Électriciens	Redes de alta tensión / High Voltage networks Réseaux hautes tensions	Mantenimiento eléctrico / Electric maintenance Maintenance électrique
Centrales Eléctricas / Power Plants Centrales électriques	Redes de baja tensión / Low Voltage networks Réseaux de basse tension	Bomberos / Fire-fighters / Pompiers
Estaciones y subestaciones eléctricas Electric Stations and substations Stations et subdivisions électriques	Telecomunicaciones / Telecomunications Télécommunications	Instalación y reparación de alumbrado Lighting installation and repair Voiries et réseaux divers (VRD)

PRECAUCIONES / CAUTION / PRÉCAUTIONS

1 No emplear nunca la herramienta en aplicaciones bajo tensión si la protección presenta poros, fisuras, elementos incrustados o se ve la capa inferior de color amarillo / Don't ever use tools under voltage if they present pores, fissures, encrusted elements or if the yellow insulation layer is visible / Ne jamais utiliser l'outillage en tension si la protection semble poreuse, présente des fissures, que des corps étrangers sont incrustés ou que la couche inférieure est jaune.

2 Se recomienda emplear suelos aislantes y calzado de seguridad en trabajos bajo tensión / Insulating floors and safety shoes are recommended to work under voltage / Pour des travaux sous tension, nous recommandons de travailler avec des tapis isolants et des chaussures de sécurité.

3 Evite el contacto con agua mientras realice trabajos bajo tension / Avoid contact with water while working under voltage / Éviter tout contact avec l'eau lors de réalisation des travaux de sous tension.

4 No tocar directamente ninguna pieza susceptible de estar bajo tension. Emplear un comprobador de tension o tester / Do not ever touch directly any item that may be under voltage. Use a voltage tester to check first / Ne jamais toucher directement , une pièce susceptible d'être sous tension.

CERTIFICADO DE HERRAMIENTAS AISLADAS VDE
CERTIFICATE OF VDE INSULATED TOOLS
CERTIFICAT D'OUTILS ISOLÉS VDE

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG
MARKS APPROVAL

EGA Master S.A.
Zorrolleta St. 11
Jundiz Industrial Estate
01015 VITORIA
SPAIN

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Zange, isoliert
Pliers, insulated

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60900 (VDE 0682-201):2013-04; EN 60900:2012

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.
The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)" regarding the ensurance of safety and health.

Befristet zum / *valid until*: 2018-07-31

Aktenzeichen: 2176300-3940-0011 / 203796
File ref.:

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / *Certification*

Ausweis-Nr. 40029860 Blatt 1
Certificate No. *Page*

Offenbach, 2010-04-15
(letzte Änderung / updated 2015-01-13)

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:
http://www.vde.com/zertifikat
http://www.vde.com/certificate

VDE

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

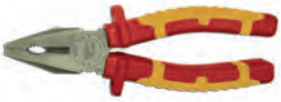
TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

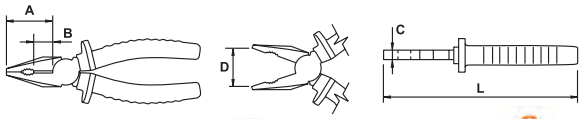
TITACROM BIMAT 1000V

TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

1.000V IEC 60900
DIN 5746



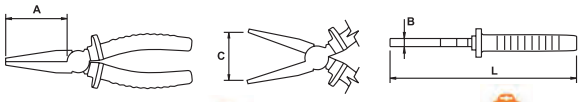


COD	L mm	A	B	C	D				gr.		
76582	165	36	15	10	38	3	2	1,5	240	6	1
76583	180	38	14	11	41	3,5	2,2		280		
76584	200	43	17	12	50	4	2,5	2	330		

Cr-V

BOCA PLANA / FLAT NOSE / BECS PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УТКОНОСЫ

1.000V IEC 60900
DIN 5745

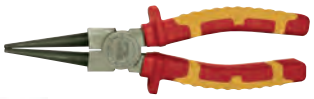


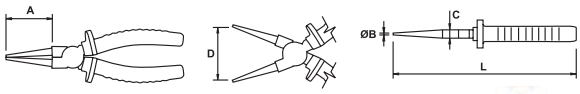
COD	L mm	A	B	C	gr.		
76589	160	55	8,5	40	170	6	1

Cr-V

BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS RONDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ

1.000V IEC 60900
DIN 5745



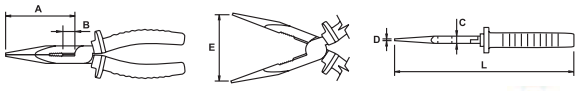


COD	L mm	A	B	C	D	gr.		
76590	160	41	2	10	39	160	6	1

Cr-V

TELEFONISTA / LONG NOSE / TELEPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

1.000V IEC 60900
DIN 5745

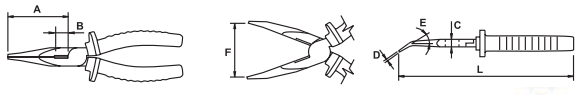


COD	L mm	A	B	C	D	E				gr.		
76591	160	48	12	9,5	2,3	50	2,5	1,6	1	170	6	1
76592	200	70	14	10,5	2,6	80	3,2	2,2	1,5	210		

Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TELEPHONE BECS COUDES / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

1.000V IEC 60900
DIN 5745

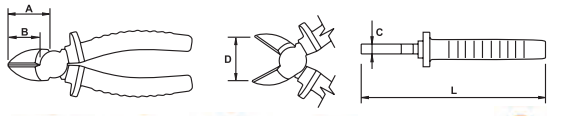


COD	L mm	A	B	C	D	E	F				gr.		
76593	160	41	12	9,0	2,7	32º	47	2,5	1,6	1	170	6	1
76594	200	65	14	11	3,3		70	3,2	2,2	1,5	210		

Cr-V

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

1.000V IEC 60900
DIN 5749



COD	L mm	A	B	C	D				gr.		
76595	160	25	20	10	25	3	2,2	1,5	210	6	1
76596	190	32	26	11	29	3,2	2,5	2	250		

Cr-V

Blando / Soft / Tendre 20Kg/mm²
Medio / Medium / Moyen 75Kg/mm²
Duro / Hard / Dur 180Kg/mm²
Cuerda piano / Piano wire / Corde de piano 220Kg/mm²

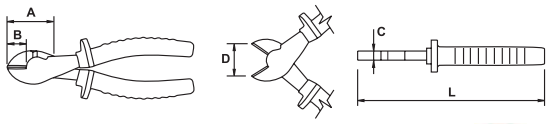
TITACROM BIMAT 1000V

TITACROM® BIMAT

CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCEES / VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ

1.000V IEC 60900

DIN 5749



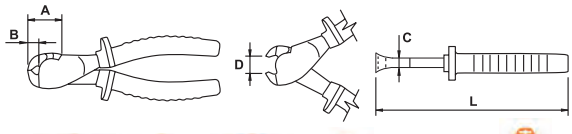
COD	L mm	A	B	C	D				gr.		
76597	180	43	21	11	25	3,2	2,5	2	350	6	1
76598	200	48			21	3,5	2,7	2,2	380		

Cr-V

CORTE FRONTAL / END CUTTING NIPPER / COUPANTES DEVANT / VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE / CORTE FRONTAL / КЛЕЩИ

1.000V IEC 60900

DIN 5748



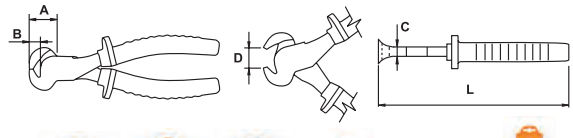
COD	L mm	A	B	C	D				gr.		
76599	160	27	9	11	9	3	2,5	2	250	6	1

Cr-V

CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / END CUTTING NIPPER (ELECTRICIAN) / COUPANTES DEVANT ELECTRICIEN / ELEKTRIKER VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE PER ELETTRICISTI / CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / КЛЕЩИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)

1.000V IEC 60900

DIN 5748



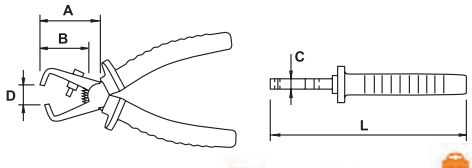
COD	L mm	A	B	C	D				gr.		
76600	160	20	9	11	19	3	2,3	2	250	6	1
76602	200	22	11	14		3,5	2,8		410		

Cr-V

PELACABLES / WIRESTRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGEN / PINZE SPELAFILI / DECAPADORES / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ

1.000V IEC 60900

DIN 5743



COD	L mm	mm	A	B	C	D	gr.		
76603	160	0,5-6mm	44	37	9	21	170	6	1

Cr-V

KIT

A

B

UN. COD A: 76604
COD B: 76605

1	76607	TITACROM	180mm
	76616		160mm
	76603		160mm

Cr-V

Blando / Soft / Tendre 20Kg/mm²
Medio / Medium / Moyen 75Kg/mm²
Duro / Hard / Dur 180Kg/mm²
Cuerda piano / Piano wire / Corde de piano 220Kg/mm²

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

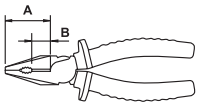
TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

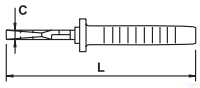
MASTERCUT TITACROM BIMAT 1000V

TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

1.000V IEC 60900
DIN 5746

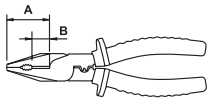


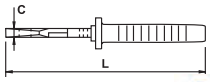


COD	L mm	A	B	C	D	gr.					
76606	165	35	14	10	39	3,5	2,5	2	220	6	1
76607	180	40	16	11	50	4			230		
76609	210	44	19		60	4,5	2,8	2,2	280		

Cr-V

1.000V IEC 60900
DIN 5746



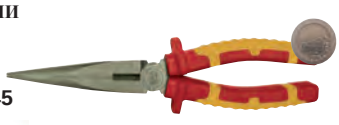
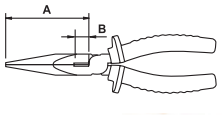
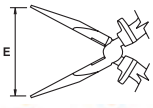
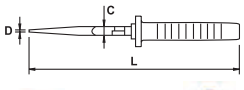


COD	L mm	A	B	C	D	gr.					
76611	235	43	19	13	55	5	3	2,5	380	6	1

Cr-V

TELEFONISTA / LONG NOSE / TELEPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

1.000V IEC 60900
DIN 5745

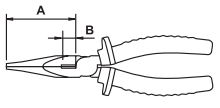
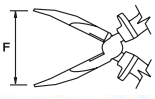
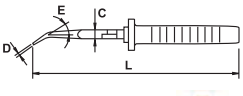





COD	L mm	A	B	C	D	E	gr.					
76612	160	55	11	9,5	2,5	46	3	2	1,5	170	6	1
76613	200	75	15		3	70	3,5	2,5	2	210		

Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TELEPHONE BECS COUDES / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

1.000V IEC 60900
DIN 5745

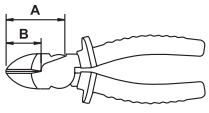
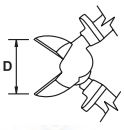
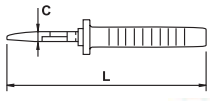




COD	L mm	A	B	C	D	E	F	gr.					
76614	160	50	13	9,5	3	32º	41	3	2	1,5	170	6	1
76615	200	75	14				90	3,5	2,5	2	210		

Cr-V

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

1.000V IEC 60900
DIN 5749

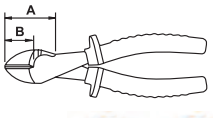
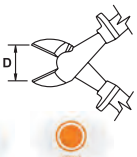
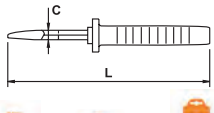




COD	L mm	A	B	C	D	gr.					
76616	160	37	23	11	35	3	2,5	2	210	6	1
76617	190	40	25		29	3,5	2,7	2,2	250		

Cr-V

CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCEES / VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ

1.000V IEC 60900
DIN 5749

COD	L mm	A	B	C	D	gr.					
76618	180	40	21	12	24	3,5	2,7	2,2	350	6	1
76619	200				22	4	3	2,5	380		

Cr-V

Blando / Soft / Tendre 20Kg/mm²
Medio / Medium / Moyen 75Kg/mm²
Duro / Hard / Dur 180Kg/mm²
Cuerda piano / Piano wire / Corde de piano 220Kg/mm²

1000V ⚠ IEC 60900

ALICATE DE PRESIÓN / PRESSURE PLIER / PINCE DE PRÉHENSION / KLEMMZANGE / PINZA A PRESSIONE / ALICATE TIPO UNIVERSAL ISOLADO / СЖИМАЮЩИЕ КЛЕЩИ

COD	L mm	gr.
73248	150	90

Para el montaje y bloqueo de contadores / for meter assembly and meter blocking / conçue pour le montage et le verrouillage des compteurs

GRAPA / INSULATING CLAMP / AGRAFE / KLEMMZANGE ISOLIERT / MORSETTO ISOLATO / GRAMPO ISOLADO / ИЗОЛИРОВАННЫЕ КЛЕЩИ

COD	CAPACIDAD DE AGARRE / CLAMPING CAPACITY / CAPACITÉ D´ADHÉRENCE	L mm	gr.
73249	15mm	150	65

Para sujeción de las mantas aislantes / for holding insulating mats in place / pour fixer des nappes isolantes

ELECTRICIDAD / ELECTRICIAN TOOLS / OUTILLAGE D'ELECTRICIEN / ELEKTRIKERMESSEER / FERRAMENTI PER ELETTRICISTI / ELECTRICIDADE / ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИКА

ALICATE PARA UNIÓN DE CABLES AISLADOS Y NO AISLADOS / PLIER FOR CABLE LINKS INSULATED & NO INSULATED / PINCE POUR UNION DE CABLES ISOLES ET NON ISOLES / ZANGE FÜR ISOLIERTE UND NICHT ISOLIERTE KABELSCHUHE / PINZE PER UNIRE CAVI ISOLATI E NON ISOLATI / ALICATE PARA UNIÃO DE CABOS ISOLADOS E NÃO ISOLADOS / КЛЕЩИ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ И НЕИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ

COD	L mm	CAP mm²	gr.		
73257	230	0,75-6	250	6	1

TIJERAS / SCISSORS / CISEAUX / SCHERE / CESOIE / TESOIRA / НОЖНИЦЫ

	COD	L mm	gr.	
⚠	79057	160	98	1

	COD	L mm	gr.	
⚠	79058	160	98	1

Muesca pequeña / Small breach / Petite brèche

	COD	L mm	gr.	
⚠	79059	160	98	1

Muesca grande / Big breach / Grande brèche

CORTACABLES DE CARRACA / RATCHET ELECTRICIAN CABLE CUTTER / COUPE-CABLES À CLIQUET / KABELSCHNEIDER MIT RATSCHE / TAGLIACAVI CRICCO PER ELETTRICI / CORTA CABOS DE ROQUETE PARA ELECTRICISTA / КАБЕЛЕРЕЗЫ С ТРЕЩЕТОЧНЫМ МЕХАНИЗМОМ

COD	L mm	mm	CU	AL	gr.	
73010	260	32	240mm²	300mm²	600	3
73011	380	52	400mm²	600mm²	800	6

COD	L mm	mm	CU	AL	gr.	
73504	450	70	800mm²	1000mm²	3700	1

PELACABLES / CABLE STRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGE / SPELACAVI / DECAPADOR DE CABOS / СТРИППЕР

COD	⌀	ESPESOR / THICKNESS / ÉPAISSEUR	L	gr.
73088	Ø25-45mm	2mm	245mm	550

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

PELACABLES PARA CABLES XLPE / WIRE STRIPPER FOR XLPE CABLES / PINCE À DÉNUDER POUR CÂBLES XLPE / ABISOLIERZANGE FÜR VPE-KABEL / SPELAFILI PER CAVI XLPE / ALICATE DESCARNADOR PARA XLPE / КЛЕЩИ ДЛЯ СНЯТИЯ ИЗОЛЯЦИИ С КАБЕЛЕЙ XLPE

COD	L	gr.
62121	280mm	670

PINZAS / TWEEZERS / BRUCELLES / GREIFPINZETTEN / PINZETTE DI PRECISIONE / PINÇAS / ПИНЦЕТЫ

COD	L mm	gr.		
73040	130	15	12	1

Boca Fina / Neat Tips / Becs Fins

COD	L mm	gr.		
73041	150	15	12	1

45º

CUCHILLOS / KNIFES / COUTEAUX / MESSER / COLTELLI / FACA / НОЖИ

COD	L mm	gr.		mm
73035	170	110	12	50

Recto / Straigt / Droit

COD	L mm	gr.		mm
73036	180	100	12	30

Curvo / Curved / Coudé

BOQUILLAS ENCHUFABLES / PLASTIC SLIP-ON CLAPS / EMBOUTS DE SÉCURITÉ / KUNSSTOFF-ÜBERZIEH-GRIFFE / UGELLI SLIP-STOP / PROTECTORES DE ENCAIXE PARA CABO / ПЛАСТИКОВЫЕ РУКОЯТКИ

COD	CONDUCTOR CONDUCTOR CONDUCTEUR	I.D.	L mm	gr.
73277	1 #	10mm	100	10
73278	2 #			
73279	3 #			

Para protección contra puntas desnudas de cables en tensión / to cover bare live cable ends / protège contre le contact avec des conducteurs dénudés sous tension

BOQUILLAS DE AUTOFIJACIÓN / SELF CLAMPING SLIP-ON CLAPS / EMBOUTS DE SÉCURITÉ AUTOBLOQUANTS / SELBTSKLEMMENDE KUNSTSTOFF-ÜBERZIEH-GRIFFE / UGELLI AUTOBLOCCANTI / PROTECTORES DE ENCAIXE AUTOMÁTICO PARA CABO / ПЛАСТИКОВЫЕ РУКОЯТКИ САМОФИКСИРУЮЩИЕСЯ

COD	I.D.	L mm	gr.
73287	10	80	10
73288	20	100	25
73289	30	110	45

Para protección contra puntas desnudas de cables en tensión / to cover bare live cable ends / protège contre le contact avec des conducteurs dénudés sous tension

TENAZAS / PINCERS / PINCES / ZANGE / TENAGLIE / ALICATES / КЛЕЩИ

TENAZA DE CANAL / BOX JOINT / MULTIPRISE ENTREPASSEE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / ШАРНИРНЫЕ

COD	L	gr.		
73004	10”	400	6	1
73005	12”	600		

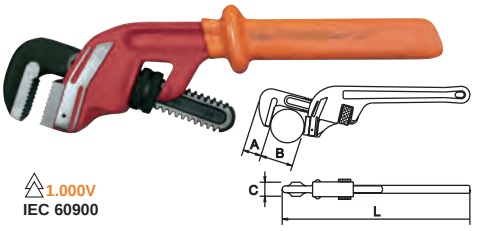
PICO DE LORO / GROOVE JOINT / MULTIPRISE À CREMAILLERE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / С ЖЕЛОБКОВЫМ МЕХАНИЗМОМ

COD	L	gr.		
73001	10”	450	6	1

TENAZAS / PINCERS / PINCES / ZANGE / TENAGLIE / ALICATES / КЛЕЩИ

LLAVE HEAVY DUTY CURVA / OFFSET HEAVY DUTY PIPE WRENCH / CLÉ SERRE-TUBES HEAVY DUTY COUDEE / GEKRÖPFTE ROHRZANGE / GIRATUBI MODELLO AMERICANO CURVO / CHAVE HEAVY DUTY INCLINADA / ИЗОГНУТЫЕ ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК

COD	L	A	B	C	Kg.		
76758	8"	16	1"	20	0,4	6	1
76759	10"	20	1.1/2"	23	0,9		
76760	12"	22	2"	26	1,4		
76761	14"	25		29	1,6	5	
76762	18"	27	2.1/2"	33	2,4	3	-



1.000V IEC 60900

TENAZAS CORTACABLES / CABLE CUTTERS / COUPE-CABLES / KABELSCHNEIDER / CESOIE PER CAVI / TESOURAS CORTA CABOS / КАБЕЛЕРЕЗЫ

COD	L mm	L inch.	Ø	CU / AL	gr.		
76147	150	6"	Ø9mm	35mm²	180	6	1

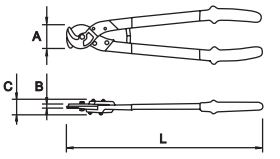
1.000V IEC 60900

COD	L mm	L inch.	Ø	CU / AL	gr.		
73008	250	10"	Ø9mm	63mm²	500	6	1

1.000V IEC 60900

COD	L mm	L inch.	A	B	C	gr.	
73009	600mm	24"	70mm	16mm	55mm	1850	1

1.000V IEC 60900



CORTAVARILLAS / BOLT CUTTERS / COUPE-BOULONS / BOLZENSCHNEIDER / TAGLIABULLONI / CORTA VARÃO / АРМАТУРНЫЕ НОЖНИЦЫ

COD	L	CAP 50Kg/mm² 140Kg/mm²	Kg.	
73020	18"	8-6	1,7	1
73021	24"	10-8	2,7	

1.000V IEC 60900

CORTATUBOS PARA TUBO DE PLÁSTICO / PLASTIC PIPE CUTTER / COUPE-TUBE PLASTIQUE / KUNSTSTOFFROHRSCHERE / CESOIA PER TUBI DI PLASTICA / TESOURA PARA TUBO DE PLASTICO / ТРУБОРЕЗ ДЛЯ ПЛАСТИКА

COD	O.D.	gr.			V
76145	64mm	600	5	1	64752

KEVLAR, PVC, PE, PP, PB, VPE, PVDF, MLP, HTA, PPR, PEX, MULTILAYER

1.000V IEC 60900

CORTABRIDAS / PLASTIC TIE CUTTER / PINCE COUPE COLLIERS PLASTIQUES / KABELBINDER SCHNEIDER / PINZA TAGLIA FASCETTE IN NYLON / CORTA-ABRAÇADEIRA / РЕЗАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ХОМУТОВ

COD	L	gr.		
73042	150mm	100	6	1

RCD Nº 2029504

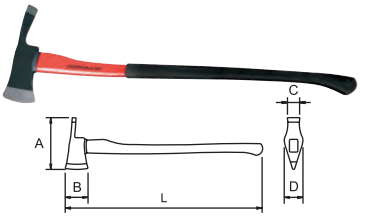
Corta bridas sin dañar los cables
It cuts the ties without damaging the cables
Il coupe les colliers plastiques sans abîmer les cables

1.000V IEC 60900

HACHA AZADA / HOE AXE / HACHE HOUE / WIEDEHOPFHACKE / ASCIA A ZAPPA / MACHADO ENXADA / ТОПОР МОТЫГА

COD	L	A	B	C	D	Kg.	
67243	910	310	110	80	29	1,5	6

FIBRA DE VIDRIO / FIBERGLASS / FIBRE DE VERRE / FIBERGLASS / FIBRA DI VETRO / FIBRA DE VIDRO / ФИБЕРГЛАСС



Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

ARCO DE SIERRA / HACK SAW / MONTURE DE SCIE À METAUX / METALLSÄGEN GEBOGEN / ARCHETTI / ARCO DE SERRA / НОЖОВКА

COD		gr.	
73029	6”-150mm	500	1

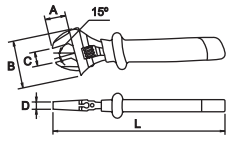
COD		gr.	
73030	12”-300mm	800	1

LLAVES AJUSTABLES / ADJUSTABLE WRENCHES / CLÉS À MOLETTE / ROLLGABELSCHLÜSSEL / CHAVI REGOLABILI A RULLINO / CHAVES AJUSTAVEIS / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

LLAVES AJUSTABLES / ADJUSTABLE WRENCHES / CLÉS À MOLETTE / ROLLGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / CHAVES AJUSTAVEIS / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

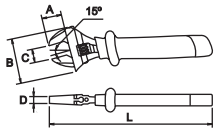
TITACROM®

COD	L	A	B	C	D	gr.		
76550	6”-150mm	20	47	19	6,5	200	4	1
76551	8”-200mm	25	55	24	7,5	360		
76552	10”-250mm	30	70	29	8,5	600		
76553	12”-300mm	35	85	33	10	950		



FOSFATADA / PHOSPHATED / PHOSPHATEE BRUNIE / PHOSPHATIERT / FINITURA BRUNITA / BRUNIDA / ЧЕРНЕННЫЕ

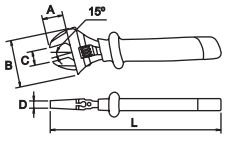
COD	L	A	B	C	D	gr.		
76554	6”-150mm	20	47	19	6,5	195	4	1
76555	8”-200mm	25	55	24	7,5	370		
76556	10”-250mm	30	70	29	8,5	650		
76557	12”-300mm	35	85	33	10	1050		



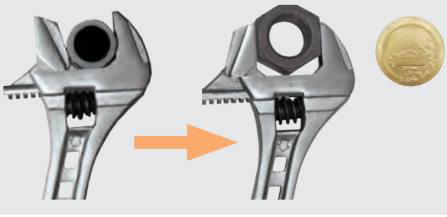
SCANDINAVIAN TYPE / LEFT TURN

FOSFATADA / PHOSPHATED / PHOSPHATEE BRUNIE / PHOSPHATIERT / FINITURA BRUNITA / BRUNIDA / ЧЕРНЕННЫЙ

COD	L	A	B	C	D	gr.		
76570	6”-150mm	20	47	19	6,5	195	4	1
76571	8”-200mm	25	55	24	7,0	370		
76572	10”-250mm	30	70	29	8,5	650		
76573	12”-300mm	35	85	33	10	1050		



COMBI / KOMBI / КОМБИ



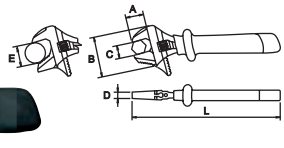
Llave ajustable con mordaza móvil reversible, para uso en elementos poligonales (tuercas) y cilíndricas (tubo)

Adjustable wrench with reversible movable jaw to use in polygonal elements (nuts) and cylindrical (pipes)

Clé à molette avec mâchoire mobile réversible, pour l’utilisation dans des éléments polygonaux (ecrous) et cylindriques (tube)

TITACROM®

COD	L	A	B	C	D	E	gr.		
76562	10”-250mm	30	70	29	8,5	1.1/4	650	4	1
76563	12”-300mm	35	80	33	10	1.1/2	1050		

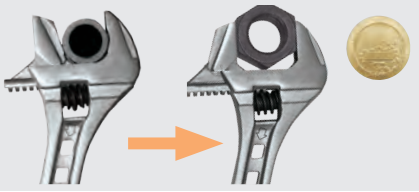


Las ajustables aisladas a 1000V no se pueden homologar ya que la moleta no puede ser aislada, por lo tanto no se puede garantizar la seguridad del usuario, aunque el material aislante cumple la norma IEC-60900 en cuanto a resistencia eléctrica.

The insulated adjustable wrenches 1000V can not be homologated as the wheel nut can not be insulated. The safety of the user can not be guaranteed, even though the insulated material fulfils the requirements of the norm IEC-60900 regarding the electrical resistance.

Les clés á molette isolées 1000 V ne peuvent être homologuées, la molette ne pouvant être isolée, nous ne pouvons garantir la sécurité de l’utilisateur, malgré que le matériau isolant est conforme á la norme IEC-60900 sur la résistance électrique.

COMBI / KOMBI / КОМБИ



Llave ajustable con mordaza móvil reversible, para uso en elementos poligonales (tuercas) y cilíndricas (tubo)

Adjustable wrench with reversible movable jaw to use in polygonal elements (nuts) and cylindrical (pipes)

Clé à molette avec mâchoire mobile réversible, pour l'utilisation dans des éléments polygonaux (ecrous) et cylindriques (tube)

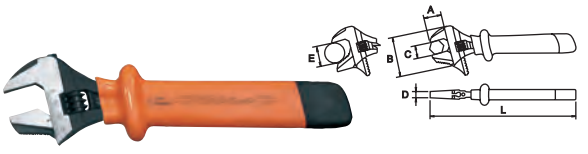
FOSFATADA / PHOSPHATED / PHOSPHATEE BRUNIE / PHOSPHATIERT / FINITURA BRUNITA / BRUNIDA / ЧЕРНЕННЫЕ

COD	L	A	B	C	D	E	gr.		
76564	10"-250mm	30	70	29	8,5	1.1/4	650	4	1
76565	12"-300mm	35	80	33	10	1.1/2	1050		

SCANDINAVIAN TYPE / LEFT TURN

FOSFATADA / PHOSPHATED / PHOSPHATEE BRUNIE / PHOSPHATIERT / FINITURA BRUNITA / BRUNIDA / ЧЕРНЕННЫЕ

COD	L	A	B	C	D	E	gr.		
76574	10"-250mm	30	70	29	8,5	1.1/4	650	4	1
76575	12"-300mm	35	80	33	10	1.1/2	1050		

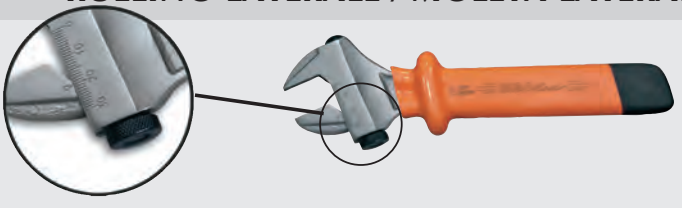


Las ajustables aisladas a 1000V no se pueden homologar ya que la moleta no puede ser aislada, por lo tanto no se puede garantizar la seguridad del usuario, aunque el material aislante cumple la norma IEC-60900 en cuanto a resistencia eléctrica.

The insulated adjustable wrenches 1000V can not be homologated as the wheel nut can not be insulated. The safety of the user can not be guaranteed, even though the insulated material fulfils the requirements of the norm IEC-60900 regarding the electrical resistance.

Les clés á molette isolées 1000 V ne peuvent être homologuées, la molette ne pouvant être isolée, nous ne pouvons garantir la sécurité de l'utilisateur, malgré que le matériau isolant est conforme á la norme IEC-60900 sur la résistance électrique.

MOLETA LATERAL / LATERAL NUT / MOLETTE LATÉRAL / MIT SCHNECKENROLLE / RULLINO LATERALE / MOLETA LATERAL / РИГУЛИРОВОЧНАЯ ШАЙБА



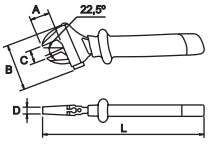
Llave ajustable con moleta lateral

Adjustable wrench with lateral turning knob.

Clé à molette avec molette latérale.

TITACROM®

COD	L	A	B	C	D	gr.		
76578	6"-150mm	19	55	19	8,5	200	4	1
76579	8"-200mm	24	65	24	9,5	400		
76580	10"-250mm	30	78	29	11	600		
76581	12"-300mm	36	93	33	13	1000		

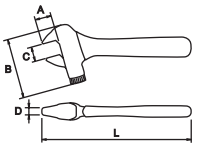


1000V

COD	L	A	B	C	D	gr.		
79470	8"-200mm	25	95	29	11	370	1	1
79471	10"-250mm	32	105	33		620		
79472	12"-300mm	40	120	38	14	1000		

NEW

1.000V
IEC 60900



Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

FIJA DE UNA BOCA / SINGLE ENDED OPEN JAW SPANNER / À FOURCHE / EINMAULSCHLÜSSEL / FISSE SEMPLICE / FIXA DE UMA BOCA / ОДНОРОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM

COD	AF	gr.		
73086	5,5mm	15	10	1
73060	6mm			
73061	7mm	20		
73062	8mm			
73063	9mm	25		
73064	10mm	30		
73065	11mm	35		
73066	12mm			
73067	13mm	45		
73068	14mm	55		
73069	15mm			
73070	16mm	60		
73071	17mm	70		
73072	18mm	80		
73073	19mm	95		
73074	20mm	100		
73075	21mm	185		
73076	22mm	150	5	
73078	23mm	160		
73077	24mm	185		
73079	27mm	230		
73080	28mm	270		
73081	29mm	300		
73082	30mm	350		
73083	32mm	370		

INCH.

COD	AF	gr.		
73043	1/4”	30	10	1
73044	9/32”			
73045	5/16”			
73046	3/8”	40		
73047	7/16”	45		
73048	1/2”	55		
73049	9/16”	75		
73050	5/8”	100		
73051	11/16”	120		
73052	3/4”	130		
73053	13/16”	180	5	
73054	7/8”	190		
73055	15/16”	220		

KIT DEMO 6 LLAVES / 6 SPANNER DEMO KIT / KIT DÉMO. 6 CLÉS / DEMOKIT 6 SCHLÜSSEL / KIT 6 CHIAVI DI DIMOSTRAZIONE / KIT DEMO 6 CHAVES / ДЕМО НАБОР ИЗ 6 КЛЮЧЕЙ

COD	Composicion / Composition			gr.
69342	61727	Cr-V Aerospatial	8mm	300
	61627	Cr-V Espejo - Mirror		
	73062	Cr-V 1000V		
	70172	Cu-Be		
	70684	Al-Bron		
	71669	Titanium		

LLAVE DE ESTRELLA ACODADA UNA BOCA / OFFSET RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE INCLINE / GEKRÖPFTE RINGSCHLÜSSEL / CHIAVE POLIGONALE AD UNA BOCCA / CHAVE DE LUNETA INCLINADA / КЛЮЧ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD	AF	L mm	gr.		
73090	6mm	140	50	10	1
73091	7mm	145			
73092	8mm	150	55		
73093	9mm	155	75		
73094	10mm	160	80		
73095	11mm	170	90		
73096	12mm	180	100		
73097	13mm		105		
73098	14mm	190	130		
73099	15mm	200	140		
73100	16mm	200	150		
73101	17mm	210	160		
73102	18mm	220	210		
73103	19mm		230		
73105	21mm	240	280		
73106	22mm	250	300		
73107	23mm	260	320		
73108	24mm	260	350		
73109	26mm	300	550	5	
73110	27mm	310			
73111	28mm		600		
73112	29mm				
73113	30mm	330	650		
73114	32mm				
73115	36mm				
73116	38mm	350	1100		
73117	41mm	380	1150		
73118	42mm	400			
73119	46mm	440	1200		
73104	50mm	460	1300		

INCH.

COD	AF	L mm	gr.		
73347	1/4”	140	50	10	1
73348	5/16”	150	75		
73349	3/8”	160	85		
73350	7/16”	170	95		
73351	1/2”	180	125		
73352	9/16”	190	165		
73353	5/8”	200	190		
73354	11/16”	220	210		
73355	3/4”		250		
73356	13/16”	240	320		
73357	7/8”	250	340		
73358	15/16”	260	390	5	
73359	1”	270	450		
73360	1.1/16”	280	500		
73361	1.1/8”	290	550		
73363	1.1/4”	305	600		

1.000V
IEC 60900

LLAVE DE ESTRELLA DE CARRACA PLANA / RING RATCHET / POLYGONALE À CLIQUET / KNARRE RINGSCHÜSSEL / CHIAVE POLIGONALE PIATTA CON CRICCO / CHAVE DE LUNETA COM ROQUETE PLANA / ЗВЕЗДОЧКА С ТРЕЩЕТКОЙ

MM

COD	AF	L mm	gr.		
73145	10mm	145	45	6	1
79423	11mm		65		
79424	12mm		75		
73147	13mm	160	85		
79425	14mm		95		
79426	15mm	165	120		
79427	16mm	170	135		
73150	17mm	190	150		
79428	18mm		175		
73152	19mm	210	190		

INCH.

COD	AF	L mm	gr.		
79429	9/16"	165	103	6	1
79430	3/4"	205	209		
79431	7/8"	235	289		

1.000V
IEC 60900

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVE DE ESTRELLA INCLINADA UNA BOCA / ANGLE RING WRENCH / CLÉ DEMI-LUNE / GEBOGEN RINGSCHLÜSSEL / CHIAVE A STELLA INCLINATA / CHAVE LUA / КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКА ИЗОГНУТАЯ

MM

COD	AF	L mm	gr.		
73120	8mm	90	25	10	1
73121	9mm	100	30		
73122	10mm	110	40		
73123	11mm	115	50		
73124	12mm	125	60		
73125	13mm	135	80		
73126	14mm	140	95		
73127	15mm	145	110		
73128	16mm	150	125		
73129	17mm	160	135		
73130	18mm	170	145		
73131	19mm	175	175		
73133	21mm	185	210		
73134	22mm	195	240		
73135	23mm	210	250		
73136	24mm	230	275		

INCH.

COD	AF	L mm	gr.		
73160	5/16"	90	25	10	1
73189	3/8"	110	40		
73190	7/16"	115	50		
73191	1/2"	135	80		
73192	9/16"	140	95		
73198	5/8"	150	125		
73199	11/16"	170	145		
73200	3/4"	175	175		
73201	7/8"	195	240		
73202	15/16"	230	275		

LLAVES DE PIPA ABIERTAS / ANGLED OPEN SOCKETS / CLÉS À PIPE / PFEIFFENKOPFSCHLÜSSEL / CHIAVI A PIPA APERTE / CHAVE DE CACHIMBO ABERTAS / ГОЛОВКА С РУКОЯТКОЙ ПОД 90 ГРАДУСОВ

MM

COD	AF	L mm	gr.		
73203	8mm	110	45	5	1
73204	9mm		60		
73205	10mm	125	85		
73206	11mm	135	100		
73207	12mm	145	130		
73208	13mm	155	160		
73209	14mm	165	185		
73210	15mm	170	220		
73211	16mm	175	230		
73212	17mm	180	280		
73213	18mm	190	330		
73214	19mm	195	430		
73215	20mm	210	460		
73216	21mm	220	500		
73217	22mm	240	650		
73218	23mm	260	700	1	-
73219	24mm	270	750		
73220	25mm	290	800		
73221	26mm		1000		
73222	27mm	300	1100		
73223	28mm	320	1150		
73224	29mm	330	1300		
73225	30mm	350	1150		
73226	32mm				
73227	33mm	360	1300		
73255	36mm	380	1500		

LLAVE DE TUBO MANGO EN T / T HANDLE WRENCH / CLÉ EN T / T-GRIFF SCHLÜSSEL / CHIAVE A TUBO CON IMPUGNATURA A T / CHAVES T TUBOLARES / ГОЛОВКА С РУКОЯТКОЙ Т

MM

COD	AF	L mm	gr.		
73170	6mm	125	70	10	1
73171	7mm	135	85		
73172	8mm		95		
73173	9mm		120		
73174	10mm		140		
73175	11mm		175		
73176	12mm		185		
73177	13mm		220		
73178	14mm		260		
73179	15mm		275		
73180	16mm	150	290		
73181	17mm		300		
73182	18mm		330		
73183	19mm		360		
73184	20mm		370		
73185	21mm		420		
73186	22mm	135	430		
73187	23mm	150	440		
73188	24mm		450		

EN CRUZ / CROSS RIM WRENCH / CLÉ EN CROIX / KREUZSCHLÜSSEL / CHIAVE A CROCE / CHAVE DE CRUZETA / КРЕСТООБРАЗНЫЙ КЛЮЧ

COD	AF	gr.		
73165	6-8-10-12mm	280	6	1
73166	7-9-11-13mm	290		
73167	8-10-12-14mm	330		

LLAVES HEXAGONALES / HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES / WINKELSCHRAUBENDREHER / CHIAVI ESAGONALI / CHAVES HEXAGONAIS / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ

MM

COD	AF	gr.		
73155	3mm	16	10	1
73156	4mm	30		
73157	5mm	42		
73158	6mm	55		
73159	8mm	100		

INCH.

COD	AF	gr.		
73025	1/8”	20	10	1
73026	3/16”	30		
73027	7/32”	50		
73028	15/64"	55		
73037	5/16"	100		

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES HEXAGONALES / HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES / WINKELSCHRAUBENDREHER / CHIAVI ESAGONALI / CHAVES HEXAGONAIS / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ

MM

COD	AF	L mm	gr.		
79370	3mm	100	15	10	1
79371	4mm	110	25		
79372	5mm	125	35		
79373	6mm	145	50		
79374	8mm	165	90		
79375	10mm	185	160		
79376	12mm	205	300		

INCH.

COD	AF	L mm	gr.		
79377	1/8"	100	15	10	1
79378	9/64"	105	18		
79379	5/32"	110	20		
79380	3/16"		30		
79381	7/32"	130	40		
79382	1/4"	140	60		
79383	5/16"	155	90		
79384	3/8"	175	150		
79385	7/16"	195	250		
79386	1/2"	215	250		
79387	5/8"	255	400		

NEW

1.000V IEC 60900

LLAVES HEXAGONALES EN T / T HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES EN T / T-INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI A T / CHAVES HEXAGONAIS EM T / Т-ОБРАЗНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ ШЕСТИГРАННИКОВ

MM

COD	AF	L mm	gr.		
79390	5mm	120x90mm	185	10	1
79391	6mm				
79392	8mm		245		
79393	10mm		325		

NEW

1.000V IEC 60900

LLAVE DINAMOMÉTRICA / TORQUE WRENCH / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE / DREHMOMENT-SCHRAUBENSCHLÜSSEL / CHIAVE DINAMOMETRICA / CHAVE DINAMOMÉTRICA / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ

COD		N.m	Lb.in	L(mm)	Kg.	
79433	3/8"	5-25	44,2-211	310	1,1	1

COD		N.m	L(mm)	gr.	
75024	3/8"	20-100	400	1000	1

COD		N.m	Lb.ft	L(mm)	Kg.	
79435	1/2"	20-200	15-150	500	1,4	1

NEW

1.000V IEC 60900

NEW

1.000V IEC 60900

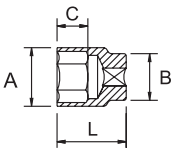
NEW

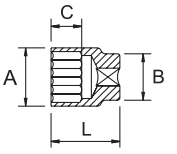
1.000V IEC 60900

LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES / DOUILLES / STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE DOPPEN / CHAVES DE CAIXA / ГОЛОВКИ

1/4”

MM

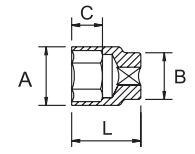


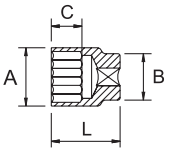


COD	AF	L mm	A	B	C	gr.	
73230	4mm	42	11	18	11	15	10
73228	4,5mm						
73231	5mm		12				
73229	5,5mm						
73232	6mm		13				
73233	7mm		14				
73234	8mm		16				
73235	9mm		17				
73236	10mm		18			25	
73237	11mm		19		15		
73238	12mm		21			30	
73239	13mm		22				
73240	14mm		23			35	

COD	AF	L mm	A	B	C	gr.	
73241	4mm	42	11	18	11	15	10
73242	4,5mm						
74885	5mm		12				
74886	5,5mm						
74887	6mm		13				
74888	7mm		14				
74889	8mm		16				
74890	9mm		17				
74891	10mm		18			25	
74892	11mm		19		15		
74893	12mm		21			30	
74894	13mm		22				
74895	14mm		23			35	

INCH.





COD	AF	L mm	A	B	C	gr.	
73366	5/32”	42	11	18	11	15	10
73367	3/16”						
73368	7/32”		12				
73369	1/4”		13			17	
73370	9/32”		14				
73371	5/16”		16			19	
73372	11/32”		17			23	
73373	3/8”		18			27	
73374	7/16”		20		15	29	
73377	15/32"		21			30	
73375	1/2”		22			35	
73376	9/16”		23				

COD	AF	L mm	A	B	C	gr.	
73365	5/32"	42	11	18	11	15	10
74900	3/16”						
74901	7/32”		12				
74902	1/4”		13			17	
74903	9/32”		14				
74904	5/16”		16			19	
74905	11/32”		17			23	
74906	3/8”		18			27	
74907	7/16”		20		15	29	
74910	15/32"		21			30	
74908	1/2”		22			35	
74909	9/16”		23				

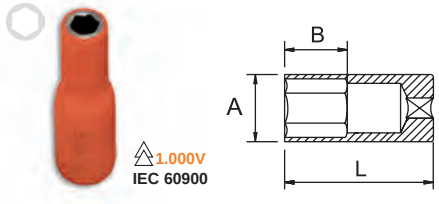
Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

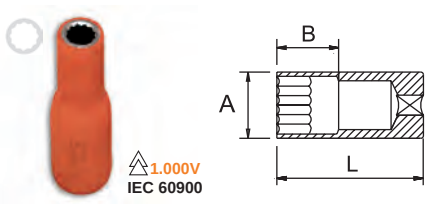
SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

1/4”

MM

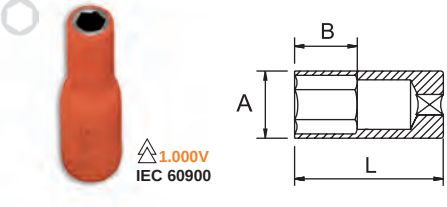


COD	AF	L mm	A	B	gr.	
75050	4mm	48	7,5	8,0	33	10
75051	4,5mm		8,0			
75052	5mm		9,0			
75053	5,5mm		10			
75054	6mm		11	10		
75055	7mm		12			
75056	8mm				35	
75057	9mm		14		42	
75058	10mm		15	12	46	
75059	11mm		17		50	
75060	12mm				55	
75061	13mm		18		65	
75062	14mm		20			

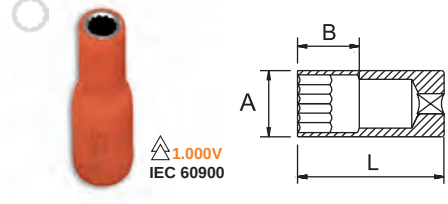


COD	AF	L mm	A	B	gr.	
75070	5mm	48	9,0	80	33	10
75071	5,5mm		10			
75072	6mm		11	10		
75073	7mm		12			
75074	8mm				35	
75075	9mm		14		42	
75076	10mm		15	12	46	
75077	11mm		17		50	
75078	12mm				55	
75079	13mm		18		65	
75080	14mm		20			

INCH.



COD	AF	L mm	A	B	gr.	
75085	3/16”	48	9,0	8,0	33	10
75086	7/32”		10			
75087	1/4”		11	10		
75088	9/32”		13		35	
75089	5/16”				42	
75090	11/32”		14		47	
75091	3/8”			12	50	
75092	7/16”		17		55	
75093	1/2”		19		65	
75094	9/16”		21			



COD	AF	L mm	A	B	gr.	
75100	5/32”	48	7,0	8,0	33	10
75101	3/16”		9,0			
75102	7/32”		10			
75103	1/4”		11	10		
75104	9/32”		13		35	
75105	5/16”				42	
75106	11/32”		14		46	
75107	3/8”			12	50	
75108	7/16”		17		55	
75109	1/2”		19		65	
75110	9/16”		21			

1000V IEC 60900

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD		mm	gr.		
73246	1/4”	105	125	6	1

ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇAO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD	mm	gr.		
73244	50	28	5	1
73245	100	52		

EXTENSIÓN CON MANGO / EXTENSION WITH HANDLE / GRANDE RALLONGE EMMANCHÉE / 4-KT. VERLÄNGERUNG MIT GRIFF / PROLUNGA CON IMPUGNATURA / EXTENSÃO COM CABO / УДЛИНИТЕЛЬ С РУКОЯТКОЙ

COD		mm	gr.		
73256	1/4”	270	150	5	1

MANGO EN T / T HANDLE / POIGNÉE T / T-GRIFF / IMPUGNATURA A T / PUNHO DE T / Т-ОБРАЗНАЯ РУКОЯТКА

COD		mm	gr.		
73243	1/4"	170	140	6	1

BOQUILLA HEXAGONAL / HEXAGONAL SOCKET / DOUILLE HEXAGONALE / HEXAGONALE EINSÄTZE / BUSSOLA ESAGONALE / BICO HEXAGONAL / ГОЛОВКА С ШЕСТИГРАННИКОМ

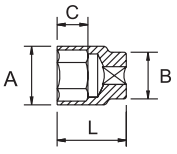
COD		gr.		
73250	3,0	16	10	1
73251	4,0	18		
73252	5,0	20		
73253	6,0	22		
73254	7,0	24		

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

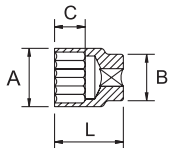
TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

3/8”

MM

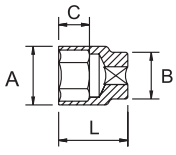


COD	AF	L mm	A	B	C	gr.	
74914	6mm	27	11	17	12	20	10
74915	7mm		12				
74916	8mm		13			25	
74917	9mm		14				
74918	10mm		15			31	
74919	11mm		16				
74920	12mm		17			33	
74921	13mm		18				
74922	14mm		20	18	14	35	
74923	15mm		22	20			
74924	16mm		23				
74925	17mm	29	24	21	16	45	
74926	18mm		26	22			
74927	19mm						
74928	20mm	31	28	24	18	50	
74929	21mm					55	
74930	22mm		30	26		65	
74997	23mm		32	28		70	
74998	24mm					75	

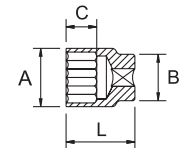


COD	AF	L mm	A	B	C	gr.	
73261	8mm	27	13	17	12	25	10
73262	9mm		14				
73263	10mm		15			31	
73264	11mm		16				
73265	12mm		17			33	
73266	13mm		18				
73267	14mm		20	18	14	35	
73268	15mm		22	20			
73269	16mm		23				
73270	17mm	29	24	21	16	45	
73271	18mm		26	22			
73272	19mm						
73273	20mm	31	28	24	18	50	
73274	21mm					55	
73275	22mm		30	26		65	

INCH.



COD	AF	L mm	A	B	C	gr.	
74940	1/4”	27	12	17	12	25	10
74941	9/32”						
74942	5/16”		13				
74943	11/32”		14				
74944	3/8”		16			31	
74945	7/16”		17				
74946	1/2”		18	18	14	33	
74947	9/16”		20				

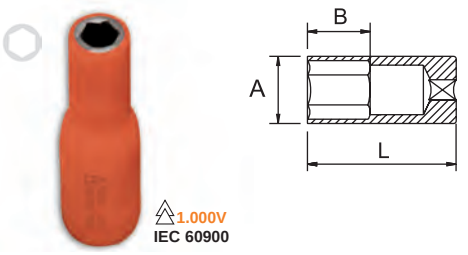


COD	AF	L mm	A	B	C	gr.	
73477	1/4”	27	12	17	12	25	10
73478	5/16”		13				
73479	11/32”		14				
73480	3/8”		16			31	
73481	7/16”		17				
73482	1/2”		18	18		33	
73483	9/16”		20		14		
73484	19/32”		22	19		35	
73485	5/8”						
73486	11/16”	29	24	21			
73487	3/4”		26	22	16	45	
73488	13/16”	31	28	26		50	
73489	7/8”		30		18	65	

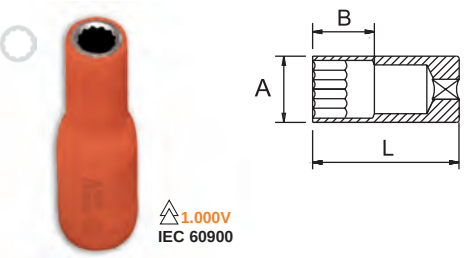
SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

3/8”

MM

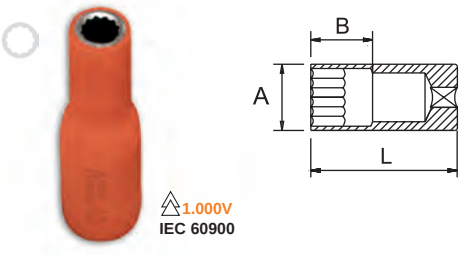


COD	AF	L mm	A	B	gr.	
75115	7mm	62	12	12	90	10
75116	8mm		13		95	
75117	9mm		14			
75118	10mm		15			
75119	11mm		16	14		
75120	12mm		18			
75121	13mm		20	18		
75122	14mm					
75123	15mm		22		105	
75124	16mm					
75125	17mm		24		135	
75126	18mm		27		165	
75127	19mm				160	
75129	21mm		29	20	185	
75130	22mm		31		210	



COD	AF	L mm	A	B	gr.	
75140	7mm	62	12	12	90	10
75141	8mm		13		95	
75142	9mm		14			
75143	10mm		15			
75144	11mm		16	14		
75145	12mm		18			
75146	13mm		20	18		
75147	14mm					
75148	15mm		23		105	
75149	16mm					
75150	17mm		25		135	
75151	18mm		27		165	
75152	19mm				160	
75153	20mm		29	20	185	
75154	21mm					
75155	22mm		31		210	

INCH.



COD	AF	L mm	A	B	gr.	
75160	1/4”	62	11	12	90	10
75161	5/16”		13		95	
75162	3/8”		15			
75163	7/16”		17	14		
75164	1/2”		19			
75165	9/16”		21	18		
75166	19/32”		22		105	
75167	5/8”					
75168	11/16”		24		145	
75169	3/4”		26		160	
75170	13/16”		28	20	185	
75171	7/8”		30		210	

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBLE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD		L mm	gr.		
73282	3/8”	190	550	6	1

ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇAO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD		L mm	gr.		
73276	3/8"	100	110	6	1
73280		125	112		
73281		250	290		

BOQUILLA HEXAGONAL / HEXAGONAL SOCKET / DOUILLE HEXAGONALE / HEXAGONALE EINSÄTZE / BUSSOLA ESAGONALE / BICO HEXAGONAL / ГОЛОВКА С ШЕСТИГРАННИКОМ

COD		gr.	
73290	3mm	42	10
73291	4mm	44	
73292	5mm	46	
73293	6mm	50	
73294	7mm	65	
73295	8mm	65	
73296	10mm	80	

MANGO EN T / T HANDLE / POIGNÉE T / T-GRIFF / IMPUGNATURA A T / PUNHO DE T / Т-ОБРАЗНАЯ РУКОЯТКА

COD		L mm	gr.		
73283	3/8”	200	600	6	1

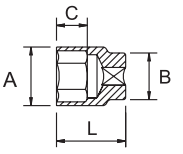
ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / REDUTOR / АДАПТОР

COD		gr.		
73284	3/8”-1/2”	47	5	1

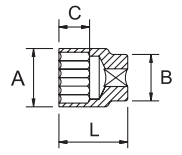
COD		gr.		
73285	3/8”-1/4”	65	5	1

1/2”

MM

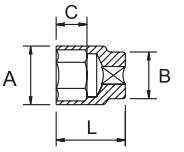


COD	AF	L mm	A	B	C	gr.	
74960	8mm	40	14	21	5,0	50	10
74961	9mm		15				
74962	10mm		16		6,0	55	
74963	11mm		17		7,0		
74964	12mm		18		8,0		
74965	13mm		19				
74966	14mm		21		10	60	
74967	15mm		22				
74968	16mm						
74969	17mm		24	22		70	
74970	18mm		26	23	12	90	
74971	19mm						
74972	20mm		28	26		95	
74973	21mm						
74974	22mm		30	31	14	110	
74975	23mm		32				
74976	24mm				16	140	
74977	25mm	44	34			150	
74978	26mm						
74979	27mm		36	34	18	160	
74980	28mm	45	38			170	
74981	29mm				20	180	
74982	30mm		40			200	
74983	32mm		42	38	22	210	

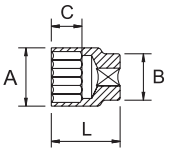


COD	AF	L mm	A	B	C	gr.	
73400	8mm	40	14	21	5,0	50	10
73401	9mm		15				
73402	10mm		16		6,0	55	
73403	11mm		17		7,0		
73404	12mm		18		8,0		
73405	13mm		19				
73406	14mm		21		10	60	
73407	15mm		22				
73408	16mm						
73409	17mm		24	22		70	
73410	18mm		26	23	12	90	
73411	19mm						
73412	20mm		28	26		95	
73413	21mm						
73414	22mm		30	31	14	110	
74991	23mm		32				
73416	24mm				16	140	
74992	25mm	44	34			150	
74993	26mm						
73417	27mm		36	34	18	160	
74994	28mm	45	38			170	
74995	29mm				20	180	
73420	30mm		40			200	
73421	32mm		42	38	22	210	

INCH.



COD	AF	L mm	A	B	C	gr.	
75000	5/16”	38	15	22	14	45	10
75001	3/8”		16			50	
75002	7/16”		17			55	
75003	1/2”		18				
75004	9/16”		21			60	
75005	19/32”		22				
75006	5/8”						
75007	21/32”		24	23	16	70	
75008	11/16”			24		80	
75009	3/4”		26	26	20	90	
75010	25/32”		28			110	
75011	13/16”			28			
75012	7/8”		30	30		120	
75013	15/16”		32			130	
75014	31/32”					140	
75015	1”	42	36		24	145	
75016	1.1/16”					160	
75017	1.1/8”		38		28	170	
75018	1.3/16”	45	40	31		180	
75019	1.1/4”					200	



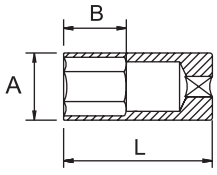
COD	AF	L mm	A	B	C	gr.	
73491	5/16”	38	15	22	14	45	10
73492	3/8”		16			50	
73493	7/16”		17			55	
73494	1/2”		18				
73495	9/16”		21			60	
73496	19/32”		22				
73497	5/8”						
73498	21/32”		24	23	16	70	
73499	11/16”			24		80	
73500	3/4”		26	26	20	90	
75025	25/32”		28			110	
73501	13/16”			28			
73502	7/8”		30	30		120	
73503	15/16”		32			130	
75028	31/32”					140	
75029	1”	42	36		24	145	
75030	1.1/16”					160	
75031	1.1/8”		38		28	170	
75032	1.3/16”	45	40	31		180	
75033	1.1/4”					200	

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

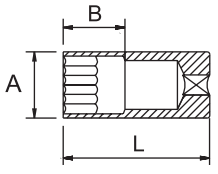
SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

1/2”

MM

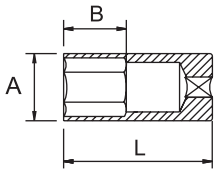


COD	AF	L mm	A	B	gr.	
73430	10mm	75	17	9,0	140	10
73431	11mm		18	11		
73432	12mm		19	12		
73433	13mm		21			
73434	14mm		22	15		
73435	15mm		23			
73436	16mm					
73437	17mm		24		150	
73438	18mm		26	18	180	
73439	19mm					
73440	21mm		28		200	
73441	22mm		30		250	
73442	23mm		32	21	280	
73443	24mm			24		
75205	26mm		34		370	
75206	27mm		36	27		
75207	28mm		38		430	
75208	29mm					
75209	30mm		40	30	450	
75210	32mm		42		500	

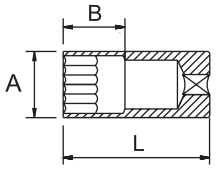


COD	AF	L mm	A	B	gr.	
75180	10mm	75	17	9,0	140	10
75181	11mm		18	11		
75182	12mm		19	12		
75183	13mm		21			
75184	14mm		22	15		
75185	15mm		23			
75186	16mm					
75187	17mm		24		150	
75188	18mm		26	18	180	
75189	19mm					
75191	21mm		28		200	
75192	22mm		30		250	
75193	23mm		32	21	280	
75194	24mm			24		
75195	26mm		34		370	
75196	27mm		36	27		
75197	28mm		38		430	
75198	29mm					
75199	30mm		40	30	450	
75200	32mm		42		520	

INCH.



COD	AF	L mm	A	B	gr.	
73378	3/8”	75	17	6,0	140	10
73379	7/16”		19	7,0		
73380	1/2”		20	8,0		
73381	9/16”		22	10		
73382	5/8”			15		
73383	11/16”		24		150	
73384	3/4”		26	18	170	
73385	13/16”		28		200	
73386	7/8”		30	21	250	
73387	15/16”		32	24	290	



COD	AF	L mm	A	B	gr.	
75215	3/8”	75	17	6,0	140	10
75216	7/16”		19	7,0		
75217	1/2”		20	8,0		
75218	9/16”		22	10		
75219	5/8”			15		
75220	11/16”		24		150	
75221	3/4”		26	18	170	
75222	13/16”		28		200	
75223	7/8”		30	21	250	
75224	15/16”		32	24	290	
75225	1”		36		330	
75226	1.1/16”				380	
75227	1.1/8”		38		410	

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD		L mm	gr.		
73447	1/2”	260	650	6	1

ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇAO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD		L mm	gr.		
73445	1/2"	125	260	5	1
73446		250	360		

MANGO EN T / T HANDLE / POIGNÉE T / T-GRIFF / IMPUGNATURA A T / PUNHO DE T / Т-ОБРАЗНАЯ РУКОЯТКА

COD		L mm	gr.		
73448	1/2”	200	600	6	1

BOQUILLA HEXAGONAL / HEXAGONAL SOCKET / DOUILLE HEXAGONALE / HEXAGONALE EINSÄTZE / BUSSOLA ESAGONALE / BICO HEXAGONAL / ГОЛОВКА С ШЕСТИГРАННИКОМ

COD		gr.	
73455	4mm	75	10
73456	5mm	75	
73457	6mm	80	
73458	7mm		
73459	8mm	85	
73460	9mm	90	
73461	10mm	95	
73462	11mm	135	
73463	12mm		
73464	13mm		
73465	14mm		
73468	17mm	160	

ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / REDUTOR / АДАПТОР

COD		gr.		
73286	1/2"-1/4"	80	5	1
73449	1/2”-3/8”			

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

JUEGOS LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES SETS / SETS DOUILLES / WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL / KIT BUSSOLE DOPPEN / JOGOS CHAVES DE CAIXA / НАБОР ГОЛОВКИ

1/4”

6 PCS.

COD		pcs.		gr.
79067	51079	6	mm	850

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73246 (1/4")
4	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	8-10-12-13 mm (1/4")
1	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets / Douille hexagonale 1000V	5 mm (1/4")

10 PCS.

NEW

COD		pcs.		Kg.
79475	51079	10	inch	1

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73246 (1/4")
2	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73244 / 73245 (1/4")
7	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	3/16”, 1/4”, 5/16”, 3/8”, 7/16”, 1/2”, 9/16”

10 PCS.

SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE

NEW

COD		pcs.		Kg.
79476	51079	10	inch	1.2

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73246 (1/4")
2	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73244 / 73245 (1/4")
7	Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets / Douilles (S.L.) 1000V	3/16”, 1/4”, 5/16”, 3/8”, 7/16”, 1/2”, 9/16”

11 PCS.

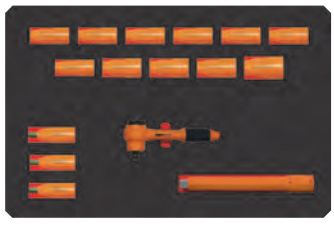
COD		pcs.		gr.
79068	51079	11	mm	950

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73246 (1/4")
9	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm (1/4")
1	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets / Douille hexagonale 1000V	5 mm (1/4")

16 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79069	51053	16	mm	1,5

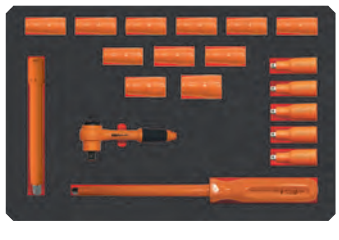
Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73246 (1/4")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73245 (1/4")
11	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm (1/4")
3	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets / Douille hexagonale 1000V	4-5-6 mm (1/4")



19 PCS.

COD		pcs.		Kg.
73014	51053	19	mm	2

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73246 (1/4")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73245 (1/4")
1	Extensión con mango / Extension with handle / Grande rallonge emmanchée 1000V	73256 (1/4")
11	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm (1/4")
5	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets / Douille hexagonale 1000V	3-4-5-6-7 mm (1/4")



1000V IEC 60900

JUEGOS LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES SETS / SETS DOUILLES / WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL / KIT BUSSOLE DOPPEN / JOGOS CHAVES DE CAIXA / НАБОР ГОЛОВКИ

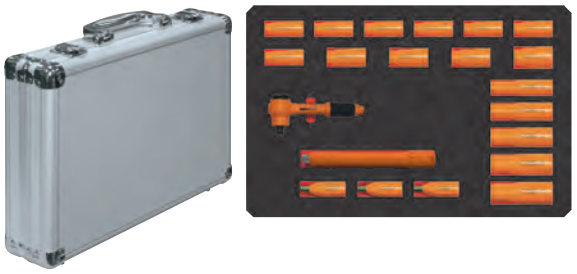
1/4”

21 PCS.

SERIE LARGA Y CORTA / LONG AND SHORT SOCKETS / SÉRIE LONGUE ET COURTE

COD		pcs.		Kg.
79070	51053	21	mm	1,8

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73246 (1/4")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73245 (1/4")
11	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm (1/4")
5	Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets / Douilles (S.L.) 1000V	8-10-12-13-14 mm (1/4")
3	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets / Douille hexagonale 1000V	4-5-6 mm (1/4")



3/8”

8 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79071	51079	8	mm	1,5

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73282 (3/8")
4	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	8-10-13-17 mm (3/8")
2	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets / Douille hexagonale 1000V	4-5 mm (3/8")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73280 (3/8")

8 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79437	51079	8	inch.	1,5

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73282 (3/8")
4	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	1/4"-5/16"-3/8"-1/2" (3/8")
2	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets / Douille hexagonale 1000V	4-5 mm (3/8")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73280 (3/8")

NEW

10 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79072	51053	10	mm	2

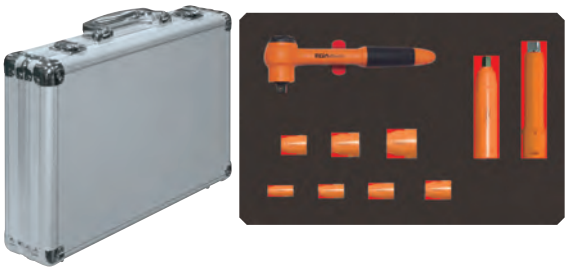
Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73282 (3/8")
7	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	8-10-13-14-17-19-21 mm (3/8")
1	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets / Douille hexagonale 1000V	5 mm (3/8")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73280 (3/8")

NEW

10 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79477	51053	10	inch	2.5

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73282 (3/8”)
2	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73276 / 73280 (3/8”)
7	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	3/8”, 7/16”, 1/2”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”



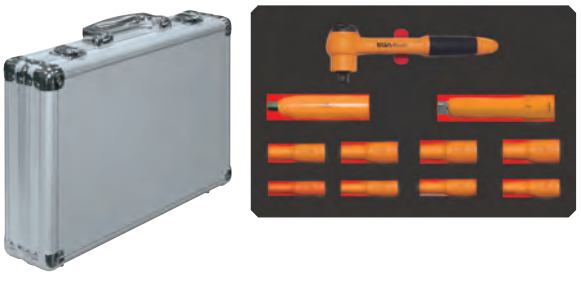
NEW

11 PCS.

SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE

COD		pcs.		Kg.
79478	51053	11	inch	2.8

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73282 (3/8”)
2	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73276 / 73280 (3/8”)
8	Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets / Douilles (S.L.) 1000V	3/8”, 7/16”, 1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”



Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

JUEGOS LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES SETS / SETS DOUILLES / WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL / KIT BUSSOLE DOPPEN / JOGOS CHAVES DE CAIXA / НАБОР ГОЛОВКИ

3/8”

19 PCS.

SERIE LARGA Y CORTA / LONG AND SHORT SOCKETS / SÉRIE LONGUE ET COURTE

COD		pcs.		Kg.
73015	51053	19	mm	3,3

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73282 (3/8")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73280 (3/8")
1	Mango en T / T Handle / Poignée T 1000V	(3/8")
12	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	6-7-8-9-10-11-12-13-14-17-19-21 mm (3/8")
1	Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets / Douilles (S.L.) 1000V	10 mm (3/8")
3	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets / Douille hexagonale 1000V	4-5-7 mm (3/8")

26 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79073	51053	26	mm	4,2

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73282 (3/8")
18	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	6-7-8-9-10-11-12-13-14-16-17-18-19-20-21-22-23-24 mm (3/8")
4	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets / Douille hexagonale 1000V	4-5-6-8 mm (3/8")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73281 (3/8")
2	Adaptador / Adapter / Adaptateur 1000V	3/8"-1/2" / 3/8"-1/4"

1/2”

10 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79074	51053	10	mm	3

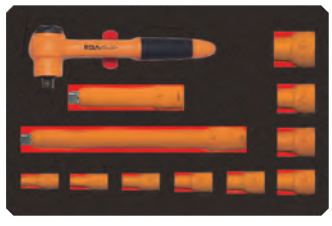
Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73447 (1/2")
8	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	8-10-13-17-18-19-21-22 mm (1/2")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73445 (1/2")

NEW

12 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79479	51053	12	inch	3.2

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73447 (1/2")
2	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73445 / 73446 (1/2")
9	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”, 7/8”, 15/16”, 1”



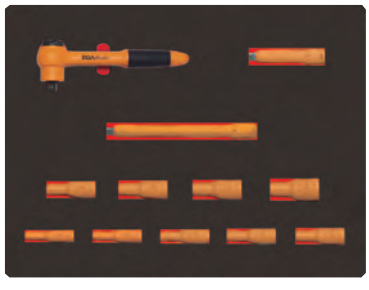
NEW

12 PCS.

SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE

COD		pcs.		Kg.
79480	51054	12	inch	6.6

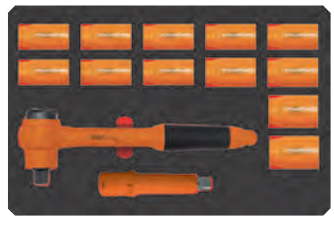
Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73447 (1/2")
2	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73445 / 73446 (1/2")
9	Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets / Douilles (S.L.) 1000V	1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”, 7/8”, 15/16”, 1”



14 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79075	51053	14	mm	3,5

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73447 (1/2")
12	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	8-9-10-11-12-13-14-17-19-21-22-23 mm (1/2")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73445 (1/2")



JUEGOS LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES SETS / SETS DOUILLES / WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL / KIT BUSSOLE DOPPEN / JOGOS CHAVES DE CAIXA / НАБОР ГОЛОВКИ

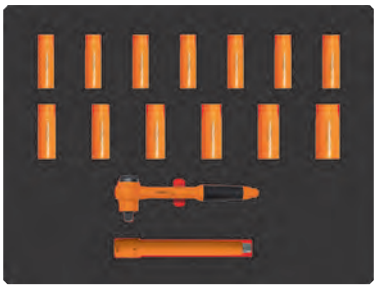
1/2”

15 PCS.

SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE

COD		pcs.		Kg.
79076	51054	15	mm	7

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73447 (1/2")
13	Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets / Douilles (S.L.) 1000V	10-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-27 mm (1/2")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73446 (1/2")



18 PCS.

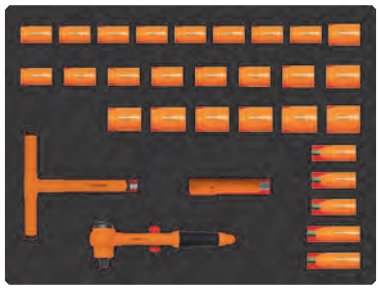
COD		pcs.		Kg.
73017	51053	18	mm	3

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73447 (1/2")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73445 (1/2")
15	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	6-7 mm (1/4") 8-9-10-11-12-13-14-16-17-18-19-21-23 mm (1/2")
1	Adaptador / Adapter / Adaptateur 1000V	1/2"-1/4"

31 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79077	51054	31	mm	10

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73447 (1/2")
23	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	8-9-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32 mm (1/2")
5	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets / Douille hexagonale 1000V	8-10-12-14-17 mm (1/2")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73445 (1/2")
1	Mango en T / T Handle / Poignée T 1000V	73448 (1/2")



32 PCS.

COD		pcs.		Kg.
73016	51053	32	mm	7,3

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73447 (1/2")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73445 (1/2")
24	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32 mm (1/2")
5	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets / Douille hexagonale 1000V	8-10-12-14-17 mm (1/2")

37 PCS.

SERIE LARGA Y CORTA / LONG AND SHORT SOCKETS / SÉRIE LONGUE ET COURTE

COD		pcs.		Kg.
79078	51054	37	mm	10,2

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
1	Carraca / Ratchet / Cliquet 1000V	73447 (1/2")
23	Vasos / Sockets / Douilles 1000V	8-9-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32 mm (1/2")
4	Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets / Douilles (S.L.) 1000V	10-13-17-19 mm (1/2")
1	Adaptador / Adapter / Adaptateur 1000V	1/2"-3/8"
6	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets / Douille hexagonale 1000V	6-8-11-12-13-14 mm (1/2")
1	Alargadera / Extension / Rallonge 1000V	73445 (1/2")
1	Mango en T / T Handle / Poignée T 1000V	73448 (1/2")

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

1000V IEC 60900

GUANTES AISLANTES / INSULATING GLOVES / GANTS ISOLANTS / SCHUTZHANDSCHUHE, ISOLIERT / GUANTI ISOLATE / LUVAS ISOLADAS / ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЕРЧАТКИ

COD	Clase / Class / Classe	Tensión de prueba / Proof test voltage / Tension d'essai	Tensión de uso / Use voltage / Tension d'utilisation	Tensión de resistencia / Resistance voltage / Tension de résistance	L mm	Talla / Size / Taille	Categoría / Category / Catégorie	gr.
73539	00	2.500V	500V	5.000V	360	8	AZC	150
73540						9		
73541						10		
73542						11		
73553	0	5.000V	1.000V	10.000V		8		250
73554						9		
73555						10		
73556						11		
73557	1	10.000V	7.500V	20.000V		8		350
73558						9		
73559						10		
73560						11		
73561	2	20.000V	17.000V	30.000V		8	RC	500
73562						9		
73563						10		
73564						11		
73565	3	30.000V	26.500V	40.000V		8		700
73566						9		
73567						10		
73568						11		
73569	4	40.000V	36.000V	50.000V	410	9		850
73570						10		
73571						11		

CE

IEC-EN 60903

Resistente a/ Resistant to/ Résistance à:

A	Ácido / Acid / Acide
Z	Ozono / Ozone / Ozone
H	Aceite / Oil / Huile
C	Muy baja temperatura / Extremely low temperature / Très basse température
R	A+Z+H

ALMACENAJE / STORAGE / EMBALLAGE:
Los guantes se deberán almacenar en su empaquetado original a una temperatura ambiente entre +5° y +35°C, en un lugar seco y oscuro, sin exposición directa a la luz solar, artificial u otras fuentes de ozono.
Gloves should be stored in their original package at a temperature between +5°C and +35°C in a dark and dry place, not exposed to direct sunlight, artificial light or sources of ozone.
Les gants devront être garder dans leur emballage d'origine à une température ambiante comprise entre +5º et +35ºC, dans un lieu sec et obscure, sans exposition directe au rayon du soleil, à la lumière artificielle ou toutes autres sources d'ozone.

INSPECCIÓN / INSPECTION / INSPECTION:
Antes de cada uso, llevar a cabo una inspección visual y comprobar el guante inflándolo para detectar posibles daños. Cualquier punción o perforación lo hace inutilizable.
Before each use, make a visual inspection and inflate the glove to detect possible damages. Any hole or perforation make it useless.
Avant chaque utilisation, réalisez une inspection visuelle et testez le gant en le gonflant afin de détecter d'éventuels dommages. Toute ponction ou perforation rend le gant inutilisable.

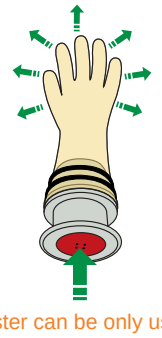
LIMPIEZA / CLEANNING / NETTOYAGE:
Usar agua y jabón para limpiarlos.
Use water and soap to clean them.
Utiliser de l'eau et du savon pour le nettoyer.

Se recomienda comprobar todos los guantes aislantes cada seis meses / Testing the insulating gloves every six months is advisable / Il est recommendé de tester les gants isolants tous les six mois.

TESTER NEUMÁTICO PARA GUANTES AISLANTES / PNEUMATIC TESTER FOR INSULATING GLOVES / VÉRIFICATEUR PNEUMATIQUE POUR DES GANTS ISOLANTS / PNEUMATISCHE PRÜFER FÜR ISOLIERTE HANDSCHUHE / TESTER PNEUMATICO PER GUANTI ISOLATI / TESTE PNEUMÁTICO PARA LUVAS ISOLANTES / ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР ДЛЯ ИЗОЛИРУЮЩИХ ПЕРЧАТОК

COD		Kg.
73490	Clase 00-Clase 0 Class 00-Class 0 Classe 00-Classe 0	0.6

NEW



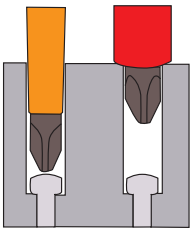
El tester neumático solamente es apto para su uso con guantes de bajo voltage (clase 00 & clase 0) / The pneumatic tester can be only used for the low voltage gloves (class 00 and class 0) / Le testeur pneumatique est seulement utilisable avec des gants basse tension (classe 00 et classe 0

1000V IEC 60900

ALFOMBRAS AISLANTES / ISOLATING CARPETS / TAPIS ISOLANTS / ISOLIERTEPPISCH / TAPPETO ISOLATO / TAPETES ISOLANTES / ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОВРИК

COD			Resistencia Dieléctrica / Dielectric Resistance / Résistance diélectrique	Kg.	
73505	3mm	0,6x0,6m	30kV	1,4	1
73506		0,6x1m		2,3	
73507		0,6x5m		12	
73508		0,6x10m		23	
73514		1,2x1m		4,7	
73515		1,2x2m		9,5	
73516		1,2x5m		23	
73517		1,2x10m		47	
73518	4,5mm	0,6x1m	50kV	3,1	
73519		0,6x5m		15	
73520		0,6x10m		31	
73521		1,2x1m		5,0	
73522		1,2x5m		26	
73524		1,2x10m		60	
73532	10mm	1x5m	61kV	65	
73533		1x10m		130	

DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / HANDSCHRAUBER / CACCIAVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ



El aislamiento de la varilla de los destornilladores 1.000V de EGA Master, ha sido especialmente diseñado para acceder a espacios más reducidos gracias a su aislamiento conico, que le provee de un menor espesor en la punta.

The insulation of EGA Master screwdrivers' bars has been specially designed to allow access to the smallest spaces, as the insulation is made in taper shape (conical), which provides less diameter close to the tip.

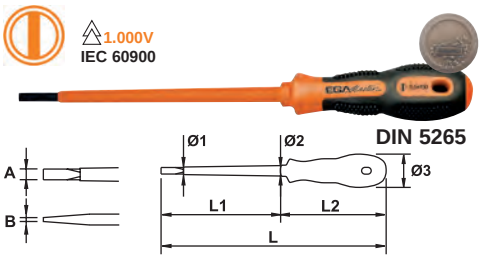
L'isolement de la lame des tournevis 1000V d'EGA Master, il a été specialement conçu pour accéder à des espaces plus réduits grâce à son isolement conique, qui lui octroie une plus petite épaisseur sur la pointe.

MASTERTORK

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIKER / PER ELETTRICISTI / ELETRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

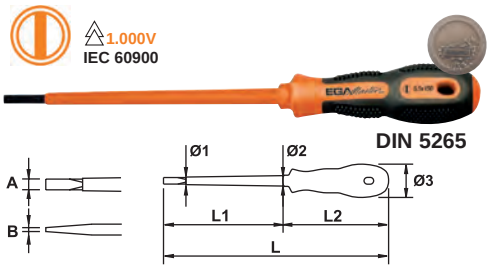
MM

COD	A	B	Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)			
76620	2,5	0,4	4,4	6,1	75	85	160	26	16	1	
76621	3	0,5			100		185				
76622	4	0,8	5,4	7	125	105	230	34	8		
76623	5,5	1	6,4	8,8							
76624					150		255				
76625	6,5	1,2	8,4	11		115	265	36	6	-	
76626	8		9,4	12,3	175	130	305	40			
76627	10	1,6	11,4	15	200		330				



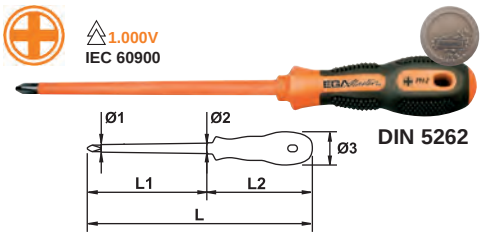
INCH.

COD	A	B	Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)			
75063	3/32"	0,016"	4,4	6,1	3"	85	160	26	16	1	
75064	1/8"	0,02"			4"		185				
75065	5/32"	0,032"	5,4	7	5"	105	230	34	8		
75066	7/32"	0,04"	6,4	8,8							
75067					6"		255				
75068	1/4"	0,046"	8,4	11		115	265	36	6	-	
75069	5/16"		9,4	12,3	7"	130	305	40			
75081	25/64"	0,063"	11,4	15	8"		330				



PHILIPS

COD		Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)			
76628	PH-0	4,4	5	60	85	145	26	16	1	
76738	PH-1	6,4	7,6	80	105	185	34	8		
76629				100		205				
76630	PH-2	7,4	9,6	125	115	240	36	6	-	
76631	PH-3	9,4	12,3	150	130	280	40			
76632	PH-4			200		330				



Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

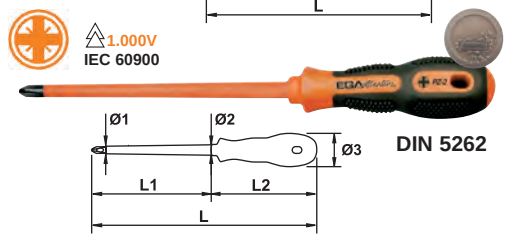
1000V IEC 60900

PLANO-PHILIPS PARA BORNES ELÉCTRICOS / SLOTTED-PHILIPS FOR TERMINAL SCREWS / PHILIPS-À FENTE POUR BORNES ÉLECTRIQUES / SCHLITZ-PHILIPS SCHRAUBENDREHER FÜR SCHRAUBKLEMMEN / TAGLIO-PHILIPS PER TERMINALI ELETTRICI / FENDA-PHILIPS PARA BORNES ELÉCTRICOS / ОТВЕРТКА КРЕСТОВАЯ КЛЕММНАЯ PH

COD		Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)		
79163	PH-1	6,4	7,6	100	105	205	34	8	1
79164	PH-2	7,4	9,6	125	115	240	36	6	

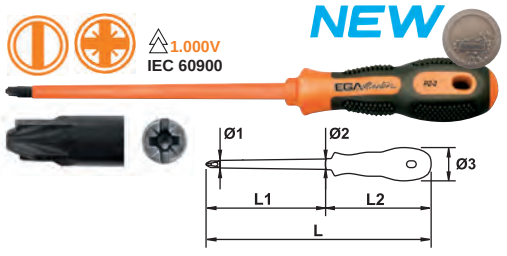
POZIDRIV

COD		Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)			
76633	PZ-0	4,4	5	60	85	145	26	16	1	
76634	PZ-1	6,4	7,6	100	105	205	34	8		
76635	PZ-2	7,4	9,6	125	115	240	36	6		
76636	PZ-3	9,4	12,3	150	130	280	40			-
76637	PZ-4			200		330				



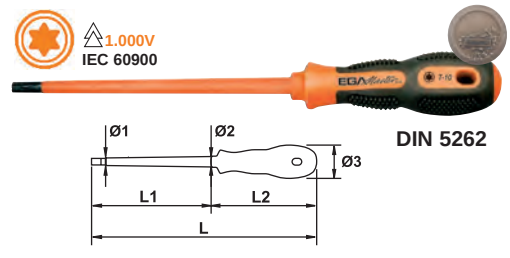
PLANO-POZIDRIV PARA BORNES ELÉCTRICOS / SLOTTED-POZIDRIV FOR TERMINAL SCREWS / POZIDRIV-À FENTE POUR BORNES ÉLECTRIQUES / SCHLITZ-POZIDRIV SCHRAUBENDREHER FÜR SCHRAUBKLEMMEN / TAGLIO-POZIDRIV PER TERMINALI ELETTRICI / FENDA-POZIDRIV PARA BORNES ELÉCTRICOS / ОТВЕРТКА КРЕСТОВАЯ КЛЕММНАЯ PZ

COD		Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)		
79165	PZ-1	6,4	7,6	100	105	205	34	8	1
79166	PZ-2	7,4	9,6	125	115	240	36	6	



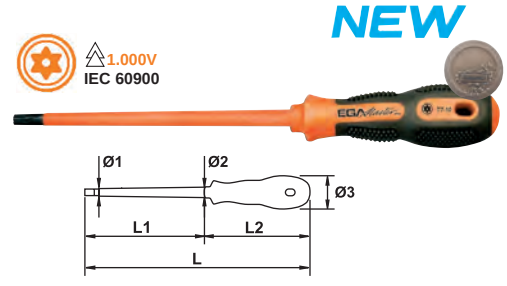
TORX

COD		Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)			
76638	T-6	4,4	8	50	85	135	26	16	1	
76639	T-7									
76640	T-8		5	75		160				
76641	T-9									
76642	T-10									
76643	T-15	5,8	8	100	105	180	34			
76644	T-20					205				
76645	T-25	6,4						8		-
76646	T-27		9,6	115		220				
76647	T-30	7,4		125	115	240	36			
76648	T-40	8,7	12,3			255				
76649	T-45	9,4		150	128	280	40	6		
76650	T-50	11,4	15	175		305				



TAMPER TORX

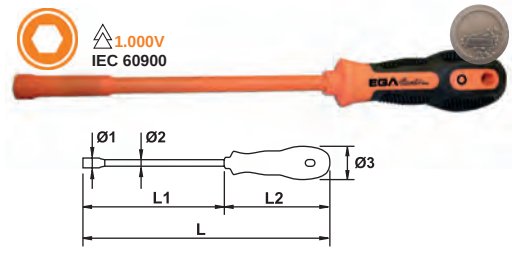
COD		Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)			
75037	TT-6	4,4	8	50	83	133	26	16	1	
75038	TT-7									
75039	TT-8		5	75		158				
75040	TT-9									
75041	TT-10									
75042	TT-15	5,8	8	100	105	180	34			
75043	TT-20					205				
75044	TT-25	6,4						8		
75045	TT-27		9,6	115		220				
75046	TT-30	7,4		125	115	240	36			
75047	TT-40	8,7	12,3			253				
75048	TT-45	9,4		150	128	278	40	6		
75049	TT-50	11,4	15	175		303				



DE VASO / SOCKET SCREWDRIVER / CLÉ À DOUILLE EMMANCHEE / 6-KANT STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE / DE CAIXA / ОТВЕРТКА С ГОЛОВКОЙ

MM.

COD		Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)		
74698	4	11	7,5	150	105	255	34	8	1
74699	5								
74700	5,5								
74701	6	12,5	8,5	160	115	275	36	6	
74702	7			175		290			
74703	8	16	10,5		130	305	40		
74704	9								
74705	10								
74706	11	19	11,5						
74707	12								
74708	13	21							
74709	14								

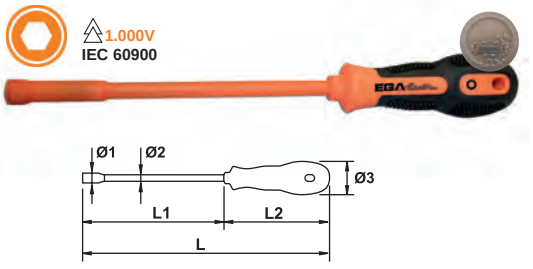


1000V IEC 60900

DE VASO / SOCKET SCREWDRIVER / CLÉ À DOUILLE EMMANCHEE / 6-KANT STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE / DE CAIXA / ОТВЕРТКА С ГОЛОВКОЙ

INCH.

COD		Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1	L2	L	Ø3(mm)		
75132	5/32"	11	7,5	6"	105	255	34	8	1
74984	3/16"								
75133	7/32"								
74985	1/4"	12,5	8,5		115	275	36	6	
75134	9/32"			7"		290			
74986	5/16"	16	10,5		130	305	40		
74987	3/8"								
75136	25/64"								
74988	7/16"	19	11,5						
75138	15/32"								
74989	1/2"	21							
75139	9/16"								



MM.

COD						
74664	9	11	130	115	6	1
74665	10					
74666	11					
74667	12					
74668	13					
74669	14					
74670	17					

INCH.

COD						
74671	3/16"	11	5"	115	6	1
74672	1/4"					
74673	5/16"					
74674	3/8"					
74675	7/16"					
74676	1/2"					
74677	9/16"					
74678	5/8"					

DESTORNILLADOR PORTAPUNTAS MAGNÉTICO / MAGNETIC BITHOLDER SCREWDRIVER / TOURNEVIS PORTE-EMBOUTS MAGNÉTIQUE / MAGNETISCHER BITHALTER-SCHRAUBENDREHER / CACCIAVITE PORTA INSERTI MAGNETICOM / CHAVE PORTA PONTAS MAGNETICO / ОТВЕРТКА С МАГНИТНЫМ БИТОДЕРЖАТЕЛЕМ

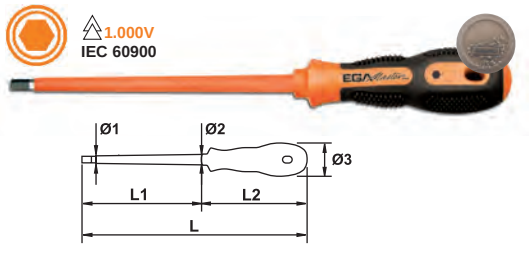
COD		L	gr.		
76737	1/4"	210	120	6	1

Para ver los diferentes tipos de puntas consultar el capítulo de Puntas de destornillador.
For different types of bits, please check Screwdriver bits' chapter.
Pour voir les différents types de pointes, consultez le chapitre des Pointes de tournevis.

HEXAGONAL ALLEN

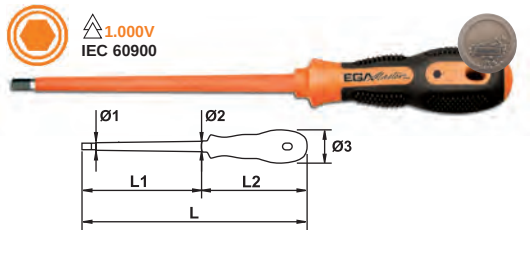
MM.

COD		Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1	L2	L	Ø3(mm)		
74710	2,5	4,4	6	75	85	160	26	16	1
74711	3								
74712	4	5,8	8	100		185			
74713	5	6,4			105	205	34	8	
74714	6	7,8	11,2	125		230			
74715	8	9,8	13,4	150	130	280	40	6	



INCH.

COD		Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1	L2	L	Ø3(mm)		
75082	3/32"	4,4	6	3/32"	85	160	26	16	1
75083	1/8"			1/8"					
75084	5/32"	5,8	8	5/32"		185			
75096	1/4"	7,8	11,2	1/4"	105	230	34	8	
75097	5/16"	9,8	13,4	5/16"	130	280	40	6	



Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

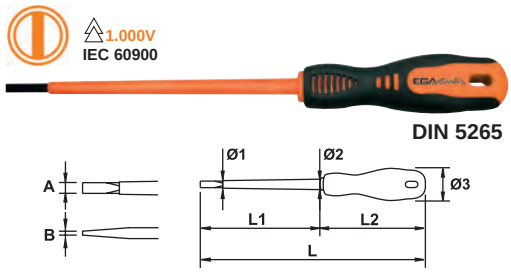
TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

ROTORK

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIKER / PER ELETTRICISTI / ELETRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

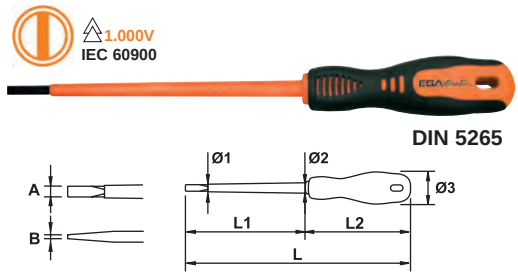
MM.

COD	A	B	Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)			
76730	2,5	0,4	4,4	6,1	60	75	135	22	16	1	●
76731	3										
76651		0,5			100		175				
76652	4	0,8	5,4	7	125	105	230	31	8		●
76653	5	1	6,4	8,8	150		255				●
76654	6	1,2	7,8	11							
76732	8		9,4	12,3	175	115	290	35	6		-
76733	10	1,6	11,4	15	200		315				



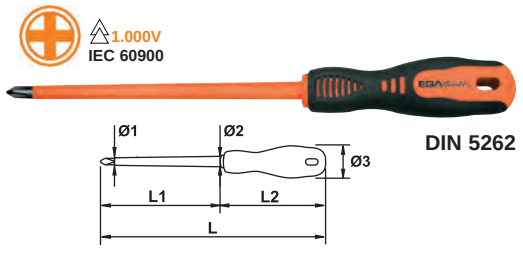
INCH.

COD	A	B	Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)		
75172	3/32"	0,016"	4,4	6,1	2"	75	135	22	16	1
75173	1/8"									
75174		0,02"			4"		175			
75175	5/32"	0,032"	5,4	7	5"	105	230	31	8	
75176	3/16"	0,04"	6,4	8,8	6"		255			
75177	1/4"	0,046"	7,8	11					6	
75178	5/16"		9,4	12,3	7"	115	290	35		
75179	25/64"	0,063"	11,4	15	8"		315			



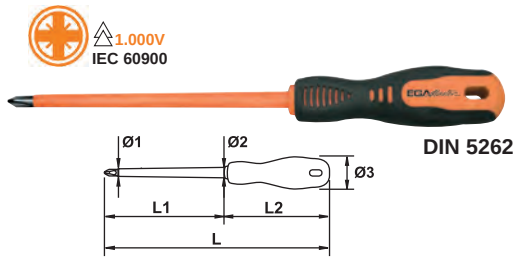
PHILIPS

COD		Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)			
76655	PH-0	4,4	5	60	75	135	22	16	1	●
76656	PH-1	6,4	8	100	105	205	31	8		●
76657	PH-2	7,4	9,6	125		230				
76658	PH-3	9,4	12,3	150	118	268	35	6		-
76735	PH-4			200		318				



POZIDRIV

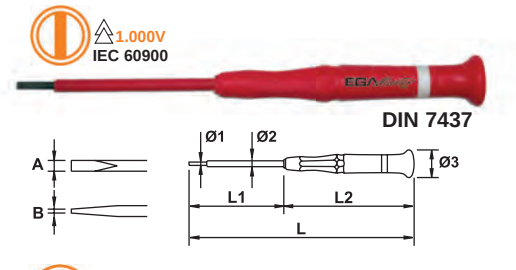
COD		Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)		
76659	PZ-0	4,4	5	60	75	135	22	16	1
76660	PZ-1	6,4	8	100	105	205	31	8	
76661	PZ-2	7,4	9,6	125		230			
76662	PZ-3	9,4	12,3	150	118	268	35	6	
76736	PZ-4		12,5	200		318			



MICROTRONIC

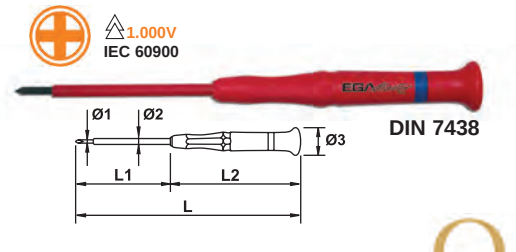
ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIKER / PER ELETTRICISTI / ELETRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

COD	A	B	Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)		
75156	1,5	0,23	1,5	3,1	40	100	140	19	10	1
75157	1,8	0,3	1,8	3,4	60		160			
75158	2	0,4	2	3,6						
75159	2,5		2,5	4,1	75		175			
75201	3	0,5	3	4,6						



PHILIPS

COD		Ø1(mm)	Ø2(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø3(mm)		
75202	PH-00	2,5	4,1	75	100	175	19	10	1
75203	PH-0	3	4,6						



EXPOSITORES Y SETS / DISPLAYS AND SETS / PRESENTOIRS ET SETS / STÄNDER / ESPOSITORE / DISPLAY STAND / СТЕНДЫ

MASTERTORK

1000V 4 PCS.

COD	pcs.	
A-76675 B-76676 C-76677	1	PH0 PH1 PH2 PH3

COD	pcs.	
A-76663 B-76664 C-76665	1	PZ0 PZ1 PZ2 PZ3

A

1000V 5 PCS.

COD	pcs.	
A-76666 B-76667 C-76668	1	3x100 4x125 5,5x150 6,5x150 8x175

COD	pcs.	
A-76909 B-76910 C-76911	1	3x100 4x125 5,5x125 PZ1 PZ2

COD	pcs.	
A-76915 B-76916 C-76917	1	PH0 PH1 PH2 PH3 PH4

B

1000V 6 PCS.

COD	pcs.	
A-76669 B-76670 C-76671	1	2,5x75 3x100 4x125 5,5x150 6,5x150 8x175

COD	pcs.	
A-76900 B-76901 C-76902	1	3x100 4x125 5,5x150 PH0 PH1 PH2

COD	pcs.	
A-76921 B-76922 C-76923	1	2,5x75 3x100 4x125 5,5x125 PH1 PH2

COD	pcs.	
A-76927 B-76928 C-76929	1	3x100 4x125 6,5x150 PH1 PH2 PH3

COD	pcs.	
A-76933 B-76934 C-76935	1	3x100 4x125 6,5x150 PZ0 PZ1 PZ2

COD	pcs.	
A-76930 B-76931 C-76932	1	T8 T9 T10 T15 T20 T25

COD	pcs.	
A-76924 B-76925 C-76926	1	6 7 8 9 10 13

C

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

EXPOSITORES Y SETS / DISPLAYS AND SETS / PRESENTOIRS ET SETS / STÄNDER / ESPOSITORE / DISPLAY STAND / СТЕНДЫ

MASTERTORK

1000V 7 PCS.

COD	pcs.	
A-76936 B-76937 C-76938	1	5 5,5 6 7 8 10 13

1000V 8 PCS.

COD	pcs.	
A-76672 B-76673 C-76674	1	3x100 4x125 5,5x150 6,5x150 PH1 PH2 PZ1 PZ2

COD	pcs.	
A-76918 B-76919 C-76920	1	2,5x75 4x125 5,5x125 6,5x150 PH0 PH1 PH2 PH3

COD	pcs.	
A-76939 B-76940 C-76941	1	2,5x75 3x100 4x125 6,5x150 PH0 PH1 PH2 PH3

COD	pcs.	
A-76906 B-76907 C-76908	1	2,5x75 3x100 4x125 5,5x125 6,5x150 PZ0 PZ1 PZ2

COD	pcs.	
A-76903 B-76904 C-76905	1	3x100 4x125 5,5x150 6,5x150 PH1 PH2 PZ1 PZ2

COD	pcs.	
A-76912 B-76913 C-76914	1	PH0 PH1 PH2 PH3 PZ0 PZ1 PZ2 PZ3

A

B

C

SET

1.000V IEC 60900

COD	Composición / Composition		LxWxH	Kg.
76678	76607	Alicate universal 180mm / 180mm Combination plier MASTERCUT TITACROM BIMAT 1000V	320x190x280	0,7
	76621	Destornillador electricista / Electrician screwdriver MASTERTORK 3X100mm		
	76629	Destornillador Philips / Philips Screwdriver MASTERTORK PH-1 5x100mm		
	62493	Alicate para terminales aislados 200mm Plier for insulated terminals 200mm		
	66074	Buscapolos digital 160mm 160mm Digital voltage tester		
76679	76607	Alicate universal 180mm / 180mm Combination plier MASTERCUT TITACROM BIMAT 1000V		0,7
	76621	Destornillador electricista / Electrician screwdriver MASTERTORK 3X100mm		
	76622	Destornillador electricista / Electrician screwdriver MASTERTORK 3X100mm		
	76629	Destornillador Philips / Philips screwdriver MASTERTORK PH-1 5x100mm		

EXPOSITORES Y SETS / DISPLAYS AND SETS / PRESENTOIRS ET SETS / STÄNDER / ESPOSITORE / DISPLAY STAND / СТЕНДЫ

MASTERTORK

1000V 12 PCS.

NEW

COD	pcs.	
D-79466	1	TT7
		TT8
		TT9
		TT10
		TT15
		TT20
		TT25
		TT27
		TT30
		TT40
		TT45
		TT50

NEW

COD	pcs.	
D-79467	1	4
		5
		5,5
		6
		7
		8
		9
		10
		11
		12
		13
		14

NEW

COD	pcs.	
D-79468	1	5/32"
		3/16"
		7/32"
		1/4"
		9/32"
		5/16"
		3/8"
		25/64"
		7/16"
		15/32"
		1/2"
		9/16"

1000V 13 PCS.

NEW

COD	pcs.	
D-79465	1	T6
		T7
		T8
		T9
		T10
		T15
		T20
		T25
		T27
		T30
		T40
		T45
		T50

D

EXPOSITORES Y SETS / DISPLAYS AND SETS / PRESENTOIRS ET SETS / STÄNDER / ESPOSITORE / DISPLAY STAND / СТЕНДЫ

ROTORK

1000V 4 PCS.

COD	pcs.	
A-76987 B-76988 C-76989	1	PH0
		PH1
		PH2
		PH3

COD	pcs.	
A-76984 B-76985 C-76986	1	PZ0
		PZ1
		PZ2
		PZ3

1000V 5 PCS.

COD	pcs.	
A-76960 B-76961 C-76962	1	PH0
		PH1
		PH2
		PH3
		PH4

1000V 6 PCS.

COD	pcs.	
A-76680 B-76681 C-76682	1	3x100
		4x125
		5,5x150
		PH0
		PH1
		PH2

COD	pcs.	
A-76972 B-76973 C-76974	1	2,5x60
		3x100
		4x125
		5,5x150
		6,5x150
		8x175

COD	pcs.	
A-76954 B-76955 C-76956	1	3x100
		4x125
		5,5x150
		6,5x150
		8x175
		10x200

COD	pcs.	
A-76966 B-76967 C-76968	1	2,5x60
		3x100
		4x125
		5,5x150
		PH1
		PH2

A

B

C

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

EXPOSITORES Y SETS / DISPLAYS AND SETS / PRESENTOIRS ET SETS / STÄNDER / ESPOSITORE / DISPLAY STAND / СТЕНДЫ

1000V 6 PCS.

COD	pcs.	
A-76942 B-76943 C-76944	1	3x100 4x125 5,5x150 PH0 PH1 PH2

COD	pcs.	
A-76951 B-76952 C-76953	1	3x100 4x125 5,5x150 PZ0 PZ1 PZ2

COD	pcs.	
A-76975 B-76976 C-76977	1	3x100 4x125 6,5x150 PH1 PH2 PH3

COD	pcs.	
A-76969 B-76970 C-76971	1	3x100 4x125 6,5x150 PZ0 PZ1 PZ2

A

1000V 8 PCS.

COD	pcs.	
A-76683 B-76684 C-76685	1	3x100 4x125 5,5x150 6,5x150 PH1 PH2 PZ1 PZ2

COD	pcs.	
A-76963 B-76964 C-76965	1	2,5x60 4x125 5,5x150 6,5x150 PH0 PH1 PH2 PH3

B

COD	pcs.	
A-76981 B-76982 C-76983	1	2,5x60 3x100 4x125 6,5x150 PH0 PH1 PH2 PH3

COD	pcs.	
A-76948 B-76949 C-76950	1	2,5x60 3x60 4x125 5,5x150 6,5x150 PZ0 PZ1 PZ2

COD	pcs.	
A-76978 B-76979 C-76980	1	3x100 4x125 5,5x150 6,5x150 PH0 PH1 PH2 PH3

COD	pcs.	
A-76957 B-76958 C-76959	1	PH0 PH1 PH2 PH3 PZ0 PZ1 PZ2 PZ3

C

MICROTRONIC

MICROTRONIC 1000V 7 PCS.

COD	pcs.	
76083	1	1,5x40 1,8x60 2x60 2,5x75 3x75 PH00 PH0

NEW

JUEGOS ELECTRICIDAD / ELECTRICIAN SETS / SETS ÉLECTRICIENS / WERKZEUGSÄTZE FÜR ELEKTRIZITÄT / KIT ELETTRICISTI / JOGOS ÉCTRICIDADE / НАБОР ЭЛЕКТРИКА

5 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79060	51033	5	mm	1,2

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
4	Alicates / Pliers 1000V	76583, 76594, 76603, 76595
1	Tenaza de canal / Box joint 1000V	73004

10 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79061	51033	10	mm	3

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
4	Alicates / Pliers 1000V	76583, 76594, 76603, 76595
3	Destornilladores electricistas / Electrician screwdriver 1000V	76621, 76623, 76626
2	Destornilladores pozidriv Screwdriver 1000V	76634, 76635
1	Tenaza de canal / Box joint 1000V	73004

10 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79062	51033	10	mm	2,5

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
4	Alicates / Pliers 1000V	76583, 76603, 76590, 76599
1	Tester	66072
4	Destornilladores electricistas / Electrician screwdriver 1000V	76621, 76622, 76623, 76625
1	Destornilladores philips Screwdriver 1000V	76629

17 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79063	51033	17	mm	3,6

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
6	Alicates / Pliers 1000V	76584, 76599, 76592, 76603, 76589, 76590
1	Tester	66072
6	Destornilladores electricistas / Electrician screwdriver 1000V	76620, 76621, 76623, 76625, 76626, 76627
2	Destornilladores philips Screwdriver 1000V	76629, 76630
2	Cuchillos / Knifes 1000V	73035, 73036

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

JUEGOS ELECTRICIDAD / ELECTRICIAN SETS / SETS ÉLECTRICIENS / WERKZEUGSÄTZE FÜR ELEKTRIZITÄT / KIT ELETTRICISTI / JOGOS ÉCTRICIDADE / НАБОР ЭЛЕКТРИКА

26 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79064	51033	26	mm	5

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
7	Alicates / Pliers 1000V	76583, 76603, 76592, 76594, 76595, 76590, 76589
2	Llaves hexagonales / Hexagonal wrenches 1000V	73156, 73158
5	Destornilladores electricistas / Electrician screwdriver 1000V	76621, 76622, 76623, 76625, 76626
2	Destornilladores philips Screwdriver 1000V	76629, 76630
2	Destornilladores pozidriv Screwdriver 1000V	76634, 76635
4	Destornilladores de vaso / Socket screwdriver 1000V	74700, 74701, 74702, 74703
2	Cuchillos / Knifes 1000V	73035, 73036
1	Cortacables / Cable Cutter 1000V	73008
1	Tester	66072

27 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79065	51054	27	inch	8

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
3	Alicates / Pliers 1000V	76583, 76597, 76592
3	Destornilladores electricistas / Electrician screwdriver 1000V	76621, 76623, 76625
2	Destornilladores philips Screwdriver 1000V	76629, 76630
1	Carraca / Ratchet 1000V	73282
2	Alargadera 3/8" Extension 1000V	73280, 73281
8	Vasos 3/8" Sockets 1000V	75162, 75163, 75164, 75165, 75167, 75168, 75169, 75170
8	Llaves de estrella acodada una boca / Offset ring wrenches 1000V	73349, 73350, 73351, 73352, 73353, 73354, 73355, 73356

37 PCS.

COD		pcs.		Kg.
79066	51054	37	mm	9

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
4	Alicates / Pliers 1000V	76583, 76603, 76592, 76599
1	Cortacables / Cable Cutter 1000V	73008
6	Llaves fijas una boca / Single ended open jaw spaner 1000V	73064, 73067, 73068, 73071, 73073, 73076
6	Llaves de estrella / Ring wrenches1000V	73122, 73125, 73126, 73129, 73131, 73134
1	Carraca / Ratchet 1000V	73447
2	Alargadera / Extension 1000V	73446, 73445
1	Mango en T / T Handle 1000V	73448
9	Vasos 1/2" Sockets 1000V	74962, 74963, 74964, 74965, 74966, 74969, 74971, 74974, 74976
2	Cuchillos / Knifes 1000V	73035, 73036
1	Pinza de plástico / Plastic tweezers 1000V	73040
4	Destornilladores electricistas / Electrician screwdriver 1000V	76621, 76622, 76623, 76625

52 PCS. JUEGOS ELECTRICIDAD / ELECTRICIAN SETS / SETS ÉLECTRICIENS / WERKZEUGSÄTZE FÜR ELEKTRIZITÄT / KIT ELETTRICISTI / JOGOS ÉCTRICIDADE / НАБОР ЭЛЕКТРИКА

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
8	Alicates / Pliers 1000V	76584, 76590, 76592, 76591, 76593, 76594, 76595, 76603
1	Tenaza cortacables / Cable cutter 1000V	73008
2	Pinzas / Tweezers 1000V	73040, 73041
2	Cuchillos / Knifes 1000V	73035, 73036
1	Cortacables de carraca / Ratchet electrician cable cutter 1000V	73011
1	Tenazas de canal / Box joint 1000V	73005
1	Llave ajustable / Adjustable wrench 1000V	76552
8	Llaves fijas una boca / Single ended open jaw spaner 1000V	73064, 73065, 73066, 73067, 73068, 73071, 73073, 73076
1	Tijera electricista / Electrician's scissors	69534
1	Alicate para terminales / Terminals plier	62494
1	Tester	66076
6	Destornilladores electricistas / Electrician screwdriver 1000V	76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627
5	Destornilladores phillips Screwdriver 1000V	76628, 76629, 76630, 76631, 76632
1	Soldador de estaño / Soldering iron	63254
1	Succionador con boquilla antiestática para soldadura Desoldering pump with anti-static rubber nozzle	63256
1	Espejo articulado / Joint telescopic mirror	65587
6	Vasos / Sockets 1000V	73232, 73233, 73234, 73236, 73238, 73239
1	Alargadera / Extension 1000V	73245
1	Carraca / Ratchet 1000V	73246
3	Boquillas hexagonales / Hexagonal sockets 1000V	73251, 73252, 73253

COD		pcs.		Kg.
76686	-	52	mm	6,0
76687	51011	53		31

37 PCS. JUEGOS ELECTRICIDAD / ELECTRICIAN SETS / SETS ÉLECTRICIENS / WERKZEUGSÄTZE FÜR ELEKTRIZITÄT / KIT ELETTRICISTI / JOGOS ÉCTRICIDADE / НАБОР ЭЛЕКТРИКА

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
5	Alicates / Pliers 1000V	76584, 76591, 76593, 76595, 76603
1	Tenaza cortacables / Cable cutter 1000V	73008
1	Pinzas / Tweezers 1000V	73040
1	Cuchillos / Knifes 1000V	73035
1	Tenazas de canal / Box joint 1000V	73005
5	Llaves fijas una boca / Single ended open jaw spaner 1000V	73064, 73065, 73067, 73068, 73070
1	Tijera electicista / Electrician's scissors	69534
1	Tester	66076
5	Destornilladores electricistas / Electrician screwdriver 1000V	76621, 76622, 76624, 76625, 76626
3	Destornilladores phillips Screwdriver 1000V	76629,76630, 76631
1	Soldador de estaño / Soldering iron	63254
1	Succionador con boquilla antiestática para soldadura / Desoldering pump with anti-static rubber nozzle	63256
6	Vasos / Sockets 1000V	73232, 73233, 73234, 73236, 73238, 73239
1	Alargadera / Extension 1000V	73245
1	Carraca / Ratchet 1000V	73246
3	Boquillas hexagonales / Hexagonal sockets 1000V	73251, 73252, 73253

COD		pcs.		Kg.
76688	-	37	mm	3,0
76689	51010	38		7,0

16 PCS.

Pcs.	Descripción / Description	Composición / Composition
3	Alicates / Pliers 1000V	76584, 76591, 76595
1	Pinzas / Tweezers 1000V	73040
1	Cuchillos / Knifes 1000V	73035
3	Llaves fijas una boca / Single ended open jaw spaner 1000V	73064, 73067, 73070
1	Tijera electicista / Electrician's scissors	69534
1	Buscapolos / Voltage tester	66071
4	Destornilladores electricistas / Electrician screwdriver 1000V	76621,76622, 76625, 76626
2	Destornilladores phillips Screwdriver 1000V	76629, 76630

COD		pcs.		Kg.
76690	-	16	mm	2,0
76691	51013	17		4,0

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

ANTICHISPA AISLADA 1000V / 1000V INSULATED NON-SPARKING / ANTI-DÉFLAGRANT ISOLÉ 1000V / 1000V FUNKENFREI / ANTISCINTILLA 1000V ISOLATA / FERRAMENTA ANTI-CHISPA ISOLADA 1000V / 1000В ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

ANTICHISPA AISLADA 1000V
1000V INSULATED NON-SPARKING
ANTI-DÉFLAGRANT ISOLÉ 1000V

Existen áreas de trabajo en las que los trabajadores se exponen a la combinación de varios factores de riesgo, en lo que a seguridad y salud se refiere: los trabajos bajo tensión eléctrica dentro de entornos que presenten algún tipo de agente explosivo (como por ejemplo gases o polvos). Esta situación puede darse, por ejemplo, en las siguientes aplicaciones:

- Fabricación de pila/baterías
- Mantenimiento y reparación de baterías
- Mantenimiento eléctrico en zonas ATEX

Esta gama proporciona herramientas aisladas certificadas de acuerdo a la norma internacional IEC 60900, asegurando al mismo tiempo propiedades anti-chispa para zonas clasificadas como ATEX. En cuanto a dimensiones y diseño, son idénticas a las herramientas de gran calidad de la gama anti-chispa de EGA Master, pero con el aislamiento necesario y adecuado para poder trabajar bajo tensión, por lo que se mantienen tanto las propiedades mecánicas como las de seguridad. Fabricadas en Al-Br y Cu-Be, ambas aleaciones están certificadas por el Instituto Federal Alemán BAM, acreditado por la Unión Europea para la aprobación de productos dirigidos a ambientes con riesgo de explosión.

Ils existent des zones de travail dans lesquels les travailleurs s'exposent à divers facteurs risque, en termes de sécurité et de santé: les travaux sous tension électrique situés dans des environnements qui présentent un certain type d'agent explosif (comme par exemple les gaz ou la poussière). Cette situation peut se dérouler, par exemple, dans les applications suivantes:

- Fabrication de pile/batteries
- Maintenance et réparation de batteries
- Maintenance électrique en zones ATEX

Cette gamme fournit des outils isolés certifiés conforme à la norme internationale IEC 60900, fournissant également des propriétés anti-déflagrantes pour les zones classifiëés ATEX. Quant aux dimensions et au design, ils sont identiques aux outils de grande qualité de la gamme anti-déflagrante d'EGA Master, mais avec l'isolation nécessaire et adéquate pour travailler sous tension, raison pour laquelle autant les propriétés mécaniques que de sécurité sont préservées. Fabriqués en Al-Br et Cu-Be, les deux alliages sont certifiés par l'Institut Fédéral Allemand BAM, accrédité par l'Union Européenne pour l'agrément des produits destinés aux environnements avec risque d'explosion.

Certain working areas show 2 different health and safety risks: they show voltage tension, while the environment may have an explosive agent present (such as gases or dusts). Such areas may appear in:

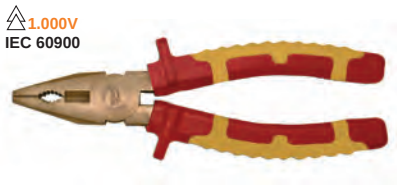
- Manufacturing of batteries
- Battery repair and maintenance
- Electrical maintenance in ATEX areas.

The EGA Master Non-sparking 1000V insulated tool range provides safe insulated tools, certified according to international IEC 60900 standard, while assuring total non-sparking properties for ATEX classified areas. Tools are exactly the same shape and design as the high-quality EGA Master non-sparking tools, but with the necessary and adequate insulation for jobs under voltage. Manufactured in Al-Br or Cu-Be, both alloys are certified by the German Federal BAM Institution, accredited by the European Union for the approval of products to be used in explosion hazard environments.

ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ПЛОСКОГУБЦЫ

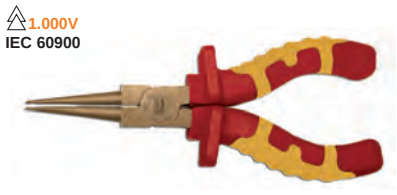
UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79030	79031	160	250
79032	79033	180	320
76240	76241	200	370



BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS RONDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79036	79037	160	160



TELEFONISTA / LONG NOSE / TELEPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79038	79039	160	250
79040	79041	180	270
76242	76243	200	370

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / KRAFTSEITENSCHNEIDER TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / БОКОРЕЗЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79042	79043	160	250

CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCEES / KRAFTSEITENSCHNEIDER TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79044	79045	160	260
79046	79047	180	320

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

ANTICHISPA AISLADA 1000V / 1000V INSULATED NON-SPARKING / ANTI-DÉFLAGRANT ISOLÉ 1000V / 1000V FUNKENFREI / ANTISCINTILLA 1000V ISOLATA / FERRAMENTA ANTI-CHISPA ISOLADA 1000V / 1000В ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

ALICATE GASISTA / GAS PIPE PLIERS / PINCE GAZIER / ROHRZANGE / PINZA PER GASISTA / ALICATE PARA TUBO DE GAZ / КЛЕЩИ ГАЗОВЫЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	gr.
79048	79049	210	370

1.000V IEC 60900

ALICATE TIPO FORD / SLIP JOINT PLIER / PINCE MOTORISTE / MECHANIKERZANGE / PINZE PER GASISTI / ALICATE MOTORISTA СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛЕЩИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	gr.
79050	79051	8”	250

1.000V IEC 60900

PELACABLES / WIRESTRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGEN / PINZE SPELAFILI / DECAPADORES КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79052	79053	170	220

1.000V IEC 60900

TENAZA DE CANAL / BOX JOINT / MULTIPRISE ENTREPASSEE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / ШАРНИРНЫЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	gr.
79358	79359	10"	350

1.000V IEC 60900

LLAVE AJUSTABLE / ADJUSTABLE WRENCH / CLÉ À MOLETTE / ROLLGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / CHAVE AJUSTAVEL / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L		gr.
79361	79363	8"	25	330
79362	79364	10"	30	550

1.000V IEC 60900

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004

DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / SCHRAUBENZIEHER / CACCIAVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ

MECÁNICO / SLOTTED / MECANICIEN / FÜR SCHLITZSCHRAUBEN / PER MECCANICI / MECÂNICO / ПЛОСКАЯ
1000V

COD Cu-Be	COD Al-Bron		gr.
79155	79156	3x75	35
72227	72226	4X100	60
79157	79158	5x100	75
79159	79160	6x150	110
79161	79162	8x200	165

PHILIPS
1000V

COD Cu-Be	COD Al-Bron		gr.
72225	72224	PH-0	50
79147	79148	PH-1	75
79149	79150	PH-2	110
79151	79152	PH-3	165
79153	79154	PH-4	245

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

FIJA DE UNA BOCA / SINGLE ENDED OPEN JAW SPANNER / À FOURCHE / EINMAULSCHLÜSSEL / FISSE SEMPLICE / FIXA DE UMA BOCA / ОДНОРОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L	gr.
79250	79277	6mm	90	50
79251	79278	7mm		
79252	79279	8mm	95	
79253	79280	9mm	105	60
79254	79281	10mm		
79255	79282	11mm	110	
79256	79283	12mm	115	
79257	79284	13mm	125	
79258	79285	14mm	130	
79259	79286	15mm	135	
79260	79287	16mm	140	
79261	79288	17mm	145	
79262	79289	18mm	155	
79263	79290	19mm	160	
79264	79291	20mm	170	80
79265	79292	21mm	175	95
79266	79293	22mm	185	110
79267	79294	23mm	195	160
79268	79295	24mm	200	210
79269	79296	25mm	215	
79270	79297	26mm	225	
79271	79298	27mm		
79272	79299	28mm	235	260
79273	79300	29mm	245	280
79274	79301	30mm	255	310
79275	79302	32mm	275	

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

ESTRELLA DE UNA BOCA ACODADA / OFFSET SINGLE END RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE CONTRE COUDÉE / EINRINGSCHLÜSSEL, GEKRÖPFT / CHIAVE A GOMITO A STELLA UNA BOCCA / CHAVE LUNETA BOCA INCLINADA / КЛЮЧ ИЗОГНУТАЯ ОДИНАРНАЯ ЗВЕЗДОЧКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L	gr.
79304	79331	6mm	100	35
79305	79332	7mm		50
79306	79333	8mm		
79307	79334	9mm	110	
79308	79335	10mm		55
79309	79336	11mm	120	60
79310	79337	12mm		80
79311	79338	13mm		85
79312	79339	14mm		100
79313	79340	15mm	150	150
79314	79341	16mm	170	
79315	79342	17mm		
79316	79343	18mm		210
79317	79344	19mm	200	
79318	79345	20mm		270
79319	79346	21mm		
79320	79347	22mm		
79321	79348	23mm	230	300
79322	79349	24mm		400
79323	79350	25mm	280	410
79324	79351	26mm		440
79325	79352	27mm		
79326	79353	28mm	300	530
79327	79354	29mm		
79328	79355	30mm	310	730
79329	79356	32mm	320	

JUEGOS ELECTRICIDAD / ELECTRICIAN SETS / SETS ÉLECTRICIENS / WERKZEUGSÄTZE FÜR ELEKTRIZITÄT / KIT ELETTRICISTI / JOGOS ÉCTRICIDADE / НАБОР ЭЛЕКТРИКА

13 PCS.

COD	Cu-Be		Composición / Composition	Kg.	Al-Bron	COD
	76240		Alicate universal / *Combination Plier*		76241	
	79042		Alicate corte diagonal / *Diagonal cutting plier*		79043	
	79052		Pelacables / *Wirestripper*		79053	
	79362		Llave ajustable 10" *Adjustable wrench*		79364	
	79358		Tenaza de canal 10" *Box joint*		79359	
	79147		Destornilladores PH1 *Screwdriver*		79148	
79087	79149	51054	Destornilladores PH2 *Screwdriver*	5,7	79150	79088
	79151		Destornilladores PH3 *Screwdriver*		79152	
	79155		Destornilladores 3X75 *Screwdriver*		79156	
	72227		Destornilladores 4X100 *Screwdriver*		72226	
	79157		Destornilladores 5X100 *Screwdriver*		79158	
	79159		Destornilladores 6X150 *Screwdriver*		79160	
	79161		Destornilladores 8X200 *Screwdriver*		79162	

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Si no encuentra la medida o herramienta que necesita consúltenos
If you can not find the size or tool you require please consult with us
Si vous ne trouvez pas la dimension ou l'outils dont vous avez besoin, consultez-nous

ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI
ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DÉFLAGRANT

Las herramientas Antichispa EGA Master son la mejor alternativa para las aplicaciones en entornos de potencial explosivo. Incorporamos a nuestras herramientas antichispa todo nuestro conocimiento de décadas diseñando y fabricando herramientas de mano, ergonómicas, fáciles de usar y con el diseño más atractivo.
EGA Master Non-Sparking Tools are the best alternative for non-sparking application purposes in potentially explosive environments. We incorporate to our non-sparking tools all our knowledge of decades designing and manufacturing hand tools, making the most ergonomic and nicest design for them.
L'outillage anti-déflagrant EGA Master est la meilleure alternative pour l'application en milieux explosifs. Nous apportons notre longue expérience dans la conception et la fabrication d'outillage á main dans le domaine de l'ergonomie, de la facilité d'utilisation et du Design.

MATERIALES / MATERIALS / MATERIAUX

Aleación Cobre-Berilio / Copper-Beryllium Alloy / Alliage Cuivre-Béryllium		
Composición Composition Composition	Be	1.8%-2%
	Ni+Co	0.2%-1.2%
	otros / other / autres	<0.5%
	resto / rest / reste	Cu
Dureza / Hardness / Dureté	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción / Tensile Strength Resistence á la traction	1250 N/mm2	

Aleación Aluminio-Bronce / Aluminium-Bronze Alloy / Alliage aluminium-bronze		
Composición Composition Composition	Al	10%-12%
	Ni	4%-6%
	Fe+Mn	<5.8%
	otros / other / autres	<0.5%
	resto / rest / reste	Cu
Dureza / Hardness / Dureté	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción / Tensile Strength Resistence á la traction	800 N/mm2	

NOTA IMPORTANTE / IMPORTANT NOTE / AVIS IMPORTANT

Por sus características especiales de dureza y resistencia (sensiblemente inferiores a los que se pueden obtener en herramientas de acero), las herramientas antichispa no pueden ser garantizadas contra ninguna deformación ni rotura. Sólo se repondrán en concepto de garantía aquellas herramientas antichispa cuya dureza Brinell sea inferior (o exceda) a la indicada en nuestro catálogo: 283-365 Brinell en el caso de las fabricadas en Cobre-Berilio y 229-291 Brinell en las fabricadas en Aluminio Bronce.
The hardness and resistance that can be achieved with the materials used to manufacture non-sparking tools is significantly lower than that which can be obtained in tools made of steel. Due to these special characteristics of the material employed, non-sparking tools can not be guaranteed against any deformation or breakage. Non-sparking tools will be replaced under guarantee only when the hardness of the damaged tool does not reach (or exceeds) the one indicated in our catalogue: 283-365 Brinell for those made in Copper-Beryllium and 229-291 Brinell for those made in Aluminum Bronze.
Du fait de sa dureté et sa résistance spécifiques (sensiblement inférieures à celles d'outils en acier), les outils anti-déflagrants ne peuvent être garantis contre toute déformation ou rupture. Seulement seront pris en garantie, les outils anti-déflagrants dont la dureté est inférieure (ou excède) à celle indiquée dans notre catalogue: 283-365 Brinell pour le Cuivre - Béryllium et 229-291 Brinell pour l'Aluminium - Bronze.

ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DÉFLAGRANT

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS / PROPERTIES AND FEATURES / PROPRIÉTÉS ET CARACTERÍSTIQUES

PROPIEDAD / PROPERTY / PROPRIÉTÉ	APLICACIÓN O BENEFICIO / APLICATION OR BENEFITS / APPLICATION OU BIENFAIT
Antichispa / Non-sparking Anti-déflagrant	Apropiado para entornos de potencial explosivo / Appropriate for explosive potential environments / Approprié pour un environnement explosif
Seguridad anti-magnética / non-magnetic safety / Sécurité anti-magnétique	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética / Essential for equipments that require complete non-magnetic safety / Essentiel pour des équipements qui nécessitent une compléte sécurité, sauf magnétique
Resistente a la corrosión / Corrosion resistant / Resistant á la corrosion	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos / Specially well suited for applications in corrosive environments like encountered in marine works or fire-fighting applications / Spécialement concu pour des environnements corrosifs, comme des travaux en air salin ou pratiqués par les pompiers
Forjado después de la fundición Forged after casting / Forgé aprés fonte	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado Provides higher mechanical properties and better finishing / Cet outillage forgé a une grande résistance mécanique et une meilleure finition
Diseños Ergonómicos / Ergonomic designs Formes ergonomiques	La utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos, diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable / The use of bi-material anti-slippery handles, dipping anti-slippery handles, totally ergonomic designs make operations easier, more comfortable and master / L'utilisation de deux matériaux anti-dérapants pour le manche, le design totalement ergonomique pour un travail plus aisé, plus rapide et confortable

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA / DIFFERENCES AND HOW TO MAKE THE CORRECT CHOICE DIFFÉRENCES ET SÉLECTION DE L'OPTION CORRECTE

CONCEPTO / CONCEPT / CONCEPT	Cu-Be	Al-Bron
Dureza / Hardness / Dureté	283-365 Brinell	229-291 Brinell
Magnetismo Magnetism Magnetisme	La ausencia férrea en la composición, hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas Non ferrous substance in the composition makes it safer when non-magnetic applications are required L'absence de substance ferrique dans sa composition, fait de lui un alliage plus sur pour des utilisations non magnétiques	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100% no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas Minimum ferrous component makes them not 100% non-magnetic, although its low magnetism make it appropiate for non critical non-magnetic applications Le minimum de substance ferreuse fait qu'il n'est pas á 100% amagnétique, malgré tout, son faible magnétisme le rend approprié pour des travaux amagnétiques mais non critiques
Durabilidad Durability Longévité	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados Much higher due to the higher hardness and tensile strength. Higher efforts can be made Grande longévité due á sa composition et á la dureté. Supporte des forces importantes	No tanto como el Cu-Be Not as much as Cu-Be Pas autant que le Cu-Be
Precio Price Prix	Gran precio debido al material especial usado Higher price due to the special raw material used Onérosité due aux matériaux spéciaux utilisés	Sobre un 30% más bajo Around 30% lower price Approx. 30% moins cher

PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan más de un 65% de cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita explosiva especialmente en presencia de humedad.
CAUTION: These tools are not classified as anti-static because they do conduct electricity. Do not use high copper content tools (>65%) in direct contact with acetylene due to the possible formation of explosive acetylide, specially in the presence of moisture.
PRÉCAUTION: ces outils ne sont pas classifiés comme anti-statiques, car ils sont conducteurs d'électricité. Ne pas utiliser les outils composés de cuivre (>65%), en contact direct avec l'Acétylène car il y a un risque d'explosion acétylique surtout en présence d'humidité.

ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DÉFLAGRANT

TABLA DE RIESGOS DE EXPLOSIÓN Y MÁXIMA TEMPERATURA / TABLE OF RISKS OF EXPLOSION AND MAXIMUM TEMPERATURE TABLEAU DE RISQUES D'EXPLOSION ET TEMPÉRATURE MAXIMALE

Grupo de ignición **Explosion group** **Groupe d'explosion**	**Clase de temperatura (máxima temperatura superficial admitida)** **Class of temperature (maximum surface temperature allowed)** **Classe de temperature maximum admise**					
Temperatura de ignición **Temperature of ignition** **Température d'Ignition**	T1 (450 °C)	T2 (300°C)	T3 (200 °C)	T4 (135 °C)	T5 (100 °C)	T6 (85 °C)
	450 °C	300 - 450 °C	200 - 300 °C	135 - 300 °C	100 - 135 °C	85 - 100 °C
I	Metano Methane Méthane					
IIA (Energía de ignición superior a **Energy of ignition higher than** **Energie d'ignition supérieure á:** **0,18 mJ)**	Acetona Acetone Acétone	i-amilacetato i-amyl acetate i-amylacétate	Amilalcohol Amyl alcohol Amyl alcool	Acetaldehído Acetaldehyde Acétaldéhyde		
	Amoníaco Ammonia Ammoniac	n-butano n- butane n-butane	Gasolinas Gasolines Gasolines			
	Benceno Benzene Benzène	n-butanol n- butanol n-butanol	Gasóleo Gas-oil Gas-Oil			
	Etilacetato Ethylacetate Acétate d´ethyle	1-buteno 1-butene 1-butène	Combustible de calefacción / Heating oil / Huile de chauffage			
		Propilacetato Propylacetate Acétate de propyle	n-hexano n-hexane n-hexane			
	Metanol Methanol Méthanol	i-propanol i-propanol i-propanol				
	Propano Propane Propane	Vinilcloridо Vinylchloride Vinylchloride				
	Tolueno Toluene Toluène					
IIB (Energía de ignición entre **Energy of ignition between** **Energie d'ignition de:** **0.06 & 0.18 mJ)**	Cianuro de hidrógeno Hydrogen cyanide Cyanure d'hydrogène	1.3-butadieno 1.3-butadiene Buta-1.3 diène	Dimetileter Dimethyl ether Diméthyl éther	Dietileter Diethyleter Diéthyl éther		
		1.4-dioxano 1.4-dioxane 1.4-dioxane	Etiloglicol Ethyl glycol Ethyl glycol			
	Gas de carbón Coal gas (lighting gas) Gaz de houille	Etileno Ethylene Éthylène	Sulfuro de hidrógeno Hydrogen sulphide Sulfure d'hydrogène			
		Óxido de etileno Ethylene oxide Oxyde d'ethylène				
IIC (Energía de ignición inferior a **Energy of ignition less than** **Energie d'ignition inferieur á:** **0,06 mJ)**	Hidrógeno Hydrogen Hydrogène	Acetileno Acetylene Acétyléne			Disulfuro de carbono / Carbon disulphide / Disulfure de carbone	
	Gas de agua Water gas Gaz d'eau (CO+H2)				Nitrato de etilo Ethyl nitrate Nitrate d'ethyle	

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

Las herramientas fabricadas en aleación cobre-berilio se pueden utilizar en todos los grupos (I, IIA, IIB y IIC) de manera segura, respetando siempre la temperatura máxima de superficie, excepto para el acetileno, porque el cobre reacciona con él creando gases de acetilita altamente explosivos.
Tools made of Cu-Be alloy can be used in all groups (I, IIA, IIB, IIC) in a safe way, always respecting the maximum surface temperature allowed, with the only exception of acetylene, with which copper might react and create highly explosive acetylite gases.
Le cuivre Bérylium peut étre utilisé dans tous les cas d'une maniére sûre, á condition que la température superficielle de l'outil ne dépasse pas le niveau de température pour chaque gaz. Ne pas utiliser en présence d'Acthylene, car le contact peut créer des étincelles explosives.

Las herramientas fabricadas en aleación Aluminio-Bronce se pueden utilizar en todos los grupos excepto en IIC (hidrogeno, gas de agua, acetileno, bisulfuro de carbono y nitrato de etilo), respetando siempre la temperatura máxima de superficie.
Tools made of Al-Bronze alloy can be used in a safe way, always respecting the maximum surface temperature allowed, except for the IIC group (Hydrogen, gas of water, acetylene, bisulphide of carbon, Ethyl nitrate).
L'aluminium-Bronze est sûr pour tous ces produits sauf pour le groupe IIC (gaz d'eau, Hydrogéne, Acétyléne, Bisulfure de carbone et Nitrate d'éthyle , encore que de tous ces gaz seul l'hydrogéne est común), á condition que la température superficielle de l'outil ne dépasse pas le niveau de température pour chaque gaz.

HERRAMIENTAS DE COBRE O LATÓN / COPPER OR BRASS TOOLS / OUTILS EN CUIVRE OU EN LAITON

Las herramientas de cobre o latón son seguras en ambientes explosivos.
EGA Master tiene disponible una gama completa de martillos y mazas de cobre y latón a disposición de los clientes.
Es conveniente saber que las herramientas de cobre o latón no pueden ser nunca considerados como sustitutivos de las herramientas de aluminio-bronce o cobre-berilio, debido a que su dureza es muy inferior a la necesaria para la mayoría de aplicaciones. Existe la tentación de escoger herramientas en cobre o latón debido a su menor coste respecto a las aleaciones de aluminio-bronce o cobre-berilio. Esta opción no solo es peligrosa de por si, sino que hará que a corto plazo tengamos que reemplazarlas por nuevas unidades debido al desgaste sufrido por sus bajas durezas.
Por tanto, las herramientas de cobre o latón deberían ser empleadas únicamente en aquellas aplicaciones que se deban llevar a cabo en zonas de riesgo de explosión, si la misma aplicación requiriese emplear herramientas de cobre o latón en un ambiente sin riesgo de explosión.
Si usted emplearía una herramienta de acero en una zona sin riesgo de explosión, entonces debe escoger por su seguridad y rentabilidad herramientas fabricadas en aluminio-bronce o cobre-berilio para realizar la misma labor en una zona de riesgo, nunca una herramienta de cobre o latón.

Copper or brass tools are safe in explosive environments.
EGA Master has available a complete range of copper and brass hammers and mallets made in both materials.
It is convenient to know that copper or brass tools can never be considered as alternatives to aluminum-bronze or copper-beryllium alloy tools, because their hardness is too low for most applications. There is the temptation to choose copper or brass tools due to their lower cost compared to aluminum-bronze or copper-beryllium ones. This choice is not only risky in itself, but in the short/mid term it will be necessary to replace them for new ones because they wear out fast.
For this reason, copper or brass tools should only be used in those jobs that have to be made in risky environments, if the same job would be made with copper or brass tools in a non-risky environment. In case you would use a steel tool in a non-risky environment, than you should choose for your safety and profitability tools made in aluminum-bronze or copper-beryllium to make the same job in a risky environment, never a copper or brass tool.

Les outils en cuivre ou en laiton sont sûrs pour une utilisation dans des evironnements explosifs.
EgaMaster a toute une gamme compléte de marteaux et de masses en cuivre et en laiton au service des clients.
Il est important de savoir que les outils en cuivre ou en laiton ne peuvent jamais être considérés comme subtitutifs des outils en alumimium-bronze ou en cuivre-bérylium, ceci du á une dureté bien inférieure á celle nécessaire pour la plus part des applications. La tentation de substituer l'alu-Br et le Cu-Bé par le cuivre ou le laiton existe , dû au coût plus bas . Cette option , non seulement est dangereuse , mais aussi peu rentable, car l'outillage en cuivre ou en laiton sera á remplacer á trés court terme, car beaucoup moins résistant.
Mais les outils en cuivre ou en laiton devraient être uniquement utilisés pour des applications en zones de risques d'explosions, si le même usage était requis en atmosphére sans risque d'explosion.
Pour un emploi d'outils en acier en atmosphére sans risque d'explosion, alors pour votre sécurité et une meilleure rentabilité, vous devez prendre des outils fabriqués en Aluminium - Bronze ou en Cuivre- Bérylium pour des applications en zone de risque , jamais un outil en cuivre ou en laiton.

ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DÉFLAGRANT

ALEACIÓN ACETILEX, TRABAJO SEGURO INCLUSO EN AMBIENTES DE ACETILENO
ACETILEX ALLOY, SAFE WORK EVEN IN ACETHYLENE ENVIRONMENTS
ALLIAGE ACETILEX, TRAVAIL SÛR MÊME EN PRÉSENCE D'ACÉTHYLÉNE

Los ambientes de acetileno hacen que no se puedan emplear elementos con composiciones de cobre superiores al 65%. Ambas aleaciones aluminio-bronce y cobre-berilio tienen porcentajes de cobre superiores al 65%. La razón no estriba en que una chispa de cobre berilio tenga la suficiente energía como para provocar la ignición del acetileno, sino que el cobre puede reaccionar con el acetileno creando acetiluros altamente explosivas de por si. Por este motivo, se desaconseja el uso de cualquiera de las aleaciones de cobre berilio o aluminio bronce en ambientes de acetileno.
En EGA Master, siempre buscando soluciones innovadoras que aporten mayor seguridad, hemos desarrollado la aleación ACETILEX, 100% segura en ambientes de acetileno. Una vez mas, pioneros en seguridad.

Items with copper composition higher than 65% should not be used in acetylene environments. Both aluminum bronze and copper-beryllium alloys do have copper compositions higher than 65%. The reason is not that copper beryllium can create a spark with enough energy to create the ignition of acetylene, but that copper reacts with acetylene creating highly explosive acetylides. For this reason, copper-beryllium or aluminum-bronze alloys should not be used in acetylene environments.
EGA Master, always commited to find new innovative solutions that will increase safety, has developed the ACETILEX alloy, 100% safe to be used in acethylene environments. Once again, pioneers in safety.

Les atmosphéres en présence d'acéthyléne font qu'on ne peut utiliser de compositions en cuivre supérieurs á 65%. Les deux alliages aluminium - bronze et cuivre - bérylium ont un pourcentage de cuivre supérieur á 65%. La raison ne repose pas sur le fait que l'étincelle du cuivre-bérylium ait l'énergie suffisante pour provoquer l'ignition de l'acéthyléne, mais que le cuivre peut avoir une réaction avec l'acéthyléne, ce qui peut provoquer des particules acétylure hautement explosives. Pour cette raison, il est déconseillé l'utilisation d'alliages de cuivre bérylium ou d'aluminium bronze en présence d'acéthyléne.
En permanence á la recherche de solutions novatrices ayant la meilleure sécurité, EGA Master a développé l'alliage ACETILEX, 100% sûre en presence d'acéthyléne. Une fois de plus, pionniers en sécurité.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN / MAIN APPLICATION FIELDS / PRINCIPAUX CHAMPS D'APPLICATION

Petroquímicas / Petrochemicals / Petrochimie	Industria Pirotécnica / Fireworks Industry Industrie pyrotechnique	Minas / Mines / Mines
Refinerías / Refineries / Raffineries	Industria química / Chemical Industry Industrie chimique	Defensa / Defence / Defense
Industria del Petróleo / Oil Companies Sociétés pétroliéres	Industria papelera / Paper making Industries Industrie du papier	Fuerzas aéreas / Air Forces Forces aériennes
Conductos de tubo de Gas y Petróleo Gas & oil pipe lines Conduits de gaz et de pétrole	Silos de harina y molinos Flour silos and mills Silos et moulins	Marina / Navy / Marine
Estaciones de servicio y energía Power Stations Stations de service et energie	Fábrica cervecera / Breweries / Brasseries	Fabricación de munición y armas Weapon & ammunition fabrication Fabrication de poudres et explosifs
Fabricación de pintura Paint Manufacturing Fabrication de peinture	Industrias de procesamiento de Alcohol Alcohol processing industries Fabrication d'alcool	Industria aeroespacial / Aerospace industry Industrie aérospaciale
Fabricación de plástico Plastic manufacturing Fabrication de plastique	Destilerías / Distilleries / Distilleries	Industria del automóvil / Automobile Industry Industrie automobile
Industria Farmacéutica / Pharmaceutical Industry / Industrie pharmaceutique	Bomberos / Fire-fighters / Pompiers	Etc.

INSTRUCCIONES DE USO Y GARANTÍA / INSTRUCTIONS FOR USE & WARRANTY / INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET GARANTIE

1. Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura. / Non-Sparking Tools cannot reach the hardness of conventional tools. For this reason the use of Non-Sparking Tools has to be carried out with special care, avoiding overstraining, heating, etc / L'outillage anti-déflagrant ne peut avoir la même dureté que l'outillage traditionnel. Pour cela, il requierre une attention spéciale, en évitant la surcharge, la chaleur…

2. Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro. / To avoid damage being caused to both tool and fastener, it is necessary to always ensure that the correctly sized spanner/wrench/screwdriver is selected. Due to the reduced strength and wear resistance of Non-Sparking Alloys selecting the correctly sized tool becomes essential to avoid premature wear and early deterioration of the tool. / S'il est impératif dans tous tournevis/clés d'employer la dimension correspondante à l'écrou ou à la vis, il est encore plus vital dans le cas de l'anti-déflagrant, puisque s'il s'utilise de façon incorrecte la dimension obligatoire, l'effet cisaille causé favoriserai sa détérioration.

3. El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa. / The use of Non-Sparking Tools must not be the only preventive measure in areas which the items are designed for. Other items, clothes or present material must also be adequate for non-sparking purposes. / L'utilisation d'outillage anti-déflagrant ne doit pas être le Seúl moyen de prévention dans les environnements pour lequel il est concu. D'autres objets,comme les vêtements et matériaux présents doivent aussi être adaptés aux applications anti-déflagrantes.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Certificamos que las herramientas fabricadas en Cobre Berilio poseen propiedades anti-chispa, anti-magnéticas y anti-corrosión.

Dureza
283-365 Brinell
Resistencia a la Tracción
1250 N/mm2
Temperatura de Fusión
857ºC -982ºC
Porcentaje Composición Química
***Be**: 1,8%-2%*
***Ni+Co**: 0,2%-1,2%*
***Otros**: <0,5%*
Cu Resto

Certificamos que las herramientas fabricadas en aleación Aluminio - Bronce poseen propiedades antichispa.

Dureza
229-291 Brinell
Resistencia a la Tracción
800 N/mm2
Porcentaje Composición Química
***Al**: 10%-12%*
***Ni**: 4%-6%*
***Fe+Mn:** <5,8%*
***Otros max**: <0,5%*
Cu Resto

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

We hereby certify that, the tools made from Beryllium Copper alloy provide non sparking, non magnetic and non corrosive properties.

Hardness
283-365 Brinell
Tensile Strength-Break
1250 N/mm2
Melting Range Temperature
857ºC -982ºC
Chemical Composition Percentage
***Be**: 1,8%-2%*
***Ni+Co**: 0,2%-1,2%*
***Other max**: <0,5%*
Cu Balance

We hereby certify that, the tools made from Aluminium Bronze alloy provide non sparking properties

Hardness
229-291 Brinell
Tensile Strength-Break
800 N/mm2
Chemical Composition Percentage
***Al**: 10%-12%*
***Ni**: 4%-6%*
***Fe+Mn:** <5,8%*
***Other max**: <0,5%*
Cu Balance

Ega Master S.A.
Aner Garmendia
Managing Director

CERTIFICADO DE SEGURIDAD ANTIEXPLOSIÓN
ANTIEXPLOSION SAFETY CERTIFICATE
CERTIFICAT DE SÉCURITÉ ANTI-EXPLOSION

EGA Master certifica la seguridad de sus materiales por el prestigioso Instituto Federal Alemán para la Investigación y Examen de Materiales BAM, miembro notificado de la Unión Europea para la certificación según la Directiva 94/9/EG (ATEX).

EGA Master non-sparking tools are certified by the prestigious German Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), which is a European Union approved laboratory to certify according to 94/9/EG Directive (Atex).

La certification des matériaux d'EGA Master est réalisée par le prestigieux Institut Fédéral Allemand d'investigation et d'examen des matériaux BAM, membre notifié par l'Union Européenne pour la certification selon la directive 94/9/EG (ATEX).

BAM
Federal Institute for Materials Research and Testing
12200 Berlin, Germany
Phone: +49 30 8104-0
Fax: +49 30 8112029
Internet: www.bam.de

Certificate

N°: BAM/ZBF/008/10

1st Issue

Hereby it is confirmed by the BAM Certification Body, that the

Material aluminium-bronze

of the manufacturer

EGA Master S.A.
Zorrolleta 11, Jundiz Industrial Estate
01015 Vitoria
SPAIN

meets the requirements of **BAM Standard operating procedure „StAA-NEG-005“: „StAA zur Schlagfunkenprüfung von Werkstoffpaarungen“ dated 2007-06-09** and thus the non-sparking tools made of this material are appropriate for use in potentially explosive atmospheres of zone 0 and/or 20 according to Directive 1999/92/EC of all explosion groups according to IEC 60079:2004 Part 0, if the terms and conditions set out in the annex to this certificate are met.

The certification is based on certification contract N° **BAM-ZBF-0013-2010-EGA** and comprises according to standard DIN EN 45 011 (1998) a design-type test with the manufacturer's declaration of conformity (BAM Certification system I).
The products certified by BAM may be labelled with the certification mark "BAM design-type tested" / "BAM Baumustergeprüft".

The certificate is valid until 01 August 2015.

BAM test report **II-1397/2010 dated 2010-07-30** is a constituent part of this certificate.

for BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
Unter den Eichen 87,12205 Berlin, **2010-08-02**

Dr. R. Schmidt
BAM Certification Body

Dr. R. Grätz
BAM Assessor

Distribution list:; 1st Certificate holder 2nd BAM Certification Body

Certificates may be published only in full wording and without any additions. Revocable written consent shall be obtained from BAM for changed reproduction and excerpts. The German certificate is authoritative. Place of jurisdiction is Berlin.

Safety in technology and chemistry

VALID FOR EGA MASTER BRAND

CERTIFICATE

*Este certificado será renovado con posterioridad a la impresión del catálogo
This certificate will be renewed after the edition of this catalogue
Ce certificat sera renouvelé après l'impression du catalogue

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

CERTIFICADO DE SEGURIDAD ANTIEXPLOSIÓN
ANTIEXPLOSION SAFETY CERTIFICATE
CERTIFICAT DE SÉCURITÉ ANTI-EXPLOSION

EGA Master certifica la seguridad de sus materiales por el prestigioso Instituto Federal Alemán para la Investigación y Examen de Materiales BAM, miembro notificado de la Unión Europea para la certificación según la Directiva 94/9/EG (ATEX).

EGA Master non-sparking tools are certified by the prestigious German Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), which is a European Union approved laboratory to certify according to 94/9/EG Directive (Atex).

La certification des matériaux d'EGA Master est réalisée par le prestigieux Institut Fédéral Allemand d'investigation et d'examen des matériaux BAM, membre notifié par l'Union Européenne pour la certification selon la directive 94/9/EG (ATEX).

BAM
Federal Institute for Materials Research and Testing
12200 Berlin, Germany
Phone: +49 30 8104-0
Fax: +49 30 8112029
Internet: www.bam.de

Certificate

N°: BAM/ZBF/007/10

1st Issue

Hereby it is confirmed by the BAM Certification Body, that the

Material beryllium-copper

of the manufacturer

EGA Master S.A.
Zorrolleta 11, Jundiz Industrial Estate
01015 Vitoria
SPAIN

meets the requirements of **BAM Standard operating procedure „StAA-NEG-005“: „StAA zur Schlagfunkenprüfung von Werkstoffpaarungen“ dated 2007-06-09** and thus the non-sparking tools made of this material are appropriate for use in potentially explosive atmospheres of zone 0 and/or 20 according to Directive 1999/92/EC of all explosion groups according to IEC 60079:2004 Part 0, if the terms and conditions set out in the annex to this certificate are met.

The certification is based on certification contract N° **BAM-ZBF-0013-2010-EGA** and comprises according to standard DIN EN 45 011 (1998) a design-type test with the manufacturer's declaration of conformity (BAM Certification system I).
The products certified by BAM may be labelled with the certification mark "BAM design-type tested" / "BAM Baumustergeprüft".

The certificate is valid until 01 August 2015.

BAM test report **II-1397/2010 dated 2010-07-30** is a constituent part of this certificate.

for BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
Unter den Eichen 87,12205 Berlin, **2010-08-02**

Dr. R. Schmidt
BAM Certification Body

Dr. R. Grätz
BAM Assessor

Distribution list:: 1st Certificate holder 2nd BAM Certification Body

Certificates may be published only in full wording and without any additions. Revocable written consent shall be obtained from BAM for changed reproduction and excerpts. The German certificate is authoritative. Place of jurisdiction is Berlin.

Safety in technology and chemistry

VALID FOR EGA MASTER BRAND CERTIFICATE

*Este certificado será renovado con posterioridad a la impresión del catálogo
This certificate will be renewed after the edition of this catalogue
Ce certificat sera renouvelé après l'impression du catalogue

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

6 ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ПЛОСКОГУБЦЫ

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70100	70530	160	250
70101	70531	180	320
70102	70532	200	370

BOCA PLANA / FLAT NOSE / BECS PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УТКОНОСЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70103	70533	160	170

BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS RONDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70104	70534	160	160

TELEFONISTA / LONG NOSE / TELEPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70105	70535	160	250
76130	76131	180	270
70106	70536	200	370

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / KRAFTSEITENSCHNEIDER TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / БОКОРЕЗЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70107	70537	160	250

CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCEES / KRAFTSEITENSCHNEIDER TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
72094	72095	160	260
70108	70538	180	320

ALICATE GASISTA / GAS PIPE PLIERS / PINCE GAZIER / ROHRZANGE / PINZA PER GASISTA / ALICATE PARA TUBO DE GAZ / КЛЕЩИ ГАЗОВЫЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70109	70539	210	370

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

ALICATE TIPO FORD / SLIP JOINT PLIER / PINCE MOTORISTE / MECHANIKERZANGE / PINZE PER GASISTI / ALICATE MOTORISTA
СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛЕЩИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	gr.
70114	70544	8”	250

PELACABLES / WIRESTRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGEN / PINZE SPELAFILI / DECAPADORES
КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	gr.
73903	73904	170	220

ALICATES CIRCLIPS / CIRCLIPS PLIERS / PINCES POUR CIRCLIPS / ZANGEN FÜR SICHERUNGSRINGE / PINZE PER ANELLI / ALICATES FREIOS / СЪЕМНИК КОЛЕЦ

INTERIOR RECTO / INTERNAL STRAIGHT / INTERIEUR DROIT / INNENSICHERUNGSRINGE, GERADE / DIRITTO PER INTERNI / INTERIOR DIREITO / ВНУТРЕННИЕ ПРЯМЫЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	mm	gr.
72511	72510	140mm	10÷25	100
72513	72512	200mm	19÷60	250
72515	72514	250mm	40÷100	425

EXTERIOR RECTO / EXTERNAL STRAIGHT / EXTERIEUR DROIT / AUSSENSICHERUNGSRINGE, GERADE / DIRITTO PER ANELLI
EXTERIOR DIREITO / НАРУЖНЫЕ ПРЯМЫЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	mm	gr.
72517	72516	140mm	10÷25	120
72519	72518	200mm	19÷60	265
72521	72520	250mm	40÷100	465

ALICATES MINIS / MINI PLIERS / PINCES MINI / MINI ZANGEN / PINZE MINI / ALICATES MINI / ПЛОСКОГУБЦЫ МИНИ

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALI / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79100	79101	125	100

BOCA PLANA / FLAT NOSE / BECS PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УТКОНОСЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79128	79129	125	100

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

ALICATES MINIS / MINI PLIERS / PINCES MINI / MINI ZANGEN / PINZE MINI / ALICATES MINI / ПЛОСКОГУБЦЫ МИНИ

BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS RONDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79145	79146	130mm	100

TELEFONISTA / LONG NOSE / TELEPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

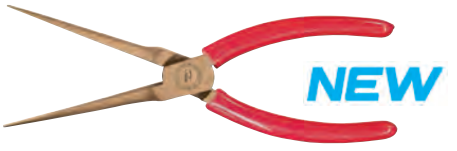
COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79220	79221	125mm	100

TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TELEPHONE BECS COUDES / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79222	79223	125mm	100

BOCA AGUJA / LONG NEEDLE NOSE / LONG BECS DEMI-RONDS / FLACHZANGE MIT LANGEM MAUL / BECCHI TONDI AFFUSOLATI / PONTAS AGULHA / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
76128	76129	150mm	100



CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79228	79229	115mm	100

CORTE DIAGONAL TRIANGULAR / DIAGONAL CUTTING TRIANGULAR / COUPANTES DIAGONALE TRIANGULAIRE / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE TRIANGOLARE / CORTE DIAGONAL TRIANGULAR / БОКОРЕЗЫ ТРЕУГОЛЬНЫЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79230	79231	115mm	100

CORTE FRONTAL / END CUTTING NIPPER / COUPANTES DEVANT / VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE / CORTE FRONTAL / КЛЕЩИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
79232	79233	110mm	100

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

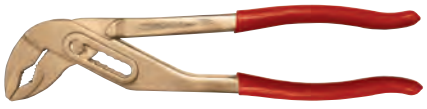
TENAZAS / PINCERS / PINCES / ZANGE / TENAGLIE / ALICATES / КЛЕЩИ

PICO DE LORO / GROOVE JOINT / MULTIPRISE À CREMAILLERE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / С ЖЕЛОБКОВЫМ МЕХАНИЗМОМ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	gr.
70110	70540	10”	340
70111	70541	12”	700

TENAZA DE CANAL / BOX JOINT / MULTIPRISE ENTREPASSEE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI BICO DE PAPAGAIO / ШАРНИРНЫЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	gr.
73897	73898	10”	380



COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	gr.
72300	72302	10”	340

TENAZA DE CARPINTERO / CARPENTER PINCER / PINCE DE MENUISIER / KANTENZANGE / TENAGLIE PER CARPENTIERI TURQUES DE CARPINTERO / КЛЕЩИ ДЛЯ ПЛИТКИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	gr.
70112	70542	7”	310
70113	70543	8”	380

ALICATE PARA TERMINALES / CRIMPING PLIER / PINCE À SERTIR / CRIMPZANGE / PINZE PER TERMINALI / ALICATE PARA TERMINAIS / ОБЖИМНЫЕ КЛЕЩИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	gr.
73900	73901	8”	220

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVE AJUSTABLE / ADJUSTABLE WRENCH / CLÉ À MOLETTE / ROLLGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / CHAVE AJUSTAVEL / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L		gr.
71448	71451	6”-150mm	≥19	160
70117	71452	8”-200mm	≥24	330
70118	71453	10”-250mm	≥28	550
70119	71454	12”-300mm	≥34	850
70120	71455	15”-375mm	≥43	1250
71449	71456	18”-450mm	≥52	2000
71450	71457	24”-600mm	≥62	3100
75315	75316	36”-900mm	≥75	7800

COMFORT

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L		gr.
75099	75098	6”-150mm	≥19	180
75112	75111	8”-200mm	≥24	350
75114	75113	10”-250mm	≥28	570

LLAVE AJUSTABLE LIGERA / LIGHT ADJUSTABLE WRENCH / CLÉ À MOLETTE LÉGÈRE / VERSTELLBARE ROLLGABEL LEICHT / CHIAVE A RULLINO LEGGERA / CHAVE AJUSTÁVEL LIGEIRA / КЛЮЧ РАЗВОДНОЙ ОБЛЕГЧЕННЫЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L		gr.
35746	35747	6”-150mm	20	32
35748	35749	8”-200mm	25	130
35750	35751	10”-250mm	30	270
35752	35753	12”-300mm	35	420
35754	35755	15”-375mm	48	690

EXTRACTORES / GEAR PULLERS / EXTRACTEURS / ABZIEHERS / ESTRATTORI EXTRACTORES / СЪЕМНИКИ

EXTRACTOR 3 GARRAS ARTICULADAS REVERSIBLES / 3 JAW REVERSIBLE GEAR PULLER / EXTRACTEUR 3 BRAS ARTICULES REVERSIBLES / AUSSENABZIEHER 3 KLAUEN / ESTRATTORE A 3 BRACCI REVERSIBILI / ТРЕХЛАПНЫЕ РЕВЕРСИВНЫЕ СЪЕМНИКИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L min - max	gr.
72470	72471	50-100	4500
72472	72473	60-150	5000
72474	72475	70-200	7000
72476	72477	80-350	13000

PINZAS / TWEEZERS / BRUCELLES / GREIFPINZETTEN / PINZETTE DI PRECISIONES / PINÇAS / ПИНЦЕТЫ

BOCA FINA / NEAT TIPS / BECS FINS / FEINE BACKEN / A PUNTA FINE / PONTAS FINAS / ПИНЦЕТ ЗАОСТРЕННЫЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70115	70547	150	40

BOCA PLANA / FLAT NOSE / PLATES / FLACH ZANGE / PUNTA PIATTA / PONTAS PLANAS / УТКОНОСЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70116	70548	100	30

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

LLAVES FIJAS / OPEN-END WRENCHES / CLÉS À FOURCHE / GABELSCHLÜSSEL / CHIAVI FISSE / CHAVES DUAS BOCAS
РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

MM.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75240	75241	4-5mm	90	30
75242	75243	5-5,5mm		
70135	70549	6-7mm	95	40
70136	70550	6-8mm		
76871	76872	7-8mm		50
70137	70551	7-9mm		55
70138	70552	8-9mm	100	60
70139	70553	8-10mm		65
70140	70554	9-10mm	105	70
70141	70555	9-11mm	110	75
70142	70556	10-11mm	115	85
70143	70557	10-12mm	120	95
76873	76874	10-13mm		
70144	70558	10-14mm	125	115
75244	75245	11-13mm		120
70145	70559	11-14mm		125
70146	70560	12-13mm		135
70147	70561	12-14mm	130	145
76875	76876	13-14mm		
73648	73649	13-15mm	135	165
70148	70562	14-15mm	145	
76877	76878	14-16mm	150	170
70149	70563	14-17mm		180
70150	70564	16-17mm	155	200
70151	70565	16-18mm	165	210
70152	70566	17-19mm	170	230
70153	70567	17-22mm	175	270
70154	70568	18-19mm	180	280
76879	76880	18-20mm		
74625	74626	19-20mm		
70155	70569	19-22mm	185	330
70156	70570	19-24mm		360
70157	70571	20-22mm	195	370
74627	74628	21-22mm		390
70158	70572	21-23mm	200	410
75246	75247	22-23mm		
70159	70573	22-24mm	210	440
70160	70574	22-27mm		470
76881	76882	23-26mm	220	500
75248	75249	24-25mm		
70161	70575	24-26mm		
70162	70576	24-27mm	230	550
72923	72922	24-30mm		
70163	70577	25-28mm	240	
74831	74832	26-29mm		
70164	70578	27-29mm	250	650
75250	71821	27-30mm		
75251	75252	28-30mm		
72925	72924	27-32mm		700
75253	75254	30-31mm	260	750
70165	70579	30-32mm		
73007	73006	30-34mm		900
72927	72926	30-36mm		
75255	75256	32-34mm		1000
75257	75258	32-35mm		1100
70166	70580	32-36mm		1150
75259	75260	33-35mm	300	1300
70167	70581	34-36mm		1500
75261	75262	35-36mm		
75263	75264	36-38mm	320	
73337	73336	36-41mm	330	
75265	75266	38-42mm	340	1600
70168	70582	41-46mm	350	1800
72921	72919	46-50mm	370	2100
73390	73389	50-52mm	380	2500
76096	76097	50-55mm	385	
76885	76886	50-60mm	400	3000
70169	70583	50-62mm		3300
70588	70584	55-60mm	410	
70589	70585	60-65mm	430	4550
70590	70586	65-70mm	460	7600
70591	70587	70-80mm	500	9200

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
70592	70637	7/32”-1/4”	90	35
70593	70638	1/4”-9/32”		
70594	70639	1/4”-5/16”		
70595	70640	5/16”-3/8”	100	45
70596	70641	3/8”-7/16”	110	60
75275	75276	3/8”-1/2”	115	65
70597	70642	7/16”-1/2”	120	85
70598	70643	1/2”-9/16”	130	90
70599	70644	1/2”-5/8”	150	100
70600	70645	1/2”-11/16”		110
70601	70646	9/16”-5/8”		120
70602	70647	9/16”-3/4”		130
70603	70648	19/32”-11/16”		140
70604	70649	19/32”-25/32”	165	150
74835	74836	5/8”-11/16”		
70605	70650	5/8”-3/4”		160
75277	75278	11/16”-3/4”	170	165
70606	70651	11/16”-25/32”		180
70607	70652	11/16”-7/8”	180	200
76887	76888	3/4”-25/32”		220
70608	70653	3/4”-13/16”		
70609	70654	3/4”-7/8”	185	230
70610	70655	25/32”-13/16”		
70611	70656	25/32”-7/8”	190	
70612	70657	13/16”-7/8”		240
70613	70658	7/8”-15/16”	210	300
70614	70659	7/8”-31/32”		320
70615	70660	7/8”-1”	220	340
70616	70661	15/16”-1”		360
70617	70662	7/8”-1.1/16”	230	380
70618	70663	15/16”-1.1/16”		410
74837	74838	1”-1.1/16”		
70619	70664	1”-1.1/8”		430
76889	76890	1”-1.5/16”		450
70620	70665	1.1/16”-1.1/8”		
70621	70666	1.1/16”-1.1/4”	250	500
74839	74840	1.1/8”-1.3/16”		
70622	70667	1.1/8”-1.5/16”	260	550
75281	75282	1.3/16”-1.1/4”		
70623	70668	1.1/16”-1.7/16”	270	600
70624	70669	1.1/8”-1.1/2”		700
75283	75284	1.1/4”-1.5/16”		
70625	70670	1.1/4”-1.3/8”	290	
70626	70671	1.1/4”-1.7/16”		850
75285	75286	1.5/16”-1.3/8”		900
70627	70672	1.5/16”-1.1/2”	320	
75287	75288	1.3/8”-1.7/16”		1000
70628	70673	1.3/8”-1.1/2”		1050
70629	70674	1.7/16”-1.5/8”	330	1250
75289	75290	1-1/2”-1-9/16”	340	1300
70630	70675	1.1/2”-1.11/16”		1500
70631	70676	1.5/8”-1.13/16”	350	1800
70632	70677	1.3/4”-1.5/8”		2100
70633	70678	1.11/16”-1.7/8”		2500
70634	70679	1.13/16”-2”	370	2800
75291	75292	2”-2-3/16”	380	
75293	75294	2”-2.3/8”	400	
70635	70680	2.1/16”-2.5/16”	410	3100
75295	75296	2.3/16”-2.3/8”		
70636	70681	2.1/4”-2.3/8”		3300
75297	75298	2.3/8”-2.9/16”	430	3700

6 ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

LLAVES COMBINADAS / COMBINATION WRENCHES / CLÉS MIXTES / GABEL RINGSCHLÜSSEL / CHIAVI COMBINATE
CHAVES BOCA E LUNETA / КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛЮЧИ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
70170	70682	6mm	115	35
70171	70683	7mm	120	40
70172	70684	8mm	125	45
70173	70685	9mm	130	60
70174	70686	10mm	135	65
70175	70687	11mm	140	70
70176	70688	12mm	145	85
70177	70689	13mm	155	95
70178	70690	14mm	165	100
70179	70691	15mm	175	110
70180	70692	16mm	185	150
70181	70693	17mm	195	160
70182	70694	18mm	200	190
70183	70695	19mm	210	210
70184	70696	20mm	220	240
70185	70697	21mm	230	260
70186	70698	22mm	240	280
70187	70699	23mm	250	350
70188	70700	24mm	260	380
70189	70701	25mm	270	400
70190	70702	26mm		420
70191	70703	27mm	280	480
70192	70704	28mm	290	500
70193	70705	29mm	300	650
70194	70706	30mm	310	700
70195	70707	31mm	320	750
70196	70708	32mm	330	
72700	71786	33mm		800
72701	71787	34mm	340	850
70197	70709	35mm		950
70198	70710	36mm		
70199	70711	38mm	350	1100
70200	70712	40mm		
70201	70713	41mm	370	
70202	70714	42mm		1200
70203	70715	46mm	400	1550
70204	70716	50mm	420	1750
73618	73619	52mm	430	2100
70205	70717	55mm		2200
70206	70718	60mm	460	2600
70207	70719	65mm	470	3000
70208	70720	70mm	480	3550
70209	70721	75mm	490	4100
70210	70722	80mm	500	4550
70211	70723	85mm		5350
70212	70724	90mm		5800

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
70725	70751	1/4”	115	25
75305	75306	9/32”	120	30
70726	70752	5/16”	125	
70727	70753	11/32”	130	35
70728	70754	3/8”		40
76855	76856	13/32"	135	55
70729	70755	7/16”		
70730	70756	1/2”	140	70
70731	70757	9/16”	165	80
75307	75308	19/32”		95
70732	70758	5/8”	175	130
70733	70759	11/16”	195	140
70734	70760	3/4”	210	200
76857	76858	25/32"	230	
70735	70761	13/16”		
70736	70762	7/8”		280
70737	70763	15/16”	260	330
76859	76860	31/32"		360
70738	70764	1”		
70739	70765	1.1/16”	280	460
70740	70766	1.1/8”	300	500
72937	72936	1.3/16”	320	550
70741	70767	1.1/4”		700
70742	70768	1.5/16”	350	1000
70743	70769	1.3/8”		
70744	70770	1.7/16”	360	1150
70745	70771	1.1/2”		1200
75309	75310	1.9/16”		
70746	70772	1.5/8”		1350
70747	70773	1.11/16”	370	1500
75311	75312	1.3/4”		
70748	70774	1.13/16”	400	
70749	70775	1.7/8”		1600
70750	70776	2”	420	1700
76861	76862	2.3/16"	445	2100
76863	76864	2.3/8"	460	2400
76865	76866	2.9/16"	470	2800
76867	76868	2.5/8"		
76869	76870	2.3/4"	480	3300

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

LLAVES ACODADAS / DOUBLE OFFSET RING WRENCHES / CLÉS POLYGONALES CONTRE-COUDÉE / RINGSCHLÜSSEL / CHIAVI POLIGONALI CHAVES LUNETA / ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75320	75321	5,5-7mm	115	20
70213	70777	6-7mm		25
75322	75323	6-8mm	120	35
70214	70778	7-9mm	130	50
70215	70779	8-9mm		
70216	70780	8-10mm		55
70217	70781	9-10mm	135	60
70218	70782	9-11mm	140	70
70219	70783	10-11mm		80
75324	75325	10-12mm		
75326	75327	10-13mm		85
70220	70784	10-14mm		100
75318	75319	11-12mm		
75328	75329	11-13mm	160	110
70221	70785	11-14mm		120
70222	70786	12-13mm		
70223	70787	12-14mm		150
70224	70788	13-14mm	180	
70225	70789	13-15mm	200	200
70226	70790	14-15mm		
72133	72137	14-16mm	220	
72134	72138	14-17mm		
70227	70791	16-17mm		210
70228	70792	16-18mm		220
70229	70793	17-19mm	250	
75330	75331	17-21mm		260
70230	70794	17-22mm		290
70231	70795	18-19mm		
75332	75333	19-21mm	280	300
70232	70796	19-22mm		310
70233	70797	19-24mm		350
70234	70798	20-22mm		370
70235	70799	21-23mm		400
75334	75335	21-26mm	310	420
75336	75337	22-23mm		
70236	70800	22-24mm		450

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
70237	70801	22-27mm	340	470
75338	75339	23-26mm		
75340	75341	24-25mm		480
72822	72823	24-26mm		500
73339	73338	24-27mm		
70238	70802	24-30mm	350	550
70239	70803	25-28mm		600
74833	74834	26-29mm		
70240	70804	27-29mm		650
70241	70805	27-30mm	360	700
70242	70806	27-32mm	380	750
75342	75343	29-32mm		
70243	70807	30-32mm		800
76891	76892	30-34mm	390	850
72956	72912	31-33mm		
70244	70808	30-36mm		1050
75344	75345	32-34mm	400	
72957	72913	32-35mm		1100
72135	72139	32-36mm	410	1150
72136	72140	34-36mm	420	
70245	70809	36-38mm	430	1550
75346	75347	35-41mm		
75348	75349	38-40mm	450	1600
70246	70810	36-41mm		
75350	75351	38-42mm	460	1700
70247	70811	41-46mm	470	2050
72251	72250	46-50mm	490	2200
73392	73391	50-52mm	500	2400
75352	75353	50-55mm		
75354	75355	50-60mm		2450
72253	72252	55-60mm	550	2500
75356	75357	60-70mm		3900
72255	72254	65-70mm	700	4000
76893	76894	70-75mm		4500
72257	72256	75-80mm		5000

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES ACODADAS / DOUBLE OFFSET RING WRENCHES / CLÉS POLYGONALES CONTRE-COUDÉE / RINGSCHLÜSSEL / CHIAVI POLIGONALI CHAVES LUNETA / ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
70812	70841	7/32”-1/4”	120	30
74841	74842	1/4”-5/16”		
70813	70842	5/16”-3/8”	125	45
70814	70843	3/8”-7/16”	140	60
70815	70844	7/16”-1/2”	155	90
70816	70845	1/2”-9/16”	175	115
70817	70846	9/16”-5/8”	210	190
74843	74844	5/8”-11/16”	220	200
70818	70847	5/8”-3/4”	240	230
75365	75366	11/16”-3/4”		
70819	70848	11/16”-25/32”	250	240
70820	70849	3/4”-13/16”		290
70821	70850	13/16”-7/8”	270	350
70822	70851	7/8”-15/16”	300	400
70823	70852	7/8”-31/32”	310	420
70824	70853	7/8”-1”		440
70825	70854	7/8”-1.1/16”	320	480
70826	70855	15/16”-1”		490
70827	70856	15/16”-1.1/16”	340	500
70828	70857	1”-1.1/16”		550
70829	70858	1”-1.1/8”	350	
70830	70859	1.1/16”-1.1/8”		

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
70831	70860	1.1/16”-1.1/4”	370	600
74845	74846	1.1/8”-1.3/16”		700
70832	70861	1.1/8”-1.5/16”		
76895	76896	1.1/8”-1.1/2”		800
75367	75368	1.3/16”-1.1/4”		
70833	70862	1.1/4”-1.5/16”	380	1000
70834	70863	1.1/4”-1.7/16”	410	1100
75369	75370	1.5/16”-1.3/8”		
75371	75372	1.3/8”-1.7/16”		1350
70835	70864	1.7/16”-1.5/8”	450	1600
75373	75374	1.1/2”-1.9/16”	460	1700
70836	70865	1.5/8”-1.13/16”	470	2050
70837	70866	1.13/16”-2”	490	2550
75375	75376	2”-2.3/16”	500	2800
70838	70867	2.1/16”-2.3/16”		
70839	70868	2”-2.3/8”		3000
75377	75378	2.3/16”-2.3/8”	550	3100
70840	70869	2.1/4”-2.3/8”		3500
75379	75380	2.3/8”-2.3/4”		3900
76755	76756	2.3/8”-2.7/16”	560	4000
75381	75382	2.9/16”-2.3/4”	570	4200
75383	75384	2.3/4”-2.15/16”	580	4300

KIT DEMO 6 LLAVES / 6 SPANNER DEMO KIT / KIT DÉMO. 6 CLÉS / DEMOKIT 6 SCHLÜSSEL / KIT 6 CHIAVI DI DIMOSTRAZIONE / KIT DEMO 6 CHAVES / ДЕМО НАБОР ИЗ 6 КЛЮЧЕЙ

COD	Composición/Composition			gr.
69342	61727	Cr-V Aerospatial	8mm	300
	61627	Cr-V Espejo - Mirror		
	73062	Cr-V 1000V		
	70172	Cu-Be		
	70684	Al-Bron		
	71669	Titanium		

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

SETS

LLAVES FIJAS / OPEN-END WRENCHES / CLÉS À FOURCHE / GABELSCHLÜSSEL / CHIAVI FISSE / CHAVES DUAS BOCAS РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

COD	UN.	Cu-Be
76400	6	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
76402	8	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
76404	10	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
76406	12	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32
76408		6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-27, 25-28, 30-32

COD	UN.	Al-Bron
76401	6	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
76403	8	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
76405	10	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
76407	12	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32
76409		6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-27, 25-28, 30-32

LLAVES COMBINADAS / COMBINATION WRENCHES / CLÉS MIXTES / RINGGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI COMBINATE CHAVES BOCA E LUNETA / КОМБИНИРОВАНЫЕ КЛЮЧИ

COD	UN.	Cu-Be
76418	6	8, 10, 12, 14, 17, 19
76420	8	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22
76422	10	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22
76424	12	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
76426	14	10, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 32
76428	17	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
76430		7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24
76432	26	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32

COD	UN.	Al-Bron
76419	6	8, 10, 12, 14, 17, 19
76421	8	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22
76423	10	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22
76425	12	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
76427	14	10, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 32
76429	17	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
76431		7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24
76433	26	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32

LLAVES ACODADAS / DOUBLE OFFSET RING WRENCHES / CLÉS POLYGONALES / RINGSCHLÜSSEL / CHIAVI POLIGONALI / CHAVES LUNETA / КЛЮЧИ ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

COD	UN.	Cu-Be
76444	6	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
76446	8	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
76448	10	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
76450	12	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32

COD	UN.	Al-Bron
76445	6	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
76447	8	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
76449	10	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
76451	12	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

SETS

LLAVES FIJAS / OPEN-END WRENCHES / CLÉS À FOURCHE / GABELSCHLÜSSEL / CHIAVI FISSE / CHAVES DUAS BOCAS РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

COD	UN.	Cu-Be
76410	6	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 13/16-7/8
76412	8	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1
76414	10	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
76416	12	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4

COD	UN.	Al-Bron
76411	6	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 13/16-7/8
76413	8	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1
76415	10	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
76417	12	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4

LLAVES COMBINADAS / COMBINATION WRENCHES / CLÉS MIXTES / RINGGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI COMBINATE CHAVES BOCA E LUNETA / КОМБИНИРОВАНЫЕ КЛЮЧИ

COD	UN.	Cu-Be
76434	6	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4
76436	8	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4
76438	10	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 1
76440	12	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1
76442	14	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4

COD	UN.	Al-Bron
76435	6	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4
76437	8	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4
76439	10	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 1
76441	12	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1
76443	14	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4

LLAVES ACODADAS / DOUBLE OFFSET RING WRENCHES / CLÉS POLYGONALES / RINGSCHLÜSSEL / CHIAVI POLIGONALI / CHAVES LUNETA / КЛЮЧИ ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

COD	UN.	Cu-Be
76452	6	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 13/16-7/8
76454	8	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1
76456	10	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
76458	12	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4

COD	UN.	Al-Bron
76453	6	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 13/16-7/8
76455	8	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1
76457	10	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
76459	12	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVE ESTRELLA PLANA / DOUBLE ENDED FLAT RING SPANNER / POLYGONALE PLATE / DOPPELRINGSCHLÜSSEL POLIGONALE DIRITTA / LUNETA DIREITA / ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ПЛОСКАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
76817	76818	6-7mm	100	20
73960	73961	7-9mm	115	40
76819	76820	8-10mm		
76821	76822	9-11mm	140	55
73962	73963	10-11mm		60
75418	75419	10-12mm		
73964	73965	12-14mm	160	100
77130	77131	13-15mm	180	110
73966	73967	14-17mm		
73968	73969	16-18mm	200	180
76084	76085	17-19mm	220	260
73970	73971	18-19mm		
73972	73973	17-22mm	230	280
73974	73975	19-21mm	240	300
75420	75421	19-22mm		
73976	73977	20-22mm	250	350
73978	73979	21-23mm		390
73980	73981	22-24mm	280	430
73982	73983	24-27mm	300	550
73984	73985	25-28mm		600
77134	77135	26-28mm		
73986	73987	27-30mm	310	700
73988	73989	27-32mm	320	
73990	73991	30-32mm	340	750
77136	77137	30-36mm	350	800
74771	74772	32-36mm	360	1000
74773	74774	36-41mm	460	1400

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
76781	76782	7/32"-1/4"	100	20
76783	76784	1/4"-5/16"		
76785	76786	5/16"-3/8"	115	40
76787	76788	3/8"-7/16"	140	55
76789	76790	7/16"-9/16"	160	95
77138	77139	1/2"-19/32"	180	110
76791	76792	1/2"-5/8"		
76793	76794	9/16"-11/16"		
76795	76796	5/8"-25/32"	225	250
76797	76798	11/16"-3/4"		
77140	77141	11/16"-13/16"		
76799	76800	3/4-7/8"	250	350
76801	76802	13/16"-15/16"	280	430
76803	76804	7/8"-15/16"		
76805	76806	15/16"-1.1/16"	300	550
76807	76808	1"-1.1/8"	310	650
76809	76810	1.1/16"-1.3/16"		
77142	77143	1.1/8"-1.5/16"	340	750
76811	76812	1.3/16"-1.1/4"		
77144	77145	1.1/4"-1.3/8"	360	1000
76813	76814	1.1/4"-1.7/16"		
77146	77147	1.5/16"-1.7/16"		
76815	76816	1.7/16"-1.5/8"		
77148	77149	1.1/2"-1.5/8"	380	1350

LLAVE DE CARRACA / RATCHET SPANNER / CLÉ À CLIQUET / KNARRENSCHLÜSSEL / CHIAVE A CRICCO / CHAVE RAPIDA ABERTA COM ROQUETE / ТРЕЩЕТКА

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
70870	70887	9mm	150	160
70871	70888	11mm		180
70872	70889	13mm	155	190
70873	70890	14mm		
70874	70891	17mm	200	200
70875	70892	19mm		220
70876	70893	22mm	220	
70877	70894	24mm		210
70878	70895	27mm	240	
70879	70896	30mm	280	230
70880	70897	32mm		
70881	70898	36mm	290	260
70882	70899	41mm	295	
70883	70900	46mm	360	450
70884	70901	50mm		550
70885	70902	55mm	440	650
70886	70903	60mm		850

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
70904	70920	3/8”	150	160
70905	70921	1/2”	155	190
70906	70922	9/16”		
70907	70923	11/16”	200	200
70908	70924	3/4”		220
70909	70925	7/8”	220	
70910	70926	1”		210
70911	70927	1.1/16”	240	
70912	70928	1.3/16”	280	230
70913	70929	1.1/4”		
70914	70930	1.7/16”	290	260
70915	70931	1.5/8”		
70916	70932	1.13/16”	360	450
70917	70933	2”		550
70918	70934	2.3/16”	440	650
70919	70935	2.3/8”		850

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

LLAVE ESTRELLA ACODADA PARA ESTRUCTURA / OFFSET RING STRUCTURAL WRENCH / CLÉ POLYGONALE CONTRE-COUDÉE POUR STRUCTURE MÉTALLIQUE / RINGSCHLÜSSEL GEKRÖPFT MIT DORN / CHIAVE POLIGONALE PER PONTEGGI / CHAVE LUNETA INCLINADA PARA ESTRUTURA / КЛЮЧ НАКИДНОЙ ОДНОСТОРОННИЙ ВИЛКООБРАЗНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75424	75425	10mm	200	90
75426	75427	11mm	210	100
75428	75429	12mm	220	110
75430	75431	13mm	230	120
75432	75433	14mm	240	140
75434	75435	15mm	250	170
75436	75437	16mm	260	190
75438	75439	17mm	270	200
77436	77437	18mm		230
75440	75441	19mm		330
77438	77439	20mm		
75442	75443	21mm		360
70248	71732	22mm		500
76523	76524	23mm	290	
70249	71733	24mm		
77440	77441	25mm	320	
77442	77443	26mm		
70250	71734	27mm		700
77444	77445	28mm	350	
77446	77447	29mm		
70251	71735	30mm		800
70252	71736	32mm	370	
77448	77449	33mm	390	
77450	77451	34mm		900
77452	77453	35mm		
70253	71737	36mm		1000
77454	77455	37mm	400	
70254	71738	38mm		
70255	71739	41mm	410	
77456	77457	42mm	420	1100
70256	71740	44mm		
70257	71741	46mm		
77458	77459	47mm	430	1300
70258	71742	50mm		
75444	75445	55mm	550	2100
75446	75447	60mm	600	2500

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77460	77461	11/16"	310	190
77462	77463	3/4"	330	240
77464	77465	25/32"		
77466	77467	13/16"	350	300
76839	76840	7/8"		
76841	76842	15/16"	370	380
77468	77469	31/32"		
77470	77471	1"	400	480
77472	77473	1.1/16"		
77474	77475	1.1/8"	430	650
77476	77477	1.3/16"		
74608	74609	1.1/4"		700
77478	77479	1.5/16"		
77480	77481	1.3/8"	460	900
74612	74613	1.7/16"		
74610	74611	1.1/2"	490	1150
77482	77483	1.9/16"		
74614	74615	1.5/8"		1200
77484	77485	1.11/16"		
77486	77487	1.3/4"	500	1500
74616	74617	1.13/16"		
77488	77489	1.7/8"	520	
74618	74619	2"	550	1900

LLAVE FIJA ACODADA PARA ESTRUCTURA / OFFSET OPEN END STRUCTURAL WRENCH / CLÉ À FOURCHE CONTRE-COUDÉE POUR STRUCTURE MÉTALLIQUE / MAULSCHLÜSSEL GEKRÖPFT MIT DORN / CHIAVE FISSA PER PONTEGGI / CHAVE BOCA INCLINADA PARA ESTRUTURA / КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ ОДНОСТОРОННИЙ ВИЛКООБРАЗНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75450	75451	17mm	320	210
77490	77491	18mm	350	300
75452	75453	19mm		320
77492	77493	20mm		
77494	77495	21mm		410
75454	75455	22mm		430
77496	77497	23mm	370	450
75456	75457	24mm		480
77498	77499	25mm		
77500	77501	26mm		600
75458	75459	27mm		650
77502	77503	28mm		
77504	77505	29mm	400	750

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75460	75461	30mm	400	800
73940	73941	32mm		850
77506	77507	33mm		
77508	77509	34mm	430	900
77510	77511	35mm		
73942	73943	36mm		1200
77512	77513	37mm		
77514	77515	38mm	470	
73944	73945	41mm		1900
77516	77517	42mm		
73946	73947	46mm	500	2800
77518	77519	47mm		
73948	73949	50mm	550	3700

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

LLAVE FIJA ACODADA PARA ESTRUCTURA / OFFSET OPEN END STRUCTURAL WRENCH / CLÉ À FOURCHE CONTRE-COUDÉE POUR STRUCTURE MÉTALLIQUE / MAULSCHLÜSSEL GEKRÖPFT MIT DORN / CHIAVE FISSA PER PONTEGGI / CHAVE BOCA INCLINADA PARA ESTRUTURA / КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ ОДНОСТОРОННИЙ ВИЛКООБРАЗНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77520	77521	11/16"	320	200
77522	77523	3/4"	350	300
77524	77525	25/32"		
77526	77527	13/16"		410
77528	77529	7/8"		
77530	77531	15/16"	370	450
77532	77533	1.1/16"		600
77534	77535	1.1/8"	400	750
77536	77537	1.3/16"		
77538	77539	1.1/4"		
77540	77541	1.5/16"		

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77542	77543	1.3/8"	430	900
77544	77545	1.7/16"		
77546	77547	1.1/2"	470	1200
77548	77549	1.9/16"		
77550	77551	1.5/8"		
77552	77553	1.11/16"		
77554	77555	1.3/4"	500	1500
77556	77557	1.13/16"		
77558	77559	1.7/8"		
77560	77561	2"	530	1700

LLAVE PARA RACORES / FLARE NUT / CLÉ POLYGONALE À TUYAUTER / OFFENER DOPPELRINGSCHÜSSEL / CHIAVE PER RACCORDI / LUNETAS ABERTAS COM BATENTE / КЛЮЧ С ОТКРЫТОЙ ЗВЕЗДОЧКОЙ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77570	77571	6x7mm	95	15
77572	77573	8x10mm	115	30
77574	77575	9x11mm	125	35
77576	77577	10x12mm	140	50
77578	77579	12x14mm	145	65
77580	77581	14x15mm	155	85
77582	77583	14x17mm	165	95
77584	77585	16x18mm	170	120
77586	77587	17x19mm	185	125
77588	77589	19x22mm	200	170
77590	77591	22x24mm	220	220
77592	77593	24x27mm	255	300
77594	77595	24x30mm	270	360
77596	77597	25x28mm	265	
77598	77599	27x30mm	280	410
77600	77601	30x32mm	295	480
77602	77603	30x34mm	310	550
77604	77605	30x36mm	330	650
77606	77607	34x36mm	345	700
77608	77609	36x41mm	365	900

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
72723	72724	3/8”-7/16”	135	50
72725	72726	7/16”-1/2”	150	100
72727	72728	1/2”-9/16”	155	150
72729	72730	9/16”-5/8”	170	250
72731	72732	5/8”-3/4”	195	300
72733	72734	3/4”-7/8”	220	350
72735	72736	7/8”-1”	235	400
72737	72738	1”-1.1/8”	265	500

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

FIJA DE GOLPE / SLOGGING OPEN WRENCH / À FOURCHE À FRAPPER / SCHLAG MAULSCHLÜSSEL / FISSE AD IMPULSO BOCA DE IMPACTO / УДАРНЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	Kg.
70280	71013	14mm	120	0,1
70281	71014	17mm	125	
70282	71015	19mm		
70283	71016	22mm	135	0,2
70284	71017	24mm	150	
74875	74876	25mm		0,3
70285	71018	27mm	165	
74877	74878	28mm		
77278	77279	29mm	180	0,4
70286	71019	30mm		
70287	71020	32mm	190	
77280	77281	33mm		0,5
74847	74848	34mm	200	0,6
77282	77283	35mm	210	0,7
70288	71021	36mm		
77284	77285	37mm		0,7
74341	74342	38mm	220	0,8
70289	71022	41mm	230	0,9
77286	77287	42mm		
77777	77778	45mm		
70290	71023	46mm	240	1,1
77288	77289	47mm	250	1,2
70291	71024	50mm		
77290	77291	52mm	270	1,4
77292	77293	54mm		1,5
70292	71025	55mm		
77294	77295	56mm	290	1,8
77296	77297	58mm		2
70293	71026	60mm		
77298	77299	63mm	310	2,4
70294	71027	65mm		
77300	77301	67mm	320	2,5
70295	71028	70mm		3
77302	77303	71mm		
70296	71029	75mm	340	3,5
77304	77305	77mm	350	
71007	71030	80mm	360	4
77306	77307	82mm	370	
71008	71031	85mm	380	5
77308	77309	88mm	390	
71009	71032	90mm	400	6,5
77310	77311	94mm		
71010	71033	95mm		
71011	71034	100mm	430	8,5
71012	71035	105mm	440	10
74849	74850	110mm	460	
74880	74881	115mm		12
77312	77313	120mm	530	
74761	74762	125mm	550	
77314	77315	130mm	560	18
77316	77317	135mm		
77318	77319	140mm		
77320	77321	145mm	630	24
77322	77323	150mm		
77324	77325	155mm		

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	Kg.
71036	71055	9/16”	110	0,2
72105	72113	5/8”	125	0,3
71037	71056	11/16”		
71038	71057	3/4”		
71039	71058	7/8”	135	0,4
71040	71059	15/16”	150	
72106	72114	1”	165	0,6
71041	71060	1.1/16”		0,7
72107	72115	1.1/8”	180	
74851	74852	1.3/16”		
71042	71061	1.1/4”	190	
77326	77327	1.5/16”		
72108	72116	1.3/8”	210	
71043	71062	1.7/16”		
72109	72117	1.1/2”		1,6
77328	77329	1.9/16”	230	
71044	71063	1.5/8”		
77330	77331	1.11/16”		
77332	77333	1.3/4”	240	
71045	71064	1.13/16”		
72110	72118	1.7/8”		1,8
71046	71065	2”	250	2,1
77334	77335	2.1/16”	270	
77336	77337	2.1/8”		
71047	71066	2.3/16”		2,6
72111	72119	2.1/4”	290	3
77338	77339	2.5/16”		
71048	71067	2.3/8”		4
77340	77341	2.7/16”		
72112	72120	2.1/2”	310	4,5
71049	71068	2.9/16”		
77342	77343	2.5/8”	320	
74853	74854	2.3/4”		
77344	77345	2.13/16”	340	
77346	77347	2.15/16”		
71050	71069	3”		7
71051	71070	3.1/8”	360	8,5
74855	74856	3.3/16”		
77348	77349	3.1/4”		
74857	74858	3.3/8”		
77350	77351	3.1/2”	400	10
71052	71071	3.9/16”		
77352	77353	3.5/8”		
74859	74860	3.3/4”		
77354	77355	3.7/8”	430	11
71053	71072	4”		12
77356	77357	4.1/8”	460	
71054	71073	4.5/16”		13
77358	77359	4.9/16”	500	
77360	77361	4.11/16”	530	16
77362	77363	4.15/16”		
77364	77365	5.3/8”		
77366	77367	6”	630	23

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI
ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

ESTRELLA DE GOLPE / SLOGGING RING / POLYGONALE À FRAPPER / SCHLAG RINGSCHLÜSSEL / POLIGONALE AD IMPULSO
LUNETA DE IMPACTO / УДАРНЫЙ КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	Kg.
70297	71080	17mm	165	0,2
70298	71081	19mm		
72231	72230	20mm		
70299	71082	22mm		
70300	71083	24mm		
72631	72677	25mm		
71906	72951	26mm		0,3
70301	71084	27mm	175	
72633	72679	28mm		0,4
72634	72680	29mm	185	
70302	71085	30mm		
72635	72681	31mm		
70303	71086	32mm		
72609	72619	33mm		0,5
73326	73331	34mm	200	
72610	72620	35mm		0,6
70304	71087	36mm		
72611	72621	37mm		
71834	71835	38mm	220	
72636	72682	39mm		0,7
73327	73332	40mm		
70305	71088	41mm		
73328	73333	42mm		
72638	72684	43mm	230	
73329	73334	44mm		0,8
72640	72686	45mm		
70306	71089	46mm		
72229	72228	47mm	240	0,9
73330	73335	48mm		
72642	72688	49mm		
70307	71090	50mm	250	1,0
72643	72689	51mm		1,1
70308	71091	52mm		
72644	72690	53mm	260	1,3
72613	72623	54mm		
70309	71092	55mm		
73470	73394	56mm		
72647	72693	57mm		1,4
73471	73395	58mm	270	
72648	72694	59mm		
70310	71093	60mm		1,5
72650	72696	61mm		
72651	72697	62mm		
72652	72698	63mm	300	

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	Kg.
72653	72699	64mm	300	1,5
70311	71094	65mm		1,8
72655	73340	66mm		
72615	72625	67mm		2,2
72656	72702	68mm	320	
72657	72703	69mm		
70312	71095	70mm		
72616	72626	71mm		
72658	72704	72mm		
72659	72705	73mm	330	2,7
72660	72706	74mm		
70313	71096	75mm		2,9
72662	72708	76mm		
72617	72627	77mm		
72663	72709	78mm	350	3,2
72664	72710	79mm		
70314	71097	80mm		3,5
72665	72711	81mm		
72666	72712	82mm		
72667	72713	83mm	360	3,9
72668	72714	84mm		
70315	71098	85mm		4,0
72670	72716	86mm		
72671	72717	87mm		
72672	73342	88mm	390	5,0
72673	72719	89mm		
70316	71099	90mm		
72675	72721	92mm		
72618	72628	94mm		
70317	71100	95mm		
73345	73344	98mm	420	6,5
70318	71101	100mm		7,0
71074	71102	105mm		
71075	71103	110mm	450	8,5
71076	71104	115mm	460	
71077	71105	120mm	480	10
71078	71106	125mm	500	
71079	71107	130mm		12
72084	72089	135mm		
72085	72090	140mm		13
72086	72091	145mm	550	
72087	72092	150mm		14
72088	72093	155mm		
72212	72210	160mm		

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

ESTRELLA DE GOLPE / SLOGGING RING / POLYGONALE À FRAPPER / SCHLAG RINGSCHLÜSSEL / POLIGONALE AD IMPULSO
LUNETA DE IMPACTO / УДАРНЫЙ КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКА

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	Kg.
72121	72127	5/8”	130	0,3
71108	71133	11/16”	165	
71109	71134	3/4”		0,4
71110	71135	7/8”		
75400	72303	15/16”		
71111	71136	1”	175	
71112	71137	1.1/16”		0,5
72122	72128	1.1/8”	185	
71113	71138	1.3/16”		
71114	71139	1.1/4”		
75397	71789	1.5/16”		
72123	72129	1.3/8”	200	0,6
71115	71140	1.13/32”		
72301	71791	1.7/16		
72124	72130	1.1/2”		
75398	71793	1.9/16”	220	0,7
71116	71141	1.5/8”		
75406	71794	1.11/16”		
72125	72131	1.3/4”	230	0,8
71117	71142	1.13/16”		
72126	72132	1.7/8”		
75399	71797	1.15/16”	250	
71118	71143	2”		
75401	71798	2.1/16”	260	1,3
75402	71799	2.1/8”		
72954	71800	2.3/16”		
75403	75404	2.13/64”	270	
71119	71144	2.1/4”		
71120	71145	2.5/16”		1,4
71121	71146	2.3/8”		
75405	71801	2.7/16”	280	

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	Kg.
71122	71147	2.1/2	300	1,4
71123	71148	2.9/16”		
71124	71149	2.5/8”		1,5
71125	71150	2.3/4”	320	2,3
77258	77259	2.13/16"		
71126	71151	2.15/16”	330	
71127	71152	3”		
71128	71153	3.1/16”	350	2,4
71129	71154	3.1/8”		2,8
77260	77261	3.1/4”		3,5
71130	71155	3.3/8”		3,9
76850	76851	3.1/2”	390	4,5
71131	71156	3.9/16”		
76849	76852	3.5/8”		5
71132	71157	3.3/4”		
74335	75407	3.7/8”	420	6,5
75408	75409	3.15/16”		
77262	77263	4"		
75410	75411	4.1/8”		
74331	74332	4.1/4”	450	8
77264	77265	4.5/16"		8,5
75412	75413	4.1/2"		
77266	77267	4.9/16"		
75414	75415	4.5/8"		
75416	75417	4.11/16"	480	10
74333	74334	4.7/8”		
77268	77269	4.15/16"		
77270	77271	5.1/8"	510	12
77272	77273	5.3/8"		
77274	77275	5.11/16"	550	14
77276	77277	6"		

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

ESTRELLA DE GOLPE ACODADA / OFFSET SLOGGING RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE À FRAPPER CONTRE COUDÉE SCHLAG-RINGSCHLÜSSEL, GEKRÖPFT / POLIGONALE AD IMPULSO A GOMITO / CHAVE LUNETA INCLINADA DE PANCADA УДАРНЫЙ ИЗОГНУТЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75465	75466	22mm	220	500
75467	75468	24mm		
74122	74123	27mm	240	650
74124	74125	30mm	270	900
74126	74127	32mm		
74128	74129	36mm	280	1000
74130	74131	41mm	300	1300
74132	74133	46mm	310	1700
74134	74135	50mm	320	2000
73593	73594	55mm		2200
73595	73596	60mm	350	2700
73597	73598	65mm	380	3200
73599	73600	70mm	400	3800
73601	73602	75mm	420	4200
73603	73604	80mm	430	5200
73605	73606	85mm	440	6200
73607	73608	90mm		
73609	73610	95mm		7000
73611	73612	100mm		
73613	73614	110mm		7500
73615	73616	120mm		8000

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
73653	73654	1.1/16”	240	650
76823	76824	1.3/16"		
73655	73656	1.1/4”	270	900
73657	73658	1.7/16”		
73659	73660	1.1/2”	280	1000
73661	73662	1.5/8”	300	1300
73663	73664	1.3/4”	310	1700
76825	76826	1.13/16”		
73665	73666	1.7/8”		
73667	73668	2”	320	2000
76827	76828	2.3/16”		
73669	73670	2.1/4”		
73671	73672	2.3/8”	380	2700
73673	73674	2.1/2”		
76829	76830	2.9/16”		
73675	73676	2.5/8”	400	3200
73677	73678	2.3/4”		
73679	73680	2.7/8”	420	4200
73681	73682	3”		

ESTRELLA DE GOLPE CURVA / CURVED SLOGGING RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE À FRAPPER COURBEE ZUGSCHLAGRINGSCHLÜSSEL, GEBOGEN / POLIGONALE AD IMPULSO A CURVA / CHAVE LUNETA CURVA DE PANCADA УДАРНЫЙ ИЗОГНУТЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
74137	74138	24mm	160	300
74139	74140	27mm	170	420
74141	74142	30mm	180	500
74143	74144	32mm	190	520
74145	74146	36mm	210	800
74147	74148	41mm	220	1000
74149	74150	46mm	240	1200
74151	74152	50mm	250	1500
74153	74154	55mm	270	1800
74155	74156	60mm	280	2200
74157	74158	65mm	300	2400
74159	74160	70mm	310	2800

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

ESTRELLA DE UNA BOCA / SINGLE END RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE / EINRINGSCHLÜSSEL / POLIGONALE UNA BOCCA / CHAVE LUNETA DE UMA BOCA / КЛЮЧ ОДИНАРНАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
73993	73994	8mm	100	25
73995	73996	10mm	110	35
73997	73998	12mm	120	50
76021	76022	13mm	130	75
73999	74000	14mm		
77152	77153	15mm	140	85
74001	74002	16mm	145	120
74003	74004	17mm	150	130
74005	74006	18mm	160	135
74007	74008	19mm	170	170
74009	74010	20mm	175	180
74011	74012	21mm	185	185
74013	74014	22mm	190	195
76718	76719	23mm	210	210
74015	74016	24mm		250
76720	76721	25mm	215	
76722	76723	26mm	230	
74017	74018	27mm		340
76724	76725	28mm		
76726	76727	29mm	250	
74019	74020	30mm		450
74021	74022	32mm	270	500
76728	76729	33mm		
74023	74024	34mm	280	650
77154	77155	35mm	290	
74025	74026	36mm		750
76088	76089	37mm		
74027	74028	38mm	300	850
74029	74030	41mm	310	950
77158	77159	42mm	320	
74031	74032	45mm		1200
74033	74034	46mm	330	1250
77160	77161	47mm	340	
74035	74036	48mm		1400
74037	74038	50mm	350	1500
77162	77163	52mm	370	
77164	77165	54mm		
74039	74040	55mm		1700
74041	74042	56mm		1750
77166	77167	58mm		
74043	74044	60mm	390	1900
77168	77169	63mm	410	
74045	74046	65mm		2200
77170	77171	67mm	430	
74047	74048	70mm		2600
77172	77173	71mm	450	
74049	74050	75mm		3200
77174	77175	77mm	470	
74051	74052	80mm		4000
77176	77177	82mm	490	
74053	74054	85mm		4400
77178	77179	88mm	600	4450
77180	77181	90mm	650	5500
77182	77183	94mm		
77184	77185	95mm		

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77186	77187	1/2"	130	75
77188	77189	9/16"		
77190	77191	19/32"	140	85
77192	77193	5/8"	145	115
77194	77195	11/16"	155	
77196	77197	3/4"	170	125
77198	77199	25/32"		
77200	77201	13/16"	190	170
77202	77203	7/8"		
77204	77205	15/16"	215	210
77206	77207	31/32"		
77208	77209	1"	230	260
77210	77211	1.1/16"		
77212	77213	1.1/8"	255	350
77214	77215	1.3/16"		
74641	75471	1.1/4"	260	450
77216	77217	1.5/16"	265	
77218	77219	1.3/8"	295	500
74643	75472	1.7/16"	300	600
74642	75473	1.1/2"	330	850
77220	77221	1.9/16"		
74644	75474	1.5/8"		
77222	77223	1.11/16"		
77224	77225	1.3/4"	360	1050
74645	75475	1.13/16"		1100
77226	77227	1.7/8"		
74646	75476	2"	400	1400
74647	74648	2.1/16"	450	1500
77228	77229	2.1/8"		
77230	77231	2.3/16"		
77232	77233	2.1/4"		
77234	77235	2.5/16"	475	1750
77236	77237	2.3/8"		
77238	77239	2.7/16"		
77240	77241	2.1/2"	510	1950
77242	77243	2.9/16"		
77244	77245	2.3/4"	550	2400
77246	77247	2.15/16"	590	2800
77248	77249	3"		
77250	77251	3.1/8"	620	3900
77252	77253	3.3/8"		
77254	77255	3.1/2"	650	5500
77256	77257	3.3/4"		

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

ESTRELLA DE UNA BOCA ACODADA / OFFSET SINGLE END RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE CONTRE COUDÉE EINRINGSCHLÜSSEL, GEKRÖPFT / CHIAVE A GOMITO A STELLA UNA BOCCA / CHAVE LUNETA BOCA INCLINADA КЛЮЧ ИЗОГНУТАЯ ОДИНАРНАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
74103	74104	17mm	150	130
74105	74106	19mm	170	170
74107	74108	21mm	185	210
74109	74110	22mm	190	220
74111	74112	24mm	210	280
74113	74114	27mm	230	350
74115	74116	30mm	250	480
74117	74118	32mm	270	600
74119	74120	36mm	290	750

ESTRELLA DE UNA BOCA CURVA / CURVED SINGLE END RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE COURBEE / EINRINGSCHLÜSSEL, GEBOGEN / POLIGONALE UNA BOCCA CURVA / CHAVE LUNETA UMA BOCA CURVA / КЛЮЧ ИЗОГНУТАЯ ОДИНАРНАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
74056	74057	10mm	120	65
74058	74059	12mm	160	90
74060	74061	14mm	150	95
74062	74063	16mm	175	150
74064	74065	17mm		
74066	74067	19mm	200	220
74068	74069	22mm		
74070	74071	24mm		320
74072	74073	27mm		
74074	74075	30mm	250	550
74076	74077	32mm		
74078	74079	34mm	290	600
74080	74081	36mm		
74082	74083	38mm	300	800
74084	74085	41mm		
74086	74087	46mm	340	1000
74088	74089	50mm		1250
74378	74379	51mm		
74090	74091	55mm	370	2000
74092	74093	60mm	400	2400
74094	74095	65mm	430	2500
74096	74097	70mm	450	3500
74098	74099	75mm	470	3900
74100	74101	80mm	490	4200

DE VÁLVULA CUADRADA / VALVE SQUARE / CLÉ À VANNE CARREE / VENTILSCHLÜSSEL / VALVOLA QUADRATA / CHAVE DE VÁLVULA QUADRADA / КЛЮЧ С КВАДРАТОМ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
74162	74163	6mm	110	60
74164	74165	8mm	120	75
74166	74167	9mm	140	90
74168	74169	10mm		100
74170	74171	11mm	160	120
74172	74173	12mm	190	170
74174	74175	13mm	200	180
74176	74177	14mm	250	270
74178	74179	16mm		300
74180	74181	17mm	300	380
74182	74183	19mm	350	700
74184	74185	22mm	400	950
74186	74187	24mm	500	1200

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

DE VASO CUADRADA / SQUARE SOCKET / CLÉ À DOUILLE CARRÉE / QUADRATISCHE EINSATZ / BUSSOLA QUADRATA / CHAVE DE CAIXA QUADRADA / ГОЛОВКА С ВНУТРЕННИМ КВАДРАТОМ

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
74189	74190	3/8”	155	180

CABEZA FIJA / CROW FOOT OPEN END / FOURCHE / HEBESTANGE / TESTA FISSA / CABEÇA FIXA / РОКОВАЯ НАСАДКА ПОД КВАДРАТ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	■	AF	L mm	gr.
72565	72566	1/2”	14mm	40	55
72567	72568		16mm	45	60
72569	72570		17mm		
72571	72572		19mm	50	100
72573	72574		20mm		
72575	72576		22mm		105
72577	72578		25mm	55	125
72579	72580		27mm	60	130
72581	72582		28mm		135

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	■	AF	L mm	gr.
74814	74815	3/8”	7/16”	35	50
74816	74817		1/2”		
72541	72542		9/16”		
72543	72544		5/8”	37	
72545	72546		11/16”	38	
72547	72548		7/8”	43	55
72549	72550		1.1/8”	50	75
72551	72552		1.1/4”	55	90
72553	72554		1.3/8”		
72555	72556		1.1/2”	60	125
72557	72558		1.11/16”	65	160
72559	72560		1.7/8”	70	170
72561	72562		2”	75	175
72563	72564		2.1/4”	80	190

LLAVE DINAMOMÉTRICA / TORQUE WRENCH / CLÉ DYNAMOMETRIQUE / DREHMOMENTSCHLÜSSEL / CHIAVE DINAMOMETRICA CHAVE DINAMOMETRICA / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	■	Nm	L mm	gr.
72171	72174	3/8”	100	310	600
72172	72175	1/2”	300	490	1250
72173	72176	3/4”	500	560	1700

COD Cu-Be	COD Al-Bron	■	Nm	L mm	gr.
74810	74806	3/8”	5-45	360	950
74821	74871	1/2”	40-200	500	1300
74823	74874		250-300	600	1450
75267	75274	3/4"	150-750	1050	5700
74879	74884	1”	200-1000	1250	10000

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

LLAVE ESTRELLA DE EXTENSIÓN / RING SPANNER FOR EXTENSION / CLÉ POLYGONALE À RALLONGE / RINGSCHLÜSSEL MIT VERLÄNGERUNG / CHIAVE POLIGONALE PER ESTENSORI / CHAVE DE LUNETA DE EXTENSÃO / ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА ПОД УДЛИНИТЕЛЬ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
73688	73689	24mm	200	900
73472	73396	27mm		
70957	70982	30mm		
70958	70983	32mm	220	
77368	77369	33mm	230	
70959	70984	34mm		
70960	70985	35mm		
70961	70986	36mm		
70962	70987	37mm		
70963	70988	38mm	250	1200
70964	70989	41mm		
70965	70990	42mm		
70966	70991	46mm	270	1600
70967	70992	47mm		
70968	70993	50mm	280	1700
70969	70994	52mm		
70970	70995	54mm	290	1800
70971	70996	55mm		
70972	70997	56mm		
70973	70998	58mm		2000
70974	70999	60mm	310	
70975	71000	63mm	320	2200
70976	71001	65mm		
70977	71002	67mm		
70978	71003	70mm	330	2700
70979	71004	71mm		
70980	71005	75mm	340	3300
70981	71006	77mm		
77370	77371	80mm	380	4900
77372	77373	82mm		
77374	77375	85mm		

INCH

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77376	77377	1.3/16"	200	900
77378	77379	1.1/4"	230	
77380	77381	1.5/16"		
77382	77383	1.3/8"	240	
77384	77385	1.7/16"		
77386	77387	1.1/2"	260	1000
77388	77389	1.9/16"		
77390	77391	1.5/8"		
77392	77393	1.11/16"		
77394	77395	1.3/4"	280	1500
77396	77397	1.13/16"		
77398	77399	1.7/8"		
77400	77401	2"	290	1600
77402	77403	2.1/16"	300	1700
77404	77405	2.1/8"		
77406	77407	2.3/16"		1800
77408	77409	2.1/4"		
77410	77411	2.5/16"	345	2800
77412	77413	2.3/8"		
77414	77415	2.7/16"		
77416	77417	2.1/2"	355	3200
77418	77419	2.9/16"		
77420	77421	2.5/8"		
77422	77423	2.3/4"	365	3700
77424	77425	2.13/16"		
77426	77427	2.15/16"	375	4100
77428	77429	3"		
77430	77431	3.1/8"	385	4900
77432	77433	3.1/4"		
77434	77435	3.3/8"		

COD	L	Ø	mm	inch.	gr.
72612	460	19	24-30	1.3/16"	800
72605	610	22	32-42	1.1/4"-1.11/16"	900
72606	760	25	46-58	1.3/4"-2.5/16"	1600
72607	860	30	60-85	2.3/8"-3.3/8"	2500

latón / brass / laiton

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

FIJA DE UNA BOCA / SINGLE ENDED OPEN JAW SPANNER / À FOURCHE / EINMAULSCHLÜSSEL / FISSE SEMPLICE FIXA DE UMA BOCA / РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75385	75386	5mm	75	30
70259	70936	6mm	85	40
70260	70937	7mm		
70261	70938	8mm	90	
70262	70939	9mm	100	50
70263	70940	10mm		
70264	70941	11mm	105	
72939	71807	12mm	110	
72940	71808	13mm	120	
70265	70942	14mm	125	
72941	71809	15mm	130	
72942	71810	16mm	135	
70266	70943	17mm	145	
72943	71811	18mm	150	
70267	70944	19mm	155	
72944	71812	20mm	165	70
72945	71813	21mm	170	85
70268	70945	22mm	180	100
72946	71814	23mm	190	150
70269	70946	24mm	195	200
72947	71815	25mm	210	
72948	71816	26mm	220	
70270	70947	27mm		
72949	71817	28mm	230	250
72950	71818	29mm	240	270
70271	70948	30mm	250	300
72955	72911	31mm	260	
70272	70949	32mm	270	
75387	75388	34mm	290	400
70273	70950	36mm	300	
74403	74404	37mm	310	490

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75389	75390	38mm	310	490
74344	74345	39mm	320	500
73300	73305	40mm		
70274	70951	41mm		
74346	73306	42mm	340	550
73302	73307	44mm	350	850
75391	75392	45mm		900
70275	70952	46mm		1000
73303	73308	48mm	370	1200
70276	70953	50mm		
73304	73309	52mm	400	1400
77000	77001	54mm		
70277	70954	55mm		
77002	77003	56mm		1800
77004	77005	58mm	420	
70278	70955	60mm		2100
77006	77007	63mm	450	
70279	70956	65mm		
77008	77009	67mm		3000
75393	75394	70mm	550	3200
77010	77011	71mm		3400
75395	75396	75mm	600	3500
77012	77013	77mm		4000
77014	77015	80mm		5000
77016	77017	82mm		
77018	77019	85mm		5500
77020	77021	88mm		5800
77022	77023	90mm		
77024	77025	94mm		5900
77026	77027	95mm		
77028	77029	100mm		6000

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

FIJA DE UNA BOCA / SINGLE ENDED OPEN JAW SPANNER / À FOURCHE / EINMAULSCHLÜSSEL / FISSE SEMPLICE
FIXA DE UMA BOCA / РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

INCH

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77030	77031	5/16"	90	20
77032	77033	3/8"	100	35
77034	77035	13/32"		
77036	77037	7/16"	105	
77038	77039	1/2"	125	55
77040	77041	9/16"		
77042	77043	19/32"	140	95
77044	77045	5/8"		
77046	77047	11/16"		
77048	77049	3/4"	155	110
77050	77051	25/32"	170	185
77052	77053	13/16"		
77054	77055	7/8"	180	200
77056	77057	15/16"	195	220
77058	77059	31/32"		
77060	77061	1"	225	310
77062	77063	1.1/16"		
77064	77065	1.1/8"	255	420
77066	77067	1.3/16"		
77068	77069	1.1/4"	275	560
77070	77071	1.5/16"		
77072	77073	1.3/8"	300	850
77074	77075	1.7/16"		
77076	77077	1.1/2"	325	1000
77078	77079	1.9/16"		
77080	77081	1.5/8"		

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77082	77083	1.11/16"	350	1100
77084	77085	1.3/4"		
77086	77087	1.13/16"		1200
77088	77089	1.7/8"	375	1450
77090	77091	2"		
77092	77093	2.1/16"	400	1800
77094	77095	2.1/8"		
76751	76752	2.3/16"		
77096	77097	2.1/4"		
77098	77099	2.5/16"	425	2300
77100	77101	2.3/8"		
77102	77103	2.7/16"		
77104	77105	2.1/2"	450	3050
77106	77107	2.9/16"		
77108	77109	2.5/8"		
76753	76754	2.3/4"	475	3400
77110	77111	2.13/16"	500	
77112	77113	2.15/16"		4150
77114	77115	3"		
77116	77117	3.1/8"	525	5100
77118	77119	3.1/4"		
77120	77121	3.3/8"	545	5600
77122	77123	3.1/2"	555	5850
77124	77125	3.5/8"		
77126	77127	3.3/4"	560	6000
77128	77129	3.7/8"	565	6100

FIJA DE UNA BOCA CURVA / BEND SINGLE OPEN END / À UNE FOURCHE COURBÉE / GEBOGEN MAUL / FISSA AD UNA BOCCA CURVA / FIXA DE UMA BOCA CURVA / ИЗОГНУТЫЙ РОЖКОВЫЙ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
73909	73910	12mm	120	50
73911	73912	14mm	130	80
73913	73914	17mm	150	120
73915	73916	19mm	170	170
75479	75480	21mm		
73917	73918	22mm	190	240
73919	73920	24mm	210	250
75481	75482	26mm	230	350
73921	73922	27mm		370
75483	75484	28mm		
75485	75486	29mm	250	470
73923	73924	30mm		
73925	73926	32mm	270	550
73927	73928	34mm	280	700
73929	73930	36mm	290	800
73931	73932	41mm	310	1000
73933	73934	46mm	330	1300
73935	73936	50mm	350	1500
73937	73938	55mm	370	2000

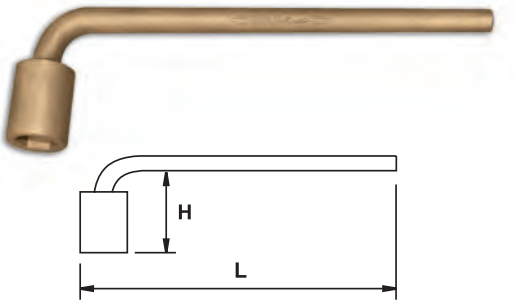
Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

DE PIPA / ANGLED SOCKET / CLÉS À PIPE / PFEIFENSCHLÜSSEL / CHIAVI A PIPA / DE CACHIMBO / ГОЛОВКА С ИЗОГНУТОЙ РУКОЯТКОЙ

MM

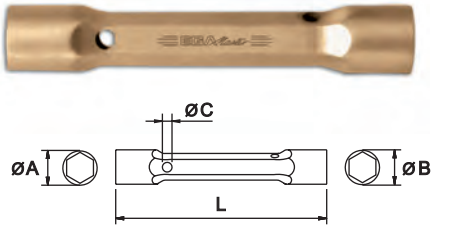
COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	H mm	gr.
75489	75490	6mm	120	29	100
75491	75492	7mm	130	30	120
70417	71361	8mm	145	33	140
70418	71362	9mm	155	37	180
73312	73319	10mm	170		190
70419	71363	11mm	190	39	210
73313	73320	12mm	210	42	
73314	73321	13mm	240	45	240
70420	71364	14mm			290
73315	73322	15mm	250	48	330
73316	73323	16mm			450
70421	71365	17mm	260	50	500
75493	75494	18mm		55	
70422	71366	19mm	270		550
75495	75496	20mm			
75497	75498	21mm			700
70423	71367	22mm	280	60	
75499	75500	23mm			750
70424	71368	24mm	290	65	800
75501	75502	25mm			
75503	75504	26mm		70	850
70425	71369	27mm			
75505	75506	28mm			
75507	75508	29mm	300	75	950
73317	73324	30mm			
73318	73325	32mm	310	80	1100
75509	75510	33mm	320	85	
75511	75512	34mm			
75513	75514	35mm	330		1200
72916	72914	36mm			
75515	75516	37mm			
75517	75518	38mm	350	90	
72917	72915	41mm			1300
75519	75520	42mm			
75521	75522	46mm	360	95	1700
75523	75524	47mm			
75525	75526	50mm	370		2000
77610	77611	52mm	380		2300
77612	77613	54mm			
75527	75528	55mm			
77614	77615	56mm		100	2600
77616	77617	58mm			
75529	75530	60mm			
77618	77619	63mm			2700
75531	75532	65mm			
77620	77621	67mm	390	105	3000
75533	75534	70mm			
77622	77623	71mm	420	110	4100
77624	77625	75mm			4400
77626	77627	77mm			4600
77628	77629	80mm	430	120	4800
77630	77631	82mm			6800



DE TUBO DOBLE BOCA / SOCKET DOUBLE ENDED / CLÉ À TUBE FORGÉE DROITE / DOPPEL-STECKSCHLÜSSEL / CHIAVI A TUBO / DIRITTE TUBOLARES BOCA DUPLA / ДВОЙНАЯ ГОЛОВКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	A	B	Ø C	gr.
74728	74729	6-7mm	100	11	13	4	85
74730	74731	8-9mm	110	14	16		100
74732	74733	10-11mm	115	17	18		125
74734	74735	12-13mm	125	19	20	6	185
74736	74737	14-15mm	130	22	23	8	290
74738	74739	16-17mm	140	24	26	11	510
74740	74741	18-19mm	150	27	29		570
74742	74743	20-22mm	155	30	33	12	710
74744	74745	21-23mm	165	31	34		750
74746	74747	24-26mm	180	35	37	13	970
74748	74749	25-28mm	190	36	40		1050
74750	74751	27-29mm		39	42		1100
74827	74828	30-36mm	200	43	50		1400

NEW



Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

LLAVE DE VASO EN "T" / T-SOCKET WRENCH / DOUILLE EN "T" / T-STECKSCHLÜSSEL / CHIAVE A T POLIGONALE CHAVE DE CAIXA EM T / ГОЛОВКА С Т-ОБРАЗНОЙ РУКОЯТКОЙ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77632	77633	8mm	130	90
77634	77635	9mm		95
77636	77637	10mm	150	105
77638	77639	11mm		120
77640	77641	12mm	160	140
77642	77643	13mm		150
77644	77645	14mm	170	170
77646	77647	15mm		
77648	77649	16mm	190	190
77650	77651	17mm		
77652	77653	18mm	210	320
77654	77655	19mm		370
77656	77657	20mm		400
77658	77659	21mm	240	470
77660	77661	22mm		500
77662	77663	23mm		600
77664	77665	24mm	270	700
77666	77667	25mm		750
77668	77669	26mm		800
77670	77671	27mm		850
77672	77673	28mm		900
77674	77675	29mm	280	950
77676	77677	30mm		
77678	77679	32mm		1050
77680	77681	33mm		1100
77682	77683	34mm		1200
77684	77685	35mm		1350
77686	77687	36mm		1450

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77688	77689	37mm	280	1500
77690	77691	38mm		1650
77692	77693	41mm	285	1950
77694	77695	42mm		2150
77696	77697	46mm	300	2300
77698	77699	47mm		2450
77700	77701	50mm	320	3350
77702	77703	52mm		3400
77704	77705	54mm	340	3500
77706	77707	55mm		3550
77708	77709	56mm		
77710	77711	58mm	360	4100
77712	77713	60mm		4400
77714	77715	63mm	380	4850
77716	77717	65mm		5150
77718	77719	67mm		5450
77720	77721	70mm		5900
77722	77723	71mm		
77724	77725	75mm	400	6450
77726	77727	77mm		6700
77728	77729	80mm		6850
77730	77731	82mm		7100
77732	77733	85mm	420	7500
77734	77735	88mm		7750
77736	77737	90mm		9000
77738	77739	94mm	450	9200
77740	77741	95mm		
77742	77743	100mm		9250

PASADOR PARA LLAVE DE VASO EN "T" / BAR FOR THE T-SOCKET WRENCH / GOUPILLE POUR DOUILLE EN "T" / QUERSTAB FÜR "T" STECK-SCHLÜSSEL / PIN PER CHIAVE A BUSSOLA A T / EXTENSOR PARA CHAVE DE CAIXA EM T / ВОРОТОК ДЛЯ "Т"-ОБРАЗНОГО КЛЮЧА

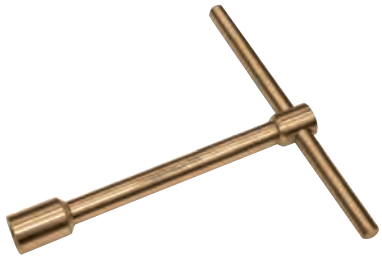
COD Cu-Be	COD Al-Bron	mm	L mm		gr.
77744	77745	7mm	120	8mm	35
77746	77747	8mm	130	9-10mm	50
77748	77749		140	11-12mm	55
77750	77751	9mm	150	13-15mm	75
77752	77753	10mm	170	16-18mm	100
77754	77755		180	19-20mm	105
77756	77757	12mm	190	21-22mm	165
77758	77759	13mm	200	23-28mm	210

COD Cu-Be	COD Al-Bron	mm	L mm		gr.
77760	77761	16mm	200	29-34mm	320
77762	77763	18mm		35-37mm	400
77764	77765	20mm	300	38-42mm	750
77766	77767		350	46-47mm	850
77768	77769	25mm	450	50-56mm	1700
77770	77771	28mm	500	58-77mm	2400
77772	77773	32mm		80-85mm	3150
77774	77775	36mm	600	88-100mm	4800

LLAVE DE VASO EN "T" / T-SOCKET WRENCH / DOUILLE EN "T" / T-STECKSCHLÜSSEL / CHIAVE A T POLIGONALE / CHAVE DE CAIXA EM T / ГОЛОВКА С Т-ОБРАЗНОЙ РУКОЯТКОЙ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
71370	71381	9mm	170	250
71371	71382	11mm		
71372	71383	14mm		
71373	71384	17mm	230	400
71374	71385	19mm		
71375	71386	22mm	260	700
71376	71387	24mm		750
71377	71388	27mm		
71378	71389	30mm	300	900
71379	71390	32mm		
72096	72097	36mm	350	950
71380	71391	38mm	400	1000



Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

LLAVE EN "T" / "T" OPEN END WRENCH / CLÉ EN T / T-MAULSCHLÜSSEL / CHIAVE FISSA E T / CHAVE FIXA EM T РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ С Т-ОБРАЗНОЙ РУКОЯТКОЙ

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
73951	73952	8mm	210	130
73953	73954	10mm		140
73955	73956	12mm		145
73957	73958	14mm		450

HEXAGONAL EN "T" / T HEXAGONAL WRENCH / CLÉ HEXAGONALE EN T / T-HEX SCHLÜSSEL / CHIAVE ESAGONALE A T / CHAVE HEXAGONAL EM T / ШЕСТИГРАННИК С Т-ОБРАЗНОЙ РУКОЯТКОЙ

MM

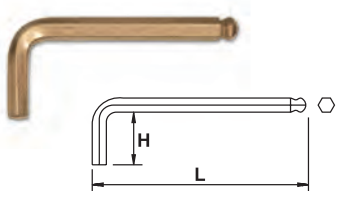
COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
74192	74193	10mm	150	250
74194	74195	12mm	170	280
74196	74197	14mm		380
74198	74199	17mm	190	450
74200	74201	19mm	220	600
74202	74203	22mm	240	650
74204	74205	24mm	260	900
74206	74207	27mm		950
74208	74209	30mm	280	1200
74210	74211	32mm		1400
74212	74213	36mm	300	1700
74214	74215	41mm		1900

LLAVES HEXAGONALES DE BOLA / BALLPOINT HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES À TÊTE SPHÉRIQUE / KUGELKOPF INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI CON TESTA SFERICA / CHAVES HEXAGONAIS ESFERICAS / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

STANDARD

MM

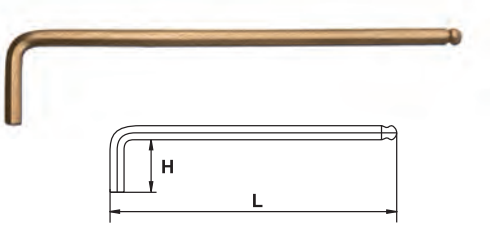
COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	H mm	gr.
75553	75554	2mm	50	16	5
72177	72184	3mm	63	20	
72178	72185	4mm	70	25	10
72179	72186	5mm	80	28	20
72180	72187	6mm	90	32	30
75555	75556	7mm	95	34	50
72181	72188	8mm	100	36	55
75557	75558	9mm	106	38	85
72182	72189	10mm	112	40	100
75559	75560	11mm	118	42	140
72183	72190	12mm	125	45	160



SERIE LARGA / LONG PATTERN / SÉRIE LONGUE / LANGE SCHNKEL / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ДЛИННЫЕ

MM

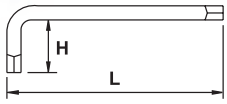
COD Cu-Be	AF	L mm	H mm	gr.
77562	2mm	100	26	7
70410	3mm	128		8
70411	4mm	144	30	17
70412	5mm	163	34	31
70413	6mm	184	41	50
77566	7mm	190		65
70414	8mm	190	47	100
77568	9mm	210		125
70415	10mm	220	54	150
70416	12mm	270	60	350



Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES HEXAGONALES / HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES / INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI / CHAVES HEXAGONAIS
ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ



MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	H mm	gr.
72239	72238	1,5mm	38	13	5
70391	71287	2mm			
72929	72928	2,5mm			
70392	71288	3mm	59		10
70393	71289	4mm	65	25	
70394	71290	5mm	79	30	15
74357	74358	5,5mm		32	20
70395	71291	6mm	85		
70396	71292	7mm	88	43	30
70397	71293	8mm	92	44	45
70398	71294	9mm	97		55
70399	71295	10mm	110	45	70
72241	72240	11mm	119	48	90
70400	71296	12mm	130	52	130
72243	72242	13mm	140	54	160
70401	71297	14mm	150	58	190
74629	74634	15mm	156	60	240
72931	72930	16mm	162	63	280
70402	71298	17mm	168	65	350
72245	72244	18mm	173	69	420
70403	71299	19mm	177	72	450
74630	74631	20mm	184	74	600
74632	74633	21mm			
70404	71300	22mm	186	77	650
75228	75229	23mm	192	82	700
70405	71301	24mm			800
75230	75231	25mm	200		850
75232	75233	26mm	206	90	1000
70406	71302	27mm	213	93	1200
75234	75235	28mm	222	95	1300
75236	75237	29mm	230	100	1400
75238	75239	30mm	240	105	1500
70407	71303	32mm	266	116	2000
70408	71304	36mm	294	128	2700
70409	71305	41mm	320	140	4000

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	H mm	gr.
75537	75538	1/16”	38	13	5
72933	72932	5/64”			
72935	72934	3/32”			
75539	75540	7/64”	58	24	
71306	71330	1/8”			10
71307	71331	9/64”	64	29	
71308	71332	5/32”	65	30	
71309	71333	3/16”	79	31	15
71310	71334	7/32”	85	37	20
71311	71335	1/4”			30
75541	75542	9/32”	88	43	40
71312	71336	5/16”	92	44	45
75543	75544	11/32”	97		50
71313	71337	3/8”	110	45	80
71314	71338	7/16”	119	48	100
71315	71339	1/2”	140	55	170
71316	71340	9/16”	150	58	190
71317	71341	5/8”	162	63	260
71318	71342	11/16”	168	65	350
71319	71343	3/4”	178	73	450
75545	75546	13/16”	184	77	550
71320	71344	7/8”	187	79	650
75547	75548	15/16”	192	82	800
71321	71345	1”	200	85	900
71322	71346	1.1/16”	213	93	1200
71323	71347	1.1/8”	222	95	
75549	75550	1.3/16”	240	105	1400
71324	71348	1.1/4”	266	116	1900
71325	71349	1.5/16”	280	122	2300
71326	71350	1.3/8”	294	128	2700
71327	71351	1.7/16”			
71328	71352	1.1/2”	304	133	3500
71329	71353	1.5/8”	320	140	4000

SET MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron		gr.
74352	74353	1,5-2-2,5-3-4-5-5,5-6-8-10	370

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES / DOUILLES / STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE / CHAVES DE CAIXA / ГОЛОВКИ

1/4”

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
71909	71930	4mm	25	10
75562	75563	4,5mm		
71910	71931	5mm		
75551	75552	5,5mm		
71911	71932	6mm		
71912	71933	7mm		12
71913	71934	8mm		
71914	71935	9mm		15
71915	71936	10mm		
71916	71937	11mm		20
71917	71938	12mm	26	
71918	71939	13mm		25
71919	71940	14mm		
75564	75565	15mm	27	30
75566	75567	16mm		
75568	75569	17mm		
75570	75571	18mm		35
75572	75573	19mm		

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75574	75575	5/32”	25	10
71920	71941	3/16”		
71921	71942	7/32”		
71922	71943	1/4”		
71923	71944	9/32”		
71924	71945	5/16”		15
71925	71946	11/32”	28	
71926	71947	3/8”		20
71927	71948	7/16”		
71928	71949	1/2”		25
71929	71950	9/16”		

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
74406	74427	4mm	25	10
75576	75577	4,5mm		
74407	74428	5mm		
75578	75579	5,5mm		
74408	74429	6mm		
74409	74430	7mm		12
74410	74431	8mm		
74411	74432	9mm		15
74412	74433	10mm		
74413	74434	11mm		20
74414	74435	12mm	26	
74415	74436	13mm		25
74416	74437	14mm		
75580	75581	15mm	27	30
75582	75583	16mm		
75584	75585	17mm		
75586	75587	18mm		35
75588	75589	19mm		

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75590	75591	5/32”	25	10
74417	74438	3/16”		
74418	74439	7/32”		
74419	74440	1/4”		
74420	74441	9/32”		
74421	74442	5/16”		15
74422	74443	11/32”	28	
74423	74444	3/8”		20
74424	74445	7/16”		
74425	74446	1/2”		25
74426	74447	9/16”		

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

1/4”

NEW

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78741	78742	4mm	50	38
78743	78744	4,5mm		
78745	78746	5mm		
78747	78748	5,5mm		
78749	78750	6mm		
78751	78752	7mm		
78753	78754	8mm		40
78755	78756	9mm		44
78757	78758	10mm		47
78759	78760	11mm		50
78761	78762	12mm		
78763	78764	13mm		
78765	78766	14mm		55
78767	78768	15mm		60
78769	78770	16mm		70
78771	78772	17mm		80
78773	78774	18mm		85
78775	78776	19mm		95

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78777	78778	5/32”	50	38
78779	78780	3/16”		
78781	78782	7/32”		
78783	78784	1/4”		
78785	78786	9/32”		
78787	78788	5/16”		40
78789	78790	11/32”		44
78791	78792	3/8”		47
78793	78794	7/16”		50
78795	78796	1/2”		
78797	78798	9/16”		55

NEW

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78799	78800	4mm	50	38
78801	78802	4,5mm		
78803	78804	5mm		
78805	78806	5,5mm		
78807	78808	6mm		
78809	78810	7mm		
78811	78812	8mm		40
78813	78814	9mm		44
78815	78816	10mm		47
78817	78818	11mm		50
78819	78820	12mm		
78821	78822	13mm		
78823	78824	14mm		55
78825	78826	15mm		60
78827	78828	16mm		70
78829	78830	17mm		80
78831	78832	18mm		85
78833	78834	19mm		95

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78835	78836	5/32”	50	38
78837	78838	3/16”		
78839	78840	7/32”		
78841	78842	1/4”		
78843	78844	9/32”		
78845	78846	5/16”		40
78847	78848	11/32”		44
78849	78850	3/8”		47
78851	78852	7/16”		50
78853	78854	1/2”		
78855	78856	9/16”		55

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

6 ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
71955	71956	1/4”	130	400

ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇAO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L	gr.
71959	71961	1/4”	4”	200
71960	71962		8”	400

CARRACA MACHO-HEMBRA / MALE-FEMALE RATCHET / CLIQUET MALE-FEMELLE / RATSCHE DOPPELT FUNKTION / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / ROQUETE MACHO-FÊMEA / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
73722	73723	1/4”	200	350

MANGO CORREDIZO EN ”T” / SLIDING ”T” HANDLE / POIGNEE COULISSANTE / T-GLEITGRIFF / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE ”T” / CABO ”T” CORREDIÇO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L	gr.
71957	71958	1/4”	10”	250

ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELENK / SNODO CARDANICO CARDAN UNIVERSAL / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
71953	71954	1/4”	55	150

ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / PEÇA DE CONEXÃO / АДАПТЕР

COD Cu-Be	COD Al-Bron		gr.
75718	75719	1/4”-3/8"	20
71951	71952	1/4”-1/2”	100

PUNTA HEXAGONAL CON VASO / HEX BIT SOCKET / EMBOUT HEXAGONAL À DOUILLE / HEX SCHRAUBENDREHEREINSATZ / PUNTA ESAGONALE CON BUSSOLA / PONTA HEXAGONAL COM CHAVE DE CAIXA / ШЕСТИГРАННАЯ ГОЛОВКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF		L mm	gr.
73692	73693	3mm	1/4”	55	20
73694	73695	4mm			
73696	73697	5mm			
73698	73699	6mm			25
73700	73701	7mm			30
73702	73703	8mm		65	40
73704	73705	9mm			55
73706	73707	10mm			65

DESTORNILLADOR PORTAVASOS / SOCKET HOLDER / TOURNEVIS PORTE DOUILLE / SCHRAUBENDREHERHALTER / CACCIAVITI PORTABUSSOLE / CHAVE PORTA CHAVES DE CAIXA / ДЕРЖАТЕЛЬ ГОЛОВОК

COD Cu-Be	COD Al-Bron				gr.
73731	73732	1/4”	55	195	60

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES / DOUILLES / STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE / CHAVES DE CAIXA / ГОЛОВКИ

3/8”

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75592	75593	5mm	28	20
75594	75595	5,5mm		
75596	75597	6mm		
75598	75599	7mm		
75600	75601	8mm		
75602	75603	9mm		
75604	75605	10mm	32	35
75606	75607	11mm		
75608	75609	12mm		40
75610	75611	13mm		
75612	75613	14mm		
75614	75615	15mm		45
75616	75617	16mm		
75618	75619	17mm		55
75620	75621	19mm		60
75622	75623	20mm		

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75624	75625	5/16”	32	20
75626	75627	3/8”		30
75628	75629	7/16”		35
75630	75631	1/2”		40
75632	75633	9/16”		45
75634	75635	5/8”	35	65
75636	75637	11/16”		70
75638	75639	3/4”		75
75640	75641	13/16”		80
75642	75643	7/8”		85
75644	75645	15/16”		100

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75646	75647	5mm	28	20
75648	75649	5,5mm		
75650	75651	6mm		
75652	75653	7mm		
75654	75655	8mm		
75656	75657	9mm		
75658	75659	10mm	32	35
75660	75661	11mm		
75662	75663	12mm		40
75664	75665	13mm		
75666	75667	14mm		
75668	75669	15mm		45
75670	75671	16mm		
75672	75673	17mm		55
75674	75675	19mm		60
75676	75677	20mm		

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75678	75679	5/16”	32	20
75680	75681	3/8”		30
75682	75683	7/16”		35
75684	75685	1/2”		40
75686	75687	9/16”		45
75688	75689	5/8”	35	65
75690	75691	11/16”		70
75692	75693	3/4”		75
75694	75695	13/16”		80
75696	75697	7/8”		85
75698	75699	15/16”		100

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

3/8”

NEW

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78857	78858	5mm	60	85
78859	78860	5,5mm		
78861	78862	6mm		
78863	78864	7mm		
78865	78866	8mm		
78867	78868	9mm		
78869	78870	10mm		90
78871	78872	11mm		95
78873	78874	12mm		100
75966	75967	13mm		105
78875	78876	14mm		
78877	78878	15mm		110
78879	78880	16mm		115
78881	78882	17mm		120
78883	78884	19mm		130
78885	78886	20mm		135

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78887	78888	5/16"	60	85
78889	78890	3/8"		100
78891	78892	7/16"		105
78893	78894	1/2"		105
78895	78896	9/16"		105
78897	78898	5/8"		115
78899	78900	11/16"		125
78901	78902	3/4"		130
78903	78904	13/16"		145
78905	78906	7/8"		155
78907	78908	15/16"		190

NEW

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78909	78910	5mm	60	85
78911	78912	5,5mm		
78913	78914	6mm		
78915	78916	7mm		
78917	78918	8mm		
78919	78920	9mm		
78921	78922	10mm		90
78923	78924	11mm		95
78925	78926	12mm		100
78927	78928	13mm		105
78929	78930	14mm		
78931	78932	15mm		110
78933	78934	16mm		115
78935	78936	17mm		120
78937	78938	19mm		130
78939	78940	20mm		135

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78941	78942	5/16"	60	85
78943	78944	3/8"		100
78945	78946	7/16"		105
78947	78948	1/2"		
78949	78950	9/16"		
78951	78952	5/8"		115
78953	78954	11/16"		125
78955	78956	3/4"		130
78957	78958	13/16"		145
78959	78960	7/8"		155
78961	78962	15/16"		190

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
75700	75701	3/8”	200	400

ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇAO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L	gr.
75702	75703	3/8”	8”	400
75704	75705		10”	500

CARRACA MACHO-HEMBRA / MALE-FEMALE RATCHET / CLIQUET MALE-FEMELLE / RATSCHE DOPPELT FUNKTION / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / ROQUETE MACHO-FÊMEA / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
75706	75707	3/8”	200	350

MANGO CORREDIZO EN ”T” / SLIDING ”T” HANDLE / POIGNEE COULISSANTE / T-GLEITGRIFF / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE ”T” / CABO ”T” CORREDIÇO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
75708	75709	3/8”	10”	250

MANGO ARTICULADO / SWIVEL HANDLE / MANCHE ARTICULÉ / GELENKGRIFF / MANICO ARTICOLATO / CABO ARTICULADO / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
75710	75711	3/8”	175	220

MANGO ACODADO / OFFSET HANDLE / MANCHE CONTRE COUDÉ / GEKRÖPFTE HANDGRIFF / DOPPIO MANICO / CABO DESALINHADO / ИЗОГНУТАЯ РУКОЯТКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
75712	75713	3/8”	200	300

ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELENK / SNODO CARDANICO / CARDAN UNIVERSAL / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
75714	75715	3/8”	70	150

ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / PEÇA DE CONEXÃO / АДАПТЕР

COD Cu-Be	COD Al-Bron		gr.
75716	75717	3/8”-1/4”	20
75722	75723	3/8”-1/2”	50

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES / DOUILLES / STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE / CHAVES DE CAIXA / ГОЛОВКИ

1/2”

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
70319	71158	6mm	40	60
70320	71159	7mm		
70321	71160	8mm		
70322	71161	9mm		70
70323	71162	10mm		
70324	71163	11mm		
70325	71164	12mm		80
70326	71165	13mm		
70327	71166	14mm		
70328	71167	15mm		
70329	71168	16mm		90
70330	71169	17mm		
70331	71170	18mm	42	100
70332	71171	19mm		
70333	71172	20mm		
70334	71173	21mm	43	120
70335	71174	22mm		130
70336	71175	23mm		140
70337	71176	24mm		170
70338	71177	25mm		180
70339	71178	26mm		190
70340	71179	27mm	46	200
70341	71180	28mm		
70342	71181	29mm		
70343	71182	30mm		
70344	71183	32mm		
74693	74692	34mm	50	350
74325	74326	36mm		400

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
71184	71202	1/4”	40	60
71185	71203	5/16”		
71186	71204	3/8”		70
71187	71205	7/16”		
71188	71206	1/2”		80
71189	71207	9/16”		
71190	71208	19/32”		
71191	71209	5/8”		
71192	71210	11/16”		90
71193	71211	3/4”	42	
71194	71212	25/32”	43	100
71195	71213	13/16”		
71196	71214	7/8”		120
71197	71215	15/16”		140
71198	71216	1”		150
71199	71217	1.1/16”	46	200
71200	71218	1.1/8”		
77788	77789	1.3/16”		250
71201	71219	1.1/4”	47	
74882	74883	1.7/16”		300

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
74448	74475	6mm	40	60
74449	74476	7mm		
74450	74477	8mm		
74451	74478	9mm		70
74452	74479	10mm		
74453	74480	11mm		
74454	74481	12mm		80
74455	74482	13mm		
74456	74483	14mm		
74457	74484	15mm		
74458	74485	16mm		90
74459	74486	17mm		
74460	74487	18mm	42	100
74461	74488	19mm		
74462	74489	20mm		
74463	74490	21mm	43	120
74464	74491	22mm		130
74465	74492	23mm		140
74466	74493	24mm		170
74467	74494	25mm		180
74468	74495	26mm		190
74469	74496	27mm	46	200
74470	74497	28mm		
74471	74498	29mm		
74472	74499	30mm		
74473	74500	32mm		
75300	75301	34mm	50	350
74474	74501	36mm		450

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
74502	74520	1/4”	40	60
74503	74521	5/16”		
74504	74522	3/8”		70
74505	74523	7/16”		
74506	74524	1/2”		80
74507	74525	9/16”		
74508	74526	19/32”		
74509	74527	5/8”		
74510	74528	11/16”		90
74511	74529	3/4”	42	
74512	74530	25/32”	43	100
74513	74531	13/16”		
74514	74532	7/8”		120
74515	74533	15/16”		140
74516	74534	1”		150
74517	74535	1.1/16”	46	200
74518	74536	1.1/8”		
77790	77791	1.3/16”		250
74519	74537	1.1/4”	47	
75302	75304	1.7/16”		300

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

1/2”

NEW

MM COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
35000	35001	6mm	82	190
35002	35003	7mm		
35004	35005	8mm		
35006	35007	9mm		
35008	35009	10mm		
35010	35011	11mm		
35012	35013	12mm		
74284	74285	13mm		
35014	35015	14mm		
35016	35017	15mm		
74294	74295	16mm		
74286	74287	17mm		
35018	35019	18mm		195
74288	74289	19mm		200
35020	35021	20mm		230
35022	35023	21mm		240
35024	35025	22mm		260
35026	35027	23mm		280
74290	74291	24mm		300
35028	35029	25mm		320
35030	35031	26mm		340
74292	74293	27mm		360
35032	35033	28mm		390
35034	35035	29mm		410
35036	35037	30mm		430
35038	35039	32mm		500
35040	35041	34mm		550
35042	35043	36mm		650

INCH. COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
35044	35045	1/4"	82	190
35046	35047	5/16"		
35048	35049	3/8"		
35050	35051	7/16"		
35052	35053	1/2"		
35054	35055	9/16"		
35056	35057	19/32"		
35058	35059	5/8"		
35060	35061	11/16"		
35062	35063	3/4"		200
35064	35065	25/32"		230
35066	35067	13/16"		240
35068	35069	7/8"		260
35070	35071	15/16"		300
35072	35073	1"		320
35074	35075	1.1/16"		360
35076	35077	1.1/8"		410
35078	35079	1,3/16"		430
35080	35081	1.1/4"		500
35082	35083	1.7/16"		650

NEW

MM COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
35084	35085	6mm	82	190
35086	35087	7mm		
35088	35089	8mm		
35090	35091	9mm		
35092	35093	10mm		
35094	35095	11mm		
35096	35097	12mm		
35098	35099	13mm		
35100	35101	14mm		
35102	35103	15mm		
35104	35105	16mm		
35106	35107	17mm		
35108	35109	18mm		195
35110	35111	19mm		200
35112	35113	20mm		230
35114	35115	21mm		240
35116	35117	22mm		260
35118	35119	23mm		280
35120	35121	24mm		300
35122	35123	25mm		320
35124	35125	26mm		340
35126	35127	27mm		360
35128	35129	28mm		390
35130	35131	29mm		410
35132	35133	30mm		430
35134	35135	32mm		500
35136	35137	34mm		550
35138	35139	36mm		650

INCH. COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
35140	35141	1/4"	82	190
35142	35143	5/16"		
35144	35145	3/8"		
35146	35147	7/16"		
35148	35149	1/2"		
35150	35151	9/16"		
35152	35153	19/32"		
35154	35155	5/8"		
35156	35157	11/16"		
35158	35159	3/4"		200
35160	35161	25/32"		230
35162	35163	13/16"		240
35164	35165	7/8"		260
35166	35167	15/16"		300
35168	35169	1"		320
35170	35171	1.1/16"		360
35172	35173	1.1/8"		410
35174	35175	1,3/16"		430
35176	35177	1.1/4"		500
35178	35179	1.7/16"		650

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

6 ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
70375	71272	1/2”	250	600

CARRACA MACHO-HEMBRA / MALE-FEMALE RATCHET / CLIQUET MALE-FEMELLE / RATSCHE DOPPELT FUNKTION / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / ROQUETE MACHO-FÊMEA / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
73724	73725	1/2”	250	450

MANGO CORREDIZO EN ”T” / SLIDING ”T” HANDLE / POIGNEE COULISSANTE / T-GLEITGRIFF / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE ”T” / CABO ”T” CORREDIÇO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L	gr.
70378	71274	1/2”	10”	400
70379	71275		12”	500

MANGO ARTICULADO / SWIVEL HANDLE / MANCHE ARTICULÉ / GELENKGRIFF / MANICO ARTICOLATO / CABO ARTICULADO / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
72400	72401	1/2”	230	330
72402	72403		330	400
72404	72405		410	550

MANGO ACODADO / OFFSET HANDLE / MANCHE CONTRE COUDÉ / GEKRÖPFTE HANDGRIFF / DOPPIO MANICO / CABO DESALINHADO / ИЗОГНУТАЯ РУКОЯТКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
72410	72411	1/2”	230	400

PUNTA PLANA CON VASO / FLAT BIT SOCKET / EMBOUT FENTE À DOUILLE / FLACHE SCHRAUBENDREHEREINSATZ / PUNTA PIATTA CON BUSSOLA / PONTA DE FENDA COM CHAVE DE CAIXA / ГОЛОВКА С ПЛОСКОЙ ОТВЕРТКОЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron			L mm	gr.
73709	73710	13x2mm	1/2”	50	100

BERBIQUÍ / SPEEDER HANDLE / VILLEBREQUIN / WINDE / LEVA GIROBECCHINO / MANIVELA / КОЛЕНЧАТАЯ РУЧКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
72416	72417	1/2”	390	750

ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇAO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L	gr.
70383	71279	1/2”	4”	200
70384	71280		8”	400
70385	71281		10”	500

ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELENK / SNODO CARDANICO / CARDAN UNIVERSAL / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
70372	71269	1/2”	80	200

ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / PEÇA DE CONEXÃO / АДАПТЕР

COD Cu-Be	COD Al-Bron		gr.
75720	75721	1/2”-3/8”	70
70369	71266	1/2”-3/4”	200

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES / DOUILLES / STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE / CHAVES DE CAIXA / ГОЛОВКИ

3/4”

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
74649	74653	17mm	50	200
75724	75725	18mm		
74650	74654	19mm		
74651	74655	21mm	55	250
74652	74656	22mm		
70345	71220	24mm		280
71908	72953	26mm		
70346	71221	27mm		
75726	75727	28mm		310
75728	75729	29mm		320
70347	71222	30mm	60	370
75730	75731	31mm		380
70348	71223	32mm		410
77792	77793	33mm		
74863	74864	34mm		440
77794	77795	35mm		
70349	71224	36mm		460
77796	77797	37mm		470
74865	74866	38mm		500
70350	71225	41mm	65	650
77798	77799	42mm		700
70351	71226	46mm		
77800	77801	47mm	70	750
70352	71227	50mm		850
77802	77803	52mm		900
77804	77805	55mm		950
77806	77807	60mm		1100

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
74786	74787	3/4”	50	220
75732	75733	13/16”	55	240
74788	74789	7/8”		
74790	74791	15/16”		280
74792	74793	1”		
74802	74803	1.1/16”		
74804	74805	1.1/8”		310
74867	74868	1.3/16”	60	360
74869	74870	1.1/4”		400
71228	71239	1.5/16”		430
71229	71240	1.3/8”		470
71230	71241	1.7/16”		480
71231	71242	1.1/2”		550
71232	71243	1.9/16”	65	650
71233	71244	1.5/8”		700
71234	71245	1.11/16”		
71235	71246	1.3/4”		
71236	71247	1.13/16”		
71237	71248	1.7/8”		
77808	77809	1.15/16”		800
71238	71249	2”	70	850

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75734	75735	17mm	50	200
75736	75737	18mm		
75738	75739	19mm		
75740	75741	21mm	55	250
75742	75743	22mm		
74538	74547	24mm		280
74539	74548	26mm		
74540	74549	27mm		
75744	75745	28mm		310
75746	75747	29mm		320
74541	74550	30mm	60	370
75748	75749	31mm		380
74542	74551	32mm		410
77810	77811	33mm		
75750	75751	34mm		440
77812	77813	35mm		
74543	74552	36mm		460
77814	77815	37mm		470
75752	75753	38mm		500
74544	74553	41mm	65	650
77816	77817	42mm		700
74545	74554	46mm		
77818	77819	47mm	70	750
74546	74555	50mm		850
77820	77821	52mm		900
77822	77823	55mm		950
77824	77825	60mm		1100

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75754	75755	3/4”	50	220
75756	75757	13/16”	55	240
75758	75759	7/8”		
75760	75761	15/16”		280
75762	75763	1”		
75764	75765	1.1/16”		
75766	75767	1.1/8”		310
75768	75769	1.3/16”	60	360
75770	75771	1.1/4”		400
74556	74567	1.5/16”		430
74557	74568	1.3/8”		470
74558	74569	1.7/16”		480
74559	74570	1.1/2”		550
74560	74571	1.9/16”	65	650
74561	74572	1.5/8”		700
74562	74573	1.11/16”		
74563	74574	1.3/4”		
74564	74575	1.13/16”		
74565	74576	1.7/8”		
77826	77827	1.15/16”		800
74566	74577	2”	70	850

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

3/4”

NEW

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
35180	35181	17mm	90	500
35182	35183	18mm		
35184	35185	19mm		
35186	35187	21mm		
35188	35189	22mm		
35190	35191	24mm		550
35192	35193	26mm		600
35194	35195	27mm		
35196	35197	28mm		
35198	35199	29mm		
35200	35201	30mm		
35202	35203	31mm		650
35204	70484	32mm		
35206	35207	33mm		
35208	35209	34mm		
35210	35211	35mm		
76775	70485	36mm		700
35212	35213	37mm		750
35214	35215	38mm		800
35216	35217	41mm		900
35218	35219	42mm		950
35220	35221	46mm	100	1150
35222	35223	47mm		1200
35224	35225	50mm		1250
35226	35227	52mm		
35228	35229	55mm		1300
35230	35231	60mm		1400

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
35232	35233	3/4"	90	500
35234	35235	13/16"		
35236	35237	7/8"		
35238	35239	15/16"		550
35240	35241	1"		600
35242	35243	1.1/16"		
35244	35245	1.1/8"		
35246	35247	1.3/16"		
35248	35249	1.1/4"		650
35250	35251	1.5/16"		
35252	35253	1.3/8"		
35254	35255	1.7/16"		700
35256	35257	1.1/2"		800
35258	35259	1.9/16"		900
35260	35261	1.5/8"		
35262	35263	1.11/16"		950
35264	35265	1.3/4"	100	1000
35266	35267	1.13/16"		1150
35268	35269	1.7/8"		1200
35270	35271	1.15/16"		
35272	35273	2"		1250

NEW

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
35274	35275	17mm	90	500
35276	35277	18mm		
35278	35279	19mm		
35280	35281	21mm		
35282	35283	22mm		
35284	35285	24mm		550
35286	35287	26mm		600
35288	35289	27mm		
35290	35291	28mm		
35292	35293	29mm		
35294	35295	30mm		
35296	35297	31mm		650
35298	35299	32mm		
35300	35301	33mm		
35302	35303	34mm		
35304	35305	35mm		
35306	35307	36mm		700
35308	35309	37mm		750
35310	35311	38mm		800
35312	35313	41mm		900
35314	35315	42mm		950
35316	35317	46mm	100	1150
35318	35319	47mm		1200
35320	35321	50mm		1250
35322	35323	52mm		
35324	35325	55mm		1300
35326	35327	60mm		1400

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
35328	35329	3/4"	90	500
35330	35331	13/16"		
35332	35333	7/8"		
35334	35335	15/16"		550
35336	35337	1"		600
35338	35339	1.1/16"		
35340	35341	1.1/8"		
35342	35343	1.3/16"		
35344	35345	1.1/4"		650
35346	35347	1.5/16"		
35348	35349	1.3/8"		
35350	35351	1.7/16"		700
35352	35353	1.1/2"		800
35354	35355	1.9/16"		900
35356	35357	1.5/8"		
35358	35359	1.11/16"		950
35360	35361	1.3/4"	100	1000
35362	35363	1.13/16"		1150
35364	35365	1.7/8"		1200
35366	35367	1,15/16"		
35368	35369	2"		1250

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

CARRACA MACHO-HEMBRA / MALE-FEMALE RATCHET / CLIQUET MALE-FEMELLE / RATSCHE DOPPELT FUNKTION / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / ROQUETE MACHO-FÊMEA / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

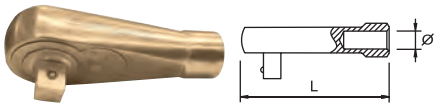
COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
73726	73727	3/4”	300	1000

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
70376	71273	3/4”	390	1400

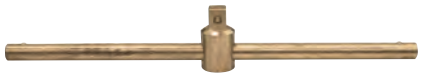
CABEZA DE CARRACA / RATCHET HEAD / TÊTE DE CLIQUET / RATSCHE KOPF / TESTA A CRICCO / CABEÇA DE ROQUETE / ГОЛОВКА ТРЕЩЕТКИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		Ø (mm)	L mm	gr.
73712	73713	3/4”	21	160	1500



MANGO CORREDIZO EN ”T” / SLIDING ”T” HANDLE / POIGNEE COULISSANTE / T-GLEITGRIFF / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE ”T” / CABO ”T” CORREDIÇO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	3/4”	L mm	gr.
70380	71276	10”	250	900
70381	71277	18”	460	1700



MANGO CORREDIZO EN ”T” LARGO / LONG SLIDING ”T” HANDLE / POIGNÉE COULISSANTE LONGUE / LANGE T-GRIFF MIT GLEITSTUCK / MANICO LUNGO SCORREVOLE A T / CABO T CORREDIÇO LONGO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ ДЛИННАЯ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	H mm	gr.
73717	73718	3/4”	350	190	1500

MANGO ARTICULADO / SWIVEL HANDLE / MANCHE ARTICULÉ / GELENKGRIFF / MANICO ARTICOLATO / CABO ARTICULADO / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
72406	72407	3/4”	300	600

MANGO ACODADO / OFFSET HANDLE / MANCHE CONTRE COUDÉ / GEKRÖPFTE HANDGRIFF / DOPPIO MANICO / CABO DESALINHADO / ИЗОГНУТАЯ РУКОЯТКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
72412	72413	3/4”	280	700

ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇAO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L	gr.
70386	71282	3/4”	4”	200
70387	71283		8”	400
70388	71284		10”	500

ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELENK / SNODO CARDANICO / CARDAN UNIVERSAL / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
70373	71270	3/4”	135	600

ARTICULACIÓN FLEXIBLE / FLEXIBLE JOINT / ARTICULATION FLEXIBLE / FLEXIBLE VERBINDUNG / ARTICOLAZIONE FLESSIBILE / ARTICULAÇÃO FLEXÍVEL / ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	Ø mm	gr.
72396	72397	3/4”	120	21	800

ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / PEÇA DE CONEXÃO / АДАПТЕР

COD Cu-Be	COD Al-Bron		gr.
70368	71265	3/4”-1/2”	200
70371	71268	3/4”-1”	410

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES / DOUILLES / STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE / CHAVES DE CAIXA / ГОЛОВКИ

1”

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75772	75773	22mm	55	330
75774	75775	24mm		340
75776	75777	25mm		
75778	75779	26mm		350
75780	75781	27mm		360
75782	75783	28mm		370
75784	75785	29mm		
75786	75787	30mm	60	400
75788	75789	31mm		410
75790	75791	32mm		440
75792	75793	34mm		450
75794	75795	36mm		460
75796	75797	38mm		500
70353	71250	41mm	65	600
70354	71251	42mm		700
70355	71252	46mm		800
70356	71253	50mm	70	1000
70357	71254	55mm	75	1100
70358	71255	60mm		1400
70359	71256	65mm	80	1500
70360	71257	70mm		
70361	71258	75mm	85	2000
70362	71259	80mm		2200
70363	71260	85mm		4600
70364	71261	90mm	90	4800
70365	71262	95mm		4900
70366	71263	100mm		5000
70367	71264	105mm	95	5200

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75798	75799	1.1/16”	55	360
75800	75801	1.1/8”		
75802	75803	1.3/16”	60	400
75804	75805	1.1/4”		430
75806	75807	1.5/16”		440
75808	75809	1.3/8”		
75810	75811	1.7/16”		460
75812	75813	1.1/2”		500
75814	75815	1.5/8”	65	550
77828	77829	1.13/16”		700
75816	75817	1.7/8”		
75818	75819	2”	70	800
77830	77831	2.1/8”		850
75820	75821	2.1/4”	75	1000
77832	77833	2.3/8”		1250
75822	75823	2.1/2”		
77834	77835	2.9/16”		1400
75824	75825	2.3/4”	80	
77836	77837	2.15/16”		1500
75826	75827	3”		
77838	77839	3.1/8”		2300

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75828	75829	22mm	55	330
75830	75831	24mm		340
75832	75833	25mm		
75834	75835	26mm		350
75836	75837	27mm		360
75838	75839	28mm		370
75840	75841	29mm		
75842	75843	30mm	60	400
75844	75845	31mm		410
75846	75847	32mm		440
75848	75849	34mm		450
75850	75851	36mm		460
75852	75853	38mm		500
74578	74593	41mm	65	600
74579	74594	42mm		700
74580	74595	46mm		800
74581	74596	50mm	70	1000
74582	74597	55mm	75	1100
74583	74598	60mm		1400
74584	74599	65mm	80	1500
74585	74600	70mm		
74586	74601	75mm	85	2000
74587	74602	80mm		2200
74588	74603	85mm		4600
74589	74604	90mm	90	4800
74590	74605	95mm		4900
74591	74606	100mm		5000
74592	74607	105mm	95	5200

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75854	75855	1.1/16”	55	360
75856	75857	1.1/8”		
75858	75859	1.3/16”	60	400
75860	75861	1.1/4”		430
75862	75863	1.5/16”		440
75864	75865	1.3/8”		
75866	75867	1.7/16”		460
75868	75869	1.1/2”		500
75870	75871	1.5/8”	65	550
77840	77841	1.13/16”		700
75872	75873	1.7/8”		
75874	75875	2”	70	800
77842	77843	2.1/8”		850
75876	75877	2.1/4”	75	1000
77844	77845	2.3/8”		1250
75878	75879	2.1/2”		
77846	77847	2.9/16”		1400
75880	75881	2.3/4”	80	
77848	77849	2.15/16”		1500
75882	75883	3”		
77850	77851	3.1/8”		2300

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

1 ”

NEW

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
35370	35371	22mm	100	800
35372	35373	24mm		
35374	35375	25mm		
35376	35377	26mm		
35378	35379	27mm		
35380	35381	28mm		
35382	35383	29mm		
35384	35385	30mm		
35386	35387	31mm		
35388	35389	32mm		
35390	35391	34mm		850
35392	35393	36mm		900
35394	35395	38mm		950
35396	35397	41mm		1000
35398	35399	42mm		1050
35400	35401	46mm	115	1250
35402	35403	50mm		1450
35404	35405	55mm	125	1750
35406	35407	60mm		2100
35408	35409	65mm	135	2600
35410	35411	70mm		3050
35412	35413	75mm	140	3850
35414	35415	80mm		4300
35416	35417	85mm		4600
35418	35419	90mm		4900
35420	35421	95mm		5300
35422	35423	100mm		5750
35424	35425	105mm		6200

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
35426	35427	1.1/16"	100	800
35428	35429	1.1/8"		
35430	35431	1.3/16"		
35432	35433	1.1/4"		
35434	35435	1.5/16"		850
35436	35437	1.3/8"		
35438	35439	1.7/16"		900
35440	35441	1.1/2"		950
35442	35443	1.5/8"		1000
35444	35445	1.13/16"	115	1250
35446	35447	1.7/8"		1300
35448	35449	2"		1450
35450	35451	2.1/8"	125	1650
35452	35453	2.1/4"		1800
35454	35455	2.3/8"		2100
35456	35457	2.1/2"		2300
35458	35459	2.9/16"	135	2600
35460	35461	2.3/4"		3050
35462	35463	2.15/16"	140	3850
35464	35465	3"		4000
35466	35467	3.1/8"		4300

TÜV CERT ISO 9001:2008 — Q to the Management Quality — TÜV CERT ISO 14001:2004

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

1 ”

NEW

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
35468	35469	22mm	100	800
35470	35471	24mm		
35472	35473	25mm		
35474	35475	26mm		
35476	35477	27mm		
35478	35479	28mm		
35480	35481	29mm		
35482	35483	30mm		
35484	35485	31mm		
35486	35487	32mm		
35488	35489	34mm		850
35490	35491	36mm		900
35492	35493	38mm		950
35494	35495	41mm		1000
35496	35497	42mm		1050
35498	35499	46mm	115	1250
35500	35501	50mm		1450
35502	35503	55mm	125	1750
35504	35505	60mm		2100
35506	35507	65mm	135	2600
35508	35509	70mm		3050
35510	35511	75mm	140	3850
35512	35513	80mm		4300
35514	35515	85mm		4600
35516	35517	90mm		4900
35518	35519	95mm		5300
35520	35521	100mm		5750
35522	35523	105mm		6200

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
35524	35525	1.1/16"	100	800
35526	35527	1.1/8"		
35528	35529	1.3/16"		
35530	35531	1.1/4"		
35532	35533	1.5/16"		850
35534	35535	1.3/8"		
35536	35537	1.7/16"		900
35538	35539	1.1/2"		950
35540	35541	1.5/8"		1000
35542	35543	1.13/16"	115	1250
35544	35545	1.7/8"		1300
35546	35547	2"		1450
35548	35549	2.1/8"	125	1650
35550	35551	2.1/4"		1800
35552	35553	2.3/8"		2100
35554	35555	2.1/2"		2300
35556	35557	2.9/16"	135	2600
35558	35559	2.3/4"		3050
35560	35561	2.15/16"	140	3850
35562	35563	3"		4000
35564	35565	3.1/8"		4300

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

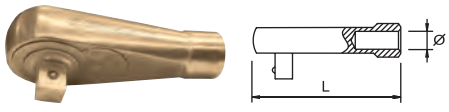
TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBLE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
72630	72629	1”	550	1600

CABEZA DE CARRACA / RATCHET HEAD / TÊTE DE CLIQUET / RATSCHE KOPF / TESTA A CRICCO / CABEÇA DE ROQUETE / ГОЛОВКА ТРЕЩЕТКИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		Ø (mm)	L mm	gr.
73714	73715	1”	23	180	3000



CARRACA MACHO-HEMBRA / MALE-FEMALE RATCHET / CLIQUET MALE-FEMELLE / RATSCHE DOPPELT FUNKTION / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / ROQUETE MACHO-FÊMEA / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
73728	73729	1”	300	1000

MANGO CORREDIZO EN ”T” / SLIDING ”T” HANDLE / POIGNEE COULISSANTE / T-GLEITGRIFF / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE ”T” / CABO ”T” CORREDIÇO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L	gr.
70382	71278	1”	12”	2300

MANGO CORREDIZO EN ”T” / SLIDING ”T” HANDLE / POIGNEE COULISSANTE / T-GLEITGRIFF / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE ”T” / CABO ”T” CORREDIÇO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	H mm	gr.
73719	73720	1”	400	190	2400

ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇAO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L	gr.
70389	71285	1”	4”	400
70390	71286		10”	800

ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / PEÇA DE CONEXÃO / АДАПТЕР

COD Cu-Be	COD Al-Bron		gr.
70370	71267	1”-3/4”	600

ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELENK / SNODO CARDANICO / CARDAN UNIVERSAL / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
70374	71271	1”	145	1300

ARTICULACIÓN FLEXIBLE / FLEXIBLE JOINT / ARTICULATION FLEXIBLE / FLEXIBLE VERBINDUNG / ARTICOLAZIONE FLESSIBILE / ARTICULAÇÃO FLEXÍVEL / ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	Ø mm	gr.
72398	72399	1”	120	21	1100

MANGO ARTICULADO / SWIVEL HANDLE / MANCHE ARTICULÉ / GELENKGRIFF / MANICO ARTICOLATO / CABO ARTICULADO / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
72408	72409	1”	315	850

MANGO ACODADO / OFFSET HANDLE / MANCHE CONTRE COUDÉ / GEKRÖPFTE HANDGRIFF / DOPPIO MANICO / CABO DESALINHADO / ИЗОГНУТАЯ РУКОЯТКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
72414	72415	1”	300	1100

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

SETS

COD Cu-Be	COD Al-Bron	PCS.			Kg.
74263	74264	9	1/2"	10-11-12-14-17-19-22-24mm	1,4

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Mango acodado / Offset handle / Manche contre coudé	230mm

COD Cu-Be	COD Al-Bron	PCS.			Kg.
74265	74266	12	1/2"	8-10-11-12-14-17-19-22-24-27mm	2,3

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Carraca / Ratchet / Cliquet	250mm
Mango articulado / Hinged handle / Manche articulé	230mm

COD Cu-Be	COD Al-Bron	PCS.			Kg.
74267	74268	16	1/2"	10-11-12-14-17-19-22 24-27-30-32mm	4,5

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Carraca / Ratchet / Cliquet	250mm
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	
Berbiquí / Speeder handle / Vilebrequin	390mm
Alargadera / Extension / Rallonge	125-250mm

COD Cu-Be	COD Al-Bron	PCS.			Kg.
74269	74270	24	1/2"	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-27-30-32mm	5,5

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Carraca / Ratchet / Cliquet	250mm
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	
Berbiquí / Speeder handle / Vilebrequin	390mm
Alargadera / Extension / Rallonge	125-250mm
Articulación universal / Universal Joint / Cardan Universel	75mm

COD Cu-Be	COD Al-Bron	PCS.			Kg.
74271	74272	27	1/2"	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-26-27-28-30-32mm	6,0

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Carraca / Ratchet / Cliquet	250mm
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	
Berbiquí / Speeder handle / Vilebrequin	390mm
Alargadera / Extension / Rallonge	125-250mm
Articulación universal / Universal Joint / Cardan Universel	75mm
Punta plana con vaso / Flat bit socket / Embout fente á douille	13x2mm

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

SETS

COD Cu-Be	COD Al-Bron	PCS.			Kg.
74273	74274	31	1/2”	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17 18-19-20-21-22-23-24-26 27-28-30-32mm	6,5

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Carraca / Ratchet / Cliquet	250mm
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	
Berbiquí / Speeder handle / Vilebrequin	390mm
Alargadera / Extension / Rallonge	125-250mm
Articulación universal / Universal Joint / Cardan Universel	75mm
Mango acodado / Offset handle / Manche contre coudé	230mm
Punta plana con vaso / Flat bit socket / Embout fente á douille	13x2mm
Vaso para bujías / Spark plug socket / Douille á bougie	13/16”

COD Cu-Be	COD Al-Bron	PCS.			Kg.
74275	74276	14	3/4”	21-24-27-30-32-34-36-38 41-46-50mm	8,5

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Carraca / Ratchet / Cliquet	320mm
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	400mm
Alargadera / Extension / Rallonge	200mm

COD Cu-Be	COD Al-Bron	PCS.			Kg.
74277	74278	20	3/4”	21-22-23-24-26-27-28-29-30-31-32-34-36-38-41-46-50mm	8,5

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Carraca / Ratchet / Cliquet	320mm
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	400mm
Alargadera / Extension / Rallonge	200mm

COD Cu-Be	COD Al-Bron	PCS.			Kg.
74279	74280	18	1”	30-31-32-34-36-38-41-46-50-55-60-65-70-75-80mm	18

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	400mm
Alargadera / Extension / Rallonge	200mm
Articulación flexible / Flexible joint / Articulation universelle	120mm

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES DE VASO DE IMPACTO / IMPACT SOCKET WRENCHES / DOUILLES À CHOC / IMPACT STECKSCHLÜSSEL EINSÄTZE / BUSSOLA AD IMPULSI / CHAVES DE CAIXA DE IMPACTO / УДАРНАЯ ГОЛОВКА

1/2”

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77852	77853	8mm	42	105
77854	77855	9mm		
77856	77857	10mm		115
77858	77859	11mm		
77860	77861	12mm	44	135
77862	77863	13mm		145
77864	77865	14mm		
77866	77867	15mm		
77868	77869	16mm		
77870	77871	17mm		160
77872	77873	18mm		180
77874	77875	19mm		
77876	77877	20mm		
74717	74718	21mm		
77878	77879	22mm		
77880	77881	23mm		
74719	74720	24mm	46	200
77882	77883	25mm		
77884	77885	26mm		210
77886	77887	27mm	48	220
77888	77889	28mm		
77890	77891	29mm		230
74721	74722	30mm	50	240
77892	77893	32mm		250
74723	74724	41mm		260
74725	74726	46mm		600

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77894	77895	5/16"	42	105
77896	77897	3/8"		110
77898	77899	7/16"		115
77900	77901	1/2"	44	145
77902	77903	9/16"		
77904	77905	19/32"		
77906	77907	5/8"		
77908	77909	11/16"		160
77910	77911	3/4"		180
77912	77913	25/32"		
77914	77915	13/16"		
77916	77917	7/8"		
77918	77919	15/16"		200
77920	77921	1"		
77922	77923	1.1/16"		220
77924	77925	1.1/8"		
77926	77927	1.3/16"		240
77928	77929	1.1/4"		250

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77930	77931	8mm	42	105
77932	77933	9mm		
76496	76497	10mm		115
76498	76499	11mm		
76500	76501	12mm	44	135
76502	76503	13mm		145
76504	76505	14mm		
76506	76507	15mm		
76508	76509	16mm		
74775	74776	17mm		160
77934	77935	18mm		180
74777	74778	19mm		
77936	77937	20mm		
77938	77939	21mm		
74779	74780	22mm		
76510	76511	23mm		
77940	77941	24mm	46	200
77942	77943	25mm		
77944	77945	26mm		210
74781	74782	27mm	48	220
77946	77947	28mm		
77948	77949	29mm		230
77950	77951	30mm	50	240
74783	74784	32mm		250
77952	77953	41mm		260
77954	77955	46mm		600

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77956	77957	5/16"	42	105
77958	77959	3/8"		110
77960	77961	7/16"		115
77962	77963	1/2"	44	145
77964	77965	9/16"		
77966	77967	19/32"		
77968	77969	5/8"		
77970	77971	11/16"		160
77972	77973	3/4"		180
77974	77975	25/32"		
77976	77977	13/16"		
77978	77979	7/8"		
77980	77981	15/16"		200
77982	77983	1"		
77984	77985	1.1/16"		220
77986	77987	1.1/8"		
77988	77989	1.3/16"		240
77990	77991	1.1/4"		250

Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

1/2”

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
76202	76203	8mm	82	170
76204	76205	9mm		
76206	76207	10mm		
76208	76209	11mm		
76210	76211	12mm		180
76212	76213	13mm		190
76214	76215	14mm		200
76216	76217	15mm		220
76218	76219	16mm		240
76220	76221	17mm		260
76222	76223	18mm		270
76224	76225	19mm		280
76226	76227	20mm		290
76228	76229	21mm		310
76230	76231	22mm		320
76232	76233	23mm		340
76766	76767	24mm		380
76234	76235	25mm		400
76236	76237	26mm		420
76768	76769	27mm		440
76280	76281	28mm		460
76282	76283	29mm		500
76770	76771	30mm		800
76772	76773	32mm		1000
76284	76285	41mm		
76286	76287	46mm		

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
76352	76353	5/16"	82	170
76354	76355	3/8"		
76356	76357	7/16"		
76358	76359	1/2"		180
76360	76361	9/16"		190
76362	76363	19/32"		200
76364	76365	5/8"		220
76366	76367	11/16"		250
76368	76369	3/4"		270
76370	76371	25/32"		280
76372	76373	13/16"		290
76374	76375	7/8"		310
76376	76377	15/16"		340
76378	76379	1"		380
76380	76381	1.1/16"		420
76382	76383	1.1/8"		460
76384	76385	1.3/16"		490
76386	76387	1.1/4"		500

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
76990	76991	8mm	82	170
76992	76993	9mm		
76994	76995	10mm		
76996	76997	11mm		
76998	76999	12mm		180
78389	78390	13mm		190
78391	78392	14mm		200
78393	78394	15mm		220
78395	78396	16mm		240
78397	78398	17mm		260
78399	78400	18mm		270
78401	78402	19mm		280
78403	78404	20mm		290
78405	78406	21mm		310
78407	78408	22mm		320
78409	78410	23mm		340
78411	78412	24mm		380
78413	78414	25mm		400
78415	78416	26mm		420
78417	78418	27mm		440
78419	78420	28mm		460
78421	78422	29mm		500
78423	78424	30mm		800
78425	78426	32mm		1000
78427	78428	41mm		
78429	78430	46mm		

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78431	78432	5/16"	82	170
78433	78434	3/8"		
78435	78436	7/16"		
78437	78438	1/2"		180
78439	78440	9/16"		190
78441	78442	19/32"		200
78443	78444	5/8"		220
78445	78446	11/16"		250
78447	78448	3/4"		270
78449	78450	25/32"		280
78451	78452	13/16"		290
78453	78454	7/8"		310
78455	78456	15/16"		340
78457	78458	1"		380
78459	78460	1.1/16"		420
78461	78462	1.1/8"		460
78463	78464	1.3/16"		490
78465	78466	1.1/4"		500

Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES DE VASO DE IMPACTO / IMPACT SOCKET WRENCHES / DOUILLES À CHOC / IMPACT STECKSCHLÜSSEL EINSÄTZE / BUSSOLA AD IMPULSI / CHAVES DE CAIXA DE IMPACTO / УДАРНАЯ ГОЛОВКА

3/4”

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
77992	77993	19mm	55	350
77994	77995	22mm		
75884	75885	24mm		
75886	75887	27mm		380
75888	75889	30mm	60	500
75890	75891	32mm		550
77996	77997	34mm		
75892	75893	36mm		
77998	77999	38mm	65	700
75894	75895	41mm		800
75896	75897	46mm		900
75898	75899	50mm	70	1100
78000	78001	55mm		1250
78002	78003	60mm		

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78004	78005	3/4"	55	430
78006	78007	13/16"		450
78008	78009	7/8"		
78010	78011	15/16"		
78012	78013	1"		
78014	78015	1.1/16"		
78016	78017	1.1/8"		460
78018	78019	1.3/16"	60	600
78020	78021	1.1/4"		
78022	78023	1.5/16"		650
78024	78025	1.3/8"	65	700
78026	78027	1.7/16"		
78028	78029	1.1/2"		
78030	78031	1.5/8"		850
78032	78033	1.3/4"		
78034	78035	1.7/8"		
78036	78037	1.13/16"		1200
78038	78039	2"	70	1250

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78040	78041	19mm	55	350
78042	78043	22mm		
72314	72315	24mm		
72316	72317	27mm		380
72318	72319	30mm	60	500
72320	72321	32mm		550
76512	76513	34mm		
72322	72323	36mm		
76514	76515	38mm	65	700
72324	72325	41mm		800
72326	72327	46mm		900
72328	72329	50mm	70	1100
76516	76517	55mm		1250
78044	75968	60mm		

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78045	78046	3/4"	55	430
78047	78048	13/16"		450
78049	78050	7/8"		
78051	78052	15/16"		
78053	78054	1"		
78055	78056	1.1/16"		
78057	78058	1.1/8"		460
78059	78060	1.3/16"	60	600
78061	78062	1.1/4"		
78063	78064	1.5/16"		650
78065	78066	1.3/8"	65	700
78067	78068	1.7/16"		
78069	78070	1.1/2"		
78071	78072	1.5/8"		850
78073	78074	1.3/4"		
78075	78076	1.7/8"		
78077	78078	1.13/16"		1200
78079	78080	2"	70	1250

Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

3/4”

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78467	78468	19mm	90	800
78469	78470	22mm		
78471	78472	24mm		
78473	78474	27mm		
78475	78476	30mm	95	900
78477	78478	32mm		
78479	78480	34mm		
78481	78482	36mm		
78483	78484	38mm	100	1100
78485	78486	41mm		1150
78487	78488	46mm		1200
78489	78490	50mm		1700
78491	78492	55mm		1750
78493	78494	60mm		

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78495	78496	3/4"	90	800
78497	78498	13/16"		
78499	78500	7/8"		
78501	78502	15/16"		
78503	78504	1"		
78505	78506	1.1/16"		
78507	78508	1.1/8"	95	900
78509	78510	1.3/16"		
78511	78512	1.1/4"		
78513	78514	1.5/16"		
78515	78516	1.3/8"		
78517	78518	1.7/16"		
78519	78520	1.1/2"	100	1100
78521	78522	1.5/8"		1150
78523	78524	1.3/4"		1200
78525	78526	1.13/16"		
78527	78528	1.7/8"		
78529	78530	2"		1700

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78531	78532	19mm	90	800
78533	78534	22mm		
78535	78536	24mm		
78537	78538	27mm		
78539	78540	30mm	95	900
78541	78542	32mm		
78543	78544	34mm		
78545	78546	36mm		
78547	78548	38mm	100	1100
78549	78550	41mm		1150
78551	78552	46mm		1200
78553	78554	50mm		1700
78555	78556	55mm		1750
78557	78558	60mm		

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78559	78560	3/4"	90	800
78561	78562	13/16"		
78563	78564	7/8"		
78565	78566	15/16"		
78567	78568	1"		
78569	78570	1.1/16"		
78571	78572	1.1/8"	95	900
78573	78574	1.3/16"		
78575	78576	1.1/4"		
78577	78578	1.5/16"		
78579	78580	1.3/8"		
78581	78582	1.7/16"		
78583	78584	1.1/2"	100	1100
78585	78586	1.5/8"		1150
78587	78588	1.3/4"		1200
78589	78590	1.13/16"		
78591	78592	1.7/8"		
78593	78594	2"		1700

Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES DE VASO DE IMPACTO / IMPACT SOCKET WRENCHES / DOUILLES À CHOC / IMPACT STECKSCHLÜSSEL EINSÄTZE / BUSSOLA AD IMPULSI / CHAVES DE CAIXA DE IMPACTO / УДАРНАЯ ГОЛОВКА

1 ”

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
72330	72331	19mm	60	650
72332	72333	21mm		
72334	72335	22mm		700
72336	72337	24mm		
72338	72339	26mm		
72340	72341	27mm		
72342	72343	29mm		
72344	72345	30mm		750
72346	72347	32mm		
72348	72349	34mm	70	800
72350	72351	35mm		850
72352	72353	36mm		
72354	72355	38mm		900
72356	72357	41mm		
72358	72359	46mm	80	1200
72360	72361	50mm		1500
72362	72363	52mm	90	1700
72364	72365	55mm		1800
72366	72367	58mm		1900
72368	72369	60mm		2000
72370	72371	65mm		2300
72372	72373	70mm		2700
72374	72375	75mm		3000
72376	72377	80mm		3300

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78081	78082	1.1/8"	60	800
78083	78084	1.1/4"	65	900
78085	78086	1.5/16"		
78087	78088	1.1/2"	70	1050
78089	78090	1.5/8"		
78091	78092	1.13/16"	75	1500
78093	78094	2"	80	2050
78095	78096	2.1/8"	85	2300
78097	78098	2.3/8"	90	2700
78099	78100	2.9/16"	95	2950
78101	78102	2.3/4"		3150
78103	78104	2.15/16"		3350
78105	78106	3.1/8"		3550

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
75900	75901	19mm	60	650
75902	75903	21mm		
75904	75905	22mm		700
75906	75907	24mm		
75908	75909	26mm		
75910	75911	27mm		
75912	75913	29mm		
75914	75915	30mm		750
75916	75917	32mm		
75918	75919	34mm	70	800
75920	75921	35mm		850
75922	75923	36mm		
75924	75925	38mm		900
75926	75927	41mm		
75928	75929	46mm	80	1200
75930	75931	50mm		1500
75932	75933	52mm	90	1700
75934	75935	55mm		1800
75936	75937	58mm		1900
75938	75939	60mm		2000
75940	75941	65mm		2300
75942	75943	70mm		2700
75944	75945	75mm		3000
75946	75947	80mm		3300

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78107	78108	1.1/8"	60	800
78109	78110	1.1/4"	65	900
78111	78112	1.5/16"		
78113	78114	1.1/2"	70	1050
78115	78116	1.5/8"		
78117	78118	1.13/16"	75	1500
78119	78120	2"	80	2050
78121	78122	2.1/8"	85	2300
78123	78124	2.3/8"	90	2700
78125	78126	2.9/16"	95	2950
78127	78128	2.3/4"		3150
78129	78130	2.15/16"		3350
78131	78132	3.1/8"		3550

Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

1 ”

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78595	78596	19mm	100	900
78597	78598	21mm	100	950
78599	78600	22mm	100	950
78601	78602	24mm	100	1000
78603	78604	26mm	100	1050
78605	78606	27mm	100	1050
78607	78608	29mm	100	1150
78609	78610	30mm	100	1150
78611	78612	32mm	100	1250
78613	78614	34mm	100	1300
78615	78616	35mm	100	1350
76853	76854	36mm	100	1400
78617	78618	38mm	100	1450
78619	78620	41mm	100	1500
78621	78622	46mm	115	2200
78623	78624	50mm	115	2300
78625	78626	52mm	125	2650
78627	78628	55mm	125	2700
78629	78630	58mm	125	2950
78631	78632	60mm	125	3000
78633	78634	65mm	135	3950
78635	78636	70mm	135	3950
78637	78638	75mm	140	4750
78639	78640	80mm	140	4800

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78641	78642	1.1/8"	100	1150
78643	78644	1.1/4"	100	1300
78645	78646	1.5/16"	100	1300
78647	78648	1.1/2"	100	1450
78649	78650	1.5/8"	100	1500
78651	78652	1.13/16"	115	2200
78653	78654	2"	115	2300
78655	78656	2.1/8"	125	2700
78657	78658	2.3/8"	125	3000
78659	78660	2.9/16"	135	3950
78661	78662	2.3/4"	135	3950
78663	78664	2.15/16"	140	4700
78665	78666	3.1/8"	140	4800

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78667	78668	19mm	100	900
78669	78670	21mm	100	950
78671	78672	22mm	100	950
78673	78674	24mm	100	1000
78675	78676	26mm	100	1050
78677	78678	27mm	100	1050
78679	78680	29mm	100	1150
78681	78682	30mm	100	1150
78683	78684	32mm	100	1250
78685	78686	34mm	100	1300
78687	78688	35mm	100	1350
78689	78690	36mm	100	1400
78691	78692	38mm	100	1450
78693	78694	41mm	100	1500
78695	78696	46mm	115	2200
78697	78698	50mm	115	2300
78699	78700	52mm	125	2650
78701	78702	55mm	125	2700
78703	78704	58mm	125	2950
78705	78706	60mm	125	3000
78707	78708	65mm	135	3950
78709	78710	70mm	135	3950
78711	78712	75mm	140	4750
78713	78714	80mm	140	4800

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78715	78716	1.1/8"	100	1150
78717	78718	1.1/4"	100	1300
78719	78720	1.5/16"	100	1300
78721	78722	1.1/2"	100	1450
78723	78724	1.5/8"	100	1500
78725	78726	1.13/16"	115	2200
78727	78728	2"	115	2300
78729	78730	2.1/8"	125	2700
78731	78732	2.3/8"	125	3000
78733	78734	2.9/16"	135	3950
78735	78736	2.3/4"	135	3950
78737	78738	2.15/16"	140	4700
78739	78740	3.1/8"	140	4800

Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES DE VASO DE IMPACTO / IMPACT SOCKET WRENCHES / DOUILLES À CHOC / IMPACT STECKSCHLÜSSEL EINSÄTZE / BUSSOLA AD IMPULSI / CHAVES DE CAIXA DE IMPACTO / УДАРНАЯ ГОЛОВКА

1.1/2”

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78133	78134	34mm	80	2200
78135	78136	36mm		
78137	78138	38mm		
78139	78140	41mm		
78141	78142	46mm	85	2400
78143	78144	48mm		2450
78145	78146	50mm	90	2600
78147	78148	54mm		2650
78149	78150	55mm		
78151	78152	60mm	95	3050
78153	78154	65mm	100	3350
78155	78156	70mm	105	3800
78157	78158	75mm	110	4100
78159	78160	80mm	115	4800
78161	78162	85mm	120	5600
78163	78164	90mm	125	6850
78165	78166	95mm	130	7650
78167	78168	100mm		8200
78169	78170	105mm		8800

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78171	78172	1.3/8"	80	2200
78173	78174	1.5/8"		
78175	78176	1.13/16"	85	2400
78177	78178	2"	90	2600
78179	78180	2.1/8"		2650
78181	78182	2.3/8"	95	3050
78183	78184	2.1/2"		3300
78185	78186	2.9/16"	100	3350
78187	78188	2.5/8"		3400
78189	78190	2.3/4"	105	3800
78191	78192	2.15/16"	110	4100
78193	78194	3"		4200
78195	78196	3.1/8"	115	4800
78197	78198	3.3/8"	120	5600
78199	78200	3.1/2"	125	6700
78201	78202	3.3/4"	130	7650
78203	78204	3.15/16"		8200
78205	78206	4"		
78207	78208	4.1/8"		8800
78209	78210	4.1/2"		10000

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78211	78212	34mm	80	2200
78213	78214	36mm		
78215	78216	38mm		
78217	78218	41mm		
78219	78220	46mm	85	2400
78221	78222	48mm		2450
78223	78224	50mm	90	2600
78225	78226	54mm		2650
78227	78228	55mm		
78229	78230	60mm	95	3050
78231	78232	65mm	100	3350
78233	78234	70mm	105	3800
78235	78236	75mm	110	4100
78237	78238	80mm	115	4800
78239	78240	85mm	120	5600
78241	78242	90mm	125	6850
78243	78244	95mm	130	7650
78245	78246	100mm		8200
78247	78248	105mm		8800

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78249	78250	1.3/8"	80	2200
78251	78252	1.5/8"		
78253	78254	1.13/16"	85	2400
78255	78256	2"	90	2600
78257	78258	2.1/8"		2650
78259	78260	2.3/8"	95	3050
78261	78262	2.1/2"		3300
78263	78264	2.9/16"	100	3350
78265	78266	2.5/8"		3400
78267	78268	2.3/4"	105	3800
78269	78270	2.15/16"	110	4100
78271	78272	3"		4200
78273	78274	3.1/8"	115	4800
78275	78276	3.3/8"	120	5600
78277	78278	3.1/2"	125	6700
78279	78280	3.3/4"	130	7650
78281	78282	3.15/16"		8200
78283	78284	4"		
78285	78286	4.1/8"		8800
78287	78288	4.1/2"		10000

Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES DE VASO DE IMPACTO / IMPACT SOCKET WRENCHES / DOUILLES À CHOC / IMPACT STECKSCHLÜSSEL EINSÄTZE / BUSSOLA AD IMPULSI / CHAVES DE CAIXA DE IMPACTO / УДАРНАЯ ГОЛОВКА

2.1/2”

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78289	78290	75mm	140	8400
78291	78292	80mm		8700
78293	78294	85mm		8900
78295	78296	90mm	150	10250
78297	78298	95mm		10500
78299	78300	100mm		11300
78301	78302	105mm		12200
78303	78304	110mm		13250
78305	78306	115mm		14150
78307	78308	120mm		15050
78309	78310	125mm		15950

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78311	78312	2.15/16"	140	8400
78313	78314	3.1/8"		8700
78315	78316	3.3/8"		8900
78317	78318	3.1/2"	150	10100
78319	78320	3.3/4"		10500
78321	78322	3.15/16"		11300
78323	78324	4.1/8"		12250
78325	78326	4.5/16"		12700
78327	78328	4.1/2"		14200
78329	78330	4.3/4"		15100
78331	78332	4.15/16"		16000

MM

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78333	78334	75mm	140	8400
78335	78336	80mm		8700
78337	78338	85mm		8900
78339	78340	90mm	150	10250
78341	78342	95mm		10500
78343	78344	100mm		11300
78345	78346	105mm		12200
78347	78348	110mm		13250
78349	78350	115mm		14150
78351	78352	120mm		15050
78353	78354	125mm		15950

INCH.

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AF	L mm	gr.
78355	78356	2.15/16"	140	8400
78357	78358	3.1/8"		8700
78359	78360	3.3/8"		8900
78361	78362	3.1/2"	150	10100
78363	78364	3.3/4"		10500
78365	78366	3.15/16"		11300
78367	78368	4.1/8"		12250
78369	78370	4.5/16"		12700
78371	78372	4.1/2"		14200
78373	78374	4.3/4"		15100
78375	78376	4.15/16"		16000

Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

ALARGADERA DE IMPACTO / IMPACT EXTENSION / RALLONGE À CHOC / KRAFTSCHRAUBER-VERLÄNGERUNG / PROLUNGA IMPACT / EXTENSÃO DE IMPACTO / УДАРНЫЙ УДЛИНИТЕЛЬ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
78377	78378	1/2"	75mm	155
78379	78380		125mm	240
78381	78382	3/4"		550
78383	78384		250mm	1100
78385	78386	1"	150mm	
78387	78388		300mm	2200

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

6 ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

ARTICULACIÓN UNIVERSAL DE IMPACTO / IMPACT UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSAL POUR DOUILLE IMPACTE / KRAFTSCHRAUBER-UNIVERSAL-GELENK / SNODO CARDANICO IMPACT / CARDAN UNIVERSAL DE IMPACTO / УДАРНОЕ УНИВЕРСАЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	gr.
76518	76519	1/2"	60mm	180
76520	76521	3/4"	100mm	320
76522	76525	1"	115mm	950

PASADOR DE SEGURIDAD / SAFETY PIN / GOUPILLE DE SECURITE / SICHERUNGSSTIFT / COPPIGLIA / PINO DE SEGURANÇA ФИКСИРУЮЩИЙ ПАЛЕЦ

COD Cu-Be	COD Al-Bron			Ø x L(mm)	gr.
73621	73622	3-4"	24-30mm	6x30	10
73623	73624		32-50mm	6x40	
73625	73626	1"	19-41mm	6x50	15
73627	73628		46-80mm	6x60	20

LLAVES ESPECIALES / SPECIAL WRENCHES / CLÉS SPÉCIALES / SPEZIELL ZANGEN CHIAVE SPECIALE / CHAVES ESPECIAIS / СПЕЦИАЛЬНЫЕ КЛЮЧИ

LLAVE EN "C" / C WRENCH / CLÉ EN C / C SCHLÜSSEL / CHIAVE A C / CHAVE EM C / С-ОБРАЗНЫЙ КЛЮЧ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm		gr.
72418	72419	450	40	1100

LLAVE EN "C" DOBLE / DOUBLE C WRENCH / CLÉ EN DOUBLE C / DOPPEL C SCHLÜSSEL / CHAIVE DOPPIA A C / CHAVE EM C DUPLA / ДВОЙНОЙ С-ОБРАЗНЫЙ КЛЮЧ

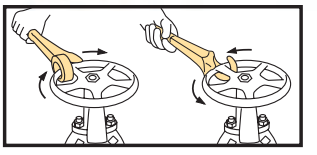
COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm			gr.
72420	72421	200	14,5	18,5	380

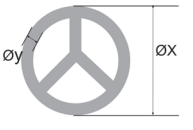
GANCHO GIRADOR DE VÁLVULAS / VALVE WHEEL HOOK / FIXATION GIRATOIRE DE VALVE / VENTILHAKEN GANCIO GIREVOLE PER VALVOLE / GANCHO DE RODA VÁLVULAS / КЛЮЧ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНОВ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm		gr.
72422	72423	200	30	250
72424	72425	300	32	500
72426	72427	250	35	350
72428	72429	300	40	450
72430	72431	350	45	550
72432	72433	375	48	600
72434	72435	400	50	650
72436	72437	450	55	900
72438	72439	500	60	1150
72440	72441	550	65	1300
72442	72443	600	70	1400
72444	72445	650	75	1600
72446	72447	700	80	1700
72448	72449	750	85	2100
72450	72451	800	90	2200

LLAVE DE VÁLVULA LARGA / LONG VALVE SPANNER / CLÉ POUR LONGUES VALVES / LANGER VENTIL-SCHLÜSSEL / CHIAVE LARGA PER VALVOLE / CHAVE DE VALVULA LONGA / КЛЮЧ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНОВ ДЛИННЫЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	Øx	Øy	L mm	gr.
71432	71435	3-7"	< 36mm	210	400
71433	71436	8-15"	< 48mm	400	900
71434	71437	16-20"	< 60mm	490	1400
71441	71445			800	4600





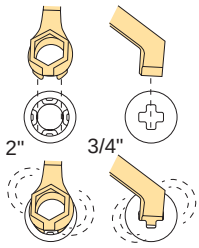
Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVE TAPONADORA / BUNG WRENCH / CLÉ OUVRE-BIDONS / PFROPFEN-SCHLÜSSEL / CHIAVE APRIFUSTI CHAVE ABRE BIDÕES / ОТКРЫВАТЕЛЬ ПРОБОК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
71446	71447	300	800

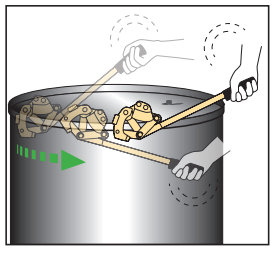


LLAVE TAPONADORA UNIVERSAL / MUTI-HEAD BUNG WRENCH / CLÉ UNIVERSELLE À BOUCHON / MULTI-HEAD FASSSCHLÜSSEL / CHIAVE A TAPPO UNIVERSALE / CHAVE DE BUJÕES UNIVERSAL / ОТКРЫВАТЕЛЬ ПРОБОК С ГОЛОВКОЙ МУТИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
72452	72453	385	1200

ABREBIDONES / DRUM OPENER / OUVRES BIDONS / FASSÖFFNER / APRITOIO A TAMBURO / ABRE BIDONS / ОТКРЫВАТЕЛЬ БОЧЕК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Kg.	
74282	74283	485	3	1



ABRIDOR DE TONELES DE CARBURO / CARBIDE DRUM OPENER / OUVRE BARIL DE CARBURANT / KARBID FASSÖFFNERF APRITOIO A TAMBURO DEL CARBURO / CHAVE DE CARBURO PARA ABRIR TAMBORES / ОТКРЫВАТЕЛЬ БОЧЕК С КАРБИДОМ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
72169	72170	280	650

LLAVE DE GANCHO / HOOK SPANNER / CLÉ À ERGOT / ECKZANGE / CHIAVE A SETTORE / CHAVE DE GANCHO КЛЮЧ КРЮК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	CAP	L mm	gr.
71392	71409	12 - 14	105	40
71393	71410	16 - 20	110	50
71394	71411	25 - 28	130	80
71395	71412	30 - 32	170	100
71396	71413	34 - 36		
71397	71414	40 - 42		150
71398	71415	45 - 50	200	200
71399	71416	52 - 55		
71400	71417	58 - 62	230	
71401	71418	68 - 75	250	500
71402	71419	80 - 90	280	600
71403	71420	90 - 100	300	700
71404	71421	95 - 100	310	800
71405	71422	100 - 110	330	
71406	71423	110 - 115		900
71407	71424	120 - 130	340	
71408	71425	135 - 145	350	

LLAVE DE GANCHO ARTICULADA / ADJUSTABLE HOOK SPANNER / CLÉ À ERGOT ARTICULEE / ZANGE MIT VERSTELLBARE BACKE / CHIAVE A SETTORE REGOLABILE / CHAVE DE GANCHO ARTICULADA / РУГУЛИРУЕМЫЙ КЛЮЧ КРЮК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	CAP	L mm	gr.
71426	71429	32-75	210	200
71427	71430	50-120	280	500
71428	71431	115-170	310	

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

HERRAMIENTA PARA TUBO / PIPE TOOLS / OUTILLAGE TUBE / ROHR WERKZEUGE / FERRAMENTI PER TUBI / FERRAMENTA PARA TUBOS / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ

LLAVE HEAVY DUTY / HEAVY DUTY PIPE WRENCH / CLÉ SERRE-TUBES H.D. / EINHAND-ROHRZANGEN / GIRATUBI MODELLO AMERICANO PESANTE / CHAVE HEAVY DUTY / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РАБОТ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L		Kg.
70121	71458	8”	1”	0,3
70122	71459	10”	1.1/2”	0,8
70123	71460	12”	2”	1,3
70124	71461	14”		1,7
70125	71462	18”	2.1/2”	2,6
70126	71463	24”	3”	4,5
70127	71464	36”	5”	9,0
70128	71465	48”	6”	16

LLAVE SUECA 45º / SWEDISH PIPE WRENCH 45º / SERRE-TUBES SUEDOISE 45º / EKROHRZANGE 45º / GIRATUBI MOD. SUEDESE 45º / CHAVE SUECA 45º / ШВЕДСКИЙ КЛЮЧ S 45º

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L	Kg.
70129	71466	1.1/2”	420	1,4
70130	71467	2”	550	2,5

LLAVE SPUD / SPUD PIPE WRENCH / CLÉ SPUD / VERSTELLBARE ROHRZANGE / GIRATUBI MODELLO SPUD / CHAVE PARA TUBO SPUD / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ГУБКАМИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L		Kg.
71822	71823	12”	58mm	1,2

LLAVE DE CORREA / STRAP WRENCH / CLÉ À SANGLE / GURTROHRZANGE / GIRATUBI A NASTRO / CHAVE DE CORREIA / РЕМЕШКОВЫЙ КЛЮЧ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm		gr.
73906	73907	300	3”	800

LLAVE DE CADENA / CHAIN PIPE WRENCH / CLÉ À CHAINE / KETTEN-ROHRZANGE / GIRATUBI A CATENA / CHAVE CORRENTE / ЦЕПНОЙ КЛЮЧ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L	Kg.
72976	72977	4”	600	3,8
72978	72979	6”		4,2
72980	72981	8”	900	8,5
72982	72983	12”		9,5

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L	Kg.
70131	71468	2”	600	2,2
70132	71469	4”		2,8
70133	71470	6”		3,5

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

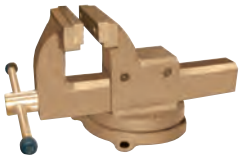
TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

CORTATUBOS / PIPE CUTTER / COUPE-TUBES / ROHRABSCHNEIDER / TAGLIATUBI / CORTA TUBOS / ТРУБОРЕЗ ДЛЯ СТАЛИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron		L mm	H mm	Kg.
70134	71471	2”	380	60	2,4

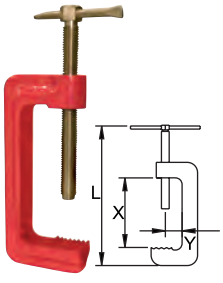
TORNILLO DE BANCO PARALELO / PARALLEL BENCH VICE / ETAU À MORS PARALLELES / PARALLELSCHRAUBSTÖCKE / MORSA DA BANCO PARALLELA / TORNO DE BANCADA PARALELO / СЛЕСАРНЫЕ ТИСКИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron			Kg.
70482	71636	4”	100	15
70483	71637	5”	140	18
70486	72191	6”	150	27
70487	72192	7”	170	28



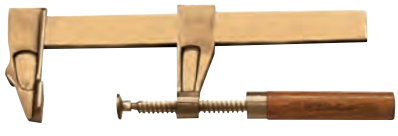
PRENSA / CLAMP / PRESSE / KNEBEL / MORSETTO / PRENSA / СТРУБЦИНА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	X	Y	gr.
72478	72479	210	60	36	1200
72480	72481	250	80		1400
72482	72483	290	100		1600
72484	72485	340	150	50	2000
73418	73425	400	250	150	4900



SARGENTOS / CLAMPS / SERRE-JOINTS / ZWINGEN / MORSETTI SERRAGIUNTI / GRAMPOS / СТРУБЦИНЫ MOD. F

COD Cu-Be	COD Al-Bron	CAP (mm)	gr.
74250	74251	400	2200



DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / SCHRAUBENDREHER CACCIAVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ

MECÁNICO / SLOTTED / MECANICIEN / WERSTATT / PER MECCANICI / MECÂNICO / ПЛОСКАЯ

COD Cu-Be	COD Al-Bron				gr.
72258	72279	50	3	80	35
72259	72280		4,5		43
72260	72281	75	3		35
72261	72282		4		45
72262	72283		5	103	70
72263	72284	100	4	82	45
72264	72285		5	103	75
72265	72286		6		85
72266	72287	125		112	100
72267	72288	150			110
72268	72289		7		125
72269	72290		8		140
72270	72291	200			165
72271	72292	250	9		185
72272	72293	200	10		260
72273	72294	300			230
72274	72295	250	11		240
72275	72296	300			290
72276	72297	350			320

72277	72298	400	12	150	400
72278	72299	450	13		480

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

6 ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIKER / PER ELETTRICISTI / ELECTRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

COD Cu-Be	COD Al-Bron				gr.
71581	71588	50	3		50
71582	71589	100	4		70
71583	71590	150		75	80
72306	72308	100	5		100
72307	72309	200			200
71584	71591	100	6	95	100
71585	71592	150	8		200
71586	71593	200	10	105	
71587	71594	300			300

PHILIPS

COD Cu-Be	COD Al-Bron				gr.
72909	72910	PH-0	60	75	40
71595	71599	PH-1	80		50
71596	71600	PH-2	100	95	70
71597	71601	PH-3	150		80
71598	71602	PH-4	200	105	100

POZIDRIV

COD Cu-Be	COD Al-Bron				gr.
74336	74337	PZ-0	50	82	35
74347	74348	PZ-1	75		40
72247	72246	PZ-2	100		80
72249	72248	PZ-3	150	112	135
74365	74366	PZ-4	200		210

TORX

COD Cu-Be	COD Al-Bron				gr.
35714	35715	T 10	75	98	67
35716	35717	T 15			71
35718	35719	T 20	100		98
74367	74368	T 25	125	108	103
35720	35721	T 27	150		108
35722	35723	T 30			
35724	35725	T 40	200	120	160
35726	35727	T 45	250		180

TAMPER TORX

COD Cu-Be	COD Al-Bron				gr.
35700	35701	TT 10	75	98	67
35702	35703	TT 15			71
35704	35705	TT 20	100		98
74349	74350	TT 25	125	108	103
35706	35707	TT 27	150		108
35708	35709	TT 30			
35710	35711	TT 40	200	120	160
35712	35713	TT 45	250		180

DE VASO HEXAGONAL / HEXAGONAL SOCKET / DOUILLE HEXAGONALE / SCHRAUBENDREHER EINSATZ HEX / BUSSOLE ESAGONALI / CHAVE DE CAIXA HEXAGONAL / ШЕСТИГРАННАЯ ГОЛОВКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	HEX			gr.
73879	73880	6	90	100	85
73881	73882	8	100	110	100
73883	73884	10	110		140
73885	73886	13		120	180
73887	73888	16	120		220
73889	73890	17			230

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

SETS

COD Cu.Be: 76465
COD Al.Bron: 76466

6 PCS.

PCS.	Cu-Be	Al-Bron		
1	72258	72279	3x50	
	72263	72284	4x100	
	72264	72285	5x100	
	72269	72290	8x150	
	71595	71599	PH-1	
	71596	71600	PH-2	

COD Cu.Be: 76467
COD Al.Bron: 76468

6 PCS.

PCS.	Cu-Be	Al-Bron		
1	71581	71588	3x50	
	71582	71589	4x100	
	72306	72308	5x100	
	71585	71592	8x150	
	71595	71599	PH-1	
	71596	71600	PH-2	

COD Cu.Be: 76469
COD Al.Bron: 76470

8 PCS.

PCS.	Cu-Be	Al-Bron		
1	72258	72279	3x50	
	72263	72284	4x100	
	72264	72285	5x100	
	72265	72286	6x100	
	71595	71599	PH-1	
	71596	71600	PH-2	
	74347	74348	PZ-1	
	72247	72246	PZ-2	

COD Cu.Be: 76471
COD Al.Bron: 76472

8 PCS.

PCS.	Cu-Be	Al-Bron		
1	71581	71588	3x50	
	71582	71589	4x100	
	72306	72308	5x100	
	71584	71591	6x100	
	71595	71599	PH-1	
	71596	71600	PH-2	
	74347	74348	PZ-1	
	72247	72246	PZ-2	

DESTORNILLADOR ACODADO / OFFSET SCREWDRIVER / TOURNEVIS CONTRE COUDÉ / GEKRÖPFTE SCHRAUBENDREHER / CACCIAVITE DOPPIO / CHAVE DE FENDAS EM ÂNGULO / ИЗОГНУТАЯ ОТВЕРТКА

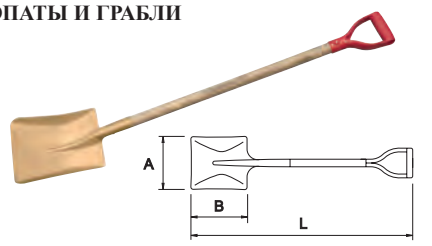
COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm		gr.
72462	72463	72	6	25
72464	72465	125	8	50
72466	72467	195	10	125

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

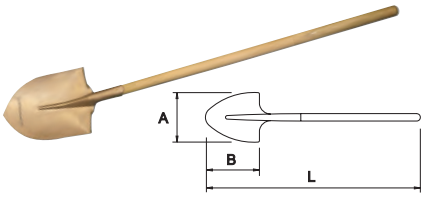
PALAS Y RASTRILLOS / SHOVELS AND RAKES / PELLES ET RACLETTES / SCHAUFEL UND RECHEN / PALE E RASTRELLI / PÁS E ANSINHOS / ЛОПАТЫ И ГРАБЛИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	A mm	B mm	gr.
71615	71616	1350	240	290	1500



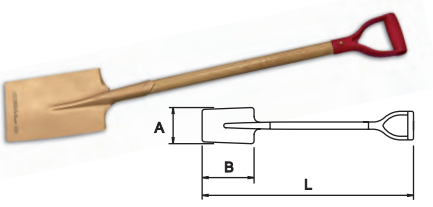
PALA PUNTA / ROUND POINT SHOVEL / PELLE EN POINTE / SCHWANENHALSSCHAUFEL / PALA A PUNTA TONDA / PA DE BICO / САДОВАЯ ЛОПАТА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	A mm	B mm	gr.
71617	71618	1350	240	290	1500



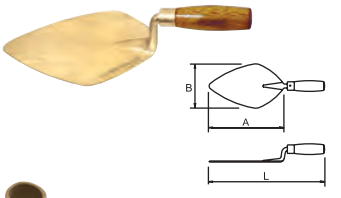
PALA DE CAVAR / EDING SPADE / PELLE BÊCHE / SCHAUFEL VIERECKING / PALA PER SCAVARE / PA DE VALAR / СОВКОВАЯ ЛОПАТА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	A mm	B mm	gr.
71619	71620	1120	180	280	1500



PALETA / BRICKLAYER / SPATULE / MAUERKELLE / PALETTA / COLHER / МАСТЕРОК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	A mm	B mm	gr.
73772	73773	335	210	130	650



AZADA / HOE / PIOCHE / HAUE / ZAPPA / ENXADA / МОТЫГА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
74253	74254	130x130	1000
74255	74256	200x200	1600

HORQUILLA 3 PUNTAS / 3 PRONG FORK / FOURCHE À TROIS POINTES / SPATENGABEL MIT 2 ZINKEN / FORCA A 3 PUNTE / FORQUILHA 3 PONTAS / 3-ЗУБЬЕВЫЕ ВИЛЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	LxWxH	gr.
74231	74232	1025x200x185	1500

HORQUILLA 4 PUNTAS / 4 PRONG FORK / FOURCHE À QUATRE POINTES / SPATENGABEL MIT 4 ZINKEN / FORCA A 4 PUNTE / FORQUILHA 4 PONTAS / 4-ЗУБЬЕВЫЕ ВИЛЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	LxW	gr.
74234	74235	1225x200	2000

RASTRILLO LIMPIADOR DE OXIDO / RUST CLEANING RAKE / RÂTEAU POUR NETTOYAGE DE L'OXIDE / RECHEN F/ROST RASTRELLO PER PULIRE L'OSSIDO / ANSINHO LIMPADOR DE OXIDO / СКРЕБОК ДЛЯ УДАЛЕНИЯ РЖАВЧИНЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	LxWxH	gr.
74237	74238	350x100x100	900

RASTRILLO / RAKE / RATEAU / RECHEN / RASTRELLO / ANSINHO / СКРЕБОК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	LxWxH	gr.
74258	74259	1270x350x100	1300
74260	74261	1270x450x120	1500

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

CORTE / CUTTING / OUTILS COUPANTS / SCHNEIDWERKZEUG / ARCHETTI / CORTE / РЕЗКА

CORTAVARILLAS / BOLT CUTTERS / COUPE-BOULONS / BOLZENSCHNEIDER / TAGLIABULLONI / CORTA VARAO / АРМАТУРНЫЕ НОЖНИЦЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	CAP	gr.
73415	73423	24”	5-8mm	3000

NEW

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L
35760	35761	24"

CIZALLA DE PASO LIBRE A LA DERECHA / RIGTH CUT NIPPER SHEAR / CISAILLE COUPO DROITE / SCHNEIDSCHERE RECHTS / CESOIA TAGLIO DESTRO / TESOURA DE PASSAGEM LIVRE A DIREITA / НОЖНИЦЫ ПРАВОЙ РЕЗКИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70528	70545	275	600

TIJERAS / SCISSORS / CISEAUX / SCHERE / CESOIE / TESOIRA / НОЖНИЦЫ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70529	70546	225	300

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
72460	72461	150	90

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
73892	73893	290	220
73894	73895	360	850

TIJERAS DE HOJALATERO / TIN SNIPS / CISEAUX DE TOLIER / BLECHSCHEREN / CESOIA PER LATTONNIERI / TESOURAS DE CHAPA / НОЖНИЦЫ ПО ЖЕСТИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
72458	72459	300	450

ARCO DE SIERRA / HACK SAW / MONTURE DE SCIE À METAUX / METALLSÄGEN GEBOGEN / ARCHETTI / ARCO DE SERRA / НОЖОВКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
72220	72221	500	600

HOJAS PARA ARCO DE SIERRA / HACKSAW BLADES / LAMES DE SCIES / METALLSÄGEBLÄTTER / LAME PER ARCHETTI / FOLHA DE SERRA / ПОЛОТНА ДЛЯ НОЖОВКИ

COD Cu-Be	L mm	gr.
72223	300	35

SIERRA MANUAL / HANDSAW / SCIE À MAIN / HANDSÄGE / ARCO MANUALE / SERROTE MANUAL / НОЖОВКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
72468	72469	370	125

SERRUCHO / HANDSAW / SCIE ÉGOÏNE / HANDSÄGE / SEGHETTO / SERROTE / НОЖОВКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
74228	74229	700	550

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

6 ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

CUCHILLOS / KNIVES / COUTEAUX / MESSER / COLTELLI / FACAS / НОЖИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
71611	71612	30x200	70

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
71613	71614	250	90

NAVAJA DE ELECTRICISTA / ELECTRICIAN KNIFE / COUTEAU ELECTRICIEN / ELEKTRIKER MESSER / COLTELLO PER ELETTRICISTI / NAVALHA DE ELECTRICISTA / НОЖИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
73741	73742	61x113	180

BROCAS / TWIST DRIL / FORET / BOHRER / PUNTE PER TRAPANO / BROCAS / СВЕРЛО

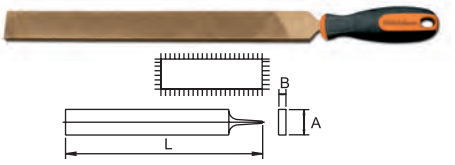
COD Cu-Be	mm	L mm	gr.
73632	6	100	25
73633	7	120	35
73634	8	140	55
73635	9	160	80
73636	10	180	110
73637	11	200	150
73638	12	220	200
73639	13	240	250
73640	14	260	320
73641	15	280	400
73642	16	300	470
73643	17		540
73644	18	320	650
73645	19		720
73646	20	330	820

Para materiales con dureza < 20HRC / For materials with hardness < 20HRC / Pour les matériaux de dureté < 20HRC

LIMAS / FILES / LIMES / FEILEN / LIMA / LIMAS / НАПИЛЬНИКИ

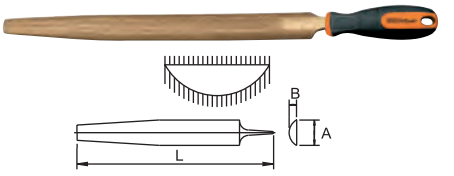
LIMA PLANA / HAND FILE / LIME PLATE / HANDFEILE / LIMA PIATTA / LIMA PARALELA / РУЧНОЙ НАПИЛЬНИК

COD Cu-Be	L mm	A	B	gr.
71607	200	20	6	350
71608	300	31	8	750
72237	500	41	12	1800



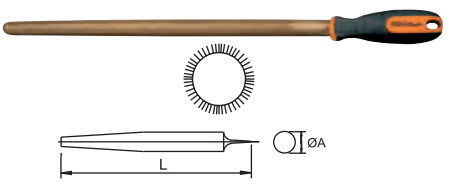
LIMAS MEDIA CAÑA / HALF ROUND FILES / LIMES DEMI-RONDES / HALBRUND FEILEN / LIMA MEZZATONDA / LIMAS MEIA CANA / ПОЛУКОУГЛЫЙ НАПИЛЬНИК

COD Cu-Be	L mm	A	B	gr.
71603	200	19	10	450



LIMA REDONDA / ROUND FILE / LIME RONDE / RUND FEILE / LIME TONDE / LIMATÃO REDONDO / КРУГЛЫЙ НАПИЛЬНИК

COD Cu-Be	L mm	ØA	gr.
71605	200	9	450



Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

MISCELÁNEA / MISCELLANEOUS / MELANGEE / VERSCHIEDENE / MISCELLANEA / MISTURA / РАЗНОЕ

CINCEL / FLAT CHISEL / CISEAU / MAURERMEISSEL / SCALPELLI / ESCOPRO / ПЛОСКОЕ ЗУБИЛО

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70447	71509	150x22	300
70448	71510	200x22	400
70449	71511	250x24	600
70450	71512	300x25	800
70451	71513	400x27	1000

CINCEL EN PUNTA / CROSS CUTTING CHISEL / BURIN / DURCHSCHLAGMEISSEL / SCALPELLI A PUNTA / PONTEIRO / ВЫРУБНОЕ ЗУБИЛО

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
73778	73779	140	270
73780	73781	200	450
73782	73783	300	800

CORTAFRÍOS CILÍNDRICO / CYLINDRICAL CHISEL / BÉDANE CYLINDRIQUE / ZYLINDRISCHE MEISSEL / SCALPELLO CILINDRICO TAGLIO A FREDDO / ESCOPRO CILINDRICO / ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ ЗУБТЛО

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Ø (mm)	gr.
73788	73789	14x160	14	175
73790	73791	16x160	16	230
73792	73793	18x160	18	280
73794	73795	18x200		370
73796	73797	20x200	20	470
73798	73799	24x250	24	800
73800	73801	24x300		1000
73802	73803	25x300	25	1250
73804	73805	25x400		1400
73806	73807	25x500		1800
73808	73809	30x500	30	2650

CORTAFRÍOS HEXAGONAL / HEXAGONAL CHISEL / BÉDANE HÉXAGONALE / HEX MEISSEL / SCALPELLO ESAGONALE TAGLIO A FREDDO / ESCOPRO HEXAGONAL / ШЕСТИГРАННОЕ ЗУБИЛО

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm		gr.
73811	73812	12x150	10	100
73813	73814	16x200	14	250
73815	73816	18x160	16	260
73817	73818	16x250	14	320
73819	73820	19x300	17	700
73821	73822	19x350		900
73823	73824	24x600	22	1800
73825	73826	28x300	25	1100
73827	73828	35x500	30	2700

GRANETE / CENTRE PUNCH / POINTEAU / KÖRNER / PUNTE DA CENTRO / PUNÇAO DE BICO / МЕТЧИК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
71514	71516	100	60
71515	71517	150	80

BOTADOR / DRIFT PIN BARREL & STRAIGHT / CHASSE RIVETS / DURCHSCHLÄGER / PUNZONE / PUNÇAO / ВЫКОЛОТКИ ПРЯМЫЕ И БОЧКООБРАЗНЫЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	mm	L mm	gr.
70426	71472	2mm	150x10	60
70427	71473	3mm		
70428	71474	4mm		
70429	71475	5mm		
70430	71476	6mm		
70431	71477	7mm	150x12	70
70432	71478	8mm		
70433	71479	9mm	150x14	200
70434	71480	10mm		
70435	71481	11mm	150x16	
70436	71482	12mm		
70437	71483	13mm	150x18	300
70438	71484	14mm		
70439	71485	15mm	200x20	400
70440	71486	16mm		
70441	71487	17mm	200x22	500
70442	71488	18mm		
70443	71489	19mm	250x24	800
70444	71490	20mm		
70445	71491	21mm	250x26	900
70446	71492	22mm		

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

6 ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

BOTADOR / DRIFT PIN BARREL & STRAIGHT / CHASSE RIVETS / DURCHSCHLÄGER / PUNZONE / PUNÇAO / ВЫКОЛОТКИ ПРЯМЫЕ И БОЧКООБРАЗНЫЕ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	inch.	L mm	gr.
73583	73572	7/8”	250x26	950
73584	73573	1”		
73585	73574	1.1/8”		
73586	73575	1.1/4”		
73587	73576	1.3/8”		
73588	73577	1.1/2”		
73589	73578	1.5/8”		
73590	73579	1.3/4”		1000
73591	73580	1.7/8		

BOTADOR / PIN PUNCH / CHASSE-GOUPILLES / DURCHSCHLÄGER / PUNTE / PUNÇAO / ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ПРОБОЙНИК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	mm	L mm	gr.
71518	71527	1,4mm	110	50
71519	71528	1,8mm		
71520	71529	2,4mm		60
71521	71530	2,8mm		
71522	71531	3mm		
71523	71532	4mm	120	
71524	71533	5mm	130	80
71525	71534	6mm	140	100
71526	71535	8mm	150	160

PUNTERO / DIAMOND POINT CHISEL / BURIN / KÖRNER / PUNTE / PUNCAO / ПРОБОЙНИК С АЛМАЗНЫМ НАКОНЕЧНИКОМ

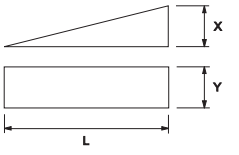
COD Cu-Be	COD Al-Bron	mm		gr.
71544	71548	200mm	16	300
71545	71549	250mm	17	500
71546	71550	300mm	19	600
71547	71551	400mm	20	1000

PUNTERO ESPECIAL / CAULKING TOOL / BURIN SPECIAL / KÖRNER LANG / PUNTE SPECIALI / PUNÇAO ESPECIAL / МОНТИРОВК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	mm	Kg.
71552	71557	1000-32mm	6,5
71553	71558	1200-36mm	9,5
71554	71559	1500-36mm	13
71555	71560	1000-50mm	16
71556	71561	1200-50mm	18

CUÑA / WEDGE / COIN / KEIL / CUNEO / CUNHA / КЛИН

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	y (mm)	x (mm)	gr.
78967	78968	80	13	6-0	50
70452	71493	100	50	10-0	200
70453	71494	135		18-0	500
70454	71495	150	25	8-0	100
70455	71496			13-0	200
70456	71497		40	8-0	
70457	71498		50	13-0	400
70458	71499	180	13	6-0	300
70459	71500		32	13-0	
70460	71501		50	19-0	700
70461	71502	200	20	30-0	500
70462	71503		30		800
70463	71504		40	40-0	1300
70464	71505		50	12-0	500
70465	71506	230	40	20-0	800
70466	71507	250		30-0	1300
70467	71508	300	50	40-0	2500



PALANCA / PINCHBAR / PINCE À TALON / BRECHSTANGE / LEVA / AVALANCA / МОНИТРОВКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Kg.
70468	71570	19x500	1,3
70469	71571	23x800	2,9
70470	71572	28x1000	4,5

BARRA DE DESENCOFRAR / WRECKING BAR / PINCE MONSEIGNEUR / BRECHEISEN / APRICASSE CON LEVA CHIODI PE DE CABRA / КРЮК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Kg.
71573	71577	16x460	1,3
71574	71578	19x600	2,4
71575	71579	19x750	3,0
71576	71580	19x900	3,3

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

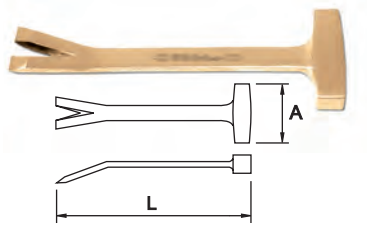
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

PALANCA / PINCHBAR / PINCE À TALON / BRECHSTANGE / LEVA / AVALANCA / МОНИТРОВКА

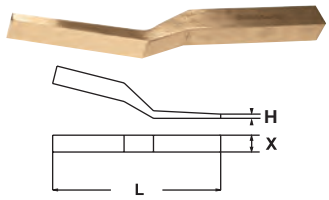
COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Ø (mm)	Kg.
73833	73834	500	15	0,7
73835	73836		19	1,0
73837	73838		20	1,2
73839	73840		25	1,8
73841	73842		30	2,7
73843	73844	600	25	2,2
73845	73846		30	3,3
73847	73848	800	23	2,1
73849	73850		25	3,0
73851	73852		30	4,5
73853	73854	850		
73855	73856	1000	25	3,8
73857	73858		28	4,5
73859	73860		30	5,5
73861	73862	1200	25	4,5
73863	73864		30	6,5
73865	73866	1500		8,5

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	A(mm)	Kg.
76545	76546	230	70	0,45



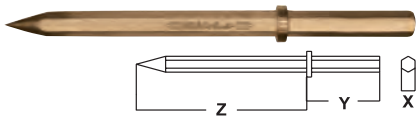
HERRAMIENTA DE REMATAR / CAULKING TOOL / CLÉ DE FINITION / ABDICHTEN-WERKZEUG / UTENSILI DA SVENDERE / FERRAMENTA DE CALAFETAR / МОНТИРОВКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	X	H	gr.
72601	72602	200	20	5	450
72603	72604	250		8	600

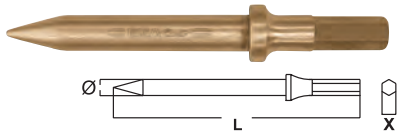


CINCELES NEUMÁTICOS / PNEUMATIC CHISELS / BURINS PNEUMATIQUES / PNEUMATISCHE MEISSEL / SCALPELLO PNEUMATICO / ESCOPROS PNEUMÁTICOS / ПНЕВМО ДОЛОТА

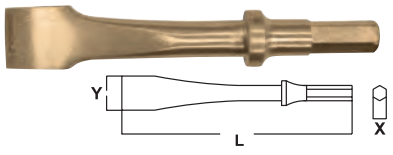
COD Cu-Be	COD Al-Bron	X	Y	Z	gr.
72583	72584	28	150	350	3200



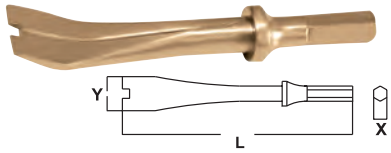
COD Cu-Be	COD Al-Bron	X	L mm	Ø	gr.
72585	72586	10	125	12	120
72587	72588		175		170



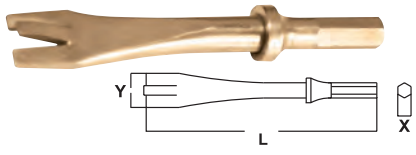
COD Cu-Be	COD Al-Bron	X	L mm	Y	gr.
72589	72590	10	125	20	150
72591	72592		175		190



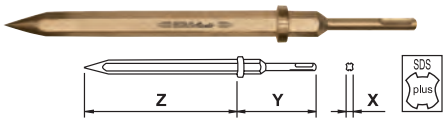
COD Cu-Be	COD Al-Bron	X	L mm	Y	gr.
72593	72594	10	125	20	150
72595	72596		175		190



COD Cu-Be	COD Al-Bron	X	L mm	Y	gr.
72597	72598	10	125	20	150
72599	72600		175		190



COD Cu-Be	COD Al-Bron	X	Y	Z	gr.
35570	35571	28	150	350	3200



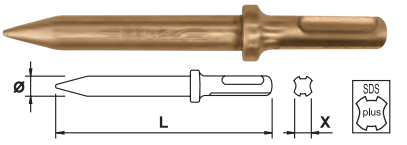
Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

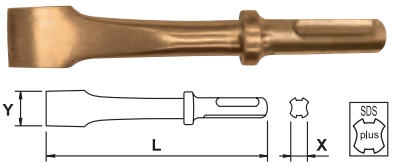
6 ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

CINCELES NEUMÁTICOS / PNEUMATIC CHISELS / BURINS PNEUMATIQUES / PNEUMATISCHE MEISSEL / SCALPELLO PNEUMATICO / ESCOPROS PNEUMÁTICOS / ПНЕВМО ДОЛОТА

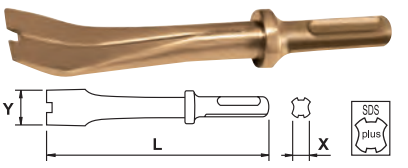
COD Cu-Be	COD Al-Bron	X	L mm	Ø	gr.
35572	35573	10	125	12	120
35574	35575		175		170



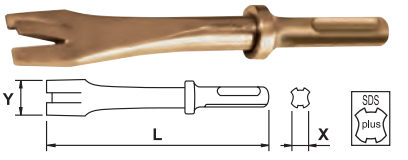
COD Cu-Be	COD Al-Bron	X	L mm	Y	gr.
35576	35577	10	125	20	150
35578	35579		175		190



COD Cu-Be	COD Al-Bron	X	L mm	Y	gr.
35580	35581	10	125	20	150
35582	35583		175		190



COD Cu-Be	COD Al-Bron	X	L mm	Y	gr.
35584	35585	10	125	20	150
35586	35587		175		190



TRAZADOR / MARKING TOOL / POINTE À TRACER / MARKIERUNGSWERKZEUG / TRACCIATORE / TRAÇADOR / МАРКИРОВЩИКИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Ø (mm)	gr.
74217	74218	400	12	500
74219	74220	600	16	1000

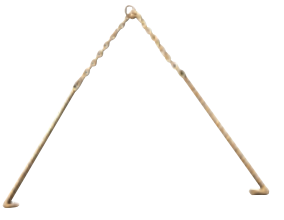
COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Ø (mm)	gr.
72216	72217	190	4	15
74222	74223	250		20

PUNZÓN / AWL / POINTEAU / AHLE / PUNZONI / PUNÇÃO / ШИЛО

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Ø (mm)	gr.
74225	74226	100x200	3	50

GANCHOS AJUSTABLES PARA BIDONES / ADJUSTABLE BARREL HOOKS / CROCHETS LÉVE BIDONS / VERSTELLBARE FASSHAKEN / GANCIO REGOLABILE PER BIDONI / GANCHOS AJUSTÁVEIS PARA BIDONS / КРЮК ДЛЯ БОЧЕК РЕГУЛИРУЕМЫЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	Ø MAX (mm)	CAP (Kg)	gr.
74247	74248	1060	700	3200



RASQUETA / LONG BLADE SCRAPER / LONGUE RACLETTE / FLACHSCHABER / RASCHIETTO / RASCADOR / ШИРОКАЯ ЛОПАТКА

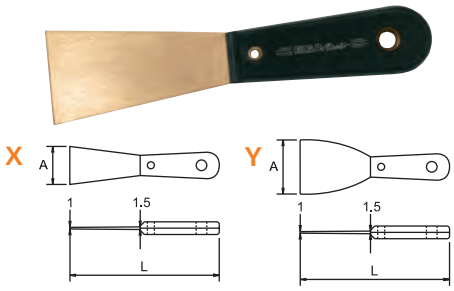
COD Cu-Be	COD Al-Bron	mm	Kg.
71562	71566	60x185	1,2
71563	71567	100x225	1,5
71564	71568	150x180	2,6
71565	71569	125x225	

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

ESPÁTULA / SCRAPER / SPATULE / SPACHTEL / SPATOLA / ESPATULA / СКРЕБОК

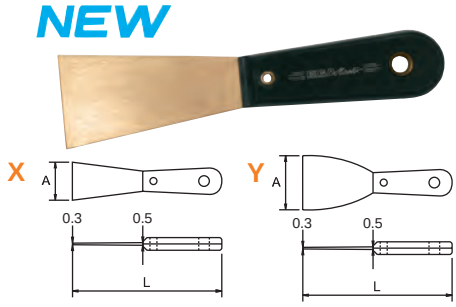
COD Cu-Be	COD Al-Bron		A	L mm	gr.
70471	71621	X	25	200	85
70472	71622	X	30		95
70473	71623	X	40		105
70474	71624	X	50		115
70475	71625	X	60		
70476	71626	Y	75		135
70477	71627	Y	80		150
70478	71628	Y	100		



ESPÁTULA DE HOJA FLEXIBLE / FLEXIBLE BLADE SCRAPER / SPATULE À LÂME SOUPLE / SCHABER MIT FLEXIBELES BLATT / SPATOLA FLESSIBILE / ESPÁTULA DE FOLHA FLÉXIVEL / ШПАТЕЛЬ

NEW

COD Cu-Be	COD Al-Bron		A	L mm	gr.
35730	35731	X	25	200	85
35732	35733	X	30		95
35734	35735	X	40		105
35736	35737	X	50		115
35738	35739	X	60		
35740	35741	Y	75		135
35742	35743	Y	80		150
35744	35745	Y	100		



RASQUETA / SCRAPER / GRATTOIR / SCHABER / RASCHIETTO / RASPADOR / СКРЕБОК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
73759	73760	95x480	650
72155	72156	50x900	650
73744	73745	50x900	650
73750	73751	50x695	900
73752	73753	75x710	1100
73754	73755	100x710	1200
73756	73757	150x750	2000
72167	72168	40x270	350
73747	73749	48x300	400
73762	73763	75x600	650

RASQUETA CURVA / ARCHED SCRAPER / GRATTOIR COURBÉ / SPACHTEL FÜR GEBOGEN FLÄCHEN / RASPE CURVE RASPADOR CURVO / ИЗОГНУТЫЙ СКРЕБОК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
73765	73766	50x190	400
73767	73768	100x210	650
73769	73770	150x220	800

RASQUETA PLANA / FLAT SCRAPER / GRATTOIR PLATTE / FLACHSCHABER / RASCHIETTO PIATTO / RASPADOR PLANO ПЛОСКИЙ СКРЕБОК

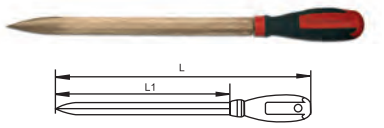
COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
72157	72162	30x200	300
72158	72163	30x300	425
72159	72164	35x350	550
72160	72165	50x350	900
72161	72166	60x400	1400

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

RASQUETA TRIANGULAR / TRIANGULAR SCRAPER / GRATTOIR TRIANGULAIRE / DREIECKIGER SPACHTEL / RASCHIETTO TRIANGOLARE / RASCADOR TRIANGULAR / ТРЕУГОЛЬНЫЙ СКРЕБОК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L	L1	gr.
73422	73399	360	255	250



COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
73775	73776	150x470	1000

PICO Y RASQUETA / SCRAPER PICK AND SCALER / PIQUE ET RACLETTE / REINIGUNGSWERKZEUG / PICCONE E RASCHIETTI BICO E PÁ / СКАЛЫВАЮЩИЙ СКРЕБОК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
73785	73786	75x450	1200

CUBO / BUCKET / SEAU / EIMER / SECCHIO / BALDE / ВЕДРО

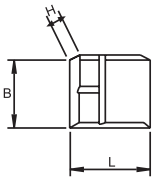
COD Cu-Be	COD Al-Bron	Ø	L mm	gr.
72486	-	270	250	1500

CUCHARA RECOGEDORA DE AZÚCAR / SUGAR SCOOP / CUILLÈRE À SUCRE / SCHÖPFSCHAUFEL / RACCOGLITORE DI ZUCCHERI / COLHER PARA AÇUCAR / КОВШ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Ø1(mm)	Ø2(mm)	gr.
72487	-	150	45	70	100
72488	-	200	75	120	250
72489	-	270	80	140	350
74620	-	350	90	160	600

RECOGEDOR / DUSTPAN / PELLE / HANDSCHAUFEL / RACCOGLITORE / RECIPIENTE / СОВОК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	B mm	H mm	gr.
74621	-	150	130	20	130
74622	-	200	200	50	335
74623	-	270	250		650
72490	-	350	320	60	1000



AGUJA / NEEDLE / AIGUILLE / NADEL / AGO / AGULHA / ИГЛА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Ø (mm)	gr.
73868	73869	250	6	80
73870	73871	300	8	150
73872	73873	400	7	160
73874	73875	500	10	320

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Ø (mm)	gr.
73877	-	180	3	12

EMBUDO / FUNNEL / ENTONNOIR / TRICHTER / IMBUTO / FUNIL / ВОРОНКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	Ø MAX (mm)	L mm	gr.
74240	-	160	130	230
74241	-		165	250

BOMBA MANUAL DE ACEITE / PORTABLE OIL PUMP / BURETTE À HUILE / TRAGBARE ÖLPUMPE / POMPA DELL'OLIO MANULE BOMBA MANUAL PARA ÓLEO / ПЕРЕНОСНОЙ МАСЛЯНЫЙ НАСОС

COD Cu-Be	COD Al-Bron	Ø (mm)	L mm	gr.
74243	-	165	1100	2300

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

CAZO / DIPPER / LOUCHE / TRICHTER KANNE / RECIPIENTE / CONCHA / КОВШ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	Ø (mm)	L mm	gr.
74245	-	85	350	2300

PLOMADA / LINER / PLOMB / SCHLAGSCHNURROLLER / GESSO TRACCIATORE / LINHAS DE TRAÇAR / ОТВЕС

COD Cu-Be	COD Al-Bron	Ø MAX (mm)	L mm	gr.
72454	72455	50	60	250

POLEA / CHAIN HOIST / PALAN / KETTENZUG / PARANCHI A MANO CON CATENA / DIFERENCIAL MANUAL / ЦЕПНАЯ ТАЛЬ

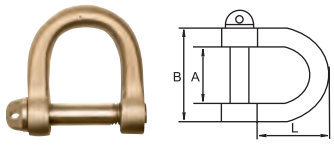
COD Cu-Be	COD Al-Bron	Kg.	CAP	Kg.
71638	71642	500	3 m	14
71639	71643	1000		
71640	71644	2000		18
71641	71645	3000		22
72141	72142	5000		30

CARRO PARA POLEA / TROLLEY FOR CHAIN HOIST / CHARIOT POUR PALAN / WAREN FÜR KETTENHUB / CARRELLO PER PULEGIA / CARRO PARA DIFERENCIAL / ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ЦЕПНЫХ ТАЛЕЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	CAP (Kg)	I	Kg.
76693	76694	500	68-94	13
76695	76696	1000	68-100	16
76697	76698	2000	94-124	22
76699	76700	3000	116-140	24

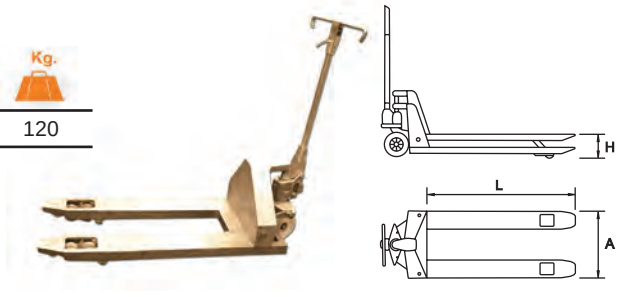
GRILLETE / SHACKLE / MANILLE / SCHÄKEL / GRILLI / MANILHA / РЫМ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	Kg. max.	A	B	L	gr.
73429	73424	1200 kg	30	50	55	170



TRANSPALETA HIDRÁULICA / HYDRAULIC PALLET TRUCK / TRANSPALETTE HYDRAULIQUE / HYDRAULISCHER HUBWAGEN / TRASPALLET IDRAULICO / PORTA-PALETES HIDRÁULICO / ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ТЕЛЕЖКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	CAP (Kg)	L(mm)	A(mm)	H(mm)	Kg.
76547	76548	2000 kg	1070	555	80-195	120



GATO / SCREW JACK / CRIQUE HYDRAULIQUE / HEBEBOCK / MARTINETTO IDRAULICO / MACACO HIDRÁULICO DE GARRAFA / ВИНТОВОЙ ДОМКРАТ

COD Al-Bron	CAP (Kg)	H(mm)	Kg.
76703	3200	220-330	6,5
76705	5000	250-380	7
76707	10000	280-430	11
76709	16000	320-500	14

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

CEPILLOS / BRUSHES / BROSSES / STAHLBÜRSTEN / SPAZZOLE / ESCOVAS / ЩЕТКИ

COD	L	gr.
70479	3X280	170
70480	4X280	200
70481	5X280	220

LATÓN / BRASS / LAITON

COD	L	gr.
71632	5X180	200

LATÓN / BRASS / LAITON

COD	L	gr.
72739	3x350	150

LATÓN / BRASS / LAITON

COD	L	gr.
73419	6x215	60
72526	4x290	170

LATÓN / BRASS / LAITON

COD	Nº Filas Rows Rangées	L		gr.
61581	4	240	3	150

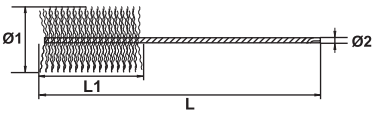
LATÓN / BRASS / LAITON

COD	L	gr.
71634	22,2x150	700
73426	32x200	1000

LATÓN / BRASS / LAITON

COD	L	L_1	Ø1 (mm)	Ø2 (mm)	gr.
79226	320	100	82	6,6	55

LATÓN / BRASS / LAITON
CERDAS ANTIESTÁTICAS / ANTISTATIC BRISTLES / BROSSES ANTISTATIQUES



PICOS / PICKS / PIC / MAURER HAMMERS / PICCONI / PICADEIRA / КИРКИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	H mm	B mm	Kg.
72143	72147	1050	360	53	1,1
72144	72148		385	55	1,7
72145	72149		410	56	2,0
72146	72150		470		2,5

HACHA / AXE / HACHE / AXTE / ASCIA / MACHADO / ТОПОР

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	H mm	B mm	gr.
72153	72154	340	200	98	950

HACHA BOMBERO / FIREMAN TYPE AXE / HACHE POUR POMPIERS / FEUERWEHRAXT / ASCIA TIPO PER POMPIERI
MACHADO DE BOMBEIRO / ТОПОР ПОЖАРНОГО ТИПА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	H mm	B mm	Kg.
72151	72152	340	145	82	1,3

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

MARTILLOS / HAMMERS / MARTEAUX / HÄMMER / MARTELLI / MARTELOS / МОЛОТКИ

MARTILLO DE BOLA / BALL PEIN HAMMER / MARTEAU À BOULE / SCHLOSSER HAMMER / MARTELLO A PALLA / MARTELO DE BOLA / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70488	71743	280	200
70489	71744	310	500
70490	71745	340	700
70491	71746	350	900

MARTILLO MECÁNICO DE PEÑA / ENGINEER'S CROSS PEIN HAMMER / MARTEAU À GARNIR / MECCANICO CON PENNA / SCHLOSSER HAMMER / MECÂNICO DE PENA / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70492	71747	310	500
70493	71748	350	900

MARTILLO ALEMÁN / GERMAN TYPE MACHINIST'S HAMMER / MARTEAU DE MECANICIEN / SCHLOSSER HAMMER / MARTELLO TEDESCO / MARTELO TIPO ALEMÃO / СЛЕСАРНЫЙ МОЛОТОК НЕМЕЦКОГО ТИПА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70494	71749	300	100
70495	71750		200
70496	71751		300
70497	71752	310	500
70498	71753		800
70499	71754	340	1000
70500	71755	400	1500
70501	71756	450	2000

MACETA OCTOGONAL / SLEDGE HAMMER / MASSETTE OCTOGONALE / SCHLAGHAMMER / MAZZETTA OTTOGONALE / MARRETA OCTOGONAL / КУВАЛДА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Kg.
70502	71757	370	1
70503	71758		1,5
70504	71759		2,0
70505	71760	900	2,5
70506	71761		3,0
70507	71762		4,5
70508	71763		5,0
70509	71764		6,8
70510	71765		8,0
72213	72211		10
72975	72974		12

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	lb
35762	35763	380	3
35764	35765	840	5
35766	35767		7.1/2
35768	35769		10
35770	35771		15
35772	35773		18

NEW

MACETA CUADRADA TIPO ALEMÁN / GERMAN TYPE STONING HAMMER / MASSETTE TYPE ALLEMAND / FÄUSTEL / MAZZETA MARRETA / КУВАЛДА КАМЕНЩИКА НЕМЕЦКОГО ТИПА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Kg.
70511	71766	400	1
70512	71767		1,5
70513	71768		2
70514	71769	900	2,5
70515	71770		3
72098	72099		3,5

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

6 ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

MARTILLO DE CORTE / CUT-OFF HAMMER / MARTEAU DE COUPE / SCHNEIDHAMMER / MARTELLO DE TAGLIO / MARTELO DE CORTE / ОТРУБНОЙ МОЛОТОК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Kg.
70516	71771	400	1,3
70517	71772		2,1

PICO DE CALDERERO / CHIPPING HAMMER / PIC DE CHAUDRONNIER / KESSELSTEINHAMMER / PICCONE DA BATTIRAME / PADEIRA DE CALDEIREIRO / МОЛОТОК КОЛУН

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70518	71773	280	200
70519	71774	355	400
70520	71775		600
70521	71776	400	900

MARTILLO PARA PIEDRA / STONE WEDGE / MARTEAU PLAT / MAURERHAMMER / MARTELLO PER PIETRE / MARTELO PARA PEDRA / МОЛОТОК КАМЕНЩИКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	Kg.
70522	71777	400	1

PALA MARTILLO / BRICKLAYER'S HAMMER / PELLE-MARTEAU / MAURERHAMMER / MARTELLO PICCONE / PA-MARTELO МОЛОТОК КИРПИЧНИКА

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70523	71778	340	600
70524	71779		800

MARTILLO DE UÑA / CLAW HAMMER / MARTEAU D'EMBALLEUR / KLAUEN HAMMER / MARTELLO CARPENTIERE / MARTELO DE UNHA / МОЛОТОК С ГВОЗДОДЕРОМ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
70525	71780	275	500
70526	71781	338	700

MARTILLO DE NYLON / NYLON HAMMER / MARTEAU NYLON / PLASTIK HAMMER / MARTELLO DI NYLON / MARTELO DE NYLON / НЕЙЛОНОВЫЙ МОЛОТОК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	mm	L mm	gr.
70527	71782	50	340	800
73473	73393	55	400	1000

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

MARTILLO DE TESTEO / TESTING HAMMER / MARTEAU DE TEST / PRÜFHAMMER / MARTELLO DA TEST / MARTELO DE TESTES / ПРРОВЕРОЧНЫЙ МОЛОТОК

COD Cu-Be	COD Al-Bron	L mm	gr.
75211	75212	390	125
75214	75213	420	250

MACETA OCTOGONAL / SLEDGE HAMMER / MASSE OCTOGONALE / SCHLAGHAMMER / MAZZETTA OTTOGONALE / MARRETA OCTOGONAL / КУВАЛДА

COD Lat/Brass	L mm	gr.
72740	280	300
72741	310	500
72742	400	1000
72743		1500
72744		2000
72745	900	3000
72746		4000
72747		5000
72748		7000
72749		10000

COD Cu	L mm	gr.
72750	350	450
72751	400	1000
72752	900	2500
72753		3600
72754		4500
72755		5400
72756		6400
72757		10000

MAZA TIPO TAMBOR / DRUM TYPE STONING HAMMER / MASSETTE CONIQUE / LEICHMETALLHAMMER / MAZZA TIPO A TAMBURO / MAÇO DE COBRE COM CABO DE FIBRA DE VIDRO / БОЧКООБРАЗНЫЙ МОЛОТОК

COD Cu	L mm	gr.
72758	280	300
72759	310	570
72760	340	810
72761	350	1100
72762	400	1600
72763		2300

MAZA CUADRADA TIPO ALEMÁN / GERMAN TYPE STONING HAMMER / MASE CARREE TYPE ALLEMAND / STEINSCHLAGHAMMER / MAZZA / MARRETA QUADRADA / МОЛОТОК КАМЕНЩИКА НЕМЕЦКОГО ТИПА

COD Lat/Brass	Cu	L mm	gr.
72764	72773	350	500
72765	72774	400	1000
72766	72775		1500
72767	72776		1800
72768	72777		2000
72769	72778	900	2700
72770	72779		3600
72771	72780		4000
72772	72781		5000

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

6 ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

MARTILLO DE BOLA / BALL PEIN HAMMER / MARTEAU À BOULE / SCHLOSSERHAMMER / MARTELLO A PALLA / MARTELO DE BOLA / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD Lat/Brass	COD Cu	L mm	gr.
72782	72788	280	230
72783	72789		340
72784	72790	310	450
72785	72791	340	680
72786	72792	350	910
72787	72793	400	1130

MARTILLO DE PICAR / SCALING HAMMER / MASSETTE À PIQUER / SCHWEISSERHAMMER / MARTELLO PER SCANALARE / PICADEIRA COM CABO DE FIBRA DE VIDRO / СКАЛЫВАЮЩИЙ МОЛОТОК

COD Lat/Brass	L mm	gr.
72794	330	205
72795	350	370

MACETA DE LATÓN / BRASS MALLET / MASSETTE LAITON / MESSINGHAMMER / MAZZETTA DI OTTONE / MAÇO DE LATAO COM CABO DE FIBRA DE VIDRO / БРОНЗОВАЯ КУВАЛДА

COD Lat/Brass	L mm	gr.
72796	900	4500
72797		5400
72798		7650

MACETA DE COBRE / COPPER MALLET / MASSETTE CUIVRE / KUPFERHAMMER / MAZZETTA DI RAME / MARRETA DE COBRE COM CABO DE FIBRA DE VIDRO / МЕДНАЯ КУВАЛДА

COD Cu	L mm	gr.
72799	350	1350

YUNQUE / ANVIL BLOCK / ENCCLUME / AMBOSSBLOCK / INCUDINE / BIGORNA / БЛОК НАОВАЛЬНИ

COD Cu-Be	COD Al-Bron	AxBxC (mm)	Kg.
73734	73735	92x92x63	3
73736	73737	111x111x75	5
73738	73739	160x160x114	16

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

Lat/Brass latón / brass / laiton / messing /ottone / latao / БРОНЗА
Cu cobre / copper / cuivre / Kupfer / rame / cobre / МЕДНАЯ

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004

KIT SEGURIDAD ATEX / ATEX SAFETY SETS / KIT DE SÉCURITÉ POUR ZONE ATEX / ATEX SAFETY KIT / KIT SICUREZZA ATEX / JOGO DE SEGURANÇA ATEX / ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ НАБОР

17 PCS.

COD	Cu - Be	Composición / Composition	Kg.	Al - Bron	COD
	70104	Alicate boca redonda 160 *Round nose plier*		70534	
	70103	Alicate boca plana 160 *Flat nose plier*		70533	
	70107	Alicate corte diagonal 160 *Diagonal cutting plier*		70537	
	70100	Alicate universal 160 *Combination plier*		70530	
	70115	Pinza boca fina / *Neat tip tweezer*		70547	
	73903	Pelacables 170mm *Wirestripper*		73904	
	71448	Llave ajustable 6" *Adjustable wrench*		71451	
	72260	Destornillador mecánico 3x75 *Slotted screwdriver*		72281	
74388	72263	Destornillador mecánico 4x100 *Slotted screwdriver*	5,0	72284	74389
	72267	Destornillador mecánico 6x150 *Slotted screwdriver*		72288	
	72909	Destornillador philips PH0 *Screwdriver*		72910	
	71595	Destornillador philips PH1 *Screwdriver*		71599	
	70410	Llave hexagonal de bola 3 *Ballpoint hexagonal key*		70410*	
	70411	Llave hexagonal de bola 4 *Ballpoint hexagonal key*		70411*	
	70412	Llave hexagonal de bola 5 *Ballpoint hexagonal key*		70412*	
	71613	Cuchillos 250mm *Knives*		71614	
	70529	Tijeras 225 *Scissors*		70546	
	51056	Maleta de aluminio portaherramientas / *Aluminium tool case*		51056	

* Cu-Be

20 PCS.

COD	Cu - Be	Composición / Composition	Kg.	Al - Bron	COD
	70124	Llave Heavy duty 14" *Heavy duty pipe wench*		71461	
	70174	Llave combinada 10mm *Combination wrench*		70686	
	70175	Llave combinada 11mm *Combination wrench*		70687	
	70176	Llave combinada 12mm *Combination wrench*		70688	
	70177	Llave combinada 13mm *Combination wrench*		70689	
	70178	Llave combinada 14mm *Combination wrench*		70690	
	70181	Llave combinada 17mm *Combination wrench*		70693	
	70183	Llave combinada 19mm *Combination wrench*		70695	
	70186	Llave combinada 22mm *Combination wrench*		70698	
	71596	Destornillador philips PH2 *Screwdriver*		71600	
74380	71585	Destornillador electricista 8x150 *Screwdriver*	9,5	71592	74381
	70118	Llave ajustable 10" *Adjustable wrench*		71453	
	70102	Alicate universal 200mm *Universal plier*		70532	
	70106	Alicate telefonista 200mm *Long nose plier*		70536	
	70526	Martillo de uña 338mm *Claw hammer*		71781	
	61581	Cepillo 4x16x240mm *Brush*		61581	
	73747	Raspador 48x300mm *Scraper*		73749	
	70472	Espatula 30mmx200mm *Scraper*		71622	
	71613	Cuchillos 250mm *Knives*		71614	
	70110	Tenazas pico loro 10" *Groove joint*		70540	
	51056	Maleta de aluminio portaherramientas / *Aluminium tool case*		51056	

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

KIT SEGURIDAD ATEX / ATEX SAFETY SETS / KIT DE SÉCURITÉ POUR ZONE ATEX / ATEX SAFETY KIT / KIT SICUREZZA ATEX / JOGO DE SEGURANÇA ATEX / ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ НАБОР

15 PCS.

COD	Cu - Be	Composición / Composition	Kg.	Al - Bron	COD
74382	70474	Espatula 50mm *Scraper*	11	71624	74383
	70111	Tenazas pico loro 12" *Groove joint*		70541	
	72458	Tijeras de hojalatero 300mm *Tin snips*		72459	
	70117	Llave Ajustable 8" *Adjustable wrench*		71452	
	70119	Llave Ajustable 12" *Adjustable wrench*		71454	
	72452	Llave taponadora universal / *Multi-head bung wrench*		72453	
	70102	Alicate universal 200mm *Universal plier*		70532	
	70106	Alicate telefonista 200mm *Long nose plier*		70536	
	70526	Martillo de uña 338mm *Claw hammer*		71781	
	61581	Cepillo 4x16x240mm *Brush*		61581	
	71613	Cuchillos 250mm *Knives*		71614	
	73747	Raspador 48x300mm *Scraper*		73749	
	71597	Destornillador Philips PH3 *Screwdriver*		71601	
	71585	Destornillador electricista 8x150 *Screwdriver*		71592	
	70124	Llave Heavy duty 14" *Heavy duty pipe wench*		71461	
	51056	Maleta de aluminio portaherramientas / *Aluminium tool case*		51056	

16 PCS.

COD	Cu - Be	Composición / Composition	Kg.	Al - Bron	COD
74896	70474	Espatula 50mm *Scraper*	11	71624	74897
	70111	Tenazas pico loro 12" *Groove joint*		70541	
	72458	Tijeras de hojalatero 300mm *Tin snips*		72459	
	70117	Llave Ajustable 8" *Adjustable wrench*		71452	
	70119	Llave Ajustable 12" *Adjustable wrench*		71454	
	72452	Llave taponadora universal / *Multi-head bung wrench*		72453	
	70102	Alicate universal 200mm *Universal plier*		70532	
	70106	Alicate telefonista 200mm *Long nose plier*		70536	
	70526	Martillo de uña 338mm *Claw hammer*		71781	
	61581	Cepillo 4x16x240mm *Brush*		61581	
	71613	Cuchillos 250mm *Knives*		71614	
	73747	Raspador 48x300mm *Scraper*		73749	
	71597	Destornillador Philips PH3 *Screwdriver*		71601	
	71585	Destornillador electricista 8x150 *Screwdriver*		71592	
	70124	Llave Heavy duty 14" *Heavy duty pipe wench*		71461	
	51056	Maleta de aluminio portaherramientas / *Aluminium tool case*		51056	
	79596	Linterna LED MasterEx / *MasterEx LED torch*		79596	

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

37 PCS.

COD	Cu - Be	Composición / Composition	Kg.	Al - Bron	COD
	70174	Llave combinada 10mm *Combination wrench*		70686	
	70175	Llave combinada 11mm *Combination wrench*		70687	
	70176	Llave combinada 12mm *Combination wrench*		70688	
	70177	Llave combinada 13mm *Combination wrench*		70689	
	70178	Llave combinada 14mm *Combination wrench*		70690	
	70179	Llave combinada 15mm *Combination wrench*		70691	
	70181	Llave combinada 17mm *Combination wrench*		70693	
	70183	Llave combinada 19mm *Combination wrench*		70695	
	70186	Llave combinada 22mm *Combination wrench*		70698	
	70188	Llave combinada 24mm *Combination wrench*		70700	
	70110	Tenazas pico loro 10" *Groove joint*		70540	
	71613	Cuchillos 250mm *Knives*		71614	
	70474	Espatula 50mm *Scraper*		71624	
	61581	Cepillo 4x16x240mm *Brush*		61581	
	70391	Llave hexagonal 2mm *Hexagonal Key*		71287	
	70392	Llave hexagonal 3mm *Hexagonal Key*		71288	
	70393	Llave hexagonal 4mm *Hexagonal Key*		71289	
	70394	Llave hexagonal 5mm *Hexagonal Key*		71290	
74384	70395	Llave hexagonal 6mm *Hexagonal Key*	14	71291	74385
	70397	Llave hexagonal 8mm *Hexagonal Key*		71293	
	70399	Llave hexagonal 10mm *Hexagonal Key*		71295	
	70102	Alicate universal 200mm *Universal plier*		70532	
	70107	Alicate de corte diagonal 160mm *Diagonal cutting plier*		70537	
	70129	Llave sueca 45º 1.1/2" *Swedish pipe wrench*		71466	
	70118	Llave ajustable 10" *Adjustable wrench*		71453	
	70119	Llave Ajustable 12" *Adjustable wrench*		71454	
	70497	Martillo alemán 310mm *German type machinist's hammer*		71752	
	70513	Maceta cuadrada 2Kg (400mm) *Stoning hammer*		71768	
	72306	Destornillador electricista 5x100 *Screwdriver*		72308	
	71585	Destornillador electricista 8x150 *Screwdriver*		71592	
	71595	Destornillador Philips PH1 *Screwdriver*		71599	
	71597	Destornillador Philips PH3 *Screwdriver*		71601	
	73796	Cortafrio cilíndrico 20x200 *Cylindrical chisel*		73797	
	73780	Cincel en punta 200mm *Cross cutting chisel*		73781	
	70429	Botador 5, 150x10 *Pin punch*		71475	
	70434	Botador 10, 150x14 *Pin punch*		71480	
	70529	Tijeras 225mm *Scissors*		70546	
	51056	Maleta de aluminio portaherramientas / *Aluminium tool case*		51056	

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

KIT SEGURIDAD ATEX / ATEX SAFETY SETS / KIT DE SÉCURITÉ POUR ZONE ATEX / ATEX SAFETY KIT / KIT SICUREZZA ATEX / JOGO DE SEGURANÇA ATEX / ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ НАБОР

38 PCS.

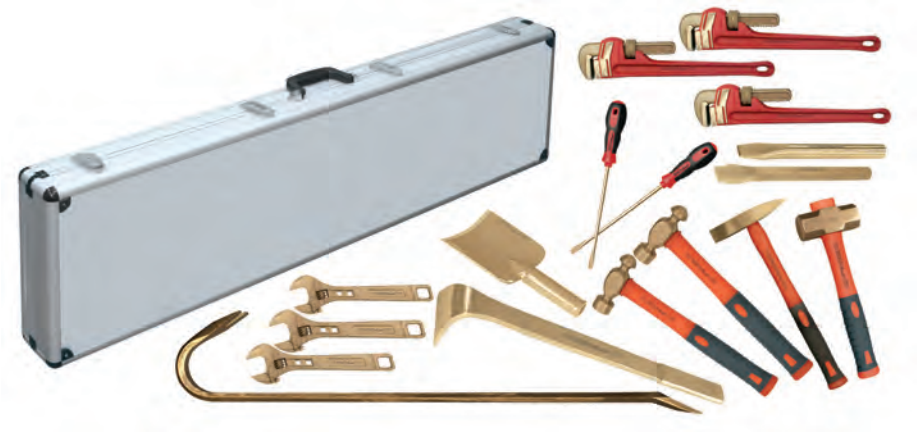
COD	Cu - Be	Composición / Composition	Kg.	Al - Bron	COD
	70174	Llave combinada 10mm *Combination wrench*		70686	
	70175	Llave combinada 11mm *Combination wrench*		70687	
	70176	Llave combinada 12mm *Combination wrench*		70688	
	70177	Llave combinada 13mm *Combination wrench*		70689	
	70178	Llave combinada 14mm *Combination wrench*		70690	
	70179	Llave combinada 15mm *Combination wrench*		70691	
	70181	Llave combinada 17mm *Combination wrench*		70693	
	70183	Llave combinada 19mm *Combination wrench*		70695	
	70186	Llave combinada 22mm *Combination wrench*		70698	
	70188	Llave combinada 24mm *Combination wrench*		70700	
	70110	Tenazas pico loro 10" *Groove joint*		70540	
	71613	Cuchillos 250mm *Knives*		71614	
	70474	Espatula 50mm *Scraper*		71624	
	61581	Cepillo 4x16x240mm *Brush*		61581	
	70391	Llave hexagonal 2mm *Hexagonal Key*		71287	
	70392	Llave hexagonal 3mm *Hexagonal Key*		71288	
	70393	Llave hexagonal 4mm *Hexagonal Key*		71289	
	70394	Llave hexagonal 5mm *Hexagonal Key*		71290	
	70395	Llave hexagonal 6mm *Hexagonal Key*		71291	
74898	70397	Llave hexagonal 8mm *Hexagonal Key*	14	71293	74899
	70399	Llave hexagonal 10mm *Hexagonal Key*		71295	
	70102	Alicate universal 200mm *Universal plier*		70532	
	70107	Alicate de corte diagonal 160mm *Diagonal cutting plier*		70537	
	70129	Llave sueca 45º 1.1/2" *Swedish pipe wrench*		71466	
	70118	Llave ajustable 10" *Adjustable wrench*		71453	
	70119	Llave Ajustable 12" *Adjustable wrench*		71454	
	70497	Martillo alemán 310mm *German type machinist's hammer*		71752	
	70513	Maceta cuadrada 2Kg (400mm) *Stoning hammer*		71768	
	72306	Destornillador electricista 5x100 *Screwdriver*		72308	
	71585	Destornillador electricista 8x150 *Screwdriver*		71592	
	71595	Destornillador Philips PH1 *Screwdriver*		71599	
	71597	Destornillador Philips PH3 *Screwdriver*		71601	
	73796	Cortafrio cilíndrico 20x200 *Cylindrical chisel*		73797	
	73780	Cincel en punta 200mm *Cross cutting chisel*		73781	
	70429	Botador 5, 150x10 *Pin punch*		71475	
	70434	Botador 10, 150x14 *Pin punch*		71480	
	70529	Tijeras 225mm *Scissors*		70546	
	51056	Maleta de aluminio portaherramientas / *Aluminium tool case*		51056	
	79596	Linterna LED MasterEx / *MasterEx LED torch*		79596	

8 PCS.

COD	Cu - Be	Composición / Composition	Kg.	Al - Bron	COD
	70474	Espátula 50x200 *Scraper*		71624	
	70478	Espátula 100x200 *Scraper*		71628	
	72157	Raspador Plano 30x200 *Flat scraper*		72162	
	73422	Rasqueta triangular 360 *Triangular scraper*		73399	
74386	73785	Pico y rasqueta 75x450 *Scraper pick and scaler*	7,5	73786	74387
	71562	Rasqueta 60x185 *Scraper*		71566	
	73767	Raspador curvo 100x210 *Arched Scraper*		73768	
	61581	Cepillo 4x16x240mm *Brush*		61581	
	51056	Maleta de aluminio portaherramientas / *Aluminium tool case*		51056	

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА



17 PCS.

COD	Cu - Be	Composición / Composition	Kg.	Al - Bron	COD
74390	71576	Barra de desencofrar 19x900 *Wrecking bar*	23	71577	74391
	70118	Llave ajustable 10" *Adjustable wrench*		71453	
	70119	Llave ajustable 12" *Adjustable wrench*		71454	
	70120	Llave ajustable 15" *Adjustable wrench*		71455	
	70489	Martillo de bola 310 *Ball pein hammer*		71744	
	70491	Martillo de bola 350 *Ball pein hammer*		71746	
	70519	Pico de calderero 355mm *Chipping hammer*		71774	
	70505	Maceta octogonal 900mm *Sledge hammer*		71760	
	73747	Raspador 48x300mm *Scraper*		73749	
	73767	Raspador curvo 100x210 *Arched Scraper*		73768	
	72272	Destornillador 10x200 *Screwdriver*		72293	
	72273	Destornillador 10x300 *Screwdriver*		72294	
	73815	Cortafríos hexagonal 18x160 *Hexagonal chisel*		73816	
	73798	Cortafríos cilíndrico 24x250 *Cylindrical chisel*		73799	
	70121	Llave Heavy duty 8" *Heavy duty pipe wench*		71458	
	70122	Llave Heavy duty 10" *Heavy duty pipe wench*		71459	
	70124	Llave Heavy duty 14" *Heavy duty pipe wench*		71461	
	51055	Maleta de aluminio portaherramientas / *Aluminium tool case*		51055	

EGA Master S.A.
ART IN INNOVATION

6 ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTI-DEFLAGRANT / FUNKENFREI ANTISCINTILLA / ANTI-DEFLAGRANTE / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

ACETILEX: ALEACIÓN ACETILEX, TRABAJO SEGURO INCLUSO EN AMBIENTES DE ACETILENO
ACETILEX ALLOY, SAFE WORK EVEN IN ACETHYLENE ENVIRONMENTS
ALLIAGE ACETILEX, TRAVAIL SÛR MÊME EN PRÉSENCE D'ACÉTHYLÉNE
SICHERE ARBEIT SOGAR BEI ACETYLEN-ATMOSPHÄREN
LIGA ACETILEX, TRABALHO SEGURO INCLUSIVÉ EM AMBIENTES ACETILENO
СПЛАВ АЦИТИЛЕКС, БЕЗОПАСНАЯ РАБОТА ДАЖЕ В СРЕДЕ АЦИТИЛЕНА

TENAZA PICO DE LORO / GROOVE JOINT PLIER / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / VERSTELLBARE WASSERPUMPZANGE / POLIGRIP / ALICATE BICO DE PAPAGAIO / КЛЕЩИ ПЕРЕСТАВНЫЕ ЖЕЛОБКОВЫЕ

COD	L	gr.
79450	10"	430
79451	12"	670

NEW ACETILEX

LLAVE AJUSTABLE / ADJUSTABLE WRENCH / CLÉ À MOLETTE / ROLLGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / CHAVE AJUSTAVEL / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

COD	L	gr.
79452	6"	135
79453	8"	280
79454	10"	440
79455	12"	720

NEW ACETILEX

LLAVE HEAVY DUTY / HEAVY DUTY PIPE WRENCH / CLÉ SERRE-TUBES H.D. / EINHAND-ROHRZANGEN / GIRATUBI MODELLO AMERICANO PESANTE / CHAVE HEAVY DUTY / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РАБОТ

COD	L	Ø	gr.
79456	8"	1"	420
79457	10"	1.1/2"	740
79458	12"	2"	1050
79459	14"		1320
79460	18"	2.1/2"	2260
79461	24"	5"	3470
79462	36"	6"	5880

NEW ACETILEX

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

LLAVES COMBINADAS / COMBINATION WRENCHES / CLÉS MIXTES / RINGSCHLÜSSEL / CHIAVI COMBINATE / CHAVES BOCA E LUNETA / КОМБИНИРОВАНЫЕ КЛЮЧИ

MM

COD	AF	L mm	gr.
72867	6mm	115	36
72868	7mm	120	43
72869	8mm	125	50
72870	9mm	130	65
72871	10mm	135	70
72872	11mm	140	75
72873	12mm	145	95
72874	13mm	155	105
72875	14mm	165	110
72876	15mm	175	120
72877	16mm	185	165
72878	17mm	195	175
72879	18mm	200	210
72880	19mm	210	220
72881	20mm	220	250
72882	21mm	230	270
72883	22mm	240	290
72884	23mm	250	370
72885	24mm	260	400
72886	25mm	270	420
72887	26mm		440
72888	27mm	280	500
72889	28mm	295	550
72890	29mm	300	650
72891	30mm	310	700
72892	32mm	330	800

ACETILEX

FIJA DE GOLPE / SLOGGING OPEN WRENCH / À FOURCHE À FRAPPER / SCHLAG MAULSCHLÜSSEL / FISSE AD IMPULSO / BOCA DE IMPACTO / УДАРНЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM

COD	AF	L mm	gr.
72901	30mm	185	450
72902	32mm	195	550
72903	36mm	210	750
72904	41mm	220	1000
72905	46mm	240	1300
72906	50mm	250	1400
72907	55mm	270	1750
72908	60mm	280	2000

ACETILEX

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

ACETILEX: ALEACIÓN ACETILEX, TRABAJO SEGURO INCLUSO EN AMBIENTES DE ACETILENO
ACETILEX ALLOY, SAFE WORK EVEN IN ACETHYLENE ENVIRONMENTS
ALLIAGE ACETILEX, TRAVAIL SÛR MÊME EN PRÉSENCE D'ACÉTHYLÉNE
SICHERE ARBEIT SOGAR BEI ACETYLEN-ATMOSPHÄREN
LIGA ACETILEX, TRABALHO SEGURO INCLUSIVÉ EM AMBIENTES ACETILENO
СПЛАВ АЦИТИЛЕКС, БЕЗОПАСНАЯ РАБОТА ДАЖЕ В СРЕДЕ АЦИТИЛЕНА

ESTRELLA DE GOLPE / SLOGGING RING / POLYGONALE À FRAPPER / SCHLAG RINGSCHLÜSSEL / POLIGONALE AD IMPULSO / LUNETA DE IMPACTO / УДАРНЫЙ КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD	AF	L mm	gr.
72893	30mm	165	420
72894	32mm	175	490
72895	36mm	210	600
72896	41mm	220	850
72897	46mm	240	1050
72898	50mm	250	1200
72899	55mm	260	1400
72900	60mm	270	1700

LLAVES HEXAGONALES / HEXAGONAL KEYS / CLÉS MALES / INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI / CHAVES HEXAGONAIS / ШЕСТИГРАННИК

MM

COD	AF	L mm	H mm	gr.
72856	2mm	38	13	7,0
72857	3mm	59	25	9,0
72858	4mm	65	30	11
72859	5mm	79	32	18
72860	6mm	85	37	28
72861	7mm	88	43	37
72862	8mm	92	44	55
72863	9mm	97		65
72864	10mm	110	45	90
72865	11mm	119	48	125
72866	12mm	130	52	160

CUÑA / WEDGE / COIN / KEIL / CUNEO / CUNHA / КЛИН

COD	L1 mm	mm	gr.
72851	100x50	10-0	210
72852	150x50	13-0	420
72853	180x50	19-0	750
72854	200x50	12-0	500
72855	230x40	20-0	800

DESTORNILLADORES / SREWDRIVERS / TOURNEVIS / SCHRAUBENDREHER / CACCIAVITI CHAVES DE VENDA / ОТВЕРТКИ

ELECTRICISTA / ELECTRICIEN / ELEKTRIKER / PER ELETTRICISTI / SCHROEVENDRAAIER VOOR SLEUFSCHROEVEN / ELECTRECISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

COD				gr.
72825	50	3	83	41
72826	100	4		50
72827		5	103	105
72828		6		115
72829	150	8	112	160

PHILIPS

COD				gr.
72830	60	PH-0	83	44
72831	80	PH-1		75
72832	100	PH-2	103	85
72833	150	PH-3	112	180

POZIDRIV

COD				gr.
72835	75	PZ-1	83	50
72836	100	PZ-2	103	95
72837	150	PZ-3	112	160

Cu-Be cobre berilio / beryllium copper / cuivre beryllium / Kupfer Beryllium / koper beryllium / rame-berillio / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ

Al-Bron aluminio bronce / aluminium bronze / alliage aluminium-bronze / Aluminium Bronze / aluminium brons / aluminio bronzo / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

ACETILEX: ALEACIÓN ACETILEX, TRABAJO SEGURO INCLUSO EN AMBIENTES DE ACETILENO
ACETILEX ALLOY, SAFE WORK EVEN IN ACETHYLENE ENVIRONMENTS
ALLIAGE ACETILEX, TRAVAIL SÛR MÊME EN PRÉSENCE D'ACÉTHYLÉNE
SICHERE ARBEIT SOGAR BEI ACETYLEN-ATMOSPHÄREN
LIGA ACETILEX, TRABALHO SEGURO INCLUSIVÉ EM AMBIENTES ACETILENO
СПЛАВ АЦИТИЛЕКС, БЕЗОПАСНАЯ РАБОТА ДАЖЕ В СРЕДЕ АЦИТИЛЕНА

MARTILLOS / HAMMERS / MARTEAUX / HÄMMER / MARTELLI / MARTELOS / МОЛОТКИ И КУВАЛДЫ

MARTILLO DE BOLA / BALL PEIN HAMMER / MARTEAU À BOULE / SCHLOSSER HAMMER / MARTELLO A PALLA / MARTELO DE BOLA / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD	L mm	gr.
72838	310	500
72839	340	700
72840	350	900

MARTILLO ALEMÁN / GERMAN TYPE MACHINIST'S HAMMER / MARTEAU DE MECANICIEN / SCHLOSSER HAMMER / MARTELLO TEDESCO / MARTELO TIPO ALEMÃO / СЛЕСАРНЫЙ МОЛОТОК НЕМЕЦКИЙ ТИП

COD	L mm	gr.
72841	310	500
72842		800
72843	340	1000

MACETA OCTOGONAL / SLEDGE HAMMER / MASSE OCTOGONALE / SCHLAGHAMMER / MAZZETTA OTTOGONALE / MARRETA OCTOGONAL / КУВАЛДА КУЗНЕЧНАЯ

COD	L mm	gr.
72844	400	1000
72845		1500
72846		2000
72847	900	3000
72848		4000
72849		5000

PICO DE CALDERERO / CHIPPING HAMMER / PIC DE CHAUDRONNIER / KESSELSTEINHAMMER / PICCONE DA BATTIRAME / PICADEIRA DE CALDEIREIRO / МОЛОТОК ВЫРУБНОЙ

COD	L mm	gr.
72850	280	400

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

7

***ATEX** (**At**mósfera - **Ex**plosiva)*
***ATEX** (**Ex**plosive - **At**mosphere)*
***ATEX** (**At**mosphére - **Ex**plosive)*

SEGURIDAD INTRÍNSECA / INTRINSIC SAFETY / SÉCURITÉ INTRINSÈQUE / EXSCHUTZ / SICUREZZA INTRINSECA / SEGURANÇA INSTRINSECA / ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ

7 SEGURIDAD INTRÍNSECA / INTRINSIC SAFETY / SÉCURITÉ INTRINSÈQUE / EXSCHUTZ / SICUREZZA INTRINSECA / SEGURANÇA INSTRINSECA / ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ

DESIGNACIÓN EX / EX DESIGNATION / DÉSIGNATION EX

ATEX (Atmósfera - Explosiva) / ATEX (Explosive - Atmosphere) / ATEX (Atmosphére - Explosive)

Directiva 94/9/EC
Articula las disposiciones legales a tomar por los estados miembros para los aparatos y sistemas de protección diseñados para su uso en áreas potencialmente explosivas.
Nuevo: ATEX 95 (Antiguo: ATEX 100a)

94/9/EC Directive
Harmonises legal provisions of member states for devices and protection systems for designated use in potentially explosive areas.
New: ATEX 95 (Old: ATEX 100a)

Directive 94/9/EC
Coordonne les dispositions légales á prendre dans les états membres pour les appareils et les systémes de protection dessinés pour une utilisation dans des aires potentiellement explosives.
Nouveau: ATEX 95 (Ancien: ATEX 100a)

Directiva 1999/92/CE
Requerimientos mínimos para la mejora de la salud y la seguridad del trabajador en peligro ante atmósferas explosivas.
Nuevo:ATEX 137 (Antiguo: ATEX 118a)

1999/92/CE Directive
Minimum requirements for improving the health and safety protection of the worker at risk from explosive atmospheres.
New:ATEX 137 (Old: ATEX 118a)

Directive 1999/92/CE
Exigences minimum pour l'amélioration de la santé et de la sécurité du travailleur en danger dans des atmosphéres explosives
Nouveau:ATEX 137 (Ancien: ATEX 118a)

Ejemplos de denominación: / Designation examples: / Exemples de désignations:

Uso en atmósferas gaseosas / Use in gaseous atmospheres / Utilisation en atmosphéres gazeuses: ***II 1 G EEx ia IIC T4***

Uso en atmósferas de polvo / Use in dusty atmospheres / Utilisation en atmosphéres poussiéreuses: ***II 2 D T90ºC IP64***

Uso para aplicaciones de minería / Use for minig applications / Application pour des utilisations: ***I M2 EEx ia I***

II 1 GD | EEx | ia | IIC | T4 | T90ºC | IP64

Grupo de aparatos / Device group / Groupe d'appareils

I = minería / mining / miniére
II = todas las demás áreas explosivas / all other explosive areas / tout le reste des zones explosives

Categoría / Category / Catégorie
1 = Zones 0/20
2 = Zones 1/21
3 = Zones 2/22
M1= Minería (En caso de grisú, es posible seguir trabajando)
Mining (In case of firedamp, continuation of operation is possible)
Minier (En cas de grisou, le travail peut continuer)
M2= Minería (En caso de grisú, debe apagarse)
Mining (Must be switched off in case of firedamp)
Minier (En cas de grisou, on doit l'éteindre)

Atmósfera
G= Gas / gas / gaz
D= Polvo / dust / poussiére
(Mining - no details)

Tipos de protección frente a la ignición:
Types of ignition protection:
Types de protections face á l'ignition:

o = inmersión en aceite / oil immersion
immersion dans l'huile
p = presurización / pressurisation / préssurisation
q = relleno de polvo / powder filling
rempli de poussiére
d = carcasa resistente a la presión
pressure-proof housing
carcasse résistante á la pression
e = aumento de seguridad / increased safety
augmentation de la sécurité
ia = seguridad intrínseca (requerida para la Zona 0*)
*depende de la categoría del aparato
intrinsic safety (required for Zone 0*)
*depends on device category
securité intrinséque (recommendé pour la zone 0*)
*dépend de la catégorie d'appareil
ib = seguridad intrínseca (adecuada para la Zona 1 (+2))
intrinsic safety (adequate for Zone 1 (+2))
securité intrinséque (adequat pour les zones 1 (+2))
m = encapsulado / encapsulation / capsulé
s = protección especial / special protection
protection spéciale
n = funcionamiento normal bajo condiciones normales (sólo para la Zona 2)
normal operation under normal conditions (for Zone 2 only)
fonctionnement normal en conditions normales (uniquement zone 2)
nA = antichispa / non-sparking / anti-déflagrant
nC= contactos protegidos / protected contacts
contacts protégés
nR = carcasa resistente al vapor / vapour-proof housing / carcasse résistante á la vapeur
nL = energía limitada / limited energy / énergie limitée
nP = simplificada / simplified / simplifiée

Clases de temperatura:
(Máxima temperatura de una superficie en la que el gas puede penetrar en el caso de fallo del aparato. No debería usarse en las zonas Ex de polvo.)
Temperature classes:
(Max. temperature of a surface that gas can penetrate in the event of device failure. Should not be used in dust-ex-markings.)
Classes de température:
(Température maximum d'une surface dans laquelle le gaz peut pénétrer lors d'une défaillance de l'appareil. Ne doivent pas être utilisés dans les zones Ex de poussiére.)

T1=450°C
T2 =300°C
T3 =200°C
T4 =135°C
T5 =100°C
T6 = 85°C

Grupo de explosión
(Dato facilitado para los aparatos usados en las áreas definidas como potencialmente explosivas por gas)
Explosion group
(Data only for devices used in areas rendered potentially explosive by gas)
Groupe d'explosion
(Renseignement donné pour les appareils utilisés dans les aires définies comme potentiellement explosives au gaz)

I= Metano (minería) / Methane (mining) Méthane (mines)
IIA = Propano / Propane / Propane
IIB = Etileno / Ethylene / Ethyléne
IIC = grupo más peligroso (e.j. hidrógeno)
most dangerous group (e.g. hydrogen)
groupe plus dangereux (e.x. hydrogéne)

T90ºC

Máxima temperatura superficial / Max. surface temperature Température maximum en surface

(Dato facilitado para los aparatos usados en las áreas definidas como potencialmente explosivas por polvo –raramente también utilizado en las gaseosas.)
(Data for devices used in areas rendered potentially explosive by dust - rarely also used in gas ex marking.)
(Renseignement donné pour les appareils utilisés dans les aires définies comme potentiellement explosives par la poussiére et rarement utilisés dans des aires gazeuses.)

Máxima temperatura de una superficie en caso de fallo del aparato (o durante su uso normal en los aparatos de categoría 3) que puede ser alcanzada en una atmósfera Ex.

Evaluación por el usuario:
a) Temperatura límite 1=2/3 de la temperatura mínima de ignición del polvo presente.
b) Temperatura límite 2=mínima temperatura de quemado del polvo presente menos 75K (grados kelvin) (se aplica para capas de polvo de espesores de hasta 5mm).

El valor más pequeño de los límites de temperatura debe estar por encima de la máxima temperatura superficial indicada para el aparato.

Maximum temperature of a surface during a machine error (normal operation in the case of category 3 devices) that can be reached by the ex atmosphere.

Evaluation by the user:
a) Limit temperature 1=2/3 of min. ignition temperature of dust present
b) Limit temperature 2=min. glow temperature of dust present minus 75k (applies for layer thicknesses of up to 5mm)

The smaller value for the limit temperature must be aboye the indicated max. surface temperature of the device.

Température maximale d'une surface qui peut être atteinte dans une atmosphére Ex. dans le cas d'une défaillance d'un appareil (ou durant son utilisation normale dans les machines de catégorie 3)

Evaluation par l'utilisateur:
a) Température limite 1=2/3 de la température minimum d'ignition de la poussiére présente
b) Température limite 2=température minimum de brûlure de la poussiére présente moins de 75k (degrés kelvin) (elle s'applique pour des couches de poussiéres jusqu'á 5mm)

La valeur la plus basse de température doit être au-dessus de la température maximale superficielle indiquée pour l'appareil.

IP64

Código IP / IP Code / Code IP

(Dato facilitado sólo para aparatos usados en las áreas definidas como potencialmente explosivas por polvo.)
Data only for devices used in areas rendered potentially explosive by dust.
Renseignement donné uniquement pour les appareils utilisés dans des aires définies comme potentiellement explosives par la poussiiére.

Figure 1 Protección contra el contacto y cuerpos extraños:
5=Protección contra depósitos de polvo
6=Protección contra penetración de polvo

Figure 2 Protección contra el agua
Protección contra:
0=(no protección)
1=goteo vertical de agua
2=goteo de agua sobre aparato en funcionamiento inclinado 15º
3=agua pulverizada
4=agua pulverizada
5=chorro de agua
6=fuerte chorro de agua
7=inmersión temporal
8=inmersión continua

Figure 1 Contact and foreign body protection:
5=Protection against dust deposits
6=Protection against dust penetration

Figure 2 Water protection
Protection against:
0=(no protection)
1=vertically falling drip water
2=drip water on operating device inclined to 15° 3=spray water
3=spray water
4=spray water
5=jet water
6=strong jet water
7=temporary immersion
8=continuous immersion

Figure 1 Protection contre le contact et les corps étrangers:
5=Protection contre les dépôts de poussiére
6=Protection contre la pénétration de poussiére

Figure 2 Protection contre l'eau
Protection contre:
0=(pas de protection)
1=goutte verticale
2=gouttes d'eau avec une inclinaison de 15º sur un appareil en fonctionnement
3=eau pulvérisée
4=eau pulvérisée
5=jet d'eau
6=jet d'eau puissant
7=immersion temporaire
8=immersion continue

DESIGNACIÓN EX / EX DESIGNATION / DÉSIGNATION EX

Protección frente a la explosión

Los principales principios para una segura e íntegra protección frente a la explosión son los siguientes:
1. Tomar medidas para evitar las atmósferas Ex siempre que sea posible.
2. Tomar medidas que prevengan la ignición de atmósferas Ex.
3. Tomar medidas que limiten los efectos de la explosión hasta un grado seguro.

Ésto se diferencia de:
Protección primaria frente a la explosión:
Tomar precauciones para prevenir o restringir la formación de atmósferas Ex explosivas.
Protección secundaria frente a la explosión:
Éste abarca el segundo grupo de medidas, las cuales tienen la intención de prevenir la ignición de una atmósfera capaz de explotar.

Explosion Protection

The important principles for integrated safety explosion protection are as follows:
1. Measures are taken to avoid hazardous atmospheres whenever possible.
2. Measures are taken which prevent the ignition of hazardous atmospheres.
3. Measures are taken which limit the explosive effect to a safe degree.

This differs from:
Primary explosive protection:
These are precautions taken to prevent or restrict the formation of hazardous explosive atmospheres.
Secondary explosive protection:
This covers the second group of measures, which are intended to prevent the ignition of an atmosphere that is capable of exploding.

Protection contre l'explosion

Les principes les plus importants pour une protection sûre et entiére contre l'explosion sont les suivants:
1. Adopter les mesures nécessaires pour éviter tant que possible la zone Ex
2. Prendre les mesures de prévention contre l'ignition en atmosphére Ex
3. Prendre les mesures qui limitent les effets de l'explosion á un niveau nul

Celá se différencie de:
La protection primaire contre l'explosion:
Prendre des précautions pour prévenir ou réduire la formation d'atmosphéres Ex explosives
La protection secondaire contre l'explosion:
Celui-ci comprend le second groupe de moyens, ceux qui ont l'intention de prévenir l'ignition d'une atmosphére qui peut exploser.

Definición de acuerdo con la Directiva 1999/92/EC (Atex 137) Definition in accordance with 1999/92/EC Directive (ATEX 137) Définition en accord á la Directive 1999/92/EC (Atex 137)	Valores de referencia (no estandarizados) Reference values (not standardised) Valeurs de référence (non standardisés)	Zona Zone Zone	Debe usarse un aparato de la siguiente categoría (ver la Directiva 1999/92/EC - ATEX 137) A device from the following device category must be used (see 1999/92/EC-ATEX 137 Directive) On doit utiliser un appareil de la catégorie suivante (Voir la Directive 1999/92/EC - ATEX 137)	e
Área donde con frecuencia o bien durante un largo periodo de tiempo está presente una atmósfera potencialmente explosiva mezcla de aire y gases inflamables, vapores o niebla. / Area in which a potentially explosive atmosphere as a mixture of air and flammable gases, vapours or mists is present either frequently or over a prolonged period. / Aire oú fréquemment ou durant une longue prériode ,une atmosphére potentiellement explosive avec un mélange d'air et de gaz inflammable, de vapeurs ou de brouillard, est présente.	P>1000 h/a	0	1	G
Área donde bajo un funcionamiento normal puede formarse ocasionalmente una atmósfera potencialmente explosiva mezcla de aire y gases inflamables, vapores o niebla. / Area in which under normal operation a potentially explosive atmosphere as a mixture of air and flammable gases, vapours or mists can occasionally form. / Aire dans laquelle en conditions normales, peut se former occasionellement une atmosphére potentiellement explosive avec un mélange d'air et de gaz inflammable, de vapeurs ou de brouillard.	10…1000 h/a	1	2 (1G también posible also possible aussi possible)	G
Área donde bajo un funcionamiento normal no se presenta normalmente una atmósfera potencialmente explosiva aunque puede presentarse durante un breve periodo de tiempo. / Area in which under normal operation a potentially explosive atmosphere as a mixture of air and flammable gases, vapours or mists is not normally present but may occur for just a short period. / Aire dans laquelle en conditions normales, il n'y a pas d'atmosphére potentiellement explosive, malgré une possibilité d' apparition sur de courtes durées.	<10 h/a	2	3 (1G, 2G también posible / also possible aussi possible)	G
Área donde está presente constantemente, durante periodos prolongados o bien con frecuencia, una atmósfera potencialmente explosiva en forma de nube de polvo inflamable. Area in which a potentially explosive atmosphere in the form of a cloud of flammable air-borne dust is present either constantly, over prolonged periods or frequently. / Aire dans laquelle , une atmosphére potentiellement explosive en forme de nuage de poussiére inflammable, est constante ou présente sur de longues durées.	>1000 h/a	20	1	D
Área donde bajo un funcionamiento normal puede formarse una atmósfera potencialmente explosiva en forma de nube de polvo inflamable. / Area in which under normal operation a potentially explosive atmosphere in the form of a cloud of flammable air-borne dust can occasionally form./ Aire dans laquelle , en conditions normales, une atmosphére potentiellement explosive sous forme de nuage de poussiéres inflammables, peut se former.	10…1000 h/a	21	2 (1D también posible also possible aussi possible)	D
Área donde bajo un funcionamiento normal no se presenta normalmente una atmósfera potencialmente explosiva en forma de nube de polvo inflamable aunque puede presentarse durante un breve periodo de tiempo. / Area in which under normal operation a potentially explosive atmosphere in the form of a cloud of flammable air-borne dust is not normally present although may occur for just a short period. / Aire dans laquelle en conditions normales , une atmosphére potentiellement explosive sous forme de nuage de poussiéres n'est pas présente , mais peut apparaître un bref instant.	<10 h/a	22	3 (1D, 2D también posible / also possible aussi possible)	D

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

DESIGNACIÓN EX / EX DESIGNATION / DÉSIGNATION EX

División en Clases de Temperatura

La indicación de la clase de temperatura puede garantizarse sólo si se respeta la temperatura ambiente especificada para el aparato en uso (mirar datos técnicos o chapa de características). Su estricto cumplimiento es un requisito obligatorio.
Una vez que la máxima temperatura superficial de cualquier aparato alcance la temperatura de ignición de la atmósfera Ex circundante, puede ocurrir una explosión.

Debido a esto, todo equipo-material clasificado dentro del Grupo II se divide en clases de temperatura. Para tener en cuenta la posibilidad de atmósferas Ex potenciales, la temperatura de ignición más baja debe ser mayor que la máxima temperatura superficial.

Division into Temperature Classes

The temperature class indication can be guaranteed only if the ambient temperature specified for the operating device is respected (seeTechnical Data or Rating Plate). Strict compliance is a mandatory requirement.
Once the maximum surface temperature of any apparatus reaches the ignition temperature of the surrounding hazardous atmosphere an explosion can occur.

Because of this, all equipment classified to Group II is divided into temperature classes. To allow for the possibility of potential hazardous atmospheres, the lowest ignition temperature must always be higher than the maximum surface temperature.

Division en classes de températures

L'indication de la classe de température peut être garantie uniquement si nous respectons la température ambiante , spécifiée pour l'appareil en fonctionnement (voir les renseignements techniques ou la table de caractéristiques). Son application stricte est une obligation.
Quand la température superficielle maximale de tout appareil atteint la température d'ignition de l'atmosphére Ex circulant , il peut se produire une explosion.

C'est pour cela, que tout équipement - matériel classifié dans le Groupe II ,est divisé en classes de températures. Pour prendre en compte, la possibilité d'atmosphére Ex potentielle, la température d'ignition la plus basse doit être supérieure á la température maximale superficielle.

Clases de temperatura de gases inflamables y vapores y temperaturas superficiales permitidas del aparato en uso de acuerdo con la DIN EN 50014
Temperature classes of flammable gases and vapours and permitted surface temperatures of the operating device in accordance with DIN EN 50014
Classes de températures de gaz inflammables et de vapeurs et de températures superficielles autorisées pour l'appareil utilisé en accord avec la norme DIN EN 50014

Clase de temperatura Temperature class Classe de température	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Temperatura de ignición (ºC) Ignition temperature in ºC Température d' ignition (ºC)	>450	>300	>200	>135	>100	>85
Máxima temperatura superficial (ºC) Maximum temperature in Cº Température maximum superficielle (ºC)	450	300	200	135	100	85
Ejemplos: Examples: Examples:	Propano / Propane / Propane Metano / Methane / Méthane Amoniaco / Ammoniac / Ammoniac	Etileno / Ethylene / Ethyléne Alcoholes / Alcohols / Alcools Acetileno / Acetylene / Acéthyléne	Petróleo / Petrol / Pétrole Disolventes / Solvents / Dissolvents	Etiléter / Ethylether / Etiléther Acetaldehído / Acetaldehyde / Acetaldehyde	-	Disulfuro de carbono Carbon-disulphide Disulfure de carbone

Por debajo del nivel de explosión
Below Explosive Level
Au dessous du niveau d'explosion

Mezcla pobre / Mixture to thin / Mélange pauvre
No combustión / No combustion / Pas d'explosion
No explosión / No explosion / Pas d'explosion

Área Ex / Explosive Area / Zone Ex

Por encima del nivel de explosión
Above Explosive Level
Au dessus du niveau d'explosion

Mezcla rica / Mixture too rich / Mélange riche
Combustión parcial / Partial combustion / Combustion partielle
No explosión / No explosion / Pas d'explosion

100% **Concentración de aire / Concentration of air / Concentration d'air** **0%**

0% **Concentración de substancia / Concentration of substance / Concentrationde substance** **100%**

Las explosiones dependen de muchos parámetros.
Sólo para condiciones atmosféricas y sustancias puras se muestran valores y datos suficientemente comparativos. Una explosión puede ocurrir solamente donde una sustancia inflamable en forma de gases, vapores, humos y polvo se encuentra con suficiente oxígeno para alimentar la combustión y allí es donde se localiza la fuente de ignición.

Ejemplo:
Hidrógeno: entre 4,0 y 77,0 % en aire
Propano: entre 1,7 y 10,6 % en aire
Amoniaco: entre 15,4 y 33,6 % en aire
Metano: entre 4,4 y 16,5 % en aire

Explosions are dependent on many parameters.
Only for atmospherical conditions and pure substances sufficient comparative values and data are shown. An explosion can only occur where a flammable substance in the form of gases, vapours, smoke and dust exists along with sufficient oxygen to support -combustion and there is a source of ignition.

E.g.:
Hydrogen: 4,0 to 77,0 % in air
Propane: 1,7 to 10,6 % in air
Ammonia: 15,4 to 33,6 % in air
Methane: 4,4 to 16,5 % in air

Les explosions dépendent de beaucoup de paramètres.
Uniquement pour des conditions atmosphériques et des substances pures nous pouvons montrer des valeurs et des données suffisamment comparables. Une explosion peut se produire uniquement en présence de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeurs, de fumées et de poussiéres, avec suffisamment d'oxygéne pour alimenter la combustion, c'est, lá que se trouve la source de l'ignition.

Exemple:
Hydrogéne: entre 4,0 et 77,0 % dans l' air
Propane: entre 1,7 et 10,6 % dans l'air
Ammoniac: entre 15,4 et 33,6 % dans l'air
Méthane:entre 4,4 et 16,5 % dans l'air

Fundamentos de la protección frente a la explosión de polvo
Fundamentals of dust explosion protection
Bases de la protection contre l'explosion de poussiéres

Principios fundamentales:
El fabricante de aparatos en uso en áreas definidas como potencialmente explosivas por causas del polvo, debe indicar la máxima temperatura superficial de todos los aparatos en los que el polvo pueda penetrar (usualmente expresado en ºC –la indicación de la clase de temperatura debería evitarse aquí). Esta temperatura es parte de la denominación Ex.

Ejemplos de denominación:
II 2 D T90°C IP64
(Si el tipo de protección frente a la ignición está basado en la carcasa, el ratio de protección de la carcasa debería también estar indicado por un código IP).
o II 2 D Ex iaD 21 T96°C

(Este aparato ya ha sido aprobado de acuerdo al nuevo estándar legal IEC “Seguridad Intrínseca del Polvo”) –“iaD”. Este estándar legal especifica que la denominación también contenga la zona correspondiente –en este caso 21).

Protección frente a la explosión de polvo – temperatura:
Los parámetros de combustión y explosión para el polvo dependen de su condición. Los parámetros que afectan al comportamiento de la combustión y la explosión incluyen el tamaño de las partículas, la forma de las partículas, el contenido de agua, la pureza y donde sea aplicable, el contenido de disolventes inflamables. La distribución del tamaño de las partículas y el valor medio (valor promedio de los tamaño de partícula) debería también ser conocido.

De acuerdo con la Directiva 1999/92/EG (ATEX 137, reemplazando a: ATEX 118a), el operario del sistema/empleado está obligado a hacer una evaluación sobre el peligro y debe por tanto saber la mínima temperatura de quemado del polvo.

Existen simples cálculos para determinar las dos “temperaturas” y son:
a) Temperatura límite 1 = 2/3 de la temperatura mínima de ignición.
b) Temperatura límite 2 = temperatura mínima de ignición* menos 75K.

Estas 2 temperaturas límite deben ser examinadas para confirmar cuál de ellas garantiza la mayor seguridad.

Ejemplo 1:
Temperatura mínima de ignición= +330°C,
Temperatura mínima de quemado= +300°C:

a) Temperatura límite 1 = 2/3 x +330ºC = +220ºC
b) Temperatura límite 2 = +300ºC – 75K = +225ºC

Mayor seguridad: Temperatura límite (1) = +220°C
Aquí debe usarse un aparato con una temperatura superficial máxima en caso de fallo <=+220ºC. Según lo indicado, la denominación del aparato incluye el valor correspondiente.

Fundamental principles:
The manufacturer of operating devices for areas rendered potentially explosive through dust must indicate the maximum surface temperature of all devices that dust can penetrate (usually expressed in °C - indication of the temperature class should be avoided here).This temperature is part of the dust Ex-designation.

Designation examples:
II 2 D T90°C IP64
(If the ignition protection type is based on the housing, the housing protection rating should also be stated as an IP Cede).
or il 2 D Ex iaD 21 T96°C

(This device has already been approved according to the new IEC de-jure standard "Intrinsic Dust Safety) - "iaD". This de jure standard specifies that the designation also contains the corresponding zone - in this case 21)

Dust explosion protection - temperature:
Combustion and explosion parameters for dusts depend on the their condition. Parameters that affect combustion and explosion behaviour include particle size, particle shape, water content, purity and where applicable the content of the flammable solvents. The particle size distribution and the mean value (value for average particle size) should also be known.

In accordance with 1999/921/G Directive (ATEX 137, replacing:ATEX 118a), the system operator employer is obliged to make a hazard assessment and must therefore be aware of the minimum glow temperature of the dust.

There are simple calculations to determine the two " temperatures " and they are carried out thus:
a) Limit temperature 1 = 2/3 of minimum ignition temperature
b) Limit temperature 2 = minimum ignition temperature* mines 75°K

These two limit temperatures must now be examined to confirm which guarantees the greater safety.

Example 1:
Minimum ignition temperature = +330°C,
minimum glow temperature = +300°C:
a) Limit temperature 1 = 2/3 x +330°C = +220°C
b) Limit temperature 2 = +300°C - 75°K = +225°C

Greater safety: Limit temperature (1) = +220°C
Here a device with a max. surface temperature in the event of failure
<= +220°C must be used. As stated, the device designation includes a corresponding value.

Principes fondamentaux:
Le fabricant de matériel, destiné aux aires définies comme potentiellement explosives á cause de la poussiére, doit indiquer la température maximum superficielle sur tous les appareils, á laquelle la poussiére peut entrer (normalement exprimée en ºC -l'indication de la classe de température devrait être évitée). Cette température fair partie de la désignation Ex.

Exemples de désignations:
II 2 D T90°C IP64
(Si le type de protection contre l'ignition est sur la carcasse, le ratio de protection de la carcasse devrait aussi être indiqué par un code IP).
ou II 2 D Ex iaD 21 T96°C

(Cet appareil a été déjá certifié suivant la nouvelle norme légale IEC "Sécurité intrinséque de la poussiére") -"iaD". Cette norme légale spécifie que la dénomination inclus aussi la zone correspondante, dans ce cas 21)

Protection contre l'explosion de poussiére - température:
Les paramétres de combustion et d'explosion de la poussiére dépendent de sa forme. Les paramétres qui conditionnent le comportement de la combustión et de l'explosion , inclusent la taille, la forme des particules, le contenu de l'eau, la pureté et son lieu d'application, le contenu des dissolvents inflammables . La répartition de la dimension des particules et la valeur moyenne (valeur moyenne de la taille des particules) devrait être aussi connue.

En accord avec la directive 1999/92/EG (ATEX 137, remplacant: ATEX 118a), l'opérateur du systéme/employé est obligé de faire une évaluation du risque et doit connaître au minimum la température minimale de combustion de la poussiére.

Il existe de simples calculs pour déterminer les deux "températures" et ce sont:
a) Température límite 1 = 2/3 de la température mínimale d'ignition
b) Température límite 2 = température mínimale d'ignition* moins 75K

Ces deux températures minimales doivent être connues pour confirmer laquelle fournit la plus grande sécurité

Exemple 1:
Température minimum d'ignition= +330°C,
Température minimum de combustion= +300°C:
a) Température límite 1 = 2/3 x +330ºC = +220ºC
b) Température límite 2 = +300ºC - 75K= +225ºC

Plus grande sécurité: Température límite (1) = +220°C
Ici , nous devons utiliser un appareil d'une température maximale superficielle en cas de probléme <=+220ºC. Suivant l'indication, la dénomination de l'appareil inclut la valeur correspondante.

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Fundamentos de la protección frente a la explosión de polvo
Fundamentals of dust explosion protection
Bases de la protection contre l'explosion de poussiéres

Ejemplo 2:
Temperatura mínima de ignición= +186°C,
Temperatura mínima de quemado= +180°C:
a) Temperatura límite 1 = 2/3 x +186ºC = +124ºC
b) Temperatura límite 2 = +180ºC – 75K = +105ºC

Mayor seguridad: Temperatura límite (2) = +105°C
Aquí debe usarse un aparato con una temperatura superficial máxima en caso de fallo < = +105ºC.

*El valor para la temperatura de quemado se aplica con capas de polvo de espesores de 5mm. La temperatura de seguridad debe incrementarse para mayores espesores de capa.

Caso especial – Aparatos de Categoría 3
A diferencia de los aparatos de Categoría 1 y 2, para los aparatos de Categoría 3 (de uso solamente en las Zonas 2 y 22 respectivamente) no deben tenerse en cuenta los peligros potenciales en caso de fallo (cortocircuitos, conexiones rotas, etc.). El aparato se evalúa solamente respecto a los peligros durante un funcionamiento normal. Es relativamente poco probable que el aparato falle al mismo tiempo que se presenta una breve atmósfera explosiva. Por lo tanto no se requiere ningún Certificado de Test de Aprobación del TipoEC para los aparatos de Categoría 3. El fabricante puede confirmar que el aparato en uso cumple con el pertinente estándar. Sin embargo, los aparatos EGA Master de Categoría 3 están todavía siendo probados por un centro de certificación y EGA Master está por ello concediendo declaraciones de conformidad. (Naturalmente, los aparatos de Categoría 2 también ofrecen una significativa seguridad en las Zonas 2 y 22 respectivamente).

Las explosiones por polvo - aunque su existencia sea de naturaleza menor - ocurren relativamente con mucha frecuencia.

Un folleto informativo de la Organización Gubernamental de la Salud de la República Federal de Alemania afirma:
"De acuerdo a la documentación publicada por las aseguradoras, se establece que ocurre por media una explosión por polvo al día en la República Federal de Alemania, de las cuales una cuarta parte es causada por polvos de alimentación."

Las explosiones por polvo son un problema global. En EEUU, entre 1980 y 1990, por ejemplo, se registraron aleredeor de 200 explosiones por polvo serias con polvos de alimentación, siendo causa de 54 muertes, 256 heridos y un daños a la propiedad de más de 165 millones de dólares.

Example 2:
Minimum ignition temperature = +186°C,
minimum glow temperature = +180°C:
a) Limit temperature 1=2/3 x +186°C = +124°C
b) Limit temperature 2=+180°C- 75°K = +105°C

Greater safety: Limit temperature (2) = +105°C
Here a device with a max. surface temperature in the event of failure <= +105°C must be used.

*The value for the glow temperature applies with a dust layer thickness of 5mm.The temperature safety distance must be increased for larger layer thicknesses.

Special case - Category 3 devices
In contrast to Category 1 and 2 devices, potential hazards in the event of failure (e.g. short circuiting, connection break etc.) do not have to be considered for Category 3 devices (for use only in Zones 2 respectively 22).The device is evaluated only in respect of hazards during normal operation, it is relatively unlikely that the device should fail at the same time as a short-term explosive atmosphere is present No EC Type Approval Test Certificate is therefore required for Category 3 operating devices. The manufacturer may confirm that the operating device complies with the relevant standard. Nonetheless, EGA Master Category 3 devices are still tested by a certified centre and. EGA Master is then awarded a declaration of conformity. (- Of course, Category 2 operating devices also offer significantly greater safety in Zones 2 respectively 22.)

Dust explosions - albeit of a predominantly minor nature - occur relatively frequently.

A leaflet issued by the Government Safety Organisation of the Federal Republic of Germany states:
"According to documentation published by property insurers, it can be assurned that an average of one dust explosion per day occurs in the Federal Republic of Germany; around one in four of these explosions are caused by foodstuff or animal feed dusts."

Dust explosions are a world-wide problem. Between 1980 and 1990 in the USA, for example, some 200 serious foodstuff or animal feed related dust explosions were recorded, causing 54 deaths, 256 injuries and property damage amounting to 165 million US dollars.

Exemple 2:
Température minimale d'ignition= +186°C,
Température minimum de combustion= +180°C:
a) Température límite 1 = 2/3 x +186ºC = +124ºC
b) Température límite 2 = +180ºC - 75K = +105ºC

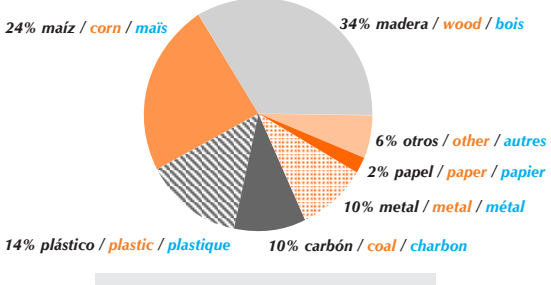
Plus grande sécurité: Température límite (2)= +105°C
Dans ce cas nous devons utiliser un appareil avec une température superficielle maximum en cas de probléme de <=+105ºC.

*La valeur pour la température de combustión s'applique sur les couches de poussiére les plus épaisses de 5 mm. La température de sécurité doit être augmentée pour de plus grandes épaisseurs de couche.

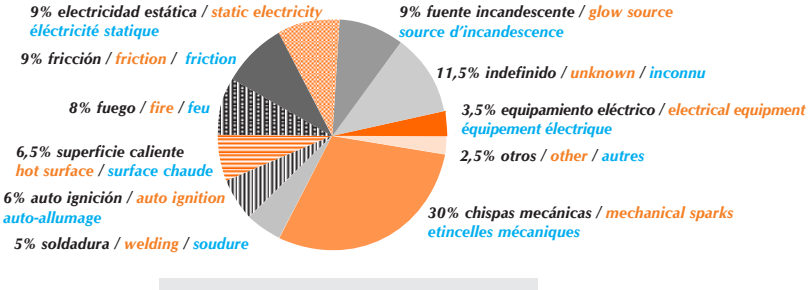
Cas particulier - Appareils de Catégorie 3
A la différence des appareils de catégories 1 et 2, pour les appareils de catégorie 3 (d'utilisation uniquement en zones 2 et 22 respectivement) nous ne prenons pas en compte les dangers potentiels dus aux pannes (courcircuits, connexions défaillantes, etc.). L'appareil est uniquement évalué pour les dangers en fonctionnement normal. Il est relativement peu probable que l'appareil aie un probléme en même temps que la présence bréve d'une atmosphére explosive. Le Certificat de Test de contrôle du type EC n'est pas obligatoire pour les appareils de catégorie 3. Le fabricant peut confirmer que l'appareil utilisé remplit les conditions de la norme. Mais, les appareils EGA Master de Catégorie 3 sont testés par un centre de certification et c'est pour cela qu' EGA Master délivre une déclaration de conformité. (Naturellement, les appareils de catégorie 2 offrent aussi une sécurité significative dans les Zones 2 et 22 respectivement).

Les explosions par la poussiére -malgré que leurs éxistences á l'état naturel ne sont pas fréquentes - elles se produisent relativement souvent.
Un dossier d'information de l'Organisation Gouvernementale de la Santé de la République fédérale allemande affirme que:
"Conformément á la documentation publiée para les compagnies d'Assurance, il est établi qu'il se produit chaque jour , en RFA , une explosion par la poussiére, dont d'entre elles sont provoquées par des poussiéres alimentaires."

Les explosions par la poussiére sont un probléme global. En EEUU, entre 1980 et 1990, par exemple, furent dénombrées plus de 200 explosions sérieuses par la poussiére alimentaire, provoquant 54 morts, 256 blessés et des destructions matérielles evalúes á 165 millions de dollars.



Explosiones de polvo por tipo de polvo
Dust explosions by dust type
Explosions de poudre par type de poudre



Fuentes de ignición de aparatos eléctricos
Ignition sources by electrical operating device type
Sources d'ignition d'appareils électriques

Fundamentos de la protección frente a la explosión de polvo
Fundamentals of dust explosion protection
Bases de la protection contre l'explosion de poussiéres

Las Fuentes de ignición de aparatos eléctricos representan solamente una pequeña proporción de las causas de ignición por polvo existentes -debido principalemente a las medidas de seguridad establecidas para la construcción de plantas eléctricas en zonas potencialmente explosivas.

La introducción de la regulación en plantas eléctricas en areas potencialemte explosivas - ElexV" [1.4]- en 1980 especificó un tipo de certificado para los instrumentos eléctricos usados en la Zona 10 (desde 01.07.2003 en las Zonas 20 y 21).

Los instrumentos "protegidos contra explosiones por polvo", cuya temperatura superficial permanece por debajo del límite aceptable para una capa de polvo estandarizada de 5mm, pueden, aun cuando exista un certificado oficial, convertirse en fuente de peligro si, contrariamente a las condiciones, se cubren completamente por una capa espesa de polvo.

Electrical operating devices represent only a small proportion of the ignition sources found to cause dust explosions -not least due to the safety stipulations in the regulations for erecting electrical plants in potentially explosive areas.

The introduction of the (Regulation on electrical plants in potentially - explosive areas) - ElexV" [1.4] in 1980 specified a type examination certificate for electrical operating devices used in Zone 10 (from 01.07.2003 in Zones 20 and 21).

"Dust explosion-protected" operating devices, the surface temperatures of which lies below the acceptable limit for standardised dust thickness of 5mm, can, despite the existence of an official test certificate, become a danger source if, contrary to the conditions, they become covered or completely encased with a thick layer of dust.

Les sources d'ignition d'appareils électriques représentent uniquement une petite proportion des causes d'ignition par les poussiéres existentes -Cela du principalement aux mesures de sécurité établies pour la construction d'usines électriques en zones potentiellement explosives.

L'introduction de la régulation dans les usines électriques dans des aires potentiellement explosives - ElexV" [1.4]- en 1980 précisa un type de certificat pour les appareils électriques utilisés en zone 10 (depuis 01.07.2003 dans les zones 20 et 21).

Les appareils "protégés contre les explosions par la poussiére", dont la température superficielle reste au-dessous de la limite aceptable pour une couche de poussiére d'une épaisseur standardisée de 5mm, peuvent, quand il existe un certificat officiel, devenir une source de danger si, contrairement aux conditions ils sont totalement couvert d'une épaisse couche de poussiére .

Tipos de protección contra ignición
Types of ignition protection
Types de protections contre l'ignition

Tipo de ignición "n"

La protección contra ignición n se puede aplicar únicamante para aparatos de la categoría 3, empleados en áreas clasificadas como potencialemtene explosivas por gases. Como aquí no se considera la operación normal y no se contemplan fallos de equipo, se dan pocas diferencias en la designación del tipo de protección contra ignición:

nA: equipo eléctrico antichispa (máquinas rotativas, fusibles, lámparas, indicadores y equipamiento de baja energía).
nC: equipos con generación de chispa o altas temperaturas superficiales en condiciones operativas.
nR: carcasa a prueba de vapores.
nL: equipamientos y circuitos de baja energía.
nP: carcasa contra sobrepresiones.

Ignition protection type "n"

Ignition protection type n is applicable only for Category 3 operating devices used in areas rendered potentially explosive by gases. Because only normal operation and no equipment failures are considered here, small differences occur in the designation for ignition protection type:

nA: non-sparking electrical equipment (revolving machines, fuses, lamps, gauges and equipment with low energy).
nC: Sparking equipment or equipment with hot surface under operating conditions (dosed indexing mechanism and non-ignitable components, air-tight equipment, leak-proof sealed equipment.
nR: vapour-proof casing.
nL: equipment and circuit with limited energy.
nP: simplified overpressure casing.

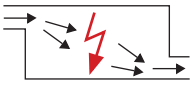
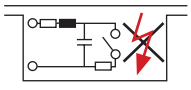
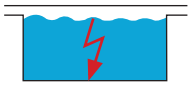
Type d'ignition "n"

La protection contre l'ignition ne peut être appliquée uniquement pour des appareils de catégorie 3, utilisés sur des aires classées comme potentiellement explosives par des gaz. Comme ici , l'opération n'est pas considérée normale, et nous ne tenons pas compte des pannes de l'équipement, il y a peu de différences dans la désignation du type de protection contre l'ignition:

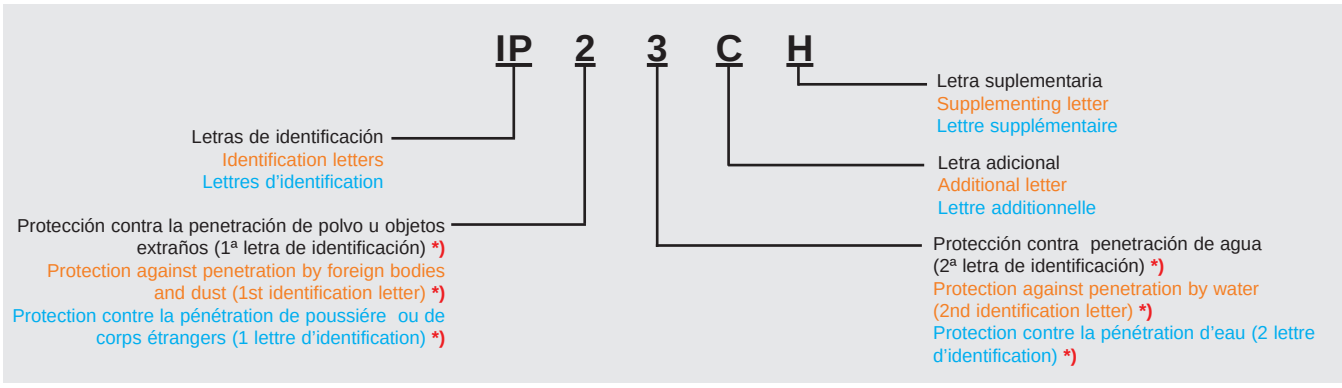
nA: équipement électrique anti-déflagrant (machines rotatives , fusibles, lampes, indicateurs et équipement de basse tension)
nC: Equipements générateurs d'étincelles ou de hautes températures superficielles en conditions opérationnelles.
nR: carcasse á l'épreuve des vapeurs.
nL: equipements et circuits de basse tension.
nP: carcasse contre les surpressions.

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

TIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA IGNICIÓN
TYPES OF IGNITION PROTECTION
TYPES DE PROTECTIONS CONTRE L'IGNITION

Forma de la protección contra ignición Form of ignition protection Forme de la protection contre l'ignition		Descripción esquemática Schematic description Description schématique	Principio básico Basic principie Principe de base	Standard
General			Precauciones generales de diseño y comprobación del material eléctrico diseñado para zonas Ex. / General provisions for the design and testing of electrical equipment which is designed for the ex range. / Dispositions générales pour le dessin et le test électrique equipement désigné par le Zone ex.	EN 50014
Seguridad incrementada Increased safety Sécurité augmentée	e		Sólo se aplica a equipos o componentes que normalmente no generan arcos o chispas, no consiguen altas temperaturas y los voltajes principales no superan 1kV. / Only applies to equipment or the components of which usually do not generate sparks or arcs, do not adopt dangerous temperatures and the mains voltage of which does not exceed 1 kV. / S'appliquent uniquement á des appareils ou des composants qui normalement ne génèrent pas d'arcs ni d'étincelles, n'arrivent pas á de hautes températures et á des voltage principaux inférieurs 1kV.	EN 50 019 IEC 60 079-7 FM 3600 UL 2279
Carcasa a prueba de presión Pressure-proof casing Carcasse á l'épreuve de la pression	d		En caso de ignición dentro de la carcasa, la explosión es contenida en el interior. / In the case of an ignition inside the casing, the explosion is contained within the casing. / En cas d'ignition á l'intérieur de la carcasse, l'explosion est contenue.	EN 50 018 IEC 60 079-1 FM 3620 UL 2279
Presurización Pressurisation Préssurisation	p		La fuente de ignición esta sellada por un gas protector de ignición bajo presión. La atmósfera medioambiental no puede introducirse en el gas protector de ignición. / Ignition source is sealed in by an ignition protection gas which a under overpressure (mind, 0.5 mbar) Ignition protection gas the environment atmosphere cannot enter. / La source d'ignition est isolée par un gaz protecteur sous pression. L'atmosphére du milieu-ambiant ne peut entrer en contact avec le gaz protecteur.	EN 50016 IEC 60 079-2 FM 3620 NFPA 496
Seguridad intrínseca Intrinsic safety Sécurité intrinséque	i		Se evitan arcos, chispas y altas temperaturas a través de la restricción en la energía del circuito. / By restriction of the energy in the circuit the development of inadmissibly high temperatures, ignition sparks and arcs are avoided. / On évite les arcs, les étincelles et les hautes températures au travers de la restriction de l'énergie du circuit.	EN 50 020 IEC 60 079-11 FM 3610 UL 2279
Inmersión en aceite Oil immersion Immersion dans l'huile	o		El equipo o parte de él es sumergido en aceite, el cual los separa del ambiente. / Equipment or parts of the equipment are put into an oil casing - by which they are separated from the ex atmosphere. / Tout ou partie de l'équipement est immergé dans de l'huile, ce qui l'isole de l'air ambiant.	EN 50 015 IEC 60 079-6 FM 3600 UL 2279
Relleno de polvo Powder filling Rempli de poussiére	q		La fuente de ignición esta encapsulada en arena de grano fino, lo que evita que el ambiente EX no pueda ser prendido por un arco. / Ignition source encased by fine-grained sand -the enviroment ex atmosphere cannot be ignited by an arc. / La source d'ignition est capsulée dans du sable trés fin, ce qui évite que l'air ambiant EX ne puisse être atteint par un arc.	EN 50 017 IEC 60 079-18 FM 3600
Encapsulación Encapsulation Capsulage	m		Encapsulando la fuente de ignición en un material lechoso, no puede prender la atmósfera Ex. / By encapsulating the ignition source into a grouting material, it cannot ignite an ex atmosphere. / La source d'ignition est capsulée dans un matériau laiteux, elle ne peut être atteinte par l'atmosphére Ex.	EN 50 028 IEC 60 079-18 FM 3600 UL 2279
No incendiara Non-incendive Pas d'allumage	n	*Zona 2*. En esta forma de protección contra la ignición se combinan varios métodos de protección contra la ignición. *Zone 2*. In this form of ignition protection multiple methods of ignition are combined. *Zone 2*. Dans cet etui de protection contre l'ignition multiples methods d'ignition protection est combimée.	Aplicación ligeramente simplificada de otras formas de protección contra la ignición de la zona 2 - "n" simboliza "no incendiaria". Slightly simplified application of other zone-2 forms of ignitioh protection - "n" stands for "non-incendive". Application trés simple de une autre zone-2 forme of ignition protection - "n" stands for "non-incendive".	EN 50 021 IEC 60 079-15

Grado de protección IP / IP degree protection / IP grade de protection



*) Si el grado de protección no debiera ser especificado, entonces los caracteres se reemplazan por una X ej. **IP X4**
*) Should no degree of protection be specified, then the characters are replaced with the letter X e.g. **IP X4**
*) Si le grade de protection ne devrait pas être spécifié , alors les caractéres seraient remplacés par un X ex. **IP X4**

1ª letra ident 1st ident letter 1 lettre ident	Grado de protección Degree of protection Grade de protection	Símbolo Symbol Symbole
0	Sin protección / No protection / Sans protection	
1	Protección contra penetración de partículas extrañas de gran tamaño, 0>50 mm. Sin protección contra acceso intencionado. / Protection against penetration by large foreign bodies, 0>50 mm. No protection against intentional access / Protection de pénétration de particules étrangéres de grande taille, 0>50 mm. Sans protection contre une entrée volontaire.	
2	Protección contra penetración de partículas extrañas de pequeño tamaño 0>12,5 mm, exclusión de dedos u objetos similares. / Protection against small foreign bodies, 0>12,5 mm, exclusion of fingers or similar objects. Protection contre la pénétration de particules étrangéres de petite taille, 0>12,5 mm, exclusión faite de doigts ou objets similaires.	
3	Protección contra penetración de partículas extrañas de pequeño tamaño, 0>2,5 mm, exclusión de herramientas, cables u objetos similares. / Protection against small foreign bodies, 0>2,5mm, exclusion of tools, wires or similar objects. / Protection contre la pénétration de particules étrangéres de petite taille, 0>2,5 mm, hors outils, cables ou objets similaires.	
4	Protección contra partículas granulares, 0>1mm, exclusión of herramientas, cables u objetos similares./ Protection contre des particules granuleuses, 0>1mm, hors outils, cables ou objets similaires./ Protection contre des particules granuleuses, 0>1mm, hors outils, cables ou objets similaires.	
5	Protección contra deposiciones de polvo (protección contra polvo), exclusión completa de accesso./ Protection against dust deposits (dustprotected), complete exclusion of access./ Protection contre des dépots de poussiéres (protection contre poussiére), totalement hermétique.	
6	Protección total contra deposiciones de polvo (protección contra polvo), exclusión completa de acceso./ Totally protection against dust deposits (dust protected), complete exclusion of access./ Protection totale contre dépositions de poussierè (protection contre poussierè), complète exclusion d'accès.	

1ª letra ident 1st ident letter 1 lettre ident	Grado de protección Degree of protection Grade de protection	Símbolo Symbol Symbole
0	Sin protección / No protection / Sans protection	
1	Protección contra caída de agua cayendo de forma vertical. Protection against drops of water falling vertically (water drop) Protection contre la tombée d'eau de forme vertical.	
2	Protección contra caída de agua en ángulo, inclinado a 15° de la posición normal de operación. / Protection against water falling at an angle (water drop), inclined at 15° to the normal operating position./ Protection contre des chutes d'eau, inclinées a 15° par rapport á la position normale.	
3	Protección contra spray de agua, hasta 60° de la vertical. Protection against water spray, up to 60° from the vertical. Protection contre des brumisations, jusqu'á 60° de la verticale.	
4	Protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección./ Protection against water splashes from any direction./ Protection de projections d'eau de toutes directions.	
5	Protección contra chorro de agua desde cualquier dirección. Protection against water jet from any direction. Protection de jets d'eau provenant de toutes directions.	
6	Protección contra mar ajetreado o fuerte chorro de agua (Protección contra inundaciones)./ Protection against heavy sea or strong water jet (Flooding protection). Protection contre une tempête ou un fort jet d'eau (Protection contre les inondations)	
7	Protección contra inmersión en agua a cierta presión durante cierto tiempo. / Protection against submersion in water at a certain pressure and for a certain period. Protection contre immersion en l'eau à certaine pression et pendant certain temps.	
8	Proteccion contra inmersión en agua continua. Protection against continuous submersion in water. Protection totale contre une immersion dans l'eau.	

Letra adicional Aditional letter Lettre additionnelle	Significado (facultativo) Significante (facultative) Significatif (facultatatif)
A	Parte posterior de la mano / Back of the hand Partie postérieure de la main
B	Dedo / Finger / Doigt
C	Herramientas / Tools / Outils
D	Cable / Wire / Cable

Letra suplementarial Supplementing letter Lettre suplémentaire	Significado (facultativo) Significante (facultative) Significatif (facultatatif)
H	Aparato de alto voltaje / High voltage apparatus Appareil de haut voltage
M	Máquina en marcha / Machine running / Machine en marche
S	Máquina parada / Machine not running / Machine arrêtée
W	Condiciones meteorológicas / Weather conditions Conditions météorologiques

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

División por zonas / Division into zones / Division par zones

La seguridad es nuestra primera prioridad

En todos los lugares donde se produzcan, procesen, transporten o almacenen substancias inflamables, la seguridad es extremadamente importante, especialmente en las industrias químicas y petroquímicas, en la producción de petroleo y gas natural y en la minería.

Con el objetivo de proveer el mayor nivel de seguridad, la mayoría de las legislaciones estatales han desarrollado leyes y regulaciones al respecto. En un entorno cada vez mas globalizado, se han dado pasos importantes en la estandarización y puesta en común de las guías a seguir en la protección contra explosiones. Es la Unión Europea la que abandera este camino. La directiva 94/9/EG supuso el comienzo hacia la unificación. Desde el 1 de Julio de 2003 todos los aparatos deben estar aprobados según esta directiva.

Significado de la clasificación por zona:

Zona 0/20: Peligro presente en todo momento, por largos periodos de tiempo o frecuentemente.

Zona 1/21: Peligro presente ocasionalmente.

Zona 2/22: Peligro presente de forma poco frecuente o por corto espacio de tiempo.

Safety is our first priority

At all places where inflammable substances are produced, processed, transported or stored, safety is extremely important, especially in the chemical and petrochemical industry, in oil and natural gas production and in mining.

In order to provide the highest level of safety possible, most state's legislations have developed corresponding conditions in the form of laws, regulations and standards. In the course of globalisation, enormous progress could be made in uniform guidelines for explosion protection, It is the European Union that is leading the way. The 94/9/EG guideline lays the foundation for a complete unification. As of 01 july 2003, all new devices must be approved in accordance with this guideline.

Meaning of the zone classification:

Zone 0/20: Danger is always present, for a long time or frequently.

Zone 1/21: Danger is occasionally present.

Zone 2/22: Danger is seldom present or present for a short time.

La securité est notre premiére priorité

Dans tous les lieux ou on produit, transforme, transporte ou emmaganasine des substances inflammables, la sécurité est extrêmement importante, spécialement dans l'industrie chimique et pétrochimique, dans la production de pétrole et de gaz et dans les mines.

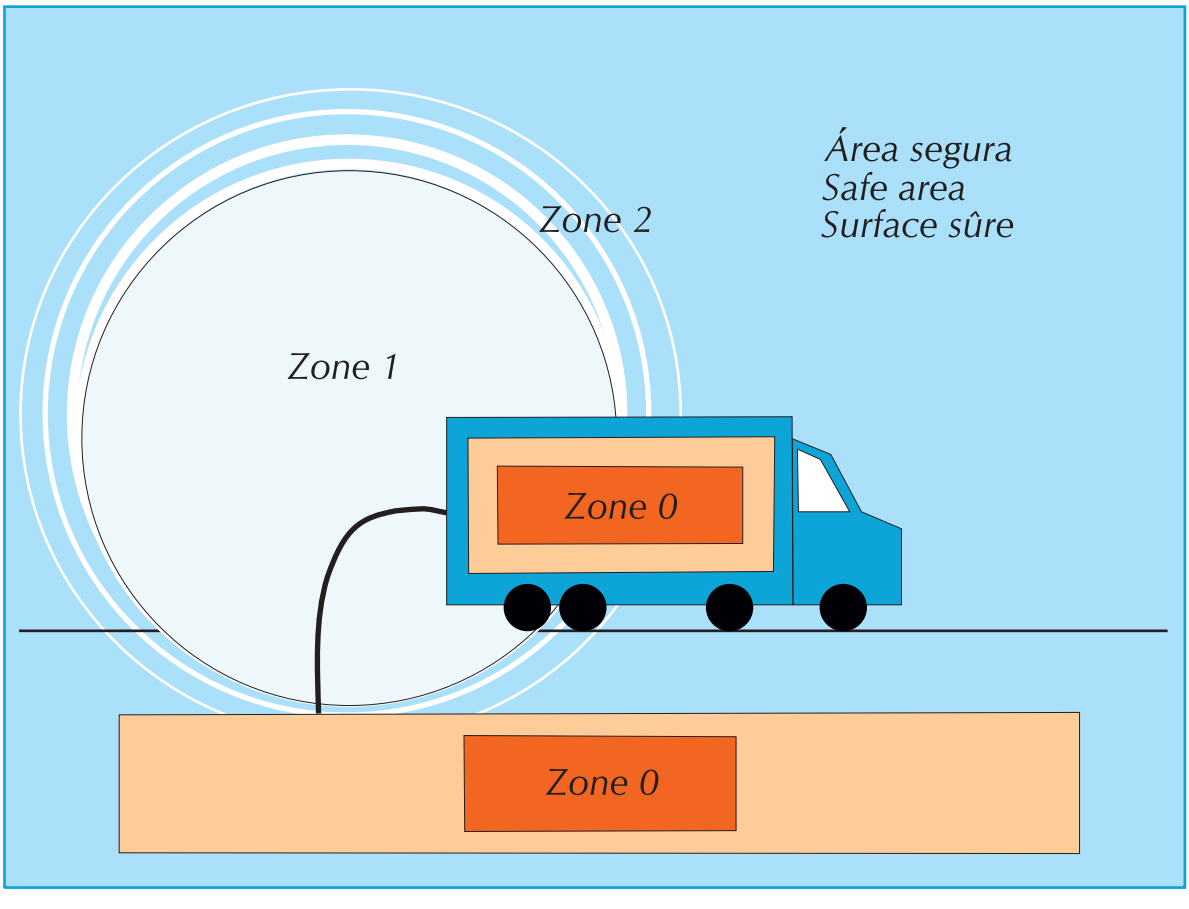
Ayant pour objectif d'atteindre le plus haut niveau de sécurité, la plus grande partie des législations étatiques, a développé des lois et des réglementations á ce sujet. Dans un environnement toujours plus globalisé, de grands pas ont été faits pour la normalisation et la mise en commun des chemins á suivre pour la protection contre les explosions. C'est l'Union Européenne qui a inité ce chemin. La directive 94/9/EG fut mise en oeuvre lors de l'unification. Depuis le 1* juillet 2003 tous les appareils doivent être approuvés suivant cette directive.

Signification de la classification par zone:

Zone 0/20: Danger présent á tout moment, par longues ou fréquentes périodes .

Zone 1/21: Danger présent occasionnellement.

Zone 2/22: Danger présent peu fréquent ou sur de très courtes durées.



TABLET / TABLET / TABLETTE / TABLET-PC / TABLET / TABLET / ТАБЛЕТ

NEW

TABLET MASTEREX 79707

El PC más robusto del mundo
• Resiste en operación 4' (1,4metros) sobre hormigón y 7' (2,13metros) sobre hormigón caídas en contrachapado, el mayor en la industria.
• Totalmente sumergible.
• A prueba de polvo, escombros, neblina salada, tormentas de arena a 30mph.
• Opera en áreas de propano explosivo sin causar chispas.
• Opera en ambientes a temperaturas desde -30ºF hasta 140ºF, puede ser almacenado en ambientes desde los -60ºF hasta los 167ºF.
El más potente de su clase asegurando una vida mayor
• Procesador Intel® Celeron 2980U 1.60Ghz, 3 veces más rápida que las tablets que empleaban tecnologías anteriores.
• Almacenamiento SSD desmontable sin herramientas, permitiendo el acceso a datos más rápido.
Maximiza los estándares industriales y la conectividad
• Windows 7 u 8.1 profesional hace esto posible para operar con aplicaciones tradicionales independientemente de la plataforma.
• USB,RJ-45, puerto de serie, todos incluyen como estándar una MicroSD, permitiéndole operar con accesorios ajenos al propietario.
• Con bluetooth incorporado.
• 802.11 a/b/g/n. Conectar a redes inalámbricas más recientes y anteriores con zonas muertas reducidas.
Precios competitivos y el mayor ROI
• Las mayores prestaciones estándar de su clase.
• La única tablet robusta reparable y sustituible de su campo en la industria.
• Precio competitivo con un mejor rendimiento, extensible y de larga duración.
• Con garantía de 2 años.
• Procesador de alto rendimiento y robustez máxima, proporcionando la Tablet de mayor vida útil, lo que maximiza el ROI.

The world's most rugged PC
• Withstands operational 4' (1,4meters) drop to concrete and operational 7'(2,13meters) drop to plywood-highest in industry.
• Fully submersible.
• Impenetrable to dust, debris, salt fog, and a 30 mph sandstorm.
• Operates in explosion-propane areas without causing sparks.
• Operates in -30°F to 140°F temperatures, can be stored at -60°F to 167°F.
Most powerful in its class ensuring the longest life
• Intel® Celeron 2980U 1.60Ghz. 3x faster than tablets using older technology.
• Tool-less removable SSD storage provides the fastest data access speed.
Maximizes industry standards and connectivity
• Windows 7 or 8.1 Professional makes it possible to run custom applications regardless of platform.
• USB, RJ-45, Serial Port, MicroSD all come standard, allowing you to run non-proprietary accessories.
• Built-in Bluetooth.
• 802.11 a/b/g/n. Connect to newer and older wireless networks with fewer dead zones.
Competitive pricing and Highest ROI
• The most standard features in its class.
• Industry's only field reparable/upgradeable rugged tablet PC.
• Competitive pricing with better performance, expandability, and longevity.
• 2 Year Warranty .
• High performance processor and maximum ruggedness provide the longest tablet lifespan, which maximizes ROI.

Le PC le plus robuste au monde
• Résiste à l'opération 4' (1,4metros) sur béton y 7' (2,13metros) sur béton chutes en contreplaqué, le plus grand de l'industrie.
• Totalement submersible.
• À l'épreuve de la poussière, décombres, brouillard salé, orage de sable à 30mph.
• Opère dans les zones de propane explosif sans créer d'étincelle.
• Opère dans les environnements à température de -30ºF à 140ºF, peut être accumulé dans les environnements de -60ºF jusqu'à 167ºF.
Le plus puissant de sa catégorie assurant une durée de vie plus grande
• Processeur Intel® Celeron 2980U 1.60Ghz, 3 fois plus rapide que les tablettes qu'emploient les technologies antérieures.
• Emmagasinage SSD démontable sans outils, permettant l'accès aux données plus rapidement.
Maximiser les standards industriels et la connectivité
• Windows 7 ou 8.1 profesional rend cela possible pour opérer avec des applications traditionnelles indépendamment de la plate-forme.
• USB,RJ-45, port de série, incluent tous comme standard une carte MicroSD, lui permettant d'opérer avec des accessoires étrangers au propriétaire.
• Avec bluetooth incorporé.
• 802.11 a/b/g/n. Connecter aux réseaux sans fils les plus modernes et anciens avec des zones mortes réduites.
Prix compétitifs et le plus grand ROI
• Les plus grandes prestations standards de sa catégorie.
• L'unique tablette robuste réparable et substituable de l'industrie dans le domaine.
• Prix compétitif avec un meilleur rendement, extensible et de longue durée.
• Avec garantie de 2 ans.
• Processeur de haut rendement et robustesse maximale, fournissant la tablette avec la plus grande durée de vie, ce qui maximise le ROI.

COD	Accesorios / Accesories / Accessoires
79685	Modulo de GPS externo xGPS2 Pro 2 metros. Con precisiones hasta 2 metros. 1 año de garantía / External xGPS2 Pro 2Meter Module. With accuracies of up to 2 meter. 1 year limited warranty applies / Module de GPS externe xGPS2 Pro 2 mètres. Précision jusqu'à 2 mètres. 1 ans de garantie

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004

TABLET / TABLET / TABLETTE / TABLET-PC / TABLET / TABLET / ТАБЛЕТ

ZONAS/ZONES
2 GAS/GAZ

NEW

*G12

COD
79707

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques

Procesadores / Mobile computing plataform / Processeur	Intel® Celeron 2980U 1.60Ghz / Intel® Celeron 2980U 1.60Ghz / Intel® Celeron 2980U 1.60Ghz
Chipset	Intel® QM57 Express
Gráficos / Graphics / Graphiques	Movil Intel® De alta definición (HD) gráficos / Mobile Intel® High Definition (HD) Graphics / Movil Intel® de haute définition (HD) graphiques
Pantalla / Screen / Affichage	10.4" XGA (1024 x 768) pantalla IPS con luz LED / 10.4" XGA (1024 x 768) LED IPS display / 10.4" XGA (1024 x 768) IPS écran avec lumière LED Pantalla IPS: colores brillantes y alto contraste / IPS Display: Vivid Colors and Higher Contrast / Écran IPS: couleurs brillantes et contraste supérieur Contraste Ratio: 600:1 (típico) / Contrast Ratio = 600:1 (typical) / Contraste Ratio: 600:1 (typique) Sensor de luz automático (ALS), NVIS compatible / Automatic Light Sensor (ALS), NVIS-compatible / Capteur de lumière automatique (ALS), NVIS compatible
Memoria / Memory / Mémoire	Memoria estándar 4 GB DDR3L (1600 MHz) / Standard 4 GB DDR3L (1600 MHz) / Mémoire standard 4 GB DDR3L (1600 MHz) Ampliable a 16GB DDR3L / Expandable to 8 GB DDR3L / Jusqu'à 8GB DDR3L Plataforma accesible al usuario / User-accessible bay / Plateforme accessible à l'usager
Sistema Operativo / Operating System / Système d'exploitation	Microsoft®, 32-bit, 64bit - Microsoft® Windows® 8.1 Profesional, 64bit / Microsoft® Windows® 7 Professional, 32-bit, 64-bit - Microsoft® Windows® 8.1 Professional, 64-bit / Microsoft® Windows® 7 Professionnel, 32-bit, 64-bit- Microsoft® Windows® 8.1 Professionnel, 64-bit
Software	Administrador de la conexión / Connection Manager/ Administrateur de la connexion
Batería / Battery / Batterie	Batería de litio extraíble 10-celulas de alta capacidad (81.4Whr), más de 8.5 h de vida útil / Extended life 10-cell Li-ion removable battery (81.4WHr), up to 8.5hr battery life / 10-cellules de haute capacité (81.4WHr) batterie en lithium amovible, plus de 8.5 h de durée de vie utile Capacidad "warm swap" / Warm Swap Capabilities / Capacité warm swap
Fuente de alimentación / Power supply / Alimentation	Auto detección / Auto-sensing / Détection automatique 100-240V, 50-60 Hz ; 19VDC
Opciones de almacenaje / Storage Options / Options de magasinage	Alto rendimiento estandar 64GB SSDs / Standard High Performance 64GB SSDs / Haute performance standard Accesible al usuario, cartucho extraíble sin necesidad de herramientas / User-accessible, tool-less removable drive cartridge / Accessible à l'utilisateur, cartouche amovible sans besoin d'outils Capacidad dual en cartuchos protectores / Dual drive capabilities in protective drive cartridge / Capacité duelle dans les cartouches protectrices RAID capacidad 0,1 con dispositivos SSD / RAID 0,1 capable with dual SSD drives / RAID capacité 0,1 avec dispositifs SSD Dispositivo mSATA de alto rendimiento estandar 6GBPs / Standard high-performance 6 GBPs mSATA drive / Dispositif mSATA de haut rendement standard 6 GBPs Almacenamiento adicional con MicroSD / Additional Storage with MicroSD / Stockage additionnel avec Micro SD
Comunicaciones integradas / Integrated communications / Communications intégrées	LAN:10/100/1000 Gigabit Ethernet Wireless LAN integrada: Intel® 7260 (802.11 ac) / Integrated Wireless LAN: Intel® 7260 (802.11 ac) / Wireless LAN integré: Intel® 7260 (802.11 ac) Bluetooth: 4.0 Teclado: radio toggle programable (inalámbrico On/Off) / Keypad: Programmable Radio Toggle (Wireless On/Off) / Clavier: radio toggle programmable (sans fil On/Off) GPS opcional: GPS (2M) / Optional GPS: GPS (2M) / GPS optionnel: GPS (2M)
Seguridad / Security / Sécurité	Lector de huella digital/biométrico (capacidades de navegación) / Biometrics/Fingerprint Reader / Lecteur d'empreinte digitale/biométrique TPM 1.2 Intel® VPro Intel® AMT 9.5 Opción de aplicación del agente Computrace® / Computrace Application Agent option / Option d'application de l'agent Computrace® Ranura de bloqueo Kensington® / Kensington Lock Slot / Fente de bloquage Kensington® Lector opcional CAC integrado / Optional Integrated CAC Reader / Lecteur optionnel CAC intégré
Colaboración / Collaboration / Collaboration	Altavoces de estéreo con audio de alta definición, Micrófono eliminador de ruido / Stereo Speakers with high-definition audio, Noise Canceling Microphone / Haut-parleur stéréo avec audio de haute définition, microphone éliminateur de bruit
Puertos / Ports / Ports	DC IN (10.5-26VDC) Conector de acoplamiento / Docking connector / Connecteur d'accouplement USB 3.0 (x2) RJ-45 Combinación de Auriculares/altavoces y micrófono / Combination Headphone/Speaker and Mic Jack / Sortie écouteur/hautparleur et microphone Puerto en serie 9-pin (RS232/RS422/RS485) (opción VGA o HDMI-out) / 9-pin Serial port (RS232/ RS422/ RS485) (VGA or HDMI-out option) / Port en serie 9-pin (RS232/RS422/RS485) (VGA ou HDMI-out option) Cavidad de MicroSD y MicroSIM (puerta extraíble sin herramientas) / MicroSD and MicroSIM socket (tool-less removable door) / Cavité de MicroSD y MicroSIM (port amovible sans outils) Puerto expansivo propietario XPL para GPS integrado o conector de acoplamiento inalambrico (lado) / XPL Proprietary Expansion Port for GPS Attachment (Top) and Wireless Docking Option (Side) / Port expansif propriétaire XPL pour GPS intégré ou connecteur de couplage sans fils (côté)

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

TABLET / TABLET / TABLETTE / TABLET-PC / TABLET / TABLET / ТАБЛЕТ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Indicadores de Status e Imput / Input and Status Indicators / Indicateurs de Status et Imput	Combinación de deteccion automatica de 10 táctil & bolígrafo digital / Dual-Mode Auto-Sensing 10 Finger Touch & Active Pen Input / Combinaison de détection automatique tactile de 10 et stylo digital Pantalla resistente: entrada tactil con guantes, en ambiente mojado / Resistive Display: Touch Input Unaffected by Gloves, Wet Environments / Écran résistant: entrée tactile avec gants, dans un environnement mouillé Botones de aplicación programable / Programmable Application Buttons / Boutons d'application programmable Botón encendido y de reinicio, CTL/ATL/DEL, orientación de pantalla / Power On/Resume Button, Reset Button, CTL/ALT/DEL, Screen orientation / Bouton allumage et réinitialisation, CTL/ATL/DEL, orientation d'écran Indicadores del estado de energía, Carga/DC-in, SSD LEDs / Status Indicators Power, Charge/DC-in, SSD LEDs / Indicateurs de l'état de l'énergie, Charge/DC-in, SSD LEDs
Dimensiones y peso / Dimensions and weight / Dimensions et poids	DIMENSIONES: 11.2" (284.4mm) x 8.25" (209.5 mm) x 1.6 " (40.7 mm) (W x H x D) / Dimensions: 11.2"(284.4mm) x 8.25"(209.5mm) x 1.6"(40.7mm) (W x H x D) / DIMENSIONS: 11.2" (284.4mm) x 8.25" (209.5 mm) x 1.6 " (40.7 mm) (I x H x P) Peso: 5.4 lbs (2.4kg) / Weight: 5.4 lbs (2.4kg) / Poids: 5.4 lbs (2.4kg)
Periféricos & acoplamiento / Peripherals and Docking / Periphériques & accouplement	Ordenador de mesa y sistema de acoplamiento al vehículo / Desktop and Vehicle Docking Systems / Ordinateur de table et système d'accouplement au véhicule Opciones de Bolsa de transporte para varias aplicaciones / Carrying case options for various applications / Options de sacoche de voyage pour plusieurs usages
Garantía / Warranty / Garantie	Garantía estándar limitada para dos años / Standard 2-Year Limited Warranty / Garantie standard limitée à deux ans
Especificaciones ambientales / Environmental Specifications / Spécifications environnementales	Ha sido probado independientemente según el MIL-STD-810G / It has been independently-tested to MILSTD- 810G / A été testé indépendamment selon le MIL-STD-810-G Temperatura de operación: desde -30º F hasta 140ºF (desde -34º C hasta 60ºC) / Operating Temperature: -30° F to 140° F (-34° C to 60° C) / Température d'opération: de -4º F jusqu'à 140ºF (de -20º C jusqu'à 60ºC) Comienzo frio: -4ºF (-20ºC) / Cold start: -4ºF (-20ºC) / Commencement froid: -4ºF (-20ºC) Temperatura de almacenaje: desde -60ºF hasta 167ºF (desde -51ºC hasta 71ºC) / Storage Temperature: -60° F to 167°F (-51° C to 71° C) / Température de magasinage: de -60ºF jusqu'à 167ºF (de -51ºC jusqu'à 71ºC) Humedad: 3%-95% sin condensación / Humidity: 3% - 95% Non-condensing / Humidité: 3%-95% sans condensation Choque térmico: desde -60ºC hasta 160ºF (desde -51ºC hasta 71ºC) / Thermal Shock: -60° F to 160° F (-51° C to 71° C) / Choc thermique: de -60º F jusqu'à 160ºF (de -51º C jusqu'à 71ºC) Tormenta de lluvia: ráfagas de lluvia 4"/hr (101.6 mm/hr), fuente de viento de 30-mph, 30 minutos / Blowing Rain: 4"/hr (101.6mm/hr) blowing rain, 30-mph wind source, 30 minutes / Orage de pluie: rafales de pluie 4"/hr (101.6 mm/hr), source de vent de 30-mph, 30 minutes Tormenta de arena y polvo: fuente de aire de 30-mph, 30 minutos / Blowing Sand and Dust: 30-mph wind source, 30 minutes / Orage de sable et de poussière: source d'air de 30-mph, 30 minutes Vibración: integridad mínima, vibración del vehículo, Vibración de camión en autopista US / Vibration: Minimum Integrity, Vehicle Vibration, US Highway Truck Vibration / Vibration: intégrité minimale, vibration du vehicule, Vibration de camion sur autoroute US Niebla salina: 5% exposición salina, exposición durante 48h / Salt Fog: 5% saline, 48-hr exposure / Brouillard salin: 5% exposition saline, exposition durant 48h Altitud: 50,000 ft (12,192) operación / Altitude: 50,000 ft (12,192 m) Operating / Hauteur: 50,000 ft (12,192) operation Otras pruebas: choque funcional, contaminación por fluidos, hongos y radiación solar / Other Tests: Functional and Crash Shock, Contamination by Fluids, Fungus and Solar Radiation / Autres épreuves: choc fonctionnel, contamination par fluides, champignons et radiation solaire
Además de / Beyond / En plus de MIL-STD-810G	La caída transitoria del sistema cuando está operando: 4' (1.22m): caída directa al hormigón, 26 caídas / Transit Drop operating: 4' (1.22m) direct drop to concrete, 26 drops / La chute transitoire du système lorsqu'il est en marche: 4' (1.22m): chute directe sur le béton, 26 chutes La caída transitoria del sistema cuando está operando: 7' (2.13m): caída directa a madera contrachapada sobre hormigón, 26 caídas / Transit Drop operating: 7' (2.13m) direct drop to plywood over concrete, 26 drop / La chute transitoire du système lorsqu'il est en marche: 7' (2.13m): chute directe du bois contreplaqué sur le béton, 26 chutes
Prueba de acceso IEC / IEC Ingress Testing / Preuve d'accès IEC	Acceso IEC (60529) probado a un IP67 estándar (CAC: IP65), resistente a inmersión, a prueba de polvo / IEC (60529) Ingress Tested to An IP67 standard (CAC: IP65). Submersion- resistant, dusttight / Accès IEC (60529) essayé sur un IP67 standard (CAC: IP65), résistant a une immersion, a l'épreuve de la poussière
Emisiones, inmunidad y seguridad / Emissions, Immunity and Safety / Émission, immunité et sécurité	Emisiones: FCC parte 15, CE marca EN55022 (CISPR22), Clase B, marca E (xDock) / Emissions: FCC Part 15, CE Mark EN55022 (CISPR22) Class B, E-Mark (xDock) / Émissions: FCC partie 15, CE marque EN55022 (CISPR22), Classe B, marque E (xDock) Inmunidad: EN55024, EN 61000-3-3 / Immunity: EN55024, EN 61000-3-3 / Immunité: EN55024, EN 61000-3-3 Seguridad: UL y EN60950, ATEX zona 2/compatible con Categoría 3 , UL 1604 (ISA Std 12.12-CSA Std C 22.1) Clase I/División II (Z:A-D) certificada / Safety: UL and EN60950-1 2nd Ed., ATEX Zone 2/Category 3 Compliant, UL 1604 (ANSI/ISA 12.12.01-2002, CSA C 22.2. No.231-M 1987 (R2008)) Class I/Division II (Z:A-D) certified /Sécurité: UL et EN60950, ATEX zone 2/compatible avec Catégorie 3 , UL 1604 (ISA Std 12.12-CSA Std C 22.1) Classe I/ Division II (Z:A-D) certifiée
Otros / Others / Autres	ROHS, Energy Star 5.0

Características RUGGED / RUGGED features / Caractéristiques RUGGED	
Operación de caída transitoria / Transit Drop-Operating / Operation de chute transitoire	Soporta La caída transitoria del sistema cuando está operando: 4' (1.22m): caída directa al hormigón, 26 caídas. Excede MIL-STD-810G, método 516.6, Proc IV / 4' (1.22 m); drop direct to concrete, 26 total drops: one drop to each face, edge and corner. Unit is operating and remains operational. Exceeds MIL-STD-810G, Method 516.6, Proc IV / Supporte la chute transitoire du système lorsqu'il est en marche: 4' (1.22m): chute directe sur le béton, 26 chutes. Dépasse MIL-STD-810G, méthode 516.6, Proc IV Soporta la caída transitoria del sistema cuando está operando: 7' (2.13m): caída directa a madera contra-chapada sobre hormigón, 26 caídas. Excede MIL-STD-810G, método 516.6, Proc IV / 7' (2.13 m); drop direct to plywood over concrete, 26 total drops: one drop to each face, edge and corner. Unit is operating and remains operational. Exceeds MIL-STD-810G, Method 516.6, Proc IV / Supporte la chute transitoire du système lorsqu'il est en marche: 7'(2.13m): chute directe du bois contreplaqué sur le béton, 26 chutes. Dépasse MIL-STD-810G, méthode 516.6, Proc IV

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

TABLET / TABLET / TABLETTE / TABLET-PC / TABLET / TABLET / ТАБЛЕТ

Caracteristicas RUGGED / Caracteristicas RUGGED / Caractéristiques RUGGED	
Vibración de Vehículo / Vehicle Vibration / Vibration de véhicule	Prueba de vibración de vehículo. La unidad está operando. MIL-STD-810G. Camión en autopista US, Método 514.6,Procedimiento I: Figura 514.6 C-1 Categoría 4. Tablet con W/Dock y kit de vehiculo / Vehicle vibration testing. Unit is operating. MIL-STD-810G, US Highway Truck, Method 514.6, Procedure I: Figure 514.6 C-1 Category 4. Tablet W/Dock and Vehicle Kit / Épreuve de vibration de véhicule. L'unité fonctionne. MIL-STD-810G. Camion sur autoroute US, Méthode 514.6, Procédure I: Chiffre 514.6 C-1 Catégorie 4. Tablet avec W/Dock et kit de véhicule
Temperaturas extremas (Operación/ en no operación) / Temperature Extremes (Operating/non-operating) / Températures extrêmes (Opération/ non opération)	Operación: desde – 4ºF hasta 140ºC (desde – 20º C hasta 60º C): arranque en frio en 15 min (fuente de potencia) / Operating: -4° F to 140° F (-20° C to 60° C): Unit is operating. Cold boot within 15 min (power source) / Opération: de – 4ºF à 140ºC (de – 20º C à 60º C): démarrage à froid en 15 min (source de puissance) No operativos/almacenaje: desde menos 60º F hasta 160ºF (-51ºC hasta 71ºC). La unidad no esta operativa / Non-Operating/Storage: -60° F to 160° F (-51° C to 71° C). Unit is not operating / Ne fonctionne pas/emmagasinage: de -60º F à 160ºF (-51ºC à 71ºC). L'unité ne fonctionne pas MIL-STD-810G, métodos 501.5, 502.5, procedimiento I y II / MIL-STD-810G, Methods 501.5, 502.5, Procedures I & II / MIL-STD-810G, méthodes 501.5, 502.5, procédure I y II
Choques térmicos / Thermal Shock / Chocs thermiques	Desde -60ºF hasta 160ºF (desde -51ºC hasta 71ºC). MIL-STD-810G método 503.5, procedimiento I, cíclico: La unidad no está operativa / -60° F to 160° F (-51° C to 71° C). MIL-STD-810G Method 503.5, Procedure II, cyclic: Unit is not operating / De -60ºF à 160ºF (de -51ºC à 71ºC). MIL-STD-810G méthode 503.5, procédure I, cyclique: L'unité ne fonctionne pas
Tormenta de lluvia / Blowing Rain / Orage de pluie	Tormenta de lluvia de 4"/hr (101.6 mm/hr), con un viento de 40-mph durante 30 minutos en cada cara. Unidad operativa. MIL-STD-810G, método 506.5, procedimiento I / 4.0"/hr (101.6 mm/hr) of blowing rain with a 40-mph wind source for 30 minutes on each surface. Unit is operating. MIL-STD-810G, Method 506.5, Procedure I / Orage de pluie de 4"/hr (101.6 mm/hr), avec un vent de 40-mph durant 30 minutes de chaque côté. Unité opérative. MIL-STD-810G, méthode 506.5, procédure I
Tormenta de arena y polvo / Blowing Sand and Dust / Orage de sable et poussière	Tormenta de arena y polvo a 30 mph durante 30 minutos. La unidad esta operando. MIL-STD-810G, Metodo 510.5,Procedimiento I (Tormenta de polvo) y II (tormenta de arena) / Blowing sand and dust at 30 mph for 30 minutes. Unit is operating. MIL-STD-810G, Method 510.5, Procedures I (Blowing Dust) and II (Blowing Sand) / Orage de sable et de poussière à 30 mph durant 30 minutes. L'unité fonctionne. MIL-STD-810G, Méthode 510.5, Procédure I (Orage de poussière) et II (orage de sable)
Humedad / Humidity / Humidité	3%-95% humedad sin condensación. Cinco ciclos de 48 horas. La unidad esta operando. MIL-STD-810G, método 507.5, procedimiento II / 3%-95% - non-non condensing humidity. Five 48-hour cycles. Unit is operating. MIL-STD-810G, Method 507.5, Procedure II / 3%-95% humidité sans condensation. Cinq cycles de 48 heures. L'unité fonctionne. MIL-STD-810G, méthode 507.5, procédure II
Rocio de niebla salina / Salt Fog Spray / Rosée de brouillard salin	5% exposición salina durante dos ciclos de 48 horas.(24 horas húmedo/ 24 horas seco). La unidad no es operativa / 5% saline exposure for 2 Cycles x 48 hrs. (24 hrs wet/24 hrs dry). Unit is not operating / 5% exposition saline Durant deux cycles de 48 heures. (24 heures humide/ 24 heures sec). L'unité ne fonctionne pas MIL-STD-810G, método 509.5, procedimiento I / MIL-STD-810G, Method 509.5, Procedure I / MIL-STD-810G, méthode 509.5, procédure I
Choque funcional / Functional Shock / Choc fonctionnel	440g(pico), 11 ms, dientes de sierra, 3 ejes x 6 impactos = 18 impactos. La unidad no es operativa. 20g (pico) en operación / 40 g (peak), 11 ms, saw-tooth, 3 axis x 6 shocks = 18 shocks. Unit is not operating. 20g (peak) operating / 40g(pico), 11 ms, dents de scie, 3 axes x 6 impacts = 18 impacts. L'unité ne fonctionne pas. 20g (pico) en opération MIL-STD-810G, método 516.6, procedimiento I / MIL-STD-810G, Method 516.6, Procedure I / MIL-STD-810G, méthode 516.6, procédure I
Choque impacto / Crash Shock / Choc impact	75 g(pico), 11 ms, dientes de sierra, 2+/- impactos x 3 ejes = 6 impactos. Unidad no operativa.MIL-STD-810G, método 516.6, procedimiento V / 75 g (peak), 11ms, saw tooth, 2+/- shocks x 3 axis = 6 shocks. Unit is not operating. MIL-STD-810G, Method 516.6, Procedure V / 75 g(pico), 11 ms, dents de scie, 2+/- impacts x 3 axes = 6 impacts. Unité ne fonctionne pas. MIL-STD-810G, méthode 516.6, procédure V
Altitud / Altitude / Altitude	Cámara a 40,000 pies durante una hora. La unidad es operativa. MIL-STD-810G, método 500.5, procedimiento II / Chamber at 40,000 ft for 1 hour. Unit is operating. MIL-STD-810G, Method 500.5, Procedure II / Caméra a 40,000 pied durant une heure. L'unité fonctionne. MIL-STD-810G, méthode 500.5, procédure II
Contaminación por fluidos / Contamination by Fluids / Pollution par fluides	Detergentes, líquido de frenos, hidrocarburos aromáticos. Unidades no operativas. MIL-STD-810G, método 504.1 / Detergents, brake fluid, aromatic hydrocarbons. Unit is not operating. MIL-STD-810G, Method 504.1 / Détergent, liquid de freins, hydrocarbures aromatiques. Unités ne fonctionnent pas. MIL-STD-810G, méthode 504.1
Hongos / Fungus / Champignons	28 días; tipo de hongos US. Sin crecimiento. La unidad no es operativa. MIL-STD-810G, método 508.6, procedimiento I / 28 days; US Fungus Types. No growth. Unit is not operating. MIL-STD-810G, Method 508.6, Procedure I / 28 jours; type de champignons US. Sans croissance. L'unité ne fonctionne pas. MIL-STD-810G, méthode 508.6, procédure I
Radiación solar / Solar Radiation / Radiation solaire	Estado estacionario A1. 1120 W/m2 (355 Btu/ft2/hr) UVB @ 50º C, ciclos de 7 x 24hr. La unidad no está operativa. MIL-STD-810G, método 505.5-2, Procedimiento II / Steady State A1. 1120 W/m2 (355 Btu/ft2/hr) UVB @ 50°C, 7 x 24-hr cycles. Unit is not operating. MIL-STD-810G, Method 505.5-2, Procedure II / État stationnaire A1. 1120 W/m2 (355 Btu/ft2/hr) UVB @ 50º C, cycles de 7 x 24hr. L'unité ne fonctionne pas. MIL-STD-810G, méthode 505.5-2, Procédure II

Prueba de acceso / Ingress testing / Preuve d'accès	
Acceso a IEC (IP): Prueba de protección / IEC (IP) Ingress Protection Testing / Accès à IEC (IP): Preuve de protection	IP67 (CAC:IP65) a prueba de polvo, no hay introducción de polvo. Protección contra los efectos de inmersión en el agua a 3.28' (1m). IEC 60529 IP67 para polvo y agua. IP65 con opción de batería de 8 células / IP67 (CAC:IP65) Dust-tight, no ingress of dust. Protection against effects of immersion in water to 3.28' (1m). IEC 60529 IP67 for dust and water. IP65 with 8-Cell battery option / IP67 (CAC:IP65) à l'épreuve de la poussière, il n'y a pas d'introduction de poussière. Protection contre les effets d'immersion de l'eau à 3.28' (1m). IEC 60529 IP67 pour poussière et eau. IP65 avec option de batterie de 8 cellules

Prueba y certificación de ambientes peligrosos / Hazardous Environments Testing and Certification / Preuve et certification d'environnements dangereux

Seguridad: UL y EN60950, ATEX zona 2/compatible con Categoría 3 , UL 1604 (ISA Std 12.12-CSA Std C 22.1) Clase I/División II (Z:A-D) certificada / Safety: UL and EN60950-1 2nd Ed., ATEX Zone 2/Category 3 Compliant, UL 1604 (ANSI/ISA 12.12.01-2002, CSA C 22.2. No.231-M 1987 (R2008)) Class I/Division II (Z:A-D) certified /Sécurité: UL et EN60950, ATEX zone 2/compatible avec Catégorie 3 , UL 1604 (ISA Std 12.12-CSA Std C 22.1) Classe I/ Division II (Z:A-D) certifiée

Conformidad adicional / Additional Compliance / Conformité additionnelle

ROHS

TABLET / TABLET / TABLETTE / TABLET-PC / TABLET / TABLET / ТАБЛЕТ

Tablet masterEX 79708

NEW

El PC más robusto del mundo
· Resiste en operación 4' (1,4metros) sobre hormigón y 7' (2,13metros) sobre hormigón caídas en contrachapado- el mayor en la industria.
· Totalmente sumergible.
· A prueba de polvo, escombros, neblina salada, tormentas de arena a 30mph.
· Opera en áreas de propano explosivo sin causar chispas.
· Opera en ambientes a temperaturas desde -30ºF hasta 140ºF, puede ser almacenado en ambientes desde los -60ºF hasta los 167ºF.
· Resistente a los choques con un armazón de aleación de magnesio, protección contra choques en 26 direcciones, dispositivos SSD fijos.
El más potente de su clase asegurando una vida mayor
· Procesador Intel® Core™ I5-4300U 1.9GHz (2.9GHz Turbo Boost), 3 veces más rápida que las tablets que empleaban tecnologías anteriores.
· Almacenamiento SSD desmontable sin herramientas, permitiendo el acceso a datos más rápido.
· Opción de RAID 0,1 para un rendimiento inigualable del dispositivo.
· De régimen #1 Legible bajo luz solar, descrito como "uno de los mejores monitores" jamás realizados.
Maximiza los estándares industriales y la conectividad
· Windows 7 u 8.1 profesional hace esto posible para operar con aplicaciones tradicionales independientemente de la plataforma.
· USB,RJ-45, puerto de serie, todos incluyen como estándar una MicroSD , permitiéndole operar con accesorios ajenos al propietario.
· Con bluetooth incorporado para ratones, teclados, cámaras inalámbricos, etc.
· 802.11 a/b/g/n. Conectar a redes inalámbricas más recientes y anteriores con zonas muertas reducidas.
Precios competitivos y el mayor ROI
· Las mayores prestaciones estándar de su clase.
· La única tablet robusta reparable y sustituible de su campo en la industria.
· Precio competitivo con un mejor rendimiento, extensible y de larga duración.
· Con garantía de 2 años.
· Procesador de alto rendimiento y robustez máxima, proporcionando la Tablet de mayor vida útil, lo que maximiza el ROI.

The world's most rugged PC
· Withstands operational 4' (1,4meters) drop to concrete and operational 7›(2,13meters) drop to plywood-highest in industry.
· Fully submersible.
· Impenetrable to dust, debris, salt fog, and a 30 mph sandstorm.
· Operates in explosion-prone areas without causing sparks.
· Operates in -30°F to 140°F temperatures, can be stored at -60°F to 167°F.
· Crash-resistant with magnesium alloy chassis, 26 direction bumper protection, nonmoving
SSD drives.
· RAID 0,1 option for unmatched drive performance.
· #1 Rated Sunlight Readable screen described as "among the very best displays" ever
made.
Most powerful in its class ensuring the longest life
· Intel® Core™ I5-4300U 1.9GHz (2.9GHz Turbo Boost). 3x faster than tablets using older technology.
· Tool-less removable SSD storage provides the fastest data access speed.
Maximizes industry standards and connectivity
· Windows 7 or 8.1 Professional makes it possible to run custom applications regardless of platform.
· USB, RJ-45, Serial Port, MicroSD all come standard, allowing you to run non-proprietary accessories.
· Built-in Bluetooth for wireless mouse, keyboards, cameras, etc.
· 802.11 a/b/g/n. Connect to newer and older wireless networks with fewer dead zones.
Competitive pricing and Highest ROI
· The most standard features in its class.
· Industry's only field reparable/upgradeable rugged tablet PC.
· Competitive pricing with better performance, expandability, and longevity.
· 2 Year Warranty .
· High performance processor and maximum ruggedness provide the longest tablet lifespan, which maximizes ROI

Le PC le plus robuste au monde
• Résiste à l'opération 4' (1,4metros) sur béton y 7' (2,13metros) sur béton chutes en contreplaqué- le plus grand de l'industrie.
• Totalement submersible.
• À l'épreuve de la poussière, décombres, brouillard salé, orage de sable à 30mph.
• Opère dans les zones de propane explosif sans créer d'étincelle.
• Opère dans les environnements à température de -30ºF à 140ºF, peut être accumulé dans les environnements de -60ºF jusqu'à 167ºF.
• Résistant aux chocs avec une armature en alliage de magnésium, protection contre les chocs de 26 directions, dispositifs SSD fixes.
Le plus puissant de sa catégorie assurant une durée de vie plus grande
• Processeur Intel® Core™ I5-4300U 1.9GHz (2.9GHz Turbo Boost), 3 fois plus rapide que les tablettes qu'emploient les technologies antérieures.
• Emmagasinage SSD démontable sans outils, permettant l'accès aux données plus rapidement.
• Option de RAID 0,1 pour un rendement inégalable du dispositif.
• Du régime #1 lisible sous la lumière solaire, décrite comme "l'un des meilleurs moniteurs" jamais réalisés.
Maximiser les standards industriels et la connectivité
• Windows 7 ou 8.1 profesional rend cela possible pour opérer avec des applications traditionnelles indépendamment de la plate-forme.
• USB,RJ-45, port de série, incluent tous comme standard une carte MicroSD, lui permettant d'opérer avec des accessoires étrangers au propriétaire.
• Avec bluetooth incorporé pour souris, claviers, caméras sans fil, etc.
• 802.11 a/b/g/n. Connecter aux réseaux sans fils les plus modernes et anciens avec des zones mortes réduites.
Prix compétitifs et le plus grand ROI
• Les plus grandes prestations standards de sa catégorie.
• L'unique tablette robuste réparable et substituable de l'industrie dans le domaine.
• Prix compétitif avec un meilleur rendement, extensible et de longue durée.
• Avec garantie de 2 ans.
• Processeur de haut rendement et robustesse maximale, fournissant la tablette avec la plus grande durée de vie, ce qui maximise le ROI.

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 MECЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004

TABLET / TABLET / TABLETTE / TABLET-PC / TABLET / TABLET / ТАБЛЕТ

ZONAS/ZONES
2 GAS/GAZ

NEW

*G12

COD
79708

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques

Procesadores / Mobile computing plataform / Processeur	Intel® Core™ I5-4300U 1.9GHz (2.9GHz Turbo Boost)/ Intel® Core™ I5-4300U 1.9GHz (2.9GHz Turbo Boost)/ Intel® Core™ I5-4300U 1.9GHz (2.9GHz Turbo Boost)
Chipset	Intel® 8 Series Chipset
Gráficos / Graphics / Graphiques	Movil Intel® De alta definición (HD) gráficos GT2-4400 / Mobile Intel® High Definition (HD) Graphics GT2-4400 / Movil Intel® de haute définition (HD) graphiques GT2-4400
Pantalla / Screen / Affichage	10.4" XGA (1024 x 768) pantalla IPS con luz LED / 10.4" XGA (1024 x 768) LED IPS display / 10.4" XGA (1024 x 768) IPS écran avec lumière LED Retroiluminación NITS 1300: el más alto nivel / 1300 NITs Backlighting: Highest Available / Retro-éclairage NITS 1300: le niveau le plus haut Pantalla de lectura solar / Sunlight-readable display / Écran de lecture solaire Pantalla IPS: colores brillantes y alto contraste / IPS Display: Vivid Colors and Higher Contrast / Écran IPS: couleurs brillantes et contraste supérieur Angulo visual: 178° / Viewing Angle: 178°/ Angle visuel: 178º Contraste Ratio: 600:1 (típico) / Contrast Ratio = 600:1 (typical) / Contraste Ratio: 600:1 (typique) Sensor de luz automático (ALS), NVIS compatible / Automatic Light Sensor (ALS), NVIS-compatible /Capteur de lumière automatique (ALS), NVIS compatible
Memoria / Memory / Mémoire	Memoria estándar 4 GB DDR3L (1600 MHz) / Standard 4 GB DDR3L (1600 MHz) / Mémoire standard 4 GB DDR3L (1600 MHz) Ampliable a 16GB DDR3L / Expandable to 8 GB DDR3L / Jusqu'à 8GB DDR3L Plataforma accesible al usuario / User-accessible bay / Plateforme accessible à l'usager
Sistema Operativo / Operating System / Système d'exploitation	Microsoft® Windows® 7 Profesional, 32-bit, 64bit - Microsoft® Windows® 8.1 Profesional, 64bit / Microsoft® Windows® 7 Professional, 32-bit, 64-bit - Microsoft® Windows® 8.1 Professional, 64-bit / Microsoft® Windows® 7 Professionnel, 32-bit, 64-bit- Microsoft® Windows® 8.1 Professionnel, 64-bit
Software	Administrador de la conexión / Connection Manager/ Administrateur de la connexion Foto y video captura para paisaje y retratos / Photo and video for landscape and portrait capture / Photo et vidéo capture pour paysage et portraits
Batería / Battery / Batterie	Batería de litio extraíble 10-celulas de alta capacidad (81.4Whr), más de 8.5 h de vida útil / Extended life 10-cell Li-ion removable battery (81.4WHr), up to 8.5hr battery life / 10-cellules de haute capacité (81.4WHr) batterie en lithium amovible, plus de 8.5 h de durée de vie utile Capacidad "warm swap" / Warm Swap Capabilities / Capacité warm swap
Fuente de alimentación / Power supply / Alimentation	Auto detección / Auto-sensing / Détection automatique 100-240V, 50-60 Hz ; 19VDC
Opciones de almacenaje / Storage Options / Options de magasinage	Alto rendimiento estandar 128GB SSDs / Standard High Performance 128GB SSDs / Haute performance standard 128GB SSDs Accesible al usuario, cartucho extraíble sin necesidad de herramientas / User-accessible, tool-less removable drive cartridge / Accessible à l'utilisateur, cartouche amovible sans besoin d'outils Capacidad dual en cartuchos protectores / Dual drive capabilities in protective drive cartridge / Capacité duelle dans les cartouches protectrices RAID capacidad 0,1 con dispositivos SSD / RAID 0,1 capable with dual SSD drives / RAID capacité 0,1 avec dispositifs SSD Dispositivo mSATA de alto rendimiento estandar 6GBPs / Standard high-performance 6 GBPs mSATA drive / Dispositif mSATA de haut rendement standard 6 GBPs Almacenamiento adicional con MicroSD / Additional Storage with MicroSD / Stockage additionnel avec Micro SD
Comunicaciones integradas / Integrated communications / Communications intégrées	LAN:10/100/1000 Gigabit Ethernet Wireless LAN integrada: Intel® 7260 (802.11 ac) / Integrated Wireless LAN: Intel® 7260 (802.11 ac) / Wireless LAN integré: Intel® 7260 (802.11 ac) AT & LTE integrada: Sierra Wireless Em7355 Or Em7305 / Integrated AT &T LTE: Sierra Wireless Em7355 Or Em7305 / AT & LTE intégré: Scie Wireless Em7355 Ou Em7305 Bluetooth: 4.0 Teclado: radio toggle programable (inalámbrico On/Off) / Keypad: Programmable Radio Toggle (Wireless On/Off) / Clavier: radio toggle programmable (sans fil On/Off) GPS opcional: GPS (2M) / Optional GPS: GPS (2M) / GPS optionnel: GPS (2M)
Seguridad / Security / Sécurité	Lector de huella digital/biométrico (capacidades de navegación) / Biometrics/Fingerprint Reader / Lecteur d'empreinte digitale/biométrique TPM 1.2 Intel® VPro Intel® AMT 9.5 Opción de aplicación del agente Computrace® / Computrace Application Agent option / Option d'application de l'agent Computrace® Ranura de bloqueo Kensington® / Kensington Lock Slot / Fente de bloquage Kensington® Lector opcional CAC integrado / Optional Integrated CAC Reader / Lecteur optionnel CAC intégré
Colaboración / Collaboration / Collaboration	Altavoces de estéreo con audio de alta definición, Micrófono eliminador de ruido / Stereo Speakers with high-definition audio, Noise Canceling Microphone / Haut-parleur stéréo avec audio de haute définition, microphone éliminateur de bruit Cámara digital integrada de 3 Mega-píxeles (cámara trasera) para instantánea e imagines por video, capacidad de código de barras / Integrated 3 Megapixel digital camera (rear-facing) for still and video imaging, bar code capable / Caméra digitale intégrée de 3 Méga-pixels (caméra arrière) pour instantanée et images par vidéo, capacité de code barres
Puertos / Ports / Ports	DC IN (10.5-26VDC) Conector de acoplamiento / Docking connector / Connecteur d'accouplement USB 3.0 (x2) RJ-45 Combinación de Auriculares/altavoces y micrófono / Combination Headphone/Speaker and Mic Jack / Sortie écouteur/hautparleur et microphone Puerto en serie 9-pin (RS232/RS422/RS485) (opción VGA o HDMI-out) / 9-pin Serial port (RS232/ RS422/ RS485) (VGA or HDMI-out option) / Port en serie 9-pin (RS232/RS422/RS485) (VGA ou HDMI-out option) Cavidad de MicroSD y MicroSIM (puerta extraíble sin herramientas) / MicroSD and MicroSIM socket (tool-less removable door) / Cavité de MicroSD y MicroSIM (port amovible sans outils) Puerto expansivo propietario XPL para GPS integrado o conector de acoplamiento inalambrico (lado) / XPL Proprietary Expansion Port for GPS Attachment (Top) and Wireless Docking Option (Side) / Port expansif propriétaire XPL pour GPS intégré ou connecteur de couplage sans fils (côté)

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

TABLET / TABLET / TABLETTE / TABLET-PC / TABLET / TABLET / ТАБЛЕТ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques

Indicadores de Status e Imput / Input and Status Indicators / Indicateurs de Status et Imput	Combinación de deteccion automatica de 10 táctil & bolígrafo digital / Dual-Mode Auto-Sensing 10 Finger Touch & Active Pen Input / Combinaison de détection automatique tactile de 10 et stylo digital Pantalla resistente: entrada tactil con guantes, en ambiente mojado / Resistive Display: Touch Input Unaffected by Gloves, Wet Environments / Écran résistant: entrée tactile avec gants, dans un environnement mouillé Botones de aplicación programable / Programmable Application Buttons / Boutons d'application programmable Botón encendido y de reinicio, CTL/ATL/DEL, orientación de pantalla / Power On/Resume Button, Reset Button, CTL/ALT/DEL, Screen orientation / Bouton allumage et réinitialisation, CTL/ATL/DEL, orientation d'écran Indicadores del estado de energía, Carga/DC-in, SSD LEDs / Status Indicators Power, Charge/DC-in, SSD LEDs / Indicateurs de l'état de l'énergie, Charge/DC-in, SSD LEDs
Dimensiones y peso / Dimensions and weight / Dimensions et poids	DIMENSIONES: 11.2" (284.4mm) x 8.25" (209.5 mm) x 1.6 " (40.7 mm) (W x H x D) / Dimensions: 11.2"(284.4mm) x 8.25"(209.5mm) x 1.6"(40.7mm) (W x H x D) / DIMENSIONS: 11.2" (284.4mm) x 8.25" (209.5 mm) x 1.6 " (40.7 mm) (I x H x P) Peso: 5.4 lbs (2.4kg) / Weight: 5.4 lbs (2.4kg) / Poids: 5.4 lbs (2.4kg)
Periféricos & acoplamiento / Peripherals and Docking / Periphériques & accouplement	Ordenador de mesa y sistema de acoplamiento al vehículo / Desktop and Vehicle Docking Systems / Ordinateur de table et système d'accouplement au véhicule Opciones de Bolsa de transporte para varias aplicaciones / Carrying case options for various applications / Options de sacoche de voyage pour plusieurs usages
Garantía / Warranty / Garantie	Garantía estándar limitada para dos años / Standard 2-Year Limited Warranty / Garantie standard limitée à deux ans
Especificaciones ambientales / Environmental Specifications / Spécifications environnementales	Ha sido probado independientemente según el MIL-STD-810G / It has been independently-tested to MILSTD- 810G / A été testé indépendamment selon le MIL-STD-810-G Temperatura de operación: desde -30º F hasta 140ºF (desde -34º C hasta 60ºC) Operating Temperature: -30° F to 140° F (-34° C to 60° C) / Température d'opération: de -4º F jusqu'à 140ºF (de -20º C jusqu'à 60ºC) Comienzo frio: -4ºF (-20ºC) / Cold start: -4ºF (-20ºC) / Commencement froid: -4ºF (-20ºC) Temperatura de almacenaje: desde -60ºF hasta 167ºF (desde -51ºC hasta 71ºC) / Storage Temperature: -60° F to 167°F (-51° C to 71° C) / Température de magasinage: de -60ºF jusqu'à 167ºF (de -51ºC jusqu'à 71ºC) Humedad: 3%-95% sin condensación / Humidity: 3% - 95% Non-condensing / Humidité: 3%-95% sans condensation Choque térmico: desde -60ºC hasta 160ºF (desde -51ºC hasta 71ºC) / Thermal Shock: -60° F to 160° F (-51° C to 71° C) / Choc thermique: de -60º F jusqu'à 160ºF (de -51º C jusqu'à 71ºC) Tormenta de lluvia: ráfagas de lluvia 4"/hr (101.6 mm/hr), fuente de viento de 30-mph, 30 minutos / Blowing Rain: 4"/hr (101.6mm/hr) blowing rain, 30-mph wind source, 30 minutes / Orage de pluie: rafales de pluie 4"/hr (101.6 mm/hr), source de vent de 30-mph, 30 minutes Tormenta de arena y polvo: fuente de aire de 30-mph, 30 minutos / Blowing Sand and Dust: 30-mph wind source, 30 minutes / Orage de sable et de poussière: source d'air de 30-mph, 30 minutes Vibración: integridad mínima, vibración del vehículo, Vibración de camión en autopista US / Vibration: Minimum Integrity, Vehicle Vibration, US Highway Truck Vibration / Vibration: intégrité minimale, vibration du vehicule, Vibration de camion sur autoroute US Niebla salina: 5% exposición salina, exposición durante 48h / Salt Fog: 5% saline, 48-hr exposure / Brouillard salin: 5% exposition saline, exposition durant 48h Altitud: 50,000 ft (12,192) operación / Altitude: 50,000 ft (12,192 m) Operating / Hauteur: 50,000 ft (12,192) operation Otras pruebas: choque funcional, contaminación por fluidos, hongos y radiación solar / Other Tests: Functional and Crash Shock, Contamination by Fluids, Fungus and Solar Radiation /Autres épreuves: choc fonctionnel, contamination par fluides, champignons et radiation solaire
Además de / Beyond / En plus de MIL-STD-810G	La caída transitoria del sistema cuando está operando: 4' (1.22m): caída directa al hormigón, 26 caídas / Transit Drop operating: 4' (1.22m) direct drop to concrete, 26 drops / La chute transitoire du système lorsqu'il est en marche: 4' (1.22m): chute directe sur le béton, 26 chutes La caída transitoria del sistema cuando está operando: 7' (2.13m): caída directa a madera contrachapada sobre hormigón, 26 caídas / Transit Drop operating: 7' (2.13m) direct drop to plywood over concrete, 26 drop / La chute transitoire du système lorsqu'il est en marche: 7' (2.13m): chute directe du bois contreplaqué sur le béton, 26 chutes
Prueba de acceso IEC / IEC Ingress Testing / Preuve d'accès IEC	Acceso IEC (60529) probado a un IP67 estándar (CAC: IP65), resistente a inmersión, a prueba de polvo / IEC (60529) Ingress Tested to An IP67 standard (CAC: IP65). Submersion- resistant, dusttight / Accès IEC (60529) essayé sur un IP67 standard (CAC: IP65), résistant a une immersion, a l'épreuve de la poussière
Emisiones, inmunidad y seguridad / Emissions, Immunity and Safety / Émission, immunité et sécurité	Emisiones: FCC parte 15, CE marca EN55022 (CISPR22), Clase B, marca E (xDock), EN 6100-3-2, CSA ICES-003, Issue 5 / Emissions: FCC Part 15, CE Mark EN55022 (CISPR22) Class B, E-Mark (xDock) / Émissions: FCC partie 15, CE marque EN55022 (CISPR22), Classe B, marque E (xDock) Inmunidad: EN55024, EN 61000-3-3 / Immunity: EN55024, EN 61000-3-3 / Immunité: EN55024, EN 61000-3-3 Seguridad: UL y EN60950, ATEX zona 2/compatible con Categoría 3 , UL 1604 (ISA Std 12.12-CSA Std C 22.1) Clase I/División II (Z:A-D) certificada / Safety: UL and EN60950-1 2nd Ed., ATEX Zone 2/Category 3 Compliant, UL 1604 (ANSI/ISA 12.12.01-2002, CSA C 22.2. No.231-M 1987 (R2008)) Class I/Division II (Z:A-D) certified / Sécurité: UL et EN60950, ATEX zone 2/compatible avec Catégorie 3 , UL 1604 (ISA Std 12.12-CSA Std C 22.1) Classe I/ Division II (Z:A-D) certifiée
Otros / Others / Autres	ROHS, Energy Star 5.0

Características RUGGED / RUGGED features / Caractéristiques RUGGED

Operación de caída transitoria / Transit Drop-Operating / Operation de chute transitoire	Soporta La caída transitoria del sistema cuando está operando: 4' (1.22m): caída directa al hormigón, 26 caídas. Excede MIL-STD-810G, método 516.6, Proc IV / 4' (1.22 m); drop direct to concrete, 26 total drops: one drop to each face, edge and corner. Unit is operating and remains operational. Exceeds MIL-STD-810G, Method 516.6, Proc IV / Supporte la chute transitoire du système lorsqu'il est en marche: 4' (1.22m): chute directe sur le béton, 26 chutes. Dépasse MIL-STD-810G, méthode 516.6, Proc IV Soporta la caída transitoria del sistema cuando está operando: 7' (2.13m): caída directa a madera contrachapada sobre hormigón, 26 caídas. Excede MIL-STD-810G, método 516.6, Proc IV / 7' (2.13 m); drop direct to plywood over concrete, 26 total drops: one drop to each face, edge and corner. Unit is operating and remains operational. Exceeds MIL-STD-810G, Method 516.6, Proc IV / Supporte la chute transitoire du système lorsqu'il est en marche: 7'(2.13m): chute directe du bois contreplaqué sur le béton, 26 chutes. Dépasse MIL-STD-810G, méthode 516.6, Proc IV

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

TABLET / TABLET / TABLETTE / TABLET-PC / TABLET / TABLET / ТАБЛЕТ

Caracteristicas RUGGED / Caracteristicas RUGGED / Caractéristiques RUGGED	
Vibración de Vehículo / Vehicle Vibration / Vibration de véhicule	Prueba de vibración de vehículo. La unidad está operando. MIL-STD-810G. Camión en autopista US, Método 514.6,Procedimiento I: Figura 514.6 C-1 Categoría 4. Tablet con x/Dock y kit de vehiculo / Vehicle vibration testing. Unit is operating. MIL-STD-810G, US Highway Truck, Method 514.6, Procedure I: Figure 514.6 C-1 Category 4. Tablet with x/Dock and Vehicle Kit / Épreuve de vibration de véhicule. L'unité fonctionne. MIL-STD-810G. Camion sur autoroute US, Méthode 514.6, Procédure I: Chiffre 514.6 C-1 Catégorie 4. Tablet avec x/Dock et kit de véhicule
Temperaturas extremas (Operación/ en no operación) / Temperature Extremes (Operating/non-operating) / Températures extrêmes (Opération/ non opération)	Operación: desde – 4ºF hasta 140ºC (desde – 20º C hasta 60º C): arranque en frio en 15 min (fuente de potencia) / Operating: -4° F to 140° F (-20° C to 60° C): Unit is operating. Cold boot within 15 min (power source) / Opération: de – 4ºF à 140ºC (de – 20º C à 60º C): démarrage à froid en 15 min (source de puissance) No operativos/almacenaje: desde menos 60º F hasta 160ºF (-51ºC hasta 71ºC). La unidad no esta operativa / Non-Operating/Storage: -60° F to 160° F (-51° C to 71° C). Unit is not operating / Ne fonctionne pas/emmagasinage: de -60º F à 160ºF (-51ºC à 71ºC). L'unité ne fonctionne pas MIL-STD-810G, métodos 501.5, 502.5, procedimiento I y II / MIL-STD-810G, Methods 501.5, 502.5, Procedures I & II / MIL-STD-810G, méthodes 501.5, 502.5, procédure I y II
Choques térmicos / Thermal Shock / Chocs thermiques	Desde -60ºF hasta 160ºF (desde -51ºC hasta 71ºC). MIL-STD-810G método 503.5, procedimiento I, cíclico: La unidad no está operativa / -60° F to 160° F (-51° C to 71° C). MIL-STD-810G Method 503.5, Procedure II, cyclic: Unit is not operating / De -60ºF à 160ºF (de -51ºC à 71ºC). MIL-STD-810G méthode 503.5, procédure I, cyclique: L'unité ne fonctionne pas
Tormenta de lluvia / Blowing Rain / Orage de pluie	TTormenta de lluvia de 4"/hr (101.6 mm/hr), con un viento de 40-mph durante 30 minutos en cada cara. Unidad operativa. MIL-STD-810G, método 506.5, procedimiento I / 4.0"/hr (101.6 mm/hr) of blowing rain with a 40-mph wind source for 30 minutes on each surface. Unit is operating. MIL-STD-810G, Method 506.5, Procedure I / Orage de pluie de 4"/hr (101.6 mm/hr), avec un vent de 40-mph durant 30 minutes de chaque côté. Unité opérative. MIL-STD-810G, méthode 506.5, procédure I
Tormenta de arena y polvo / Blowing Sand and Dust / Orage de sable et poussière	Tormenta de arena y polvo a 30 mph durante 30 minutos. La unidad esta operando. MIL-STD-810G, Metodo 510.5,Procedimiento I (Tormenta de polvo) y II (tormenta de arena) / Blowing sand and dust at 30 mph for 30 minutes. Unit is operating. MIL-STD-810G, Method 510.5, Procedures I (Blowing Dust) and II (Blowing Sand) / Orage de sable et de poussière à 30 mph durant 30 minutes. L'unité fonctionne. MIL-STD-810G, Méthode 510.5, Procédure I (Orage de poussière) et II (orage de sable)
Humedad / Humidity / Humidité	3%-95% humedad sin condensación. Cinco ciclos de 48 horas. La unidad esta operando. MIL-STD-810G, método 507.5, procedimiento II / 3%-95% - non-non condensing humidity. Five 48-hour cycles. Unit is operating. MIL-STD-810G, Method 507.5, Procedure II / 3%-95% humidité sans condensation. Cinq cycles de 48 heures. L'unité fonctionne. MIL-STD-810G, méthode 507.5, procédure II
Rocio de niebla salina / Salt Fog Spray / Rosée de brouillard salin	5% exposición salina durante dos ciclos de 48 horas.(24 horas húmedo/ 24 horas seco). La unidad no es operativa / 5% saline exposure for 2 Cycles x 48 hrs. (24 hrs wet/24 hrs dry). Unit is not operating / 5% exposition saline Durant deux cycles de 48 heures. (24 heures humide/ 24 heures sec). L'unité ne fonctionne pas MIL-STD-810G, método 509.5, procedimiento I / MIL-STD-810G, Method 509.5, Procedure I / MIL-STD-810G, méthode 509.5, procédure I
Choque funcional / Functional Shock / Choc fonctionnel	40g(pico), 11 ms, dientes de sierra, 3 ejes x 6 impactos = 18 impactos. La unidad no es operativa. 20g (pico) en operación / 40 g (peak), 11 ms, saw-tooth, 3 axis x 6 shocks = 18 shocks. Unit is not operating. 20g (peak) operating / 40g(pico), 11 ms, dents de scie, 3 axes x 6 impacts = 18 impacts. L'unité ne fonctionne pas. 20g (pico) en opération MIL-STD-810G, método 516.6, procedimiento I / MIL-STD-810G, Method 516.6, Procedure I / MIL-STD-810G, méthode 516.6, procédure I
Choque impacto / Crash Shock / Choc impact	75 g(pico), 11 ms, dientes de sierra, 2+/- impactos x 3 ejes = 6 impactos. Unidad no operativa.MIL-STD-810G, método 516.6, procedimiento V / 75 g (peak), 11ms, saw tooth, 2+/- shocks x 3 axis = 6 shocks. Unit is not operating. MIL-STD-810G, Method 516.6, Procedure V / 75 g(pico), 11 ms, dents de scie, 2+/- impacts x 3 axes = 6 impacts. Unité ne fonctionne pas. MIL-STD-810G, méthode 516.6, procédure V
Altitud / Altitude / Altitude	Cámara a 40,000 pies durante una hora. La unidad es operativa. MIL-STD-810G, método 500.5, procedimiento II / Chamber at 40,000 ft for 1 hour. Unit is operating. MIL-STD-810G, Method 500.5, Procedure II / Caméra a 40,000 pied durant une heure. L'unité fonctionne. MIL-STD-810G, méthode 500.5, procédure II
Contaminación por fluidos / Contamination by Fluids / Pollution par fluides	Detergentes, líquido de frenos, hidrocarburos aromáticos. Unidades no operativas. MIL-STD-810G, método 504.1 / Detergents, brake fluid, aromatic hydrocarbons. Unit is not operating. MIL-STD-810G, Method 504.1 / Détergent, liquid de freins, hydrocarbures aromatiques. Unités ne fonctionnent pas. MIL-STD-810G, méthode 504.1
Hongos / Fungus / Champignons	28 días; tipo de hongos US. Sin crecimiento. La unidad no es operativa. MIL-STD-810G, método 508.6, procedimiento I / 28 days; US Fungus Types. No growth. Unit is not operating. MIL-STD-810G, Method 508.6, Procedure I / 28 jours; type de champignons US. Sans croissance. L'unité ne fonctionne pas. MIL-STD-810G, méthode 508.6, procédure I
Radiación solar / Solar Radiation / Radiation solaire	Estado estacionario A1. 1120 W/m2 (355 Btu/ft2/hr) UVB @ 50º C, ciclos de 7 x 24hr. La unidad no está operativa. MIL-STD-810G, método 505.5-2, Procedimiento II / Steady State A1. 1120 W/m2 (355 Btu/ft2/hr) UVB @ 50°C, 7 x 24-hr cycles. Unit is not operating. MIL-STD-810G, Method 505.5-2, Procedure II / État stationnaire A1. 1120 W/m2 (355 Btu/ft2/hr) UVB @ 50º C, cycles de 7 x 24hr. L'unité ne fonctionne pas. MIL-STD-810G, méthode 505.5-2, Procédure II

Prueba de acceso / Ingress testing / Preuve d'accès	
Acceso a IEC (IP): Prueba de protección / IEC (IP) Ingress Protection Testing / Accès à IEC (IP): Preuve de protection	IP67 (CAC:IP65) a prueba de polvo, no hay introducción de polvo. Protección contra los efectos de inmersión en el agua a 3.28' (1m). IEC 60529 IP67 para polvo y agua. IP65 con opción de batería de 8 células / IP67 (CAC:IP65) Dust-tight, no ingress of dust. Protection against effects of immersion in water to 3.28' (1m). IEC 60529 IP67 for dust and water. IP65 with 8-Cell battery option / IP67 (CAC:IP65) à l'épreuve de la poussière, il n'y a pas d'introduction de poussière. Protection contre les effets d'immersion de l'eau à 3.28' (1m). IEC 60529 IP67 pour poussière et eau. IP65 avec option de batterie de 8 cellules

Prueba y certificación de ambientes peligrosos / Hazardous Environments Testing and Certification / Preuve et certification d'environnements dangereux

Seguridad: UL y EN60950, ATEX zona 2/compatible con Categoría 3 , UL 1604 (ISA Std 12.12-CSA Std C 22.1) Clase I/División II (Z:A-D) certificada / Safety: UL and EN60950-1 2nd Ed., ATEX Zone 2/Category 3 Compliant, UL 1604 (ANSI/ISA 12.12.01-2002, CSA C 22.2. No.231-M 1987 (R2008)) Class I/Division II (Z:A-D) certified /Sécurité: UL et EN60950, ATEX zone 2/compatible avec Catégorie 3 , UL 1604 (ISA Std 12.12-CSA Std C 22.1) Classe I/ Division II (Z:A-D) certifiée

Conformidad adicional / Additional Compliance / Conformité additionnelle

ROHS

CÁMARA / CAMERA / CAMÉRA / KAMERA / CAMERA / CÂMARA / КАМЕРА

CÁMARA DIGITAL INTRÍNSECAMENTE SEGURA
INTRINSICALLY-SAFE DIGITAL CAMERA
CAMÉRA DIGITALE INTRINSÈQUEMENT SÛRE
EX-GESCHÜTZTE DIGITALKAMERA
CAMERA DIGITALE INTRINSECAMENTE SICURA
CÂMARA DIGITAL INTRINSECAMENTE SEGURA
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЦИФРОВАЯ КАМЕРА

MASTEREX 79601

La cámara digital intrínsecamente segura MasterEx 79601 es la herramienta de visualización perfecta para áreas con peligro de explosión. Con certificación ATEX e IECEx, la MasterEx 79601 puede usarse en todos los sectores, como por ejemplo en plantas químicas y farmacéuticas, plataformas de producción de petróleo y gas, refinerías, minería y servicios de emergencia, entre otros.
Fabricada en plástico antiestático reforzado, la MasterEx 79601 está clasificada como IP65, con lo cual puede emplearse en los ambientes más duros. Gracias a su carcasa fina y alargada, su peso no supera los 200g, lo que la convierte en la herramienta perfecta para el transporte de bolsillo.
Equipada con un flash 4 LEDS de alto brillo, tecnología antivibraciones y una resolución de 3,1 megapixels, la MasterEx 79601 ofrece imágenes de alta calidad en ambientes con alto peligro de explosión, y de forma segura.
La transferencia de datos a cualquier ordenador en un área segura es simple y fácil de llevar a cabo vía puerto USB empleando el PTP (protocolo de transferencia de fotos), que se inicia automáticamente.
La hora y la fecha se imprimen automáticamente en todas las fotografías para crear una historia cronológica, uniéndose automáticamente la función Anotación Verbal de Audio al nombre del archivo.

The MasterEx 79601 intrinsically safe digital camera is the perfect visualisation tool for use in hazardous areas. ATEX and IECEx certified, MasterEx 79601 can be used in all sectors of industry including Chemical & Pharmaceutical plants, Oil &Gas production platforms, Refineries, Mining and Emergency Services to name but a few.
Made of rugged injection moulded anti-static plastic, MasterEx 79601 is IP65 rated and is suitable for use in the most arduous environments. Due to its long slim lightweight enclosure weighing less than 200g, MasterEx 79601 lends itself to single handed operation, making it convenient to carry in your pocket.
Equipped with its super bright 4 LED flash, anti-shake technology and 3.1 mega pixel resolution, MasterEx 79601 provides high quality images in all Hazardous Area environments.
Data transfer to any computer in the safe area is simple and easy to undertake via a USB port utilising Picture Transfer Protocol (PTP) which is initiated automatically.
All images are date and time stamped to create a chronological history and are coupled to the unique function of Voice Annotation Audio records, which are systematically matched to the image file name.

La caméra digitale intrinsèquement sûre MasterEx 79601 est l'outil de visualisation parfait pour les zones avec danger d'explosion. Grâce aux certificats ATEX et IECEX, la MasterEx 79601 peut s'employer dans tous les secteurs, comme par exemple : les usines chimiques et pharmaceutiques, plates-formes de production de pétrole et gaz, raffineries, minière et services d'urgences, entre autres.
Fabriquée en plastique antistatique renforcé, la MasterEx 79601 est classée IP65, pour cette raison elle peut être utilisée dans les environnements les plus critiques. Avec sa carcasse fine et allongée, son poids ne dépasse pas les 200g, ce qui lui permet d'être considérée un outil parfait et facile de garder dans la poche.
Équipée avec un flash de 4 diodes d'haute brillance, technologie anti-vibrations et une résolution de 3,1 mégapixels, la MasterEx 79601 offre de forme sûre des images d'haute qualité dans les milieux avec grand danger d'explosion.
Le transfert de données à n'importe quel ordinateur est simple et facile d'effectuer dans un lieu sûr par USB, en employant le PTP (protocole de transfert de photos) dont ce dernier se déclenche automatiquement.
L'heure et la date s'impriment automatiquement dans toutes les photos afin de créer une histoire chronologique, tout en ajoutant la fonction Annotation Verbale de Son au nom du fichier.

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 MESIĻEB ГАРАНТИЯ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

CÁMARA / CAMERA / CAMÉRA / KAMERA / CAMERA / CÂMARA / КАМЕРА

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ
20, 21, 22 POLVO/DUST/POUSSIERE

*G12

El código **79601 incluye una funda protectora de goma** para proteger la cámara y evitar resbalones inesperados cuando se utiliza con guantes.

Code **79601 includes a protective rubber cover** to protect the camera and avoid unexpected slipping while using gloves.

Le code **79601 inclut un étui protecteur en caoutchouc** afin de protéger la caméra et d´éviter des chutes inoppinées lorsqu'on utilise des gants.

COD
79601

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Resolución / Resolution / Résolution	3,1 MegaPixel (2048 x 1536)
Memoria interna / Internal memory / Mémoire interne	1 Gb
Flash	4x LED
Transferencia de datos / Data transference / Transfert de données	USB 1.1
Clase de protección / Protection rating / Catégorie de protection	IP65
Temperatura de trabajo / Working temperature / Température de fonctionnement	Group II -20ºC - +60ºC Group I 0º- +60ºC
Marcaje temporal de imágenes / Image date and time stamping / Marquage temporel d'images	●
Imagen / Image / Image	JPG
Almacenamiento de imágenes con fecha y hora / Image storage with time and date / Emmagasinement des images avec dates et heure	●
Funda protectora de goma / Protective rubber cover / Étui protecteur en caoutchouc	●
Anotación de voz / Voice annotation / Annotation de voix	WAV
Anti Shake	●
Auto-apagado / Auto power-off / Auto-éteint	3 mins
Lente / Lens / Lentille	1/4
Distancia focal / Focal distance / Distance focale	30cm-∞
Pilas / Batteries / Piles	2X AA
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex-	Ex II 1 G Ex ia IIB T4 Ga Ex II 2 G Ex ia IIC T4 Gb -20ºC ≤ Ta ≤ +60ºC I M1 Ex ia I Ma 0ºC ≤ Ta ≤ +60ºC
Denominación IECEx / IECEx designation / Dénomination IECEx	Ex II 1 G Ex ia IIB T4 Ga Ex II 2 G Ex ia IIC T4 Gb -20ºC ≤ Ta ≤ +60ºC Ex ia I Ma 0ºC ≤ Ta ≤ +60ºC
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	132mm x 32mm x 22mm
Peso / Weight / Poids	200 gr

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ

RADIOTRANSMISOR INTRÍNSICAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE TWO-WAY-RADIO
RADIO-TRANSMETTEUR INTRINSÈQUEMENT SÛR
EXPLOSIONSGESCHÜTZES HANDFUNKGERÄT
RADIOTRASMITTENTE INTRINSECAMENTE SICURO
RÁDIO TRANSMISSOR INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОЕ ДВУХКАНАЛЬНОЕ РАДИО

MASTEREX 79687

COMUNICACIÓN EN LAS ZONAS EX

El Radiotransmisor MasterEX 79687 cumple con las últimas normas y puede usarse en áreas con evaluaciones de proteccion Ex II 2G EEx ia IIC T4 en las Zonas 1 y 2, de acuerdo con las directivas ATEX.
Esta radio profesional opera en dos bandas de frecuencia diferentes y está disponible en VHF 136-174 MHz o en la versión UHF de 400-470 MHz. El poder de transmisión de la radio se ha limitado a 1.2 vatios por seguridad en el trabajo en las áreas potencialmente explosivas y la iniciación de llamadas a grandes distancias.
Además, el MasterEX 79687 cumple con IP64 y por consiguiente satisface las altas demandas industriales en robustez y fiabilidad, particularmente en áreas de riesgo Ex.
Los sistemas piloto de tonos CTCSS y DCS y los modos de señal con cinco-tonos garantizan que la comunicación es segura previniendo la interferencia de otra comunicación de radio.
El MasterEX 79687 está provisto con una variedad de mecanismos para proteger al trabajador solitario. El sensor de posición integrado habilita la supervisión de ángulos y activará una alarma automática en situaciones de emergencia (interruptor de hombre muerto). Las funciones para protección del trabajador solitario así como el botón de emergencia también permiten activar las alarmas manualmente por el trabajador en situaciones de emergencia.
Todos los parámetros para las funciones del MasterEX 79687 pueden cómodamente ajustarse en un PC usando el juego de software correspondiente y también pueden salvarse para programar diversas unidades. El trabajo es así minimizando y se asegura que todas las radios armonizan entre sí.

COMMUNICATION IN EX-AREAS

The Two-way-radio MasterEX 79687 meets the latest standards and can be used in areas with protection assessments Ex II 2G EEx ia IIC T4 in Zone 1 and 2, according to the ATEX directives.
This professional radio operates in two different frequency bands and is available in either the VHF 136-174 MHz or the UHF 400-470 MHz version. The radio's transmission power has been limited to 1.2 watts for safe working in potentially explosive areas and initiating calls even over large distances.
In addition, the MasterEX 79687 complies with IP 64 and therefore satisfies high industrial demands on ruggedness and reliability, particularly in ex-hazardous areas.
The CTCSS and DCS pilot tone systems and the five-tone signalling mode guarantee that communication is secure thus preventing interference from other radio communication.
The MasterEX 79687 is equipped with a variety of mechanisms to protect lone workers. The integrated position sensor enables the monitoring of angles and will in emergency situations trigger an automatic alarm (dead-man's switch). The functions for protecting lone workers as well as the emergency button also allow manual alarms to be triggered by workers in emergency situations.
All parameters for the MasterEX 79687 functions may be comfortably set on a PC using the corresponding software kit and can also be saved for programming several units. Thus minimizing work and ensuring that all radios harmonize with each other.

COMMUNICATION DANS LES ZONES EX

Le Radio-transmetteur MasterEX 79687 répond aux normes les plus récentes et est utilisable, conformément aux directives ATEX, avec un niveau de protection Ex II 2G Ex ia IIC T4, dans les zones 1 et 2.
Cet appareil de radiocommunication professionnel fonctionne sur deux bandes de fréquence différentes et est disponible en versions VHF 136-174 MHz et UHF 400-470 MHz. La puissance d'émission de ce portatif radio est limitée à 1,2 watt, vous permettant ainsi de travailler en toute sécurité en zones explosibles et d'établir des connexions radio également sur de longues distances.
Le MasterEX 79687 répond en outre è l'indice de protection IP64 et satisfait ainsi aux exigences industrielles élevées en termes de robustesse et de fiabilité, particulièrement en zones explosibles.
Les systèmes de squelch à tonalités codées CTCSS et DCS et la signalisation 5 tons des modes de codage garantissent une communication sûre et empêchent que d'autres utilisateurs n'entendent vos échanges.
Le MasterEX 79687 est équipé de dispositif d'alarme pour travailleur isolé. Le capteur de position intégré permet de surveiller les mouvements et déclenche en cas d'urgence une alarme automatique (mode homme mort). Des alarmes volontaires peuvent également être déclenchées par des travailleurs en situation d'urgence via la fonction DATi (Dispostitf d'Alarme pour Travailleur isolé) ou via la touche d'appel de secours.
Tous les paramètres des fonctions du MasterEX 79687 se règlent confortablement sur PC à l'aide du kit logiciel et peuvent être mémorisés pour la programmation d'autres appareils. Cela vous permet de gagner du temps et de vous assurer que tous les portatifs fonctionnent à l'unisson.

Accesorios / Accessories / Accessoires

COD	COD	COD	COD	COD
79688	79689	79690	79691	79692

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

NEW

*G12

COD
79687

MASTEREX 79687

El MasterEx 79687 es un radiotransmisor para la comunicación inalámbrica en las zonas EX.

- 16 canales
- Espaciado entre canales programable
- Señalización CTCSS, DCS y de 5 tonos
- Modo rastreo
- Niveles de supresión ajustables
- Limitación tiempo de transmisión (TOT)
- Transmisión activada por voz (VOX)
- Funciones de alarma de emergencia
- Protección trabajador solitario
- Interruptor hombre-muerto con sensor de posición.

Datos Ex:
Denominación Ex:
II 2G Ex ia IIC T4

Certificado del tipo de examinación:
ZELM 06 ATEX 0318

Equipamiento:
- Unidad de radio MasterEx 79687
- Batería-Ex Ex-AM MasterEx 79687
- Pinza para cinto para el MasterEx 79687
- Manual de instrucciones

Accesorios opcionales:
- Funda portadora de cuero (cod. 79688)
- Combinación remota altavoz / micrófono (cod. 79689)
- Baterías de repuesto (cod. 79690)
- Set de carga (cod. 79691)
- Software (cod. 79692)

The MasterEx 79687 is a license and charge-free two-way radio for wireless communication in Ex-hazardous areas.

- 16 channels
- Programmable channel spacing
- CTCSS, DCS, 5-tone signalling
- Scan mode
- Adjustable squelch levels
- Transmission time limitation (TOT)
- Voice-operated transmission (VOX)
- Emergency alarm functions
- Lone worker protection
- Dead-man's switch with position sensor

Ex-data:
Ex-designation:
II 2G Ex ia IIC T4

Type examination cerlificate:
ZELM 06 ATEX 0318

Standard delivery:
- Radio unit MasterEx 79687
- Ex-battery Ex-AM 79687
- Belt clip for MasterEx 79687
- Operating instructions

Optional accessories:
- Leather carrying case (cod. 79688)
- Remote speaker / microphone combination (cod. 79689)
- Spare battery (cod. 79690)
- Charging Set (cod. 79691)
- Software kit (cod. 79692)

Le MasterEx 79687 est un radio-transmetteur pour la communication inalambrique dans les zones EX.

- 16 canaux
- Espacement de canaux programmable
- Signalisation 5 tons CTCSS, DCS
- Balayage des canaux (mode Scan)
- Blocage des bruits ajustable
- Limitation du temps d'émission (TOT)
- Transmission vocale (VOX)
- Fonction appel de secours
- Dispositif d'alarme pour travailleur isolé
- Mode homme mort avec capteur de position

Renseignements Ex:
Désignation Ex:
II 2G Ex ia IIC T4

Certificat du type de test:
ZELM 06 ATEX 0318

Equipement:
- Unité de radio MasterEx 79687
- Batterie-Ex Ex-AM MasterEX 79687
- Pince de ceinture pour le MasterEx 79687
- Manuel d'instructions

Accessoires options:
- Etui en cuir (cod. 79688)
- Possibilité Haut.-parleur / microphone (cod. 79689)
- Batterie de recharge (cod. 79690)
- Set de charge (cod. 79691)
- Software (cod. 79692)

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Rango de frecuencia / Frequency range / Eventail de fréquences	VHF 136-174 MHz, UHF 400-470 MHz
Anchura de canal / Channel spacing / Longueur de canal	12.5 / 20 / 25 kHz
Voltaje operativo / Operating voltage / Tension de fonctionnement	7,4V
Impedancia de antena / Antenna resistance / Impédance de l'antenne	50 Ω
Protección IP / IP protection / Protection IP	IP64
Batería / Battery / Batterie	2000mAh Recargable de litio / Rechargeable lithium ion Rechargeable de lithium
Temp. ambiente / Ambient temp / Temp. ambiante	-20°C ... +50°C (-4 ºF...+122ºF)
Autonomía / Operating time / Autonomíe	Aprox. / Approx. / Env. 12 horas (90% en apoyo, 5%TX, 5%RX)
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	119mm x 59mm x 45mm (~4,7" x 2,3" x 1,8")
Peso / Weight / Poids	Aprox. / Approx. / Env. 400g (~14,1 oz)

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ

NEW

SMARTPHONE ANDROID INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE MOBILE ANDROID SMARTPHONE
SMARTPHONE ANDROID INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-GESCHÜTZTES ANDROID SMARTPHONE
SMARTPHONE ANDROID INTRINSECAMENTE SICURO
SMARTPHONE ANDROID INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ANDROID-СМАРТФОН

MASTEREX 79709

El MasterEx 79709 certificado para la zona ATEX 1/21 e IP68, es un Smartphone empresarial completamente robusto. A prueba de polvo y agua y resistente al impacto, está diseñado para uso profesional. El Smartphone de peso extremadamente ligero y diseño ergonómico, permite al usuario un acceso inmediato a las aplicaciones empresariales, cuenta E-mail y otra información necesaria. No importa dónde o cuando, incluso en áreas explosivas peligrosas Zona 1/21.
El MasterEx 79709 está diseñado para su uso por clientes industriales, quienes necesitan acceso a su infraestructura IT existente para controlar procesos, consultar documentación o calibrar dispositivos de campo. El sistema operativo Android 4.2.1 permite el uso de todas las posibilidades de los smartphones modernos en zonas de riesgo. Están disponibles todas las funciones del sistema operativo Android. Además es posible el bloqueo de funciones específicas para que adapte el sistema a sus requerimientos de seguridad.
El MasterEx 79709 es compatible con MS Exchange, con soporte directo de Microsoft Exchange Server e IMAP, incluyendo Push-E-Mail y sincronización de calendarios, contactos y tareas, sin necesidad de softwares adicionales o servidores de almacenamiento de datos externos.
Con el MasterEx 79709 es posible conectar a todos los usuarios de la compañía – no importa el área de trabajo en el que estén – a la infraestructura IT existente. El MasterEx 79709 con GPS y sensor de movimiento es adecuado para aplicaciones de protección de trabajador aislado.
La cámara frontal y posterior permiten el uso como cámara de video móvil, de manera que el usuario puede pasar las grabaciones en tiempo real a internet.
El MasterEx 79709 tiene también funcionalidad pulsar para hablar.

The ATEX Zone 1/21 and IP68 certified MasterEx 79709 is a fully robust enterprise Smartphone. Dust- and waterproof and shock-resistant, it is designed for professional use. The extremely lightweight and ergonomically designed Smartphone provides the user with immediate access to business applications, e-mail account and any other information needed. No matter where or when, even in explosion hazardous areas Zone 1/21.
The MasterEx 79709 is designed for use by industry customers who need access to their existing IT infrastructure to control processes, look up documentation or calibrate field devices. Android 4.2.1 platform allows to use all possibilities of modern smartphones in ex-hazardous areas. All functions of the Android operating system are available. Of course it is possible to block specific functions to adapt the system to your security requirements.
The MasterEx 79709 is compatible with MS Exchange, with direct support of Microsoft Exchange Server and IMAP, including Push-E-Mail and synchronization of calendars, contacts and tasks without the need for third-party software or data storage on external servers.
With the MasterEx 79709 it is possible to connect all users in the company - no matter where they are working - to the existing IT infrastructure.
The MasterEx 79709 with GPS and motion sensor is suitable for lone worker protection applications.
The front and rear cameras enable the use as a mobile video camera while the user can share recordings over the internet in real time.
The MasterEx 79709 also has Push To Talk functionality.

Le MasterEx 79709 certifié pour la zone ATEX 1/21 et IP68, est un Smartphone pour professionnel complètement robuste. À l'épreuve de la poussière et de l'eau et résistant aux chocs, il est conçu pour usage professionnel. Le Smartphone, doté d'un poids extrêmement léger et d'un design ergonomique, permet à l'utilisateur un accès immédiat aux applications professionnelles, compte E-mail et autres informations nécessaires. Peut importe où et quand, même dans des zones explosives dangereuses Zone 1/21.
Le MasterEx 79709 est conçu pour être employé par des clients industriels, qui ont besoin d'accéder à leur infrastructure IT existante pour contrôler les processus, consulter la documentation ou calibrer des dispositifs de champ. Le système opérationnel Android 4.2.1 permet d'utiliser toutes les possibilités des smartphones modernes en zone de risque. Toutes les fonctions du système opératif Android sont disponibles. Le blocage des fonctions spécifiques pour adapter le système à ses besoins en matière de sécurité est aussi possible.
Le MasterEx 79709 est compatible avec MS Exchange, avec support direct de Microsoft Exchange Server et IMAP en incluant Push-E-Mail et la synchronisation de calendriers, contactes et tâches, sans la nécessitée de softwares additionnels ni de serveur de stockage de données externes.
Avec le MasterEx 79709 la connexion avec tous les utilisateurs de l'entreprise est possible – indépendamment de la zone de travail ou ils soient– à l'infrastructure IT existante. Le MasterEx 79709 avec GPS et senseur de mouvements est approprié pour les applications de protection de l'utilisateur isolé.
L'appareil photo frontale et arrière permettent l'usage comme caméra portable, afin que l'utilisateur puisse passer les enregistrements en temps réel sur internet.
Le MasterEx 79709 a aussi la fonction appuyer pour parler.

Ventajas:
- Sistema operativo AndroidTM 4.2.1
- Protección de trabajador aislado
- Función pulsar para hablar
- Tecnología Near Field Communication
- Doble SIM
- Pantalla luminosa HVGA 3,2"
- Pantalla táctil capacitiva
- Resistente al polvo y al agua (IP68)
- Cámara con enfoque automático de 5MP con flash de led
- GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+, Bluetooth, Wi-fi
- Ranura para tarjeta micro SD de hasta 32GB
- Largo tiempo de vida útil de la batería, batería intercambiable.
- PPT (basado en servidor)

Advantages:
- AndroidTM 4.2.1 Platform
- Lone Worker Protection
- Push to Talk
- Near Field Communication
- Dual SIM
- Bright 3,2" HVGA display
- Capacitive touchscreen
- Dust- and waterproof (IP68)
- 5MP autofocus camera with LED-Flash
- Also available without camera
- GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+, Bluetooth, Wi-Fi
- MicroSD-card slot up to 32 GB
- Long battery life time, exchangeable battery
- PTT (server based)

Avantages:
- Système opératif AndroidTM 4.2.1
- Protection de l'utilisateur isolé
- Fonction appuyer pour parler
- Technologie Near Field Communication
- Double SIM
- Écran lumineux HVGA 3,2"
- Écran tactile captatif
- Résistant a la poussière et à l'eau (IP68)
- Appareil photo à mise au point automatique de 5MP avec flash en led
- GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+, Bluetooth, Wifi
- Rainure pour carte micro SD jusqu'à 32GB
- Pile de longue durée, pile interchangeable
- PPT (basée sur le serveur)

Accesorios:
Accesorios INCLUIDOS:
Batería de Ion-Litio 1800 mAh (cod. 79696)
Cargador AC (cod.79697)
Cable USB (cod. 79698)
Auriculares (cod. 79699)
Lápiz táctil (cod. 79700)

Accessories:
Accessories INCLUDED:
Lithium Ion battery 1800 mAh (cod. 79696)
AC Charger (cod.79697)
USB cable (cod. 79698)
Headphones (cod. 79699)
Stylus (cod. 79700)

Accessoires:
Accessoires INCLUS:
Batterie de Lithium-ion 1800 mAh (Cod. 79696)
Chargeur AC (cod.79697)
Câble USB (Cod. 79698)
Écouteurs (Cod. 79699)
Crayon tactile (Cod. 79700)

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ
21-22 POLVO/DUST/POUSSIERE

NEW

*G12

COD
79709

MASTEREX 79709

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Red y conectividad inalámbrica / Network and Wireless Connectivity / Réseau et connexion sans fil	2G: GSM/GPRS/EDGE (850/900/1800/1900 Mhz) 3G: UMTS/HSPA+ (850/1900 2100 MHz or 900/1900 2100 Mhz) Wi-Fi®: 802.11b/g/n Bluetooth 4.0® NFC
Comunicación / Communication / Communication	SMS, MMS E-Mail (POP3, IMAP and Microsoft ExchangeTM) PTT (Basado en servidor) / PTT (Server based) / PTT (Basé sur le serveur)
Localización / Location / Localisation	AGPS
Sistema operativo / Operating system / Système opérationnel	ANDROID 4.2.1
Procesador / Processor / Processeur	MT6589 quad core (1,2GHz)
Memoria / Memory / Mémoire	1GB RAM, 4GB ROM
Puerto Micro-SD / Micro SD-card Slot / Port Micro-SD	Hasta / Up to / Jusqu'au 16GB
Pantalla / Screen / Écran	3,2" HVGA (480x320) pantalla táctil capacitiva / 3,2" HVGA (480x320) Capacitive touchscreen / 3,2" HVGA (480x320) Écran tactile captatif
Cámara / Camera / Caméra	Cámara con flash con enfoque automatico de 5MP / 5MP autofocus camera with flash / Appareil photo avec flash à mise au point automatique de 5MP Cámara frontal de 0,3MP / 0,3MP front camera / Appareil photo frontal de 0,3MP
Teclado / Keypad / Clavier	Tecla de encendido / Power key / Touche d'allumage Tecla de Menú, Inicio y Volver / Menu, Home and Back keys / Touche de Menu, début et retour 2 Teclas de control de volumen / 2 Volume Control keys / 2 touches de contrôle de volume Teclas de PPT y SOS / Dedicated PTT and SOS keys / Touches de PPT et SOS
Sensores / Sensors / Détecteurs	Aceleración, humedad, temperatura, presión del aire, brújula electronic / Acceleration, humidity, temperature, air pressure, electronic compass / Accélération, humidité, température, pression de l'aire, boussole électronique
Batería / Battery / Batterie	Batería de Ion Litio de 1800mAh / 1800mAh Lithium ion battery / Pile en Lithium-ion de 1800mAh
Tiempo de duración encendido / Stand-by time / Durée appareil allumé	Max. 100h
Tiempo de carga / Charging time / Duré de chargement	Tiempo de carga de 4hs a través del cable USB / 4hrs charging time via USB charger / Temps de charge de 4hs par le câble USB
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	124 x 68,5 x 29 mm (4.88"x2.69"x1.14")
Peso / Weight / Poids	245g
Dual SIM	●
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP68
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T135ºC Db
Rango de temperaturas de operación / Operating temperature range / Températures d'utilisation	-20°C a 60°C
Funciones de seguridad / Safety functions / Fonctions de sécurité	Tecla dedicada de SOS / Dedicated SOS Key / Touche pour SOS LWP preparado / LWP-prepared / LWP préparé
Accesorios Incluidos / Accessories Included / Accessoires inclus	Batería de Ion Litio de 1800mAh / 1800mAh Lithium ion battery / Pile en Lithium-ion de 1800mAh Cargador de pared USB / Wall charger USB / Prise USB Cable USB / USB cable / Cable USB

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ

NEW

SMARTPHONE INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE MOBILE SMARTPHONE
SMARTPHONE INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-GESCHÜTZTES SMARTPHONE
SMARTPHONE INTRINSECAMENTE SICURO
SMARTPHONE INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

MASTEREX 79694

El MasterEx 79694 certificado para la zona ATEX 1/21 e IP67, es un Smartphone empresarial completamente robusto. A prueba de polvo y agua y resistente al impacto, está diseñado para uso profesional. El Smartphone, de peso extremadamente ligero y diseño ergonómico, permite al usuario un acceso inmediato a las aplicaciones empresariales, cuenta E-mail y otra información necesaria. No importa dónde o cuándo, incluso en áreas explosivas peligrosas Zona 1/21.
El MasterEx 79694 está diseñado para su uso por clientes industriales, quienes necesitan acceso a su infraestructura IT existente para controlar procesos, consultar documentación o calibrar dispositivos de campo. El sistema operativo Nucleus permite un sencillo desarrollo de las aplicaciones y el uso de programas estándar comercialmente disponibles. Provee a las compañías de una solución fácilmente integrada y rentable. Ayuda a reducir el coste total de propiedad (TCO) durante el desarrollo de aplicaciones.
Con el MasterEx 79694 es posible conectar a todos los usuarios de la compañía - no importa el área de trabajo en el que estén - a la infraestructura IT existente. El MasterEx 79694 con GPS y sensor de movimiento es adecuado para aplicaciones de protección de trabajador aislado.
La cámara frontal y posterior permiten el uso como cámara de vídeo móvil, de manera que el usuario puede pasar las grabaciones en tiempo real a internet.
El MasterEx 79694 tiene también funcionalidad pulsar para hablar.

The ATEX Zone 1/21 and IP67 certified MasterEx 79694 is a fully robust enterprise Smartphone. Dust- and waterproof and shock-resistant, it is designed for professional use. The extremely lightweight and ergonomic designed Smartphone provides the user with immediate access to business applications, E-mail account and any other information needed. No matter where or when, even in explosion hazardous areas Zone 1/21.
The MasterEx 79694 is designed for use by industry customers, who need access to their existing IT infrastructure to control processes, look up documentation or calibrate field devices. The Nucleus operating system allows easy application development and the use of commercially available standard programs. It provides companies with an easily integrated and cost effective solution. It helps to reduce the total cost of ownership (TCO) during the development of applications. With the MasterEx 79694 it is possible to connect all users in the company - no matter what area of working they are in - to the existing IT infrastructure. The MasterEx 79694 with GPS and motion sensor is suitable for lone worker protection applications.
The front and rear cameras enable the use as a mobile video camera, while the user can pass the recordings in real time over the internet.
The MasterEx 79694 also has push to talk functionality.

Le MasterEx 79694 certifié pour la zone ATEX 1/21 et IP67, est un Smartphone pour professionnel complètement solide. À l'épreuve de la poussière et de l'eau et résistant aux chocs, il est conçu pour usage professionnel. Le Smartphone, doté d'un poids extrêmement léger et d'un design ergonomique, permet à l'utilisateur un accès immédiat aux applications professionnelles, aux compte E-mail et autres informations nécessaires. Peut importe ou et quand, même dans les zones explosives dangereuses Zone 1/21.
Le MasterEx 79694 est conçu et destiné aux clients industriels, qui ont besoin d'avoir accès à leurs infrastructures IT existantes pour contrôler les processus, consulter de la documentation ou calibrer des dispositifs. Le système opérationnel Nucleus permet un simple développement des applications et l'utilisation de programme standard disponible sur le marché. Il fournit aux entreprises une solution facilement intégrée et rentable. Aide à réduire le coût total de propriété (TCO) durant le développement des applications.Le MasterEx 79694 permet de connecter à tous les utilisateurs de l'entreprise – peut importe la zone de travail ou ils se trouvent – à l'infrastructure IT existante.
LE GPS et le capteur de mouvement sont adéquats pour les applications de protection de travailleur isolé. L'appareil photo frontale et arrière permettent l'usage comme caméra portable, afin que l'utilisateur puisse passer les enregistrements en temps réel sur internet.
Le MasterEx 79694 a aussi la fonction appuyer pour parler.

Ventajas:
- Smartphone robusto con 3G y GPS
- Pantalla táctil operativa con guantes
- Pantalla brillante 3,2", HVGA
- A prueba de polvo y agua (IP67)
- Tarjeta SIM dual, protección de trabajador aislado
- Cámara frontal y posterior
- GPRS, UMTS, EDGE, HSPA, Bluetooth, Wi-Fi
- Ranura para tarjetas Micro SD hasta 16 GB
- Largo tiempo de vida de la batería, batería intercambiable

Accesorios:

Batería Ion Litio 1800 mAh (cod. 79696)
Cargador AC (cod. 79697)
Cable USB (cod.79698)
Auriculares (cod.79699)
Lápiz táctil (cod.79700)

Advantages:
- Robust Smartphone with 3G and GPS
- Touchscreen operable with gloves
- Bright display 3,2", HVGA
- Dust- and waterproof (IP67)
- Dual SIM card, lone worker protection
- Front and rear camera with Flash
- GPRS, UMTS, EDGE, HSPA, Bluetooth, Wi-Fi
- Micro SD-cards slot up to 16 GB
- Long battery life time, exchangeable battery

Accessories:

Lithium Ion battery 1800 mAh (cod.79696)
AC charger (cod.79697)
USB cable (cod.79698)
Headset (cod.79699)
Stylus (cod.79700)

Avantages:
- Smartphone solide avec 3G et GPS
- Écran tactile utilisable avec des gants
- Écran lumineux 3.2, HVGA
- Étanche à la poussière et à l'eau (IP67)
- Double Carte Sim, protection homme isolé
- Caméra frontale et arrière avec flash
- GPRS, UMTS, EDGE, HSPA, Bluetooth, Wi-Fi
- Carte mémoire SD extensible jusqu'à 16 GB
- Longue durée de vie de la batterie, batterie interchangeable

Accessoires:
- Batterie Ion Lithium 1800 mAh (cod. 79696)
- Chargeur AC (cod. 79697)
- Câble USB (cod. 79698)
- Écouteurs (cod. 79699)
- Stylo tactile (cod.79700)

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ
21-22 POLVO/DUST/POUSSIERE

NEW

*G12

COD
79694

MASTEREX 79694

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Comunicación / Communication / Communication	2G GSM / EDGE / GPRS
Sistema operativo / Operating system / Système opérationnel	Nucleus (MTK)
Plataforma-Móvil-Ordenador / Mobile-Computer-Platform / Plateforme mobile-ordinateur	Mediatek MT6276, 650MHz
Pantalla / Screen / Écran	3,2" - HVGA (480x320)
Pantalla táctil / Pressure sensitive touchscreen / Écran tactile	●
Cámara / Camera / Caméra	2 Megapíxeles (Frontal / front / frontal) 0,3 Megapíxeles (Trasera / back / arriére)
Teclado / Keypad / Clavier	- 3 x tecla funcional / 3 x functional key / 3 x touche fonction - 2 x tecla de control de volumen / 2 x volume control key / 2 x touche contrôle du volume - 1 x tecla de cámara - SOS / 1 x camera - SOS-key / 1 x touche caméra - Touche SOS - 1 x tecla de encendido / 1 x Power key / 1 x touche marche/arrêt - 1 x botón dedicado PTT / 1 x dedicated PTT button / 1 x touche PTT
Sensores / Sensors / Détecteurs	Humedad, temperatura, presión del aire, brújula (giróscopo) / Humidity, temperature, air pressure, compass (gyroscope) / Humidité, température, pression de l'air, boussole (gyroscope)
Interfaz / Interface / Interface	Frecuencias 850/900/1800/1900 MHz, ó WCDMA (3G), 900/2100 MHZ, ó 850/1900 MHz / Frequencies 850/900/1800/1900 MHz or WCDMA (3G), 900/2100 MHz or 850/1900 Mhz / Fréquences 850/900/1800/1900MHz ou WCDMA (3G), 900/2100 Mhz ou 850/1900 Mhz Bluetooth GPS integrado – Soporta localización por satélite y navegación offline / GPS - Supports satellite location and offline navigation / GPS intégré- données de localisation et navigation satellite Wifi integrado / Wifi integrated / Wifi intégré Router Wifi / Router Wifi / Routeur wifi PTT (basado en servidor, software adicional requerido) / PTT (server based, third party software requested) / PTT (serveur, logiciel à part nécessaire)
Rango de temperaturas de operación / Operating temperature range / Températures d'utilisation	-20°C - +60°C
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	122x70x30mm
Batería / Power supply / Batterie	Batería Ion Litio 1800 mAh
Peso / Weight / Poids	236gr
Tiempo de duración encendido / Stand-by time / Durée appareil allumé	max. 450h
Tiempo de comunicación / Talk time / Durée de communication	max. 4h*
Tiempo de carga / Charging time / Duré de chargement	Aprox. / Approx. / Env. 3h
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP67
Designación ATEX-IECEX / ATEX-IECEX marking / Marquage ATEX-IECEX	II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T4 Db
Puerto Micro-SD / Micro SD-card slot / Port MICRO-SD	Hasta / Up to / Jusqu'au 16GB
Almacenamiento & Memoria / Storage & Memory / Stockage & Mémoire	512 MB-DDR RAM, 1 GB-NAND-Flash
Accesorios Incluidos / Accessories Included / Accessoires inclus	Batería Ion Litio 1800 mAh / Lithium Ion battery 1800 mAh / Batterie Ion Lithium 1800 mAh Cargador AC / AC charger / Chargeur AC (5W, 100 – 240VAC; 50 / 60 Hz) Cable USB / USB cable / Câble usb Auriculares / Headset / Écouteurs Lápiz táctil / Stylus / Stylo tactile

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ

TELÉFONO MÓVIL INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE MOBILE PHONE
TÉLÉPHONE PORTABLE INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-GESCHÜTZTES MOBILTELEFON
TELEFONO MOBILE INTRINSECAMENTE SICURO
TELEMÓVEL INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

NEW

masterEX 79695

El MasterEx 79695 es un teléfono móvil industrial muy ligero y muy resistente al polvo y al agua con tecnología 3G/UMTS. Es ideal para uso en condiciones extremadamente duras y en entornos peligrosos, ya que posee también “protección de trabajador aislado”. Esta función se realizada por medio de un software opcional, que está basado en la función GPS y SOS del teléfono.
Su facilidad de uso y la larga vida utíl de la batería ofrecen lo mejor en confort en su clase. La cámara, y la función Pulsar Para Hablar son características útiles en el uso diario. Tu compañía de confianza, cuando se trata de realizar tareas especiales. La gran capacidad de almacenamiento te permite almacenar todos los contactos, muchas imágenes y otros datos en tu dispositivo.
El teléfono móvil MasterEx 79695 puede ser sincronizado con Outlook.

The MasterEx 79695 is a very lightweight yet very rugged dust-and water-proof industry mobile phone with 3G/UMTS technology. It is ideal for use in extremely harsh conditions and in dangerous environments, since it also has "lone worker protection." This functionality is realized by an optional software, which is based on the GPS and SOS function of the phone.
Easy to use and very long battery life time offer best in class comfort. Camera, and Push To Talk functionality are useful features in the daily use. Your reliable companion, when it comes to do special tasks. High storage capacity allows you all the contacts, a lot of pictures and other data to be stored on the device.
The mobile phone MasterEx 79695 can be synchronized with Outlook.

La MasterEx 79695 est un téléphone mobile industriel très léger et résistant à la poussière et à l’eau, doté de la technologie 3G/UMTS. Il est idéal pour utilisation dans des conditions extrêmement dures et dans les environnements dangereux, puisqu’il possède également la « protection du travailleur isolé ».Cette fonction se réalise grâce à un software facultatif, qui est basée sur la fonction GPS et SOS du téléphone.
Sa facilité d’usage et la longue durée de vie de la batterie offre le meilleur des conforts. La caméra, et la fonction Appuyer Pour Parler sont des caractéristiques utiles au quotidien. Votre compagnon de confiance, lorsqu’il s’agit de réaliser des tâches spéciales. La grande capacité de mémoire permet le stockage de tous les contacts, images et autres données sur le dispositif.
Le téléphone mobile MasterEx 79695 peut être synchronisé avec Outlook.

Ventajas:
- Teléfono móvil industrial robusto.
- Largo tiempo de vida de la batería
- Diseño ergonómico
- Resistente al polvo y al agua (IP67)
- Bluetooth, GPRS, MMS, SMS, EDGE
- Cámara con dos megapíxeles y función de video
- Botón dedicado Pulsar-Para-Hablar, necesario software a parte
- GSM cuatribanda / 3G
- Libreta de direcciones para 2000 grabaciones
- Cargador de escritorio

Advantages:
- Robust Industrial mobile phone
- Long battery life time
- Ergonomic Design
- Dust- and water proof (IP67)
- Bluetooth, GPRS, MMS, SMS, EDGE
- Camera with 2 mega pixel and video function
- Dedicated Push-To-Talk button, third party software necessary
- GSM-Quad-Band / 3G
- Address book for 2000 records
- Desktop Charger

Avantages:
- Téléphone portable industriel robuste
- Autonomie de batterie longue durée
- Design ergonomique
- Résistant à la poussière et à l’eau (IP67)
- Bluetooth, GPRS, MMS, SMS, EDGE
- Caméra avec deux megapixels et fonction vidéo
- Bouton Appuyer Pour Parler, software à part nécessaire
- GSM cuatri-bande / 3G
- Répertoire pour 2000 enregistrements
- Chargeur de bureau

Accesorios:

Batería Ion Litio 1000 mAh (cod. 79701)
Cable USB, Micro USB (cod.79702)
Auriculares (cod.79703)
Cargador AC (cod. 79704)

Accessories:

Lithium Ion battery 1000 mAh (cod.79701)
USB cable, Micro USB (cod.79702)
Headset (cod.79703)
AC charger (cod.79704)

Accessoires:
- Batterie Ion Lithium 1000 mAh (cod. 79701)
- Câble USB, Micro USB (cod. 79702)
- Écouteurs (cod. 79703)
- Chargeur AC (cod. 79704)

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ
21-22 POLVO/DUST/POUSSIERE

NEW

*G12

COD
79695

MASTEREX 79695

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo de red / Network type / Type de réseau	Cuatribanda / Quad-Band / Cuatri-Bande GPRS clase 12, EDGE / GPRS class 12, EDGE / GSM GPRS classe 12, EDGE
Redes / Networks / Réseau	2G GSM 850/900/1800/1900
Frecuencias 3G / 3G Networks / Réseau 3G	850/1900/2100 MHz, HSPA, 3G Bluetooth V2.1, SMS, MMS, GPS, PTT
Pantalla / Screen / Écran	2.2 QVGA LCD, 240X320 píxel
Rango de temperaturas de operación / Operating temperature range / Températures d'utilisation	-20°C - +60°C
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	127x63x24mm
Batería / Power supply / Batterie	Batería Ion Litio 1000 mAh
Peso / Weight / Poids	180gr
Tiempo de duración encendido / Stand-by time / Durée appareil allumé	max. 300h
Tiempo de comunicación / Talk time / Durée de communication	max. 5.5h
Tiempo de carga / Charging time / Duré de chargement	Aprox. / Approx. / Env. 3.5h
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP67
Designación ATEX-IECEX / ATEX-IECEX marking / Marquage ATEX-IECEX	II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T4 Db IP6x
Ec-Certificado de conformidad / Ec certificate of conformity / EC-Certificat de conformité	EPS 12 ATEX 1 463 X
Puerto Micro-SD / Micro SD-card slot / Port MICRO-SD	Hasta / Up to / Jusqu'au 8GB
Imagen / Image / Image	JEPG, BMP
Vídeo / Video / Video	AAC/AMR/3GP/3GPP/MP4 AVI/ASF/WMV/WMA
Cámara / Camera / Caméra	2 Megapíxeles
Prueba de caída / Drop test / Test de chute	2 metros / 2 meters / 2 mètres
Java / WAP	Java 2.0 / WAP (V2.0)
Herramientas / Tools / Outils	Calculadora / Calculator / Calculatrice Hora mundial / World time / Heure mondiale Reloj-alarma / Alarm-clock / Alarme-montre Cronómetro / Stopwatch / Chronomètre
Memoria / Memory / Mémoire	Hasta / Up to / Jusqu'au 256MB+128MB
Radio FM / FM Radio / Radio FM	Antena externa vía auriculares / Antenna external via Earphone / Antena externa vía auriculares
Accesorios Incluidos / Accessories Included / Accessoires inclus	Batería Ion Litio 1000 mAh / Lithium Ion battery 1000 mAh / Batterie Ion Lithium 1000 mAh Cable USB, Micro USB / USB cable, Micro USB / Câble usb, Micro USB Auriculares / Headset / Écouteurs Cargador AC / AC charger / Chargeur AC

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ

TELÉFONO MÓVIL INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE MOBILE PHONE
TÉLÉPHONE PORTABLE INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-GESCHÜTZTES MOBILTELEFON
TELEFONO MOBILE INTRINSECAMENTE SICURO
TELEMÓVEL INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

MASTEREX 79567

El teléfono móvil intrínsecamente seguro MasterEx 79567 está diseñado para su utilización en condiciones extremas debido a su protección contra el agua y polvo. Sus principales ventajas son su sencillo manejo y la larga duración de su batería. El teclado ha sido generosamente dimensionado para poder presionar las teclas correctamente incluso con guantes.
Su linterna LED y el puntero láser son útiles para uso en ambientes explosivos. Su compacta carcasa y las piezas de goma integradas, aseguran un agarre perfecto, y una excelente protección contra el polvo y los golpes.

The MasterEx 79567 intrinsically safe mobile phone is designed for use under extreme conditions, due to their protection against water and dust. Their main advantages are their easy handling and long battery life time. The keyboard is generously dimensioned and offers enough space for steady operation, even with gloves.
Led torch and laser point are useful features for tough enviroments. The compact housing and the integrated rubber parts provide a perfect grip and also deliver protection against dust and shocks.

Le téléphone intrinsèquement sûr MasterEx 79567 est conçu pour une utilisation dans des conditions extrêmes en raison de sa protection contre l'eau et la poussière. Ses principaux avantages sont le simple maniement et la longue autonomie de sa batterie. Le clavier a des dimensions généreuses afin de pouvoir uitliser les touches correctement, et même avec des gants.
Sa lanterne LED et sa pointe laser permettent son usage dans des environnements explosifs. La carcasse compacte et les pièces en caoutchouc intégrées, assurent une parfaite adhérence, et une excellente protection contre la poussière et les coups.

Accesorios:
- Batería polymer 1300mAh (cod. 79584)
- Cable USB (cod. 79585)
- Auriculares (cod. 79586)
- Cargador (cod. 79587)

Accessories:
- Polymer battery 1300mAh (cod. 79584)
- USB Cable (cod. 79585)
- Headset (cod. 79586)
- Charger (cod. 79587)

Accessoires:
- Batterie polymer 1300mAh (cod. 79584)
- Cable usb (cod. 79585)
- Écouteurs (cod. 79586)
- Chargeur (cod. 79587)

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ

ZONAS/ZONES
2 GAS/GAZ

*G12

COD
79567

MASTEREX 79567

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo de red / Network type / Type de réseau	Tribanda / Triband / Tribande
Redes / Networks / Réseau	GSM-Tri-Band 900/1800/1900
Pantalla / Screen / Ecran	2.0 TFT 262K colores / colors / couleurs (176x220px)
Rango de temperaturas de operación / Operating temperature range / Températures d'utilisation	-20°C - +50°C
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	115x53x23mm
Batería / Power supply / Batterie	Polymer 1300mAh
Peso / Weight / Poids	142g
Tiempo de duración encendido / Stand-by time / Durée appareil allumé	max. 450h
Tiempo de comunicación / Talk time / Durée de communication	max. 4h*
Tiempo de carga / Charging time / Duré de chargement	Aprox. / Approx. / Env. 3h
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP54
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	II 3 G Ex ic IIC T4
Ec-Certificado de conformidad / Ec certificate of conformity / EC-Certificat de conformité	EPS 11 ATEX 1368 X
Capacidad de libreta / Phone book capacity / Capacité agenda	1000
Capacidad SMS / SMS capacity / Capacité sms	1000
Memoria / Memory / Mémoire	Hasta / Up to / Jusqu'au 16GB
Radio FM / FM Radio / Radio fm	●
Puntero láser / Laser point / Pointe laser	Rojo / Red Class / Rouge 2
Accesorios incluidos / Accessories included / Accessoires inclus	Batería polymer 1300mAh / Polymer battery 1300mAh / Batterie polymer 1300mAh Cable USB / USB cable / Cable usb Auriculares / Headset / Écouteurs Cargador / Charger / Chargeur

Accesorios / Accessories / Accessoires

COD
79584

COD
79585

COD
79586

COD
79587

* El tiempo de operación puede variar en función de la red cogida, de la tarjeta SIM, y de la aplicación.
* Operating time can vary depending on the network settings, SIM cards and the application.
* Le temps de conexión peut varier suivant le réseau choisi, de la carte SIM, et de l'application.

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ

SMARTPHONE INTELIGENTE INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE MOBILE SMARTPHONE
SMARTPHONE INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-GESCHÜTZTES SMARTPHONE
SMARTPHONE INTRINSECAMENTE SICURO
SMARTPHONE INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

MASTEREX 79568

El teléfono inteligente intrínsecamente seguro MasterEx79568, Atex Zona2, certificado IP65 y fabricado de acuerdo a MIL-STD-810G, es un robusto smarthphone, resistente a los líquidos, al polvo y a los golpes. Su ligero peso y su diseño le proporcionan enormes ventajas al usuario, convirtiéndolo en el candidato perfecto de trabajo para zonas ATEX.
Dispone de un puerto para memoria micro-SD, y de Bluetooth, GPS y 3.75G WWAN, los cuales aseguran al usuario una buena comunicación y transmisión de datos en cualquier momento y lugar. Incorpora el sistema operativo Microsoft Windows Mobile® 6.5 Professional para una perfecta integración con las infraestructuras IT existentes, permitiendo alcanzarse una eficiencia optima en la fluidez del trabajo.

The ATEX Zone 2 and IP65 certified and MIL-STD-810G compliant MasterEx 79568 instrinsically safe mobile smartphone phone is a fully rugged smartphone, resistant to liquids, dust and shocks. The light-weight and design allows users to take full advantage of this device and make it a valuable work partner for ATEX areas. Their port for 32GB microSD memory card and Bluetooth, GPS and 3.75G WWAN bring users smooth communication and data transmission anytime, anywhere. Incorporates Microsoft Windows Mobile® 6.5 Professional operating system for a seamless integration with existing IT infrastructure, allowing clients to achieve optimal work-flow efficiency.

Le téléphone intelligent intrinsèquement sûr MasterEx79568, Atex Zone 2, certifié IP65 et fabriqué en accord avec MIL+STD-810G, est un robuste smartphone, qui résiste aux liquides, à la poussière et aux coups. Son poids et son design fournissent d'énormes avantages pour l'utlisateur, le convertissant en la candidat ideal pour le travail en zone ATEX.
Il dispose d'un port pour mémoire micro-SD, ainsi que du Bluetooth, d'un GPS et 3.75G WWAN, ce qui assure a l'utilisateur une bonne communcation et transmition de données à tout moment et n'importe oú. Doté du système opérationnel Microsoft Mobile 6.5® Professionnel pour une parfaite integration avec les infrastructures IT existantes, il attribue une efficacité optimale dans la gestion du travail.

Accesorios:
- Batería polymer 1300mAh (cod. 79569)
- Cable USB (cod. 79588)
- Auriculares (cod. 79589)
- Correa de mano (cod. 79597)
- Cargador (cod. 79599)

Accessories:
- Polymer battery 1300mAh (cod. 79569)
- USB Cable (cod. 79588)
- Headset (cod. 79589)
- Handstrap (cod. 79597)
- Charger (cod. 79599)

Accessoires:
- Batterie polymer 1300mAh (cod. 79569)
- Cable USB (cod. 79588)
- Écouteurs (cod. 79589)
- Sangle à main (cod. 79597)
- Chargeur (cod. 79599)

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 MESЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ

ZONAS/ZONES
2 GAS/GAZ

*G12

COD
79568

MASTEREX 79568

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Comunicación / Communication / Communication	WWAN (HSUPA / HSDPA / UMTS / EDGE / GPRS / GSM)
Sistema operativo / Operating system / Système opérationnel	Genuine Windows Mobile® 6.5 Professional Qualcomm MSM7227, 600 MHz
Wifi / Wifi / Wifi	WPA-/WPA2
Pantalla táctil / Pressure sensitive touchscreen / Écran tactile	●
Reconocimiento de transcripción manual / Transcriber handwriting recognition / Reconnaissance de transcription manuelle	●
Entrada de datos alfanuméricos / Alphanumeric data entry / Entrée de données alphanumériques	Nuance XT9TM SIP en el teclado / on screen keyboard / sur le clavier
Cámara / Camera / Appareil photo	3,2 Megapixel-Fixfocus
Bluetooth / Bluetooth / Bluetooth	v2.1+EDR-class 2
GPS / GPS / GPS	soporte A-GPS (con antena interna) / A-GPS support (with internal antenna) / soutien A-GPS (avec antenne interne)
Autentificación / Authentification / Authentification	OPEN, SHARED-KEY, PEAPv0/EAPMSCHAPv2, EAP-TLS
Codificación / Encryption / Codification	WEP, AES, TKIP
Pantalla / Screen / Ecran	3,2" -TFT-LCD, HVGA (480x320)
Rango de temperaturas de operación / Operating temperature range / Températures d'utilisation	-20°C - +40°C
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	136x70x25mm
Batería / Power supply / Batterie	Polymer 1300mAh
Peso / Weight / Poids	215gr
Tiempo de duración encendido / Stand-by time / Durée appareil allumé	max. 450h
Tiempo de comunicación / Talk time / Durée de communication	max. 4h*
Tiempo de carga / Charging time / Duré de chargement	Aprox. / Approx. / Env. 3h
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP65
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	II 3 G Ex ic IIC T4
Puerto Micro-SD / Micro SD-card slot / Port MICRO-SD	Hasta / Up to / Jusqu'au 32GB SDHC
Puerto Micro-B-USB / Micro-B-USB card slot / Port Micro-B-USB	●
Almacenamiento & Memoria / Storage & Memory / Emmagasinage & Mémoire	256 MB-MDDR, 512 MB-NAND-Flash
Accesorios Incluidos / Accessories Included / Accessoires inclus	Batería polymer 1300mAh / Polymer battery 1300mAh / Batterie polymer 1300mAh Cable USB / USB cable / Cable usb Auriculares / Headset / Écouteurs Correa de mano / Handstrap / Sangle à main Cargador / Charger / Chargeur

Accesorios / Accessories / Accessoires

COD
79569

COD
79588

COD
79589

COD
79597

COD
79599

* El tiempo de operación puede variar en función de la red cogida, de la tarjeta SIM, y de la aplicación.
* Operating time can vary depending on the network settings, SIM cards and the application.
* Le temps de conexión peut varier suivant le réseau choisi, de la carte SIM, et de l'application.

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ

AURICULAR POR BLUETOOTH INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE BLUETOOTH HEADSET
OREILLETTE BLUETOOTH INTRINSÈQUEMENT SÛR
ATEX-SICHERES BLUETOOTH HEADSET
AURICOLARE PER BLUETOOTH INTRINSICAMENTE SICURO
AURICULAR INTRINSECAMENTE SEGURO POR BLUETOOTH
ВЗРВОБЕЗОПАСНАЯ ГАРНИТУРА BLUETOOTH

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ
21, 22 POLVO/DUST/ POUSSIERE

*G12

COD
79627

MASTEREX 79627

El auricular por bluetooth MasterEx 79627 es el auricular perfecto para su uso en condiciones extremas por su ligereza y robustez. Su diseño ergonómico, su fácil manejo con un sólo toque y su alta tecnología de sonido son las ventajas más significativas.
El MasterEx 79627 dispone de certificados para el uso en zona 1, 2, 21 y 22 proporcionan al usuario la máxima seguridad necesaria en ambientes de riesgo.
Válido para cualquier tipo de teléfono móvil, PDA o tablet PC con bluetooth.

The Bluetooth headset MasterEx 79627 is the perfect for use under extreme conditions due to their lightness and robustness.
Ergonomic design, easy one-touch operation and a excelent sound technology are their most significant advantages.
The MasterEx 79627 is ATEX-certified for use in Zone 1, 2, 21 and Zone 22, providing end-users with the necessary safety for hazardous areas.
Valid for any explosion protected mobile phone, PDA, or tablet PC that has the bluetooth connection.

L'oreillette Bluetooth MasterEx 79627 est l'oreillette idéale pour une utilisation dans des conditions extrêmes en raison de sa légèreté et sa robustesse. Les avantages les plus significatifs sont son design ergonomique, sa manipulation facile avec un seul geste et sa haute technologie sonore.
L'oreillette MasterEx 79627 dispose de certificats pour usage en zone 1, 2, 21 et 22. Ils fournissent à l'utilisateur la sécurité maximale nécessaire dans les environnements à risque.
Valable pour tous les types de téléphone portable, PDA ou tablet Pc avec bluetooth.

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Bluetooth / Bluetooth / Bluetooth	A2DP - V2.0 + EDR -class 2
Rango de temperaturas de operación / Operating temperature range / Températures d'utilisation	-20°C - +60°C
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	43x22x10mm
Peso / Weight / Poids	12gr
Tiempo de duración encendido / Stand-by time / Durée appareil allumé	max. 90h
Tiempo de comunicación / Talk time / Durée de communication	max. 4h*
Tiempo de carga / Charging time / Duré de chargement	Aprox. / Approx. / Env. 3h
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib IIIC T4 Db
Ec-Certificado de conformidad / Ec certificate of conformity / EC-Certificat de conformité	EPS 12 ATEX 1433 X
Accesorios Incluidos / Accessories Included / Accessoires inclus	Cable USB / USB cable / Clé usb Cargador / Charger / Chargeur

Accesorios:
- Cable USB (cod. 79628)
- Cargador (cod. 79629)

Accessories:
- USB Cable (cod. 79628)
- Charger (cod. 79629)

Accessoires:
- USB Cable (cod. 79628)
- Charger (cod. 79629)

COD
79628

COD
79629

* El tiempo de operación puede variar en función de la red cogida, de la tarjeta SIM, y de la aplicación.
* Operating time can vary depending on the network settings, SIM cards and the application.
* Le temps de conexión peut varier suivant le réseau choisi, de la carte SIM, et de l'application.

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ

TESTER DE CONTINUIDAD INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE CONTINUITY TESTER
TESTEUR DE CONTINUITÉ INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-SICHERER DURCHGANGSTEST
TESTER DI CONTINUITA' INTRINSECAMENTE SICURO
TESTER DE CONTINUIDADE INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ТЕСТЕР

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

MASTEREX 79505

El MasterEx 79505 es un robusto medidor manual de continuidad intrínsecamente seguro para ambientes Ex. Los componentes electrónicos están insertados en la carcasa del palpador, lo que permite que ambas manos esten libres para llevar a cabo la prueba.
La combinación de indicaciones ópticas y acústicas permite usarlo incluso en ambientes ruidosos.

The MasterEx 79505 intrinsically-Safe contlnuity tester is a handy and robust testing device for use in Ex-hazardous areas.The electronics are housed in the test probe, whlch means that both hands are free to be able to carry out the test operation.
The combination of optical and acoustic indication allows usage even in noisy environments.

Le MasterEX 79505 testeur de continuité de courant, intrinséquement sécuritaire, est un testeur manuportable et robuste pour les zones á risqué. L'électronique est logé dans le testeur, ce qui signifie que les deux mains suffisent pour réaliser l'opération de test.
La combinaison des indications acoustiques et visuelles permet l'usage dans un environnement bruyant.

Tester de continuidad con indicaciones acústicas y ópticas para probar rápidamente la continuidad eléctrica en áreas EX.
Condiciones estandar:
- MasterEx 79505
- 2 tapas protectoras
- 2 x LR03 (AAA) baterías

Aplicaciones:
- Test de cableado y contactos eléctricos
- Test de resistencia
- Test de capacidad
- Test de inductividad
- Establecer la dirección en la que transmiten los semiconductores.

Datos Ex:
Designación Ex:
Ex 2 G EEx la IICT4

EC-Certificado de Conformidad:
TUV 03 ATEX 2120

Continuity tester with acoustic and optical indication for fast testing of electrical continuity in Ex-hazardous areas.
Standard delivery:
- MasterEx 79505
- 2 protective caps
- 2 x LR03 (AAA) batteries

Application:
- Testing of wiring and electrical contacts
- Testing of resistances
- Testing of capacities
- Testing of inductivities
- Establishing the transmitting direction of semi-conductors.

Ex-data:
Ex-designation:
Ex 2 G EEx la IICT4

EC-Certificate of Conforrnity:
TUV 03 ATEX 2120

Testeur de continuité de courant avec indicateur d'acoustique et d'optique pour un rapide test de continuité de courant dans les aires á risque.
Livraison standard:
- MasterEx 79505
- 2 couvercles de protection
- 2 x LR03 (AAA) piles

Application:
- Test de montage et de contacts électriques
- Test de résistance
- Test de capacité
- Test d'inductions
- Etablissement de la direction de transmission des semi-conducteurs.

Renseignements Ex:
Désignation Ex:
Ex 2 G EEx la IICT4

EC-Certificat de conformité:
TUV 03 ATEX 2120

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Temperatura de trabajo / Working temperature / Température de service	-20°C ... +50°C
Resistencia / Resistance / Résistance	10Ω - 450Ω
Test de inductividad / Inductivity test / Test d'induction	10mH- 1H
Test de capacidad / Capacity test / Test de capacité	0.5µF- 1000µF
Test de diodo / Diode test / Test de diode	2 secciones de diodo / 2 diode sections / 2 morceaux de diode
Inductividad máx. externa / Max. external Inductivity / Induction externe maximum	1H
Clase de protección / Ingress protection / Type de protection	IP20
Capacidad máx externa / Max. external capacity / Capacité maximum externe	1000F
Máx. error de corriente de salida / Max, error output flow I_0 / Erreur maximum de debit de courant	5mA
Max. error de voltaje de salida / Max. error output voltage U_0 / Erreur max de debit de voltage	3.3V
Resist. Máx. de voltaje fuera de zona Ex / Max. external voltage resistance outside of ex-zone / Retour maximum de voltage extérieur de la Ex-zone	Um = 420Veff
Duración de la operación / Duration of operation / Durée de l'opération.	Approx. 20h (Continuo / Continuous / Continue)
Lectura visual / Visual readout / Lecture visuelle	4 x LED (en el medidor / in test probe dans la sonde test)
Lectura acústica / Acoustic readout / Lecture acoustique	Altavoz / Loudspeaker / Haut-parleur
Dimensiones del medidor / Test probe dimensions / Dimensions de l'appareil de test (Minus Pol)	50x 180 mm (l x d)
Altura / Overall length / Longueur	1,4 m (de palpador a palpador / test probe to test probe / de la source á la sonde)
Peso / Weight / Poids	Approx. 200g (Baterías incluídas / Batteries included / Piles incluses)
Alimentación de energía / Power supply / Alimentation d'énergie	2 x LR03 - IEC

MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ

MEDIDOR DE TEMPERATURA SIN CONTACTO
INTRINSICALLY-SAFE NON-CONTACT TEMPERATURE METER
THERMOMÉTRE À DISTANCE SANS CONTACT
EX-SICHERES BERÜHRUNGSLOSES TEMPERATURÙESSGERÄT
MISURATORE DI TEMPERATURA SENZA CONTATTO
TERMÓMETRO SEM CONTACTO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ БЕЗКОНТАКТНЫЙ ТЕРМОМЕТР

MASTEREX 79502

El equipo MasterEx 79502 para mediciones de temperatura sin contacto intrínsecamente seguro es un robusto instrumento fácil y manejable en áreas peligrosas.

The intrinsically-safe non-contact temperature measuring equipment MasterEx 79502 is a robust yet exceedingly handy and easy to use instrument for temperature measuring in hazardous areas.

Le thermométre á distance MasterEx 79502 intrinséquement sécuritaire est un robuste et trés petit appareil manuportable pour mesurer les températures dans des zones á risque.

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Rango de temperatura / Temperature range / Echelle de température	-18°C - +400°C (0°F - +752°F)
Resolución / Resolution / Précision de la mesure	0.2°C
Señalización del objetivo / Target sighting / Pointage de la cible	laser (tipo II / class II / type II)
Precisión (a 23ºC) / Accuracy / Exactitude	-18°C...-1 °C ±3°C - 1 °C...+400°C ±2ºC or ±2%
Repetibilidad / Repeatability / Repeatability	±2ºC or 2%
Protección IP / IP protection / Protection IP	IP2X
Tiempo de Respuesta / Response time / Temps de réponse	500ms
Emisibilidad / Emissivity / Emission	ajuste 0,95 / preset 0,95
D/L óptico / Optics D/L / Optique D/L	= 1/8
Respuesta espectral / Spectral response / Réponse spectrale	7 - 18 µm
Rango ambiental de operación / Ambient operating range / Champ d'action ambiant	0ºC…+50ºC
Rango de temperaturas de almacenamiento / Storage temperature range / Température de stockage	-20ºC… +65ºC
Humedad relativa / Relativ humidity / Humidité relative	10 - 95% (>30ªC) non condensing sin condensación sans condensation
Alimentación de energía / Power supply / Puissance des batteries	9V alkaline - IEC 6LR61
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	150x100x38mm
Peso / Weight / Poids	~200g

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

*G12

COD
79502

MASTEREX 79502

Beneficios de la medición sin contacto
Aumenta la seguridad cuando se determina la temperatura a objetos en movimiento o sin antenas. Significa que el calor por fricción no afecta a la medición. No deja marcas ni imperfecciones al ser el objeto medido.

Tiempo de respuesta
Rápida y exacta. La respuesta pirométrica que emite energía es de 20 a 1000 veces más rápida que los termómetros tradicionales de contacto directo.

Para mediciones de temperatura sin contacto y monitorización de temperatura en áreas peligrosas
- Gran exactitud
- Operaciones simples
- Rápida respuesta
- Señalización del objeto por láser
- Medida en la Zona 1 y 2

Datos Ex:
Designación Ex:
II 2G Ex ia op is IIC T4 0ºC<Ta<50ºC
EC-Certificado de continuidad:
EPS 10 ATEX 1 242X

Bajo mantenimiento y no agresivo
El procedimiento no afecta a la temperatura del objeto que está siendo medido.
- El que no haya contacto del detector significa que no hay riesgo por contacto.
- No es necesario fijar o sujetar puntos sobre el objeto o el equipo.

Para alcanzar objetivos difíciles y objetos en movimiento
- La óptica del pirómetro se dirige al objeto que va a medir y con la señal de láser es posible apuntar objetos pequeños y distantes.
- Los materiales peligrosos y agresivos pueden ser medidos con seguridad sin miedo a dañar el equipo. El tamaño compacto del pirómetro permite que se pueda usar incluso en posiciones de mucha dificultad, sólo es necesario que exista una línea clara desde la señal al objetivo. Con la medición por contacto directo la capacidad de calor o la conducción de calor del objeto puede transferir un escaso flujo de calor al aparato de medida.

The benefits of non-contact measurement
Increased safety when determining the temperature of fast moving objects. No antennas mean that frictional heat cannot affect the measurement. No mark or blemish is left on the object being measured.

Response time
Fast and accurate. Pyrometers respond to emitted energy and are around 20 to 1000 times quicker than traditional direct contad thermometers.

For non-contact temperature measurement and monitoring of temperature processes in Ex-hazardous areas
- High accuracy
- Simple operation
- Quick response time
- Laser target sighting
- Measure in Zone 1 and 2

Ex-data:
Ex designation:
II 2G Ex ia op is IIC T4 0ºC<Ta<50ºC
EC-Certificate of Conformity:
EPS 10 ATEX 1 242X

Low maintenance and non invasive
The temperature of the object being measured is not affected by the procedure.
- Non contact of the detector means no wear and tear.
- No fixing or fastening points required on either the object or equipment.

Hard to reach objects and moving materials
- The optics of the pyrometer are aimed at the object to be measured and with the laser sighting ít is possible for both small and distant objects to be targeted.
- Hazardous and aggressive materials can be safely measured - and without fear of damaging the equipment. The compact size of the pyrometer allows it to be used in even the most awkward positions, with only a clear line of sight to the target area being required. With direct contact measurement, poor heat conduction or heat capacity of the object can prevent insufficient heat flow to a measuring device.

Les bénéfices d'un appareil de mesure á distance
Il augmente la sécurité lors de la mesure d'objets mobiles. Les antennes n'empéchent pas la prise de température. Pas de marque, ni de défaut ne peuvent géner la mesure.

Temps de réponse
Rapide et precise. Les pyrometers respondent á l'énergie dégagée et sont plus rapides entre 20 á 1000 fois que les traditionnels thermométres de contact.

Pour une mesure de temperature á distance en évitant le contact avec l'appareil de test dans les zones á risques
- Grande exactitude
- Simple d'utilisation
- Réponse rapide
- Pointage de la cible par laser
- Mesure en zone 1 et 2

Ex-data:
Ex designation:
II 2G Ex ia op is IIC T4 0ºC<Ta<50ºC
EC-Certificat de conformité:
EPS 10 ATEX 1 242X

Petit entretien et sans intervention
La temperature de l'objet étant mesurée elle n'est pas affectée.
- L'absence de contact fait éviter l'usure et les accrocs.
- Aucune fixation n'est nécessaire pour chacun des objets ou équipements.

Difficulté d'atteindre des objets ou des matériaux en mouvement
- Les optiques du pyrométre pointent l'objet á mesurer et avec la vise laser il est possible de pointer des objets petits et distants.
- Des matériaux a risque peuvent être mesurés en sécurité sans dommage pour l'équipement. La forme compacte du pyrométre lui permet une utilisation dans les positions les plus incommodes avec une visée claire.
Avec une mesure par contact, la faible chaleur de conduction ou de potentiel de l'objet peuvent empêcher une bonne mesure.

MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ

INDICADOR ULTRASÓNICO DE ESPESOR DE PARED INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE ULTRASONIC WALL THICKNESS GAUGE
CALCULATEUR ULTRASONIQUE D'ÉPAISSEUR DE PAROI INTRINSÈQUEMENT SÛR
ULTRASCHALL-WANDDICKENMESSGERÄT
INDICATORE ULTRASONICO DI SPESSORE DA PARETE INTRINSECAMENTE SICURO
INDICADOR ULTRASÓNICO DE ESPESSURA DE PAREDE INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ УЛЬТРОЗВУКОВОЙ ТОЛЩИНОМЕР

MASTEREX 79503

Con el MasterEx 79503 las medidas del espesor de las paredes pueden realizarse de forma rápida y precisa en el rango de 0,7 a 400 mm.
Hay 3 sondas diferentes disponibles para cubrir este amplio rango de medidas, cada una de los cuales puede ser cambiada fácilmente y según convenga dentro de la zona de peligro.
- Sonda standard: de 1,5 a 250 mm
- Mini sonda: de 0,7 a 25 mm
- Sonda de baja frecuencia: de 5 a 400 mm

Debido a su compacto tamaño y su autonomía de alrededor de 200 horas, este sencillo instrumento es esencial siempre que se requiera una continua supervisión del espesor de paredes delgadas. Así por ejemplo, es posible comprobar el espesor de capas de protección o la erosión de tuberías o paredes de depósitos incluso cuando la planta está funcionando. Usando las guías de valores límite, el mínimo y el máximo pueden ser fijados y se registran mediante una señal auditiva.
La función de calibración del instrumento significa que pueden hacerse ajustes para compensar el tipo de material que esté siendo medido, haciéndose esto de una de estas 2 formas:
1. introduciendo la velocidad del sonido del material correspondiente.
2. midiendo un material de grosor conocido y ajustando el instrumento a esa referencia.

Estos parámetros ajustados permanecen en la memoria incluso cuando se apaga el instrumento. La resolución y sensibilidad de la pantalla también son completamente ajustables y como las otras funciones, son fácilmente seleccionables desde un sencillo menú.

With the MasterEx 79503 measurements of wall thicknesses can be made quickly and accurately In the range of 0,7 to 400 mm.
There are three different probes available to cover this wide measuring range, each of which can be easily and conveniently changed inside the hazardous area.
- standard probe: 1,5 to 250 mm
- mini probe: 0,7 to 25 mm
- low frequency probe: 5 to 400 mm

Due to its compact size and operating time of over 200 hours this easy to use instrument is essential whenever the continuous supervision of minimum wall thicknesses is required. For example, it is possible to check the thickness of protective coats or for the erosion of pipe or tank walls even while the plant is operating. By using the limit value guides, minimum and maximum values can be set and are registered by an audible signal.
The calibration functionality of the Instrument means that adjustments can be made to compensate for the type of material being measured, this is done by one of two ways:
1. entering the sound velocity of the corresponding material
2. measuring a material with known thickness and adjusting the instrument to that reference.

These adjusted parameters then stay in the memory even when switching off the instrument Display resolution and sensitivity are also fully adjustable and as with all the other functions, are easiiy selected from the straightforward menu.

Avec le MasterEx 79503 les calculs d'épaisseur de paroi peuvent étre réalisés rapidement et précisément de 0,7 á 400 mm.
Il existe 3 sondes différentes pour calculer toutes les épaisseurs de paroi, chacunes d'elles peuvent être changée facilement á souhait dans la zone et ce sans danger .
- Sonde standard: de 1,5 a 250 mm
- Mini sonde: de 0,7 a 25 mm
- Sonde en basse fréquence: de 5 á 400 mm

Grâce á sa taille compacte et son autonomie de 200 heures approx., cet instrument simple est essentiel pour toutes mesures continues de parois minces. De cette façon, il est possible de vérifier l'épaisseur de couches de protection ou l'usure de tubes ou de parois de citernes, même en période de travail. En utilisant les tables de valeurs limites, le minimum et le maximum peuvent être fixés et sont enregistrés par signal auditif.
La fonction de mesure de l'instrument indique que des réglages peuvent se faire pour compenser le type de matériau qui est mesuré , le faisant de deux façons:
1. En introduisant la vitesse de son du matériau correspondant
2. En mesurant un matériau d'épaisseur conque et en ajustant l'instrument á cette référence.

Par la suite, les paramétres restent enregistrés en permanence dans en mémoire, même en éteignant l'appareil. La resolution et la sensibilité de l'écran sont totalement réglables et les autres fonctions sont facilement sélectionnables, á partir de menu trés simple.

Accesorios / Accessories / Accessoires

COD	COD	COD	COD	COD	COD	COD	COD	COD
79526	79527	79528	79529	79530	79531	79532	79533	79534

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

*G12

COD
79503

MASTEREX 79503

Para comprobar el grosor de paredes delgadas de tuberías y depósitos en zonas Ex.

Rangos:
- Sonda standard: de 1,5 a 250 mm
- Mini probe: de 0,7 a 25 mm
o sonda de baja frecuencia: de 5 a 400 mm

Las sondas pueden ser cambiadas en las zonas Ex
Precisión ±0,05 mm

Funciones:
- Guías de valores límite y regulación
- Sensibilidad ajustable
- Fácil de usar
- Modo de ahorro de energía

Datos Ex:
Denominación Ex:
Ex II 2 (1) G EEx ia IICT4
EC-Certifcado de Conformidad:
PTB 97 ATEX 2231 X

Equipamiento:
Echometer 79503-Ex Incl. pilas, estuche y 100 ml de gel de acople de ultrasonidos

Opciones & Accesorios:
- Sonda Standard DSE 10,416 PB 4 (cod. 79526)
- Acoplamiento para la sonda standard (cod. 79527)
- Películas Vulcollan (10 pcs.) para DSE 10,41 6 PB 4 (cod. 79528)
- Sonda de baja frecuencia DSE 18125 PB 1,5 (cod. 79529)
- Acoplamiento para la sonda de baja frecuencia (cod. 79530)
- Películas Vulcollan (10 pcs.) para DSE 18125 PB 1,5 (cod. 79531)
- Sonda Mini DSE 4,214 PB 8 (cod. 79532)
- Películas Vulcollan (10 pcs.) para DSE 4,214 PB 8 (cod. 79533)
- Gel de acople de ultrasonidos ECHOTRACE 500 ml. (cod. 79534)

For checking minimum wall thickness of pipes and tanks in Ex-hazardous areas.

Ranges:
- Standard probe: 1,5 to 250 mm
- Mini probe: 0,7 to 25 mm
- Low frequency probe: 5 to 400 mm

Probes can be changed in Ex-zones Accuracy ±0,05 mm

Functions:
- Limit value guides and monitoring
- Adjustable sensitivity
- Easy to use
- Energy saving mode

Ex-data:
Ex deslgnation:
Ex II 2 (1) G EEx ia IICT4
EC-Certifcate of conformity:
PTB 97 ATEX 2231 X

Standard delivery:
Echometer 79503-Ex Incl. primary cells, case and 100 ml of ultrasound couplant gel

Options & Accessories:
- Standard probe DSE 10,416 PB 4(cod.79526)
- Handle-collar for standard probe (cod. 79527)
- Vulcollan films (10 pcs.) for DSE 10,41 6 PB 4 (cod. 79528)
- Low frequency probe DSE 18125 PB 1,5 (cod. 79529)
- Handle-collar for low frequency probe (cod. 79530)
- Vulcollan films (10 pcs.) for DSE 18125 PB 1,5 (cod. 79531)
- Mini probe DSE 4,214 PB 8 (cod. 79532)
- Vulcollan films (10 pcs.) for DSE 4,214 PB 8 (cod. 79533)
- ECHOTRACE ultrasound couplant gel 500 ml. (cod. 79534)

Pour tester les épaisseurs de parois fines des tubes et des cuves en zones Ex.

Catégories:
- Sonde standard: de 1,5 á 250 mm
- Mini sonde: de 0,7 a 25 mm
o sonde en basse fréquence: de 5 a 400 mm

Les sondes peuvent être changées en zone Ex
Précision ±0,05 mm

Fonctions:
- Echelles de valeurs limites et régulation
- Sensibilité ajustable
- Utilisation aisée
- Mode d'économie d'énergie

Renseignements Ex:
Désignation Ex:
Ex II 2 (1) G EEx ia IICT4
EC-Certificat de conformité:
PTB 97 ATEX 2231 X

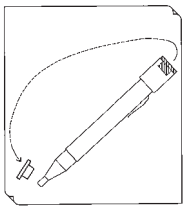
Equipement:
Echometer 79503-Ex Incl. piles, étui et 100 ml de gel de raccord des ultrasons

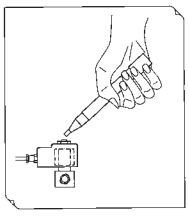
Options & Accessoires:
- Sonde Standard DSE 10,416 PB 4 (cod. 79526)
- Raccord pour la sonde standard (cod. 79527)
- Pellicules Vulcollan (10 pcs.) pour DSE 10,41 6 PB 4 (cod. 79528)
- Sonde de basse fréquence DSE 18125 PB 1,5 (cod. 79529)
- Raccord pour la sonde en basse fréquence (cod. 79530)
- Pellicules Vulcollan (10 pcs.) pour DSE 18125 PB 1,5 (cod. 79531)
- Mini sonde DSE 4,214 PB 8 (cod. 79532)
- Pellicules Vulcollan (10 pcs.) pour DSE 4,214 PB 8 (cod. 79533)
- Gel de raccord des ultra-sons ECHOTRACE 500 ml.(cod. 79534)

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Clase de protección / Ingress protection / Type de protection	IP54
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	120x65 x25 mm
Peso / Weight / Poids	150 g
Temperatura de trabajo / Operating temperature / Température de travail	-10°C - +40°C
Temperatura de almacenaje / Storage temperature / Température de stockage	-20°C- +60°C (sin pilas / without batteries / sans piles)
Alimentación / Supply / Alimentation	2 x pilas / batteries / piles AA - IEC LR6
Autonomía / Working time / Autonomíe	200 horas de continuo funcionamiento 1-2 años de stand-by / 200 hours continuous operation 1-2 years stand-by / 200 heures en continu fonctionnement 1-2 ans de stand-by
Instrumento / Instrument / Instrument	zone 1,2
Sondas / Probes / Sondes	zone 0,1,2
Gel de contacto / Contact gel / Gel de contact	Perfecta conexión entre el sensor y el material Perfect connection between sensor and material Connexion parfaite entre le capteur et le matériau
Película de Vulcollan / Vulcollan film / Pellicule de Vulcollan	Evita desgastar la sonda si se usa en superficies ásperas / Prevents wear of probe if it is used on rough surfaces / Il évite l'usure de la sonde s'il est utilisé sur des superficies avec des aspérités

MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ

TESTER MAGNÉTICO INTRÍSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY SAFE MAGNET PROBE
TESTEUR DE MAGNÉTISME INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-SICHERES MAGNETTESTER
TESTER MAGNETICO INTRINSECAMENTE SICURO
TESTER MAGNÉTICO INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ МАГНИТНЫЙ ПРОБНИК





MASTEREX 79504

MasterEx 79504 es un medidor magnético tamaño lápiz, diseñado para detectar campos magnéticos en áreas peligrosas. En pocos segundos es capaz de detectar cualquier solenoide que esté eléctricamente activada.

No es necesario una conexión al circuito eléctrico o abrir una caja de terminales.

La alta sensibilidad del punto del tester de MasterEx 79504 provoca que sólo con acercarse a la bobina del solenoide, si ésta muestra una luz rojo, indica que el campo magnético está activado. De la misma manera esta prueba se puede efectuar cerca sobre fluxómetros u otros equipamientos que trabajen magnéticamente, incluso cuando estén localizadas en áreas peligrosas.

El MasterEx 79504 viene integrado con un imán de seguridad para que no pueda ser perdido con facilidad. Usando este imán, la prueba se puede efectuar para conocer el estado de trabajo de la unidad y de las baterías.

Después de cualquier checkeo el MasterEx 79504 se apagará automáticamente si no es utilizado durante un tiempo. Esto asegura una larga vida de las baterías.

El clip incluido en un lado del aparato lo asegura por si hay pérdidas accidentales y permite al ingeniero llevarlo todo el tiempo con facilidad.

MasterEx 79504 is a pen-sized magnet probe, designed to detect magnetic fields in hazardous areas. Within seconds it is possible to detect whether or not a solenoid valve is electrically activated.

Connection to electronic circuitry or opening of terminal boxes is rendered unnecessary.

The highly sensitive probe point of the MasterEx 79504 only needs to be brought near the coil of a solenoid valve, if the probe shows a red light this indicates that the magnet is activated. In the same manner tests can be carried out on flowmeters or any other equipment that is working magnetically, even when located in hazardous areas.

The MasterEx 79504 comes with an integral test magnet that is securely fit in such a way that it cannot be easily lost. Using this magnet, tests can be carried out to establish the working state of both unit and batteries.

After any check the MasterEx 79504 will automatically switch off if it is no longer being used.This ensures a long battery life.

The clip attached to the instrument's side secures it from accidental loss and allows the maintenance engineer to easily carry it at all times.

MasterEx 79504 est un mesureur de magnétisme de la grandeur d'un stylo, dessiné pour détecter des champs magnétiques dans des zones dangereuses. En peu de secondes il est capable de détecter quelconque solénoïde qui est activé électriquement.

Il n'y a pas besoin de connexion au circuit électrique ou d'ouvrir le coffret de terminaux.

La grande sensibilité de la pointe du testeur MasterEx 79504 permet de détecter á l'approche de la bobine du solénoïde, par l'allumage d'une lumière rouge, que le champ magnétique est activé. De la même manière ce test peut s'effectuer prés d'un fluxométre ou d'autres équipements qui travaillent magnétiquement y compris quand ils sont dans des zones dangereuses.

El MasterEx 79504 est fourni avec un aimant de sécurité intégré pour qu'il ne se perde pas facilement. En utilisant cet aimant, le test peut s'effectuer pour connaître l'état de travail de l'unité et des batteries.

Après tout contrôle le MasterEx 79504 s'éteindra automatiquement s'il n'est pas utilisé durant un certain temps. Cela assure une meilleure durée de vie aux piles.

Le clip du côté de l'appareil est une sécurité contre la perte et permet á l'utilisateur de le porter facilement.

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

*G12

COD
79504

MASTEREX 79504

Para solenoides, transformadores, fluxómetros, relés en áreas peligrosas.

Propiedades:
- Alta sensibilidad
- No es necesario contacto con el objeto
- Resistente a la suciedad
- Indicador óptico

Datos Ex:
Designación Ex:
EX II 2G EEX ia IICT4
EC-Certificado de Conformidad:
PTB 01 ATEX 2018

For testing solenoid valves, relays, transformers and flow-meters in Ex-hazardous areas.

Properties:
- Highly sensitive
- No contact with test object required
- Resistant to dirt
- Indication: optical

Ex-data:
Ex designation:
EX II 2G EEX ia IICT4
EC-Certif cate of Conformlty:
PTB 01 ATEX 2018

Pour des solénoïdes, transformateurs, fluxométres, réseaux dans des zones dangereuses.

Propriétés:
- Haute sensibilité
- Le contact avec l'objet n'est pas nécessaire
- Résistant á la saleté
- Indicateur: optique

Renseignements Ex:
Désignation Ex:
EX II 2G EEX ia IICT4
EC-Certificat de conformité:
PTB 01 ATEX 2018

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Campos magnéticos detectables / Detectable magnetic fields / Champs magnétiques détectables	Alternos, directos, continuos / Alternating, direct and permanent fields / Alternés, directs, continus
Detección / Detection / Détection	No hay contacto con el objeto / No contact with test object required / Pas de contact avec l'objet
Indicación / Indication / Indication	Óptica: LED / Optical, built-in LED / Optique LED
Sensibilidad / Sensitive / Sensibilité	≥30mT (millitesla)
Alimentación de energía / Power supply / Alimentation d'énergie	2 baterías estándar AAA de acuerdo al IEC LR03, NICd bat. racargables / 2 x standard batteries AAA according to IEC LRO3 or NiCd rechargeable batteries / 2 Piles standards AAA conforme á IEC LR03, NICd bat. rechargeables
Temperatura de Trabajo / Working temperature / Température de travail	-20°C ... +50°C
Temperatura de almacenamiento / Storage temperature / Température de stockage	-40°C ... +60°C
Clase de protección / Ingress protection / Type de protection	IP54
Material de la carcasa / Casing material / Matiére de la coque	Metal/punto de prueba plástico / Metal/plastic probe point Metal/pointe de test plastique
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	150xØ18mm
Peso / Weight / Poids	60g (Baterías incluídas / Batteries included / Piles incluses)

MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ

MULTÍMETRO DIGITAL INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY - SAFE DIGITAL MULTIMETER
MULTIMÉTRE DIGITAL INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-GESCHÜTZTER DIGITALE MULTIMETER
MULTIMETRO DIGITALE INTRINSICAMENTE SICURO
MULTIMETRO DIGITAL INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

MasterEx 79630

El Multimetro Digital MasterEx 79630 es un multímetro digital de 50.000 puntos TRMS especialmente diseñado para trabajar con seguridad en atmósferas peligrosas o explosivas de gas o polvo, cumpliendo con las normas EN 50014, EN 50020 y EN50281-1-1.
Además cumple con las siguientes especificaciones:
-Directiva ATEX 94/9/CE
-EN/IEC 60079-0 – EN/IEC 60079-11
-EN/IEC 61241-11 – EN/IEC 61241-0
-EN/IEC 61010-1 – 600 V CAT III
Su IP 67, proporciona gran protección contra la penetración de polvo y agua.

MasterEx 79630 Digital Multimeter is a digital multimeter with 50.000 TRMS points designed for use in explosive "gas" or "dust" environments, in compliance with the EN 50014, 50020 and 50281-1-1 standards.
It also complies with the following specifications:
-ATEX 94/9/CE directive
-EN/IEC 60079-0 – EN/IEC 60079-11
-EN/IEC 61241-11 – EN/IEC 61241-0
-EN/IEC 61010-1 – 600 V CAT III
Its IP 67, provides high protection against dust and water penetration.

Le Multimètre Digital MasterEx 79630 est un multimètre digital de 50.000 points TRMS conçu spécialement pour travailler en toute sécurité dans des atmosphères dangereuses ou explosives incluant les gaz et la poussière, et respectant les normes EN 50014, EN50020 et EN50281-1-1.
Il respecte également les spécifications suivantes :
-Directive ATEX 94/9/CE
-EN/IEC 60079-0 – EN/IEC 60079-11
-EN/IEC 61241-11 – EN/IEC 61241-0
-EN/IEC 61010-1 – 600 V CAT III
Jouissant d'un grand ratio de protection, IP67, il fournit une grande protection contre la pénétration de poussière et d'eau.

Designación Ex:	EC-Certificate of conformity:	EC-Certificat de conformité:
Ex II2GD ó Ex IM2: Ex ib I Ex ib IIC T5, T4, T3 (Dependiendo de las pilas - indicado en el libro de instrucciones) Ex ib D 21T	Ex II2GD ó Ex IM2: Ex ib I Ex ib IIC T5, T4, T3 (Depending on the batteries - as indicated in the instruction manual) Ex ib D 21T	Ex II2GD ó Ex IM2: Ex ib I Ex ib IIC T5, T4, T3 (En fonction des piles - indiqué dans la notice d'instructions) Ex ib D 21T
Seguridad: IEC 61010-1 600V CAT III	Safety: IEC 61010-1 600V CAT III	Sécurité: IEC 61010-1 600V CAT III

Equipamiento / Standard delivery / Équipement

Estuche de transporte / Carrying case / Valise de transport
Batería 9V / 9V battery / Batterie 9V
Juegos de cables puntas de prueba de seguridad / Set of safety test-probe leads / Jeux de câbles à pointes pour test de sécurité
Fusible de recambio de seguridad intrínseca / Spare intrinsic-safety fuse / Fusible de rechange de sécurité intrinsèque
Manual de instrucciones / Operating instruction / Manuel d'instructions

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ

ZONAS/ZONES
M2 MINERÍA - MINING- MINIÉRE
1, 2 GAS/GAZ
21, 22 POLVO/DUST/ POUSSIERE

*G12

COD
79630

MASTEREX 79630

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques		
Resolución / Display / Résolution		50000 cuentas / counts / comptes
Barra gráfica / Bargraph / Bargraphe		Analógica 34 segmentos 20 med/s / 34-segment rapid analogue bargraph 20 meas/s / Analogique 34 segments 20 med/s
Tensión DC / DC voltage / Tension DC	Rango / Range / Plage	5 calibres de 500mV a 600V / 5 calibres from 500mV to 600V / 5 calibres de 500mV á 600V
	Precisión DC / DC accuracy / Précision DC	0,025 %
Tensión AC / AC voltage / Tension AC	Rango / Range / Plage	5 calibres de 500mV a 600V / 5 calibres from 500mV to 600V / 5 calibres de 500mV á 600V
	Precisión AC / AC accuracy / Précision AC	0,03 %
	Banda pasante / Bandwidth / Bande passante	50 kHz
Corriente DC / DC current / Courant DC	Rango / Range / Plage	500 µA, 5 mA, 50 mA & 500 mA
	Precisión DC / DC accuracy / Précision DC	0,2 %
Corriente AC / AC current / Courant AC	Rango / Range / Plage	500 µA, 5 mA, 50 mA & 500 mA
	Precisión AC / AC accuracy / Précision AC	0,6 %
	Banda pasante / Bandwidth / Bande passante	5 kHz
Frecuencia / Frequency / Fréquence	Rango / Range / Plage	0,62 Hz - 500 kHz
	Precisión / Accuracy / Précision	0,03 %
Resistencia / Resistance / Resistance	Rango / Range / Plage	6 escalas de 500 Ω a 50 Ω / 6 ranges from 500 Ω to 50 Ω / 6 gammes de 500 Ω á 50 Ω
	Precisión / Accuracy / Précision	0,07 %
Continuidad sonora / Continuity / Continuité sonore	Umbral de detección / Detection threshold / Seuil de détection	10 Ω - 20 Ω
	Tiempo de respuesta / Response time / Tps de réponse	1 ms
Test diodos / Diode test / Test diode		0 - 2 V
Capacidad / Capacitance / Capacité		7 escalas de 50 nF a 50 mF / 7 ranges from 50 nF to 50 mF / 7 gammes de 50nF á 50mF
Otras medidas / Other measurements / Autres mesures		Ciclo de trabajo - Función dB y potencia resistiva U2/R- Longitud de pulso - Cronómetro - Recuento de eventos / Duty cycle - dB function and U2/R resistive power - Pulse width - Timer - Event counter / Rapport cyclique - Fonction dB et puissance résistive U2/R - Largeur d`implulsion - Chronométre - Comptage d`événements
Temperatura / Temperature / Température		-200ºC a +800ºC / Pt100 ó Pt1000
Autonomia / Operating time / Autonomie		300 h
Suministro eléctrico / Power supply / Distribution électrique		1 x 9 V
Clase de protección / Ingress protection / Classe de protection		IP 67
Dimensiones / Dimensions / Dimensions		189 x 82 x 40 mm
Peso / Weight / Poids		400g

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

LÁMPARA DE MANO INTRÍNSECAMENTE SEGURA
INTRINSICALLY SAFE HANDLAMP TYPE
LAMPE À MAIN INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-SICHERER AKKU-HANDSCHEINWERFER
LAMPADA A MANO INTRINSECAMENTE SICURO
LANTERNA DE MÂO INTRINSECAMENTE SEGURA
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ РУЧНОЙ ФОНАРЬ

MASTEREX 79634

La MasterEx 79634 es un nuevo tipo de lámpara de mano completamente nuevo certificado para Zonas 0 y 20. Al desarrollar este aparato, el usuario fue el primero en ser considerado –para facilitar su portabilidad y el manejo con una sola mano a la vez que le proporcionase una iluminación excepcionalmente alta.

El especial diseño de la MasterEx 79634 la convierte de forma simultanea en altamente ergonómica y funcional. Su mango, su distribución de peso, combinada con una meticulosa colocación de interruptores y displays hacen de ella un aparato óptimo.

Como lámpara LED recargable de mano certificada para su uso en Zona 0 / 20, la MasterEx 79634 es verdaderamente única, un producto de clase mundial de fácil portabilidad y segura operabilidad en toda clase de emplazamientos.

Adicionalmente, la MasterEx 79634 es también altamente apropiada para su uso por los servicios de extinción de incendios porque cumple los exigentes requisitos de la norma DIN 14642 sobre el equipamiento a llevar por éstos, para las lámparas protegidas de explosiones.

El utilizar 3 potentes LEDS de 3 watios no solo la convierte en lámpara de mano más brillante de su tipo, sino también a conseguir una fiabilidad operativa excepcionalmente alta. Esto es debido, en parte, a que los LEDs tiene una vida de alrededor de 50.000 horas, pero también, a su “controlador inteligente” que asegura una alta iluminación incluso en el caso de que falle uno de ellos.

Se puede contar con la MasterEx 79634 en cualquier situación, porque junto con a su foco se encuentran también integradas las funciones luz de emergencia y luz destelleante y los opcionales coloreados filtros difusores – los cuales se encajan fácilmente dentro de la cabeza pivotante.

El cargador está también diseñado para su fácil uso y manejo con una sola mano. No existen mecanismos de cierre para amarrar la lámpara – simplemente insertar el MasterEx 79634 dentro del cargador y está seguramente acoplada. El cargador- disponible de red y para el coche- puede sujetarse en ambas posiciones: horizontal y vertical.

The MasterEx 79634 is a completely new type of handheld spotlight certified for Zones 0 and 20. In developing this device, the user was given primary consideration -for ease of carrying and single handed operation whilst providing exceptional high illumination power.

The special design of the MasterEx 79634 means that it is both ergonomic and functional. The handle, the weight distribution ratio, combined with the careful arrangement of switches and displays all go to provide an optimised device.

As a rechargeable LED Handlamp certified for use in Zone 0 / 20, the MasterEx 79634 is truly a unique, world class product that can be easily carried and safely operated in all manner of locations.

Additionally, the MasterEx 79634 is also highly suitable for use by the fire-fighting services as it fulfils the stringent requirements of the fire-fighting equipment standard -DIN 14642 - for explosion-protected Handlamps.

Utilising 3 high-power 3-watt LEDs not only gave rise to the brightest handheld spotlight of its kind, it also achieved an extremely high operational reliability. This is due, in part, to the LEDs having a service life of around 50,000 hours, but also, to the 'intelligent controller' that assures a high illumination power even in the event of single LED failure.

You can depend on the MasterEx 79634 in every situation, because along with the spotlight there is also the integrated emergency and flashing light functions and the optional diffusing and coloured filters – which are fitted easily into the pivoting head.

The charging station is also designed for easy use and single handed operation. There are no locking mechanisms to have to deal with – simply insert the MasterEx 79634 into the charging station and it is securely engaged. The charging station –available for either mains or vehicle operation- can be fixed in place both horizontally and vertically.

La MasterEx 79634 est un type d'éclairage á main totalement nouveau certifié pour des zones 0 et 20. Les critéres de développement du produit ont été la facilité de port, l'utilisation á une seule main et un éclairage de trés haute qualité.

Le dessin spécifique de la MasterEx 79634 lui confére une grande ergonomie et fonctionnalité. Son manche, sa répartition du poids, combinés á une bonne disposition des interrupteurs et displays maximisent cette lampe.

Comme lampe LED elle est rechargeable et certifiée pour son utilisation en zone 0 / 20, la MasterEx 79634, elles est unique et de norme universelle, facile à porte et d´une sécurité opérationelle dans tous les endroits.

De plus, la MasterEx 79634 est totalement appropriée pour les services incendie, car elle remplit les conditions exigentes de la norme DIN 14642, concernant l'équipement de protection anti explosions.

De posséder 3 LEDS puissants de 3 watts, non seulement elle a le faisceau le plus brillant des lampes á main ,mais elle procure une fiabilité exceptionnellement importante. Ceci est dû, en partie au fait que les LEDs ont une durée de vie de 50.000 heures, mais aussi, á son "contrôle intelligent" qui assure un ´´Eclairage important.

Même si un Led faillit toutes situations, car conjointement á son faisceau, sont intégrées les fonctions de lumiére de secours, anti-éblouissement et les options de filtres diffuseurs colorés se placant facilement sur la tête pivotante.

Le chargeur est aussi concu pour une utilisation aisée d’une seule main.Il n’éxiste pas de mécanisme de serrage pour fixer la lampe, uniquement mettre le MasterEx 79634 á l’intérieur du chargeur pour qu’elle soit bien connectée. Le chargeur disponible pour secteur ou voiture peut être fixé horizontalement ou verticalement.

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ
20, 21, 22 POLVO/DUST/POUSSIERE

MASTEREX 79634

*G12

COD
*79634

CHARGING STATION

COD	V
79635	110/230 V AC 50-60Hz
79636	12/24 V DC

La MasterEx 79634 es una robusta lámpara de mano especialmente diseñada para los entornos industriales y los servicios de extinción de incendios. Certificada para su uso en áreas potencialmente explosivas de zonas 0, 1 y 2 o 20, 21 y 22 de acuerdo con la Directiva 1999/92/EC (ATEX 137), esta linterna de mano dispone de gran número de innovadoras funciones que maximizan su uso y facilitan su empleo.

- Certificada para Zona 0 y 20
- Iluminación de 10.000 Lux -generadas por 3 potentes LEDs
- Vida aproximada de los LED 50.000 h
- Carcasa robusta y antiestática Dimensionada para IP 65
- Cabeza oscilante
- Optima distribución de peso -ergonómico y confortable transporte
- Display indicador de capacidad de batería (5 sectores)
- Función luz de emergencia con alto brillo
- Modo destelleante

Datos-Ex: Denominación Ex:
II 1G Ex ia op is IIC T4 Ga
II 1D Ex ia IIIC T130ºC Da
EC-Certificado de conformidad: ZELM 12 ATEX 0479 X

Accesorios:
- Set de coloreados filtros difusores - blanco, rojo, verde y amarillo (cod.79637)
- Cargador de red (cod.79635)
- Cargador para el coche (cod.79636)
- Correa de amarre (cod.79638)

The MasterEx 79634 is a robust Handlamp specifically designed for industrial environments and the firefighting services. Certified for use in potentially explosive areas of Zones 0, 1 and 2 or 20, 21 and 22 in accordance with Directive 1999/92/EC (ATEX 137), this Handlamp boasts a number of innovative functions that maximise the use and ease of operation.

- Zone 0 and 20 certified
- 10.000 Lux illumination power - generated by 3 high-power LEDs
- LED service life of approx. 50.000 h
- Robust, anti-static housing -rated to IP 65
- Pivoting head
- Optimum distribution of weight -ergonomic and comfortable to carry
- Battery capacity display (5 section indicator)
- Emergency light function with high brightness
- Flash mode

Ex-Data: Ex-designation:
II 1G Ex ia op is IIC T4 Ga
II 1D Ex ia IIIC T130ºC Da
EC-Certificate of conformity:
ZELM 12 ATEX 0479 X

Accessories:
- Set of coloured diffusing filters -white, red, green and yellow. (cod.79637)
- Charging station for mains voltage operation (cod.79635)
- Charging station for vehicle / car voltage operation (cod.79636)
- Carrying strap (cod.79638)

La MasterEx 79634 est une lampe á main robuste spécialement concue pour les environnements industriels et les services incendies. Certifiée pour son utilisation dans des aires potentiellement explosives de zones 0, 1 et 2 ou 20, 21 et 22 suivant la directive 1999/92/EC (ATEX 137), cette lampe á main dispose d'un grand nombre de fonctions novatrices qui optimisent son utilisation.

- Certifiée pour les zones 0 et 20
- Eclairage de 10.000 Lux - généré par 3 LEDs puissants
- Durée de vie des LED 50.000 h
- Carcasse robuste et anti-statique - Développée en IP 65
- Tête oscillante
- Répartition du poids optimale -ergonomique et de transport aisé
- Display indicateur de batteries (5 secteurs)
- Fonction avec lumiére de secours d'une grande brillance
- Mode anti-éblouissement

Renseignements-Ex: Denomination Ex:
II 1G Ex ia op is IIC T4 Ga
II 1D Ex ia IIIC T130ºC Da
EC-Certificat de conformité:
ZELM 12 ATEX 0479 X

Accessoires:
- Set de filtres diffuseurs colorés - blanc, rouge, vert et jaune (cod.79637)
- Chargeur sur secteur (cod.79635)
- Chargeur de voiture (cod.79636)
- Bride de fixation (cod.79638)

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques

Luminosidad / Brightness / Luminosité	10.000 Lux
Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20 ... +50°C
Temperatura de almacenamiento / Storage temperature / Température de stockage	-30 ... +60°C
Autonomía con batería cargada / Operating time with charged battery / Autonomie de la batterie chargée	6h @ 100% on / 12h @ 50% on
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	140mm x 190mm x 300mm
Peso / Weight / Poids	aprox. / approx. / env. 2,4kg
Clase de protección / IP rating / Type de protection	IP65
Resistencia al disolvente / Solvent resistance / Résistance au dissolvent	Acetona / Acetone / Acétone
Protección ESD / ESD protection / Protection ESD	Carcasa antiestática / Anti-static housing Carcasse anti-statique
Denominación CE / CE designation / Dénomination CE	CE 0102
Suministro eléctrico / Power supply / Alimentation électrique	Pack de baterías Ex 3.7 V, 11 Ah, min. 300 ciclos de carga sin descarga completa y protección ante cortocircuitos / Ex battery pack 3.7 V, 11 Ah, min. 300 charging cycles with over-discharge and short-circuit protection / Pack de batteries Ex 3.7 V, 11 Ah, min. 300 cycles de charges sans compléte décharge et protection anti-coupe circuits
Lámpara / lamp / lampe	3 x 3W LEDS

* El código 79634 no incluyen base de carga. Ésta se debe comprar por separado / * 79634 code does not include the charging station. It must be bought separately / *Le code 79634 n'inclut pas la base de charge. Elle doit s'acheter séparément

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSEQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE
TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

MASTEREX 79639 & 79640

La linterna MasterEx 79639-79640 está equipada con un led de alta potencia y un sensor de luz para ahorrar energía. Perfecta para uso en ambientes explosivos peligrosos, hasta zona 0 y 20, conjugando resistencia y potente iluminación. Adaptable a cascos de bombero.

The MasterEx 79639-79640 is equipped with a high power led and a light sensor for saving energy. Ideal torch for hazardous areas, up to Zone 0 and 20, combining heavy-duty perfomance and powerful illumination. It can be mounted in fire helmets.

La lanterne MasterEX 79639-79640 est dotée d'un led de grande puissance et d'un capteur de lumière pour économiser de l'énergie. Parfaite pour une utilisation en atmosphères explosives dangereuses, jusqu'à la zone 0 et 20, conjuguant résistance et forte luminosité.
Adaptable aux casques de pompiers.

.

Sujección a casco Gallet F1
Clip for Gallet F1
Fixation de casque Gallet F1

Led de 3W / 135 Lumenes
3W Led / 135 Lumens
3W Led / 135 Lumens

SENSOR DE LUZ / LIGHT SENSOR / CAPTEUR DE LUMIÈRE
Gestión inteligente de consumo
Intelligent energy management
Gestion inteligente de consommation

ADAPTADOR PARA CASCO / ADAPTER FOR HELMET / ADAPTATEUR POUR CASQUE

ARO FOTOLUMINISCENTE / PHOTOLUMNESCENT BEZEL / CERCLE PHOTOLUMINESCENT
Alta visibilidad
High visibility
Grande visibilité

PULSADOR ERGONÓMICO / ERGONOMIC BUTTON / BOUTON ERGONOMIQUE
Facilita el encendido con guantes de intervención
Provide the light with operation gloves
Facilite l'allumage avec des gants d'intervention

LED BLANCO / WHITE LED / LED BLANCHE
3W alta potencia
3W high power
3W grande puissance

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ
20, 21, 22 POLVO/DUST/POUSSIERE

COD	
79639	pilas / batteries / piles
79640	litio / lithium ion / lithium

Accesorios:
- Sujección a casco de bombero Gallet F1 para cod. 79640 (cod. 79644)
- Cargador (cod. 79642)
- Batería (cod. 79643)

Accessories:
- Clip for Gallet F1 fire helmets for cod. 79640 (cod. 79644)
- Charger (cod. 79642)
- Battery (cod. 79643)

Accessoires:
- Fixation de casque de pompier Gallet F1 pour code 79640 (cod. 79644)
- Chargeur (cod. 79642)
- Batterie (cod. 79643)

Cargador cod. 79642 (para cod. 79640):
- Normativa Europea CE, e9.
- Clase de protección IP54.
- Tiempo de carga: 4-5h max.
- Desconexión a fin de carga: automática.
- Estado de carga:
rojo/cargando - verde/cargada.
- Alimentación:
DC:12V - AC: 100/240V-50/60Hz
-Tipos y dimensiones:
Individual / 75x100x120mm

Char ger cod. 79642 (for cod. 79640):
- European standard CE, e9.
- IP rating IP54.
- Charging time: 4-5h max.
- Disconnection at the end of the charge: automatic.
- Charging indication:
red/charging - green/charged.
- Power supply:
DC:12V - AC: 100/240V-50/60Hz
-Types and dimensions:
Single / 75x100x120mm

Chargeur cod. 79642 (pour code 79640):
- Norme Européenne CE, e9.
- Clase de protection IP54.
- Temps de charge 4-5 h. max.
- Déconnexion en fin de charge : automatique.
- État de charge:
rouge/en charge - vert/chargé.
- Alimentation:
DC:12V - AC: 100/240V-50/60Hz
- Types et dimensions:
Individuel / 75x100x120mm

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	3W Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	135 lúmenes / 135 lumens / 135 lumens
Autonomía / Operating time / Autonomie	4h - 30h
Indicador de autonomía / Battery indication / Indication d'autonomie	Parpadeos al encendido / blinks at the start / cillements au debut
Alimentación / Power supply / Alimentation	Cod. 79639 - 4xR03 AAA / 6V Cod. 79640 - Li-ion / 3,7V (cod. 79643)
Clase de protección / IP rating / Type de protection	IP67
Gestión inteligente de consumo / Intelligent energy management / Gestion inteligente de consommation	Sensor de luz automático / Light sensor for automatic switch of the light power / Capteur de lumière automatique
Peso / Weight / Poids	Cod. 79639 - 125gr. Cod. 79640 - 145gr.
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	150X38X44mm
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex	II 1GD Ex ia IIC T4 Ga Ex ia IIIC T85ºC Da
Baterías incluídas / Batteries incluided / Batteries incluses	●
Sujección a casco Gallet F1 modelo nuevo incluido / Clip for Gallet F1 new model helmet included / Fixation de casque Gallet F1, nouveau modèle inclus	● Cod. 79639

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSEQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE
TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

MASTEREX 79641

La linterna MasterEx 79641 está equipada con un led blanco de potencia de 3W y uno rojo de alta intensidad que emite un destello papadeante y orientable. Perfecta para uso en ambientes explosivos peligrosos, hasta zona 0 y 20, conjugando resistencia y potente iluminación. Fabricada en resina termoplástica de alta resistencia a los impactos, las temperaturas extremas, los líquidos y sustancias corrosivas.

The MasterEx 79641 is equipped with a 3W white power led and one red high intensity led which emits flashing and guides. Ideal torch for hazardous areas, up to Zone 0 and 20, combining heavy-duty perfomance and powerful illumination. Made of thermoplastic resin of high resistance to shocks, extreme temperatures, liquids and corrosive substances.

La lanterne MasterEx 79641 est dotée d'un led blanc de 3 W. et d'un rouge de grande intensité qui produit un scintillement clignotant et orientable. Parfaite pour une utilisation en atmosphe`res explosives, en zones 0 et 20, conjugant résistance et luminosité intense. Fabriquée en résine thermoplastique de grande résistance aux chocs, aux températures extrêmes, aux liquides et substances corrosives.

PULSADOR ERGONÓMICO / ERGONOMIC BUTTON / BOUTON ERGONOMIQUE
Facilita el encendido con guantes de intervención
Provide the light with operation gloves
Facilite l'allumage avec des gants d'intervention

CABEZAL ROTATORIO / ROTATORY HEAD / TÊTE ROTATIVE
Permite situar el led rojo a ambos lados del casco
Allow placing the red led in both helmet sides
Permet de situer la led rouge de chaques côtés du casque

ACABADO / FINISHING / FINITION
Resina termoplastica superresistente
High resistance thermoplastic resin
Résine thermoplastique super-résistante

LED ROJO / RED LED / LED ROUGE

LED BLANCO / WHITE LED / LED BLANCHE
3W alta potencia
3W high power
3W grande puissance

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ
20, 21, 22 POLVO/DUST/POUSSIERE

*G12

COD
79641

Accesorios:
- Sujección a casco:
Gallet F1 (cod. 79647)
Gallet F2 (cod. 79648)
- Cargador (cod. 79645)
- Batería (cod. 79646)

Cargador cod. 79645:
- Normativa Europea CE, e9.
- Clase de protección IP54.
- Tiempo de carga: 5h max.
- Desconexión a fin de carga: automática.
- Estado de carga:
rojo/cargando - verde/cargada.
- Alimentación:
DC:12V/24V - AC: 100/240V-50/60Hz
-Tipos y dimensiones:
Individual / 100x28x102mm

Accessories:
- Clip for helmets:
Gallet F1 (cod. 79647)
Gallet F2 (cod. 79648)
- Changer (cod. 79645)
- Battery (cod. 79646)

Changer cod. 79645:
- European standard CE, e9.
- IP rating IP54
- Charging time: 5h max.
- Disconnection at the end of the charge: automatic.
- Charging indication:
red/charging - green/charged.
- Power supply:
DC:12V/24V - AC: 100/240V-50/60Hz
-Types and dimensions:
Single / 100x28x102mm

Accessoires:
- Fixation de casque:
Gallet F1 (cod. 79647)
Gallet F2 (cod. 79648)
- Chargeur (cod. 79645)
- Batterie (cod. 79646)

Chargeur cod. 79645:
- Norme Européenne CE, e9.
- Clase de protection IP54.
- Temps de charge: 5 h. max.
- Déconnexion en fin de charge : automatique.
- État de charge:
rouge/en charge - vert/chargé.
- Alimentation:
DC:12V/24V - AC: 100/240V-50/60Hz
- Types et dimensions:
Individuel / 100x28x102mm

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	3W Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	Led blanco / white led / led blanche 135 lúmenes / 135 lumens / 135 lumens Led rojo / red led / led rouge 27 lúmenes / 27 lumens / 27 lumens
Cabezal rotatorio / Rotatory head / Tête pivotante	180º
Autonomía / Operating time / Autonomie	3h - 6h
Indicador de autonomía / Battery indication / Indication d'autonomie	Parpadeos al encendido / blinks at the start / cillements au debut
Alimentación / Power supply / Alimentation	Li-ion / 3,7V
Clase de protección / IP rating / Type de protection	IP65
Peso / Weight / Poids	180gr.
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	156X56X484mm
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex	II 1 GD Ex ia IIC T4 Ex iaD 20 IP 65 T85ºC II 2 G D EEx ia IIC T4 IP65 T85ºC
Baterías incluídas / Batteries incluided / Batteries incluses	Li-ion / 3,7V (cod.79646)
Sujección a casco Gallet F1 modelo nuevo incluido / Clip for Gallet F1 new model helmet included / Fixation de casque Gallet F1, nouveau modèle inclus	●

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSEQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE
TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ

*G12

COD
79591

MASTEREX 79591

La linterna LED MasterEx 79591 ofrece una autonomía de 130 horas con sus 4 pilas alcalinas LR44, aportando 9 lúmenes de iluminación. Su ligereza y reducido volumen la convierten en una linterna perfecta para uso en los ambientes de gas explosivos más peligrosos.

The MasterEx 79591 LED torch provides 130 hours of continuous work with 4 LR44 alcaline batteries, projecting an illumination of 9 lumens. Its light and small design makes it the ideal torch for the most hazardous gas areas.

La lampe LED MasterEx 79591 offre une autonomie de 130 heures avec ses 4 piles alcalines LR44, en fournissant 9 lumens d'illumination. Sa légèreté et son petit volume la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs les plus dangereux.

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20ºC - +50ºC
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	0,2W Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	9 Lúmenes / 9 Lumens / 9 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	4 x LR 44 batteries (type tested)
Clase de protección / IP rating / Type de protection	IP54
Peso / Weight / Poids	25g
Longitud / Length / Longueur	67mm
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex	Ex II 1G Ex ia IICT4/T6
Baterías incluídas / Batteries incluided / Batteries incluses	●

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ
20, 21, 22 POLVO/DUST/POUSSIERE

*G12

COD
79594

MASTEREX 79594

La linterna FOCUS LED MasterEx 79594 ofrece una autonomía de 32 horas con sus 4 pilas alcalinas AA, aportando 79 lúmenes de iluminación. Su potente LED la convierte en una linterna perfecta para uso en los ambientes de gas/polvo explosivos más peligrosos, hasta Zona 0/20, cuando se requiere de gran potencia de alumbrado.

The MasterEx 79594 FOCUS LED torch provides 32 hours of continuous work with 4 AA alcaline batteries, projecting an illumination of 79 lumens. Its powerful FOCUS LED makes it the ideal torch for the most hazardous gas/dust areas, up to Zone 0/20, when high illumination is required.

La lampe FOCUS LED MasterEx 79594 offre une autonomie de 32 heures avec ses 4 piles alcalines AA, en fournissant 79 lumens d'illumination. Son puissant LED la transforme en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz/poussiere explosifs les plus dangereux, jusqu'à la Zone 0/20, quand c'est nécessaire d'obtenir une grande puissance d'éclairage.

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20ºC - +50ºC
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	1 W Focus Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	79 Lúmenes / 79 Lumens / 79 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	4 x AA batteries (type tested)
Clase de protección / Protection rating / Catégorie de protection	IP66
Peso / Weight / Poids	207g
Longitud / Length / Longueur	177mm
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex	Ex II 1G Ga Ex ia IIC T4, II 1D Da Ex iaD 20 IP66 T83ºC
Baterías incluídas / Batteries incluided / Batteries incluses	-

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ
20, 21, 22 POLVO/DUST/ POUSSIERE

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSEQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE
TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

MASTEREX 79595

La linterna FOCUS LED MasterEx 79595 ofrece una autonomía de 32 horas con sus 4 pilas alcalinas AA, aportando 79 lúmenes de iluminación. Su potente FOCUS LED la convierte en una linterna perfecta para uso en los ambientes de gas/polvo explosivos más peligrosos, hasta Zona 0/20, cuando se requiere de gran potencia de alumbrado, y flexibilidad, gracias a su mango acodado.

The MasterEx 79595 FOCUS LED torch provides 32 hours of continuous work with 4 AA alcaline batteries, projecting an illumination of 79 lumens. Its powerful FOCUS LED makes it the ideal torch for the most hazardous gas/dust areas, up to Zone 0/20, when high illumination is required. Its offset handle also provides great flexibility.

La lampe FOCUS LED MasterEx 79595 offre une autonomie de 32 heures avec ses 4 piles alcalines AA, en fournissant 79 lumens d'illumination. Son puissant FOCUS LED la transforme en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz gaz/poussiere explosifs les plus dangereux, jusqu'à la Zone 0/20, quand c'est nécessaire d'obtenir une grande puissance d'éclairage et flexibilité grâce à son manche coudé.

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20ºC - +50ºC
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	1W Focus Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	79 Lúmenes / 79 Lumens / 79 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	4 x AA batteries (type tested)
Clase de protección / Protection rating / Catégorie de protection	IP66
Peso / Weight / Poids	297g
Longitud / Length / Longueur	190mm
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex	Ex II 1G Ga Ex ia IIC T4, II 1D Da Ex iaD 20 IP66 T83ºC
Baterías incluídas / Batteries incluided / Batteries incluses	-

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ
20, 21, 22 POLVO/DUST/POUSSIERE

MASTEREX 79596

La linterna LED MasterEx 79596 ofrece una autonomía de 10 horas con sus 3 pilas alcalinas AAA, aportando 60 lúmenes de iluminación. Su potente LED la convierte en una linterna perfecta para uso en los ambientes de gas/polvo explosivos más peligrosos, hasta Zona 0/20, cuando se requiere de gran potencia de alumbrado. Una solución ideal entre máxima seguridad, potente alumbrado y economía.

The MasterEx 79596 LED torch provides 10 hours of continuous work with 3 AAA alcaline batteries, projecting an illumination of 60 lumens. Its powerful LED makes it the ideal torch for the most hazardous gas/dust areas, up to Zone 0/20, when high illumination is required. It is the ideal combination of maximum safety, powerful illumination and cost-effectiveness.

La lampe LED MasterEx 79596 offre une autonomie de 10 heures avec ses 3 piles alcalines AAA, en fournissant 60 lumens d'illumination. Son puissant LED la transforme en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz/poussiere explosifs les plus dangereux, jusqu'à la Zone 0/20, quand c'est nécessaire d'obtenir une grande puissance d'éclairage. Une solution idéale de sécurité maximale, puissant éclairage et économie.

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20ºC - +50ºC
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	1W Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	60 Lúmenes / 60 Lumens / 60 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	3 x AAA batteries (type tested)
Clase de protección / Protection rating / Catégorie de protection	IP65
Peso / Weight / Poids	120g
Longitud / Length / Longueur	71mm
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex	Ex II 1 D/G Ex ia IIC T4, II 1D Da Ex iaD 20 IP65 T65ºC
Baterías incluídas / Batteries incluided / Batteries incluses	●

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSEQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE
TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

*G12

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ

COD
79598

MASTEREX 79598

La Linterna MasterEx 79598 ofrece una autonomía de 13 horas con sus 4 pilas alcalinas AA y está equipada con un LED de potencia 1W.

Su ligereza, ergonomía y su grado de protección IP68 la convierten en una linterna perfecta para su uso tanto en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta zona 0, como para uso subacuático.

The MasterEx 79598 LED torch offers 13 hours of continuous work with 4 AA alcaline batteries and is equipped with a 1W power LED.

Its light, ergonomics and IP68 protection grade makes it a perfect torch for use both in hazardous gas areas, up to Zone 0, and for underwater use.

La lampe LED MasterEx 79598 offre une autonomie de 13 heures avec ses 4 piles alcalines AA et elle est composée par un LED de puissance 1W.

Sa légèreté, ergonomie et degré de protection IP68, la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 0, comme pour utilisation subaquatique.

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	Osram 1W Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	60 Lúmenes / 60 Lumens / 60 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	4 x AA batteries (type tested)
Clase de protección / Protection rating / Catégorie de protection	IP68
Peso / Weight / Poids	96g
Longitud / Length / Longueur	175mm
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex	Ex II 1G Ex ia IIC T4 iaD 20 T135ºC
Baterías incluídas / Batteries incluided / Batteries incluses	●
Inmersión continua / Continuous immersion / Immersion continue	●

EGA Master S.A.
ART IN INNOVATION

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSEQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE
TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ

COD
79693

MASTEREX 79693

La Linterna MasterEx 79693 ofrece una autonomía de 40 horas con sus 3 pilas 1.5V alcalinas C y está equipada con un LED Cree XP-E.
Su ligereza, ergonomía y su grado de protección IPX7 la convierten en una linterna perfecta para su uso tanto en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta zona 0, como para uso subacuático (inmersión temporal).

The MasterEx 79693 LED torch offers 40 hours of continuous work with 3 1.5V C alcaline batteries and is equipped with a Cree XP-E LED.
Its light, ergonomics and IPX7 protection grade makes it a perfect torch for use both in hazardous gas areas, up to Zone 0, and for underwater use (temporary immersion).

La lampe LED MasterEx 79693 offre une autonomie de 40 heures avec ses 3 piles 1.5 V alcalines C et elle est omposée par un LED Cree XP-E.
Sa légèreté, ergonomie et degré de protection IPX7, la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 0, comme pour utilisation subaquatique (immersion temporaire).

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	Cree XP-E LED
Luminosidad / Brightness / Luminosité	Baja / Low / Faible 30 Lúmenes / 30 Lumens / 30 Lumens Alta / High / Haute 124 Lúmenes / 124 Lumens / 124 Lumens
Modo / Mode / Mode	Alta / High / Haute Baja / Low / Faible Apagado / OFF / Éteinte
Alimentación / Power supply / Alimentation	3 x C 1.5V alkaline batteries (type tested)
Clase de protección / Protection rating / Catégorie de protection	IPX7
Peso / Weight / Poids	185g
Longitud / Length / Longueur	220mm
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex	Ex II 1G Ex ia IIC T4
Denominación IECEX / IECEX designation / Dénomination IECEX	Ex ia IIc T4 Ga
Denominación UL / UL designation / Dénomination UL	Class I Div 1 Grip ABCD Class II Div1 Grio EFG Class III Temp code: T4
Baterías incluídas / Batteries incluided / Batteries incluses	●
Inmersión temporal / Temporary immersion / Immersion temporaire	●
Soporte / Support / Support	●

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSEQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE
TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ

COD
79650

masterEX 79650

La linterna FOCUS LED MasterEx 79650 ofrece una autonomía de 32 horas con sus 3 pilas alcalinas C, aportando 109 lúmenes de iluminación. Su potente FOCUS LED y robusta estructura la convierten en una linterna perfecta para uso en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta Zona 0, cuando se requiere de gran autonomía, resistencia y potente iluminación.

The MasterEx 79650 FOCUS LED torch provides 32 hours of continuous work with 3 C alcaline batteries, projecting an illumination of 109 lumens. Its powerful FOCUS LED and robust estructure make it the ideal torch for hazardous gas areas, up to Zone 0, when long autonomy, heavy-duty performance and powerful illumination are required.

La lampe FOCUS LED MasterEx 79650 offre une autonomie de 32 heures avec ses 3 piles alcalines C, en fournissant 109 lumens d'illumination. Son puissant FOCUS LED et sa structure robuste la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 0, quand c'est nécessaire d'avoir une grande autonomie, résistance et un puissant éclairage.

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20ºC - +50ºC
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	1 W Focus Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	109 Lúmenes / 109 Lumens / 109 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	3 x C batteries (type tested)
Clase de protección / Protection rating / Catégorie de protection	IP54
Peso / Weight / Poids	380g
Longitud / Length / Longueur	205mm
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex	Ex II 1 G Ex ia IIC T4
Baterías incluídas / Batteries incluided / Batteries incluses	-

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ

COD
79590

masterEX 79590

La linterna Xenon MasterEx 79590 ofrece una autonomía de 2 horas con sus 2 pilas alcalinas AAA, aportando 7 lúmenes de iluminación. Su ligereza y ergonomía la convierten en una linterna perfecta para uso en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta Zona 1, conjugando versatilidad y eficiencia.

The MasterEx 79590 Xenon torch provides 2 hours of continuous work with 2 AAA alcaline batteries, projecting an illumination of 7 lumens. Its light and ergonomic makes it the ideal torch for hazardous gas areas, up to Zone 1, matching versatility and cost-effectiveness.

La lampe Xenon MasterEx 79590 offre une autonomie de 2 heures avec ses 2 piles alcalines AAA, en fournissant 7 lumens d'illumination. Sa légèreté et son ergonomie la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 1, en associant la polyvalence et l'économie.

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20ºC - +50ºC
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	1,1W Xenon
Luminosidad / Brightness / Luminosité	7 Lúmenes / 7 Lumens / 7 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	2 x AA batteries (type tested)
Clase de protección / Protection rating / Catégorie de protection	IP67
Peso / Weight / Poids	45g
Longitud / Length / Longueur	104mm
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex	Ex II 2G Ex e ib IIB T4
Baterías incluídas / Batteries incluided / Batteries incluses	-

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSEQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE
TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ

COD
79592

MASTEREX 79592

La linterna Xenon MasterEx 79592 ofrece una autonomía de 5 horas con sus 3 pilas alcalinas C, aportando 33 lúmenes de iluminación. Su robusta estructura la convierte en una linterna perfecta para uso en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta Zona 1, conjugando resistencia y potente iluminación.

The MasterEx 79592 Xenon torch provides 5 hours of continuous work with 3 C alcaline batteries, projecting an illumination of 33 lumens. Its robust estructure makes it the ideal torch for hazardous gas areas, up to Zone 1, combining heavy-duty performance and powerful illumination.

La lampe Xenon MasterEx 79592 offre une autonomie de 5 heures avec ses 3 piles alcalines C, en fournissant 33 lumens d'illumination. Sa structure robuste la transforme en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 1, en associant la résistance et un puissant éclairage.

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20ºC - +50ºC
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	3,3W Xenon
Luminosidad / Brightness / Luminosité	33 Lúmenes / 33 Lumens / 33 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	3 x C batteries (type tested)
Clase de protección / Protection rating / Catégorie de protection	IP54
Peso / Weight / Poids	363g
Longitud / Length / Longueur	197mm
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex	Ex II 2G Ex e ib IIC T4
Baterías incluídas / Batteries incluided / Batteries incluses	-

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ

COD
79593

MASTEREX 79593

La linterna FOCUS LED MasterEx 79593 ofrece una autonomía de 50 horas con sus 3 pilas alcalinas C, aportando 60 lúmenes de iluminación. Su potente FOCUS LED y robusta estructura la convierten en una linterna perfecta para uso en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta Zona 1, cuando se requiere de gran autonomía, resistencia y potente iluminación.

The MasterEx 79593 FOCUS LED torch provides 50 hours of continuous work with 3 C alcaline batteries, projecting an illumination of 60 lumens. Its powerful FOCUS LED and robust estructure make it the ideal torch for hazardous gas areas, up to Zone 1, when long autonomy, heavy-duty performance and powerful illumination are required.

La lampe FOCUS LED MasterEx 79593 offre une autonomie de 50 heures avec ses 3 piles alcalines C, en fournissant 60 lumens d'illumination. Son puissant FOCUS LED et sa structure robuste la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 1, quand c'est nécessaire d'avoir une grande autonomie, résistance et un puissant éclairage.

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20ºC - +50ºC
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	1 W Focus Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	60 Lúmenes / 60 Lumens / 60 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	3 x C batteries (type tested)
Clase de protección / Protection rating / Catégorie de protection	IP54
Peso / Weight / Poids	380g
Longitud / Length / Longueur	205mm
Denominación Ex / Ex designation / Dénomination Ex	Ex II 2G Ex ib IIC T4
Baterías incluídas / Batteries incluided / Batteries incluses	-

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNA INTRÍNSICAMENTE SEGURA CON CARCASA DE GOMA
INTRINSICALLY-SAFE RUBBER CASED TORCH
LAMPE INTRINSÈQUEMENT SÛR AVEC COQUE EN CAOUTCHOUC
EX-SICHERE GUMMISTABLEUCHTE
TORCIA INTRÍNSICAMENTE SICURO CON CARCASSA DI GOMMA
LANTERNA INTRINSECAMENTE SEGURA COM CARCAÇA DE BORRACHA
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ФОНАРИК В РЕЗИНОВОМ КОРПУСЕ

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ

COD
79512

MASTEREX 79512

Linterna diseñada y apropiada para su uso en las zonas Ex.

- Bombilla resistente al golpe
- Carcasa robusta a prueba de golpes
- Práctica cuerda de amarre

Datos-Ex:
Denominación Ex:
- Ex II 2G EEx ia Eric T4

EC-Certificado de Conformidad:
- TÜV 00 ATEX 1556

Accesorios:
- Bombilla de repuesto tipo KPR 102 (cod.79549)

A torch designed and suitable for use in Ex-hazardous areas.

- Shock resistant bulb
- Rugged and shock proof housing
- Practical hand loop

Ex-data:
Ex designatior:
- Ex II 2G EEx ia Eric T4

EC-Certificate of conformity:
- TÜV 00 ATEX 1556

Accessories:
- Spare bulb type KPR 102 (cod.79549)

Lampe dessinée et appropriée pour une utilisation en zone Ex.

- Ampoule résistante aux coups
- Coque robuste á l'épreuve des coups
- Bride pratique de fixation

Renseignements-Ex:
Denomination Ex:
- Ex II 2G EEx ia e IIC T4

EC-Certificat de conformité:
- TÜV 00 ATEX 1556

Accessoires:
- Ampoule de rechange type KPR 102(cod.79549)

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20°C ... +40°C
Suministro eléctrico / Power supply / Alimentation électrique	2 x LR6/AA (type tested)
Bombilla / Bulb / Ampoule	KPR102-Sonca / KPR104-Philips/ 2127 OSRAM
Autonomía / Operating time / Autonomie	Hasta 3,5h / Up to 3,5 h / Jusqu'à 3,5 h
Clase de protección / Ingress protection / Type de protection	IP65
Peso / Weight / Poids	aprox. / approx. / env. 200 g
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	165x44mm

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛR
METALLSTABLEUCHTE EX-SICHER
TORCE INTRINSECAMENTE SICURO
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИКИ

ZONAS/ZONES
0, 1, 2 GAS/GAZ

MASTEREX 79509

*G12

COD
79509

MASTEREX 79508

*G12

COD
79508

MASTEREX 79509 & 79508

El novedoso rango de linternas intrínsicamente seguras con prácticas características tales como foco láser ajustable, dispositivo antigiro y bombilla de repuesto integrada. Alojado en una carcasa de metal robusto que junto a unos anillos de goma integrados proporcionan una empuñadura segura en las zonas Ex.

The ultimate range of intrinsically-safe torches, with handy features such as adjustable beam focus, anti-roll device and Integrated spare bulb. Housed in a solid metal casing that has integral rubber rings to provide a sure grip in hazardous areas.

La nouvelle gamme de lampes intrinséquement sécuritaire, avec des caractéristiques pratiques telles que le faisceau laser ajustable, le dispositif anti-pivotant et l'ampoule de rechange intégrée Logée dans une coque de métal robuste, munie d'anneaux en caoutchouc intégrés, assurent une prise parfaite en zones Ex.

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques

	MasterEx 79509	MasterEx 79508
Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta Température ambiante Ta	-20°C .... +40°C	-20°C .... +40°C
Suministro eléctrico / Power supply / Alimentation électrique	3xLR6 (type tested)	2xER6 (type tested)
Bombilla / Bulb / Ampoule	AMPERCELL AC2300/BB	AMPERCELL AC2640/BB
Autonomía / Operating time / Autonomie	5 h	4,5 h
Clase de protección / Ingress protection / Type de protection	IP 54	IP 54
Peso / Weight / Poids	approx 150 g	approx 120 g

MasterEx ...
...carcasa de aluminio antichispa

Datos-Ex:
Denominación Ex:
EX II2 G EEx e ia IIC T4

EC-Certificado de conformidad:
TÜV 99 ATEX 1409

Accesorios:

MasterEx 79509
- Estuche de cuero, lentes de repuesto (cod.79542)
- Bombilla de repuesto tipo AC2300/BB (cod.79543)

MasterEx 79508
- Estuche de cuero, lentes de repuesto (cod.79540)
- Bombilla de repuesto tipo AC2640/BB (cod.79541)

MasterEx ...
...non-sparking aircraft aluminium

Ex-data:
Ex designation:
EX II2 G EEx e ia IIC T4

EC-Certificate of conformlty:
TÜV 99 ATEX 1409

Accessories:

MasterEx 79509
- Leather carry case, spare lens (cod.79542)
- Spare bulb type AC2300/BB (cod.79543)

MasterEx 79508
- Leather carry case, spare lens (cod.79540)
- Spare bulb type AC2640/BB (cod.79541)

MasterEx ...
...coque alu anti-déflagrant

Renseignements-Ex:
Désignation Ex:
EX II2 G EEx e ia IIC T4

EC-Certificat de conformité:
TÜV 99 ATEX 1409

Accessoires:

MasterEx 79509
- Etui en cuir, lentilles de rechange (cod.79542)
- Ampoule de rechange type AC2300/BB (cod.79543)

MasterEx 79508
- Etui de cuir , lentilles de rechange (cod.79540)
- Ampoule de rechange type AC2640/BB (cod.79541)

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ
21, 22 POLVO/DUST/POUSSIERE

PUNTERO LÁSER INTRÍSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE LASER-POINTER
POINTE LASER INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-SICHERER LASERPOINTER
PUNTA LASER INTRINSECAMENTE SICURO
PONTEIRO LASER INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

MASTEREX 79516

Condiciones estandard:
- MasterEx 79516
- Baterias 2 x LRO3 (AAA)

Características:
- Sólido metal insertado
- Para zonas 1, 2, 21 y 22
- Láser clase 2
- Ligero
- Con clip de retención

Datos-Ex:
Designación Ex:
EX II 2 G EEx la IICT4
EX II 2 D Ex iaD 21 T96°C

ECCertificado de conformidad:
ZELM 03 ATEX 0137

Standard delivery:
- MasterEx 79516
- batteries 2 x LRO3 (AAA)

Features:
- Robust metal housing
- Zones 1, 2, 21 and 22
- Laser class 2
- Light weight
- With retaining clip

Ex-data:
Ex designation:
EX II 2 G EEx la IICT4
EX II 2 D Ex iaD 21 T96°C

EC-Certificate of conformity:
ZELM 03 ATEX 0137

Conditions standards:
- MasterEx 79516
- Piless 2 x LRO3 (AAA)

Caractéristiques:
- Métal solide inséré
- Pour des zones 1, 2, 21 et 22
- Láser classe 2
- Léger
- Avec un clip de rétention

Renseignements-Ex:
Désignation Ex:
Ex II 2G EEx la IIC T4
Ex II 2D Ex ia D 21 T96°C

EC Certificat de conformité:
ZELM 03 ATEX 0137

El puntero de láser MasterEx 79516 es un mecanismo manual e ideal para señalar objetos que estén en un área peligrosa. Por ejemplo, partes en movimiento e inaccesibles de una planta o maquinaria, pueden ser identificadas con seguridad durante las inspecciones sin tener que interrumpir el proceso o condicionar al personal. La operación es simple –presionando un botón se produce un punto iluminado brillante, el cual es visible a larga distancia. Por ejemplo, en una tubería: se puede destacar el equipo de una instalación donde haya un objeto que vaya a ser reparado o sustituido. Con un sólido metal insertado, con el tamaño de un lápiz y con un clip de retención, el MasterEx 79516 es fácil de llevar en una camisa o en un bolsillo de pantalón. El punteador láser está certificado también para usarlo en zonas de gas y polvo-Ex como son las zonas 1, 2, 21 y 22. La alimentación de energía se hace con baterias homologadas 2 x LRO3 (AAA).

The MasterEx 79516 laser beam pointer is a handy sized device ideal for highlighting objects whilst in an Ex-hazardous area. Inaccessible and moving parts on plant and machinery can be Identified safely during inspections without interruption of the process or endangering personnel. Operation is simple -pressing a button produces a bright illuminated point, which is visible over a long distance. For exampie, pipework: can be then highlighted to show an installation crew where the object to be replaced or repaired is located. With a robust metal housing in a handy pen size with retaining clip, the MasterEx 79516 is easily carried in a shirt or coat pocket. The laser pointer is also certified for use in gas and dust-Ex areas zoned as 1, 2, 21 and 22. Power is supplied from 2 x LRO3 (AAA) type-approved batteries.

La pointe Laser MasterEx 79516 est un mécanisme manuel et idéal pour indiquer des objets qui sont dans une zone dangereuse. Par exemple, des corps en mouvement et inaccessibles d'un plancher ou d'une machine, ils peuvent être identifiés lors d'inspections sans avoir á interrompre le processus ou á conditionner le personnel. L'opération est simple -en appuyant le bouton il se produit un point lumineux brillant qui est visible de loin. Par exemple, on peut détacher l'équipement d'une installation qui doit étre réparé ou remplacé. Equipée d'une coque robuste, de la taille d'un crayon et avec un clip de rétention, le MasterEx 79516 peut se porter facilement dans la poche de la chemise ou dans la poche du pantalon. La pointe Laser est aussi certifiée pour l'utilisation dans des zones de gaz et poussiéres-Ex comme les zones 1, 2, 21 et 22. L'alimentation se fait avec deux piles homologuées 2 x LRO3 (AAA).

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques

Longitud de onda / Wavelength / Longueur d'onde	630 - 670nm
Salida / Output / Sorti	<1mW
Tipo de laser / Laser class / Type de laser	2
Clase de protección / Ingress protection / Type de protection	IP2X
Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-10°C ... +40°C
Baterias / Batteries / Piles	2 x LRO3 (AAA) (type tested)
Autonomía / Operating time / Autonomie	Aprox. / Approx. / Env. 80h (En continuo / Continuous operation / En continu)
Peso / Weight / Poids	Aprox. / Approx. / Env. 60g (Con baterías / With batteries / Avec batteries)
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	140x l2 mm

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

AMOLADORAS Y TRONZADORAS / CUTTING AND GRINDING MACHINE / MEULEUSES ET TRONÇONNEUSES / TRENN- UND SCHLEIF-MASCHINE / MACCHINE DA TAGLIO E SMERIGLIATRICI / REBARBADORAS E CORTADORAS / ОТРЕЗНАЯ И ЗАЧИСТНАЯ МАШИНА

EGA Master presenta una completa gama única de herramientas de corte y abrasión con certificado de ATEX para todos los ambientes con riesgo de explosión. Estas herramientas ofrecen soluciones antichispa y no eléctricas que pueden usarse en zonas 1 y 2 sin la necesidad de un permiso de trabajo en caliente, lo que normalmente requiere una parada completa de la producción, con todos los costes que esto supone.

EGA Master ofrece equipos de corte y abrasión que revolucionarán la instalación de tuberías, de estructuras de acero y el mantenimiento en áreas peligrosas. Están certificadas bajo las siguientes designaciones de atex:

Designación Ex:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

Esto permite emplear las herramientas en ambientes con polvo, en minas y en ambientes con presencia de gas explosivo, en zonas 1, 2, 21, 22 y M2. La temperatura máxima de la superficie que fue registrada bajo una prueba rigurosa estaba por debajo de los 160º, mientras que las partículas generadas durante el trabajo jamás tendrán temperatura o energía suficiente para llegar a la ignición (las partículas nunca exceden la temperatura de 70ºC en ninguno de los casos).

EGA Master ofrece productos y servicios aptos que pueden cumplir todos los requerimientos de trabajo en caliente en “upstream” y “downstream” con la seguridad de que todos los productos están certificados y testados en ambientes moderados antes de lanzar la producción.

La mayoría de las ventajas pueden resumirse como sigue:

• No hay chispas
• El nivel acústico está justo por encima del primer nivel de acción para la protección auditiva.
• La producción de partículas por arranque en frio no es mayor de 60/70ºC durante la rectificación normal de acero
• El perfil de rugosidad va desde los 40 a las 75 micras después de rectificar, permitiendo su recubrimiento posterior sin ninguna preparación extra de la superficie
• No hay polvo durante el rectificado
• Bajos niveles de vibración (menos de 2,5m/s^2)
• Grandes reducciones de coste eludiendo costosas paradas de la producción.

EGA Master presents the unique range of fully ATEX certified Cutting and Grinding tools for all explosion risk environments. These tools offer spark free, non-electrical solutions which can be used in Zone 1 and 2 areas without the need for a hot-work permit, which usually means completely stopping production, with all the costs involved on doing so.

EGA Master Safety Tools offers Cutting and Grinding Equipment which will revolutionise pipework and structural steelwork installation and maintenance in hazardous areas. They are certified under the following ATEX designations:

EC-Certificate of conformity:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

This allows the tools to be used in explosive Gas, Dust and Mining environments in Zones 1,2, 21, 22 and M2. The maximum recorded surface temperature in the rigorous testing was under 160ºC, while the particles generated while working will never have enough temperature or energy to produce ignition (particles do not exceed 70ºC in any case).

EGA Master offers approved products and services that can potentially meet all Upstream and Downstream hot work requirements with the security that all products are fully certified and tested in moderated environments before release/production.

The many advantages can be summarised as follows:

• No sparks
• Noise level just above first action level for hearing protection
• Cold grinding producing not more than 60/70°C on normal grinding of steel
• Roughness profile from 40 – 75 microns after grinding, allowing recoating without any further surface preparation
• No dust during grinding
• Low vibration levels (less than 2.5m/s^2)
• Great cost reductions by avoiding expensive production stops

EGA Master présente une gamme complète unique d’outils de coupe et d’abrasion avec certificat ATEX pour toutes les zones avec risque d’explosion. Ces outils offrent des solutions antidéflagrantes et non électriques qui peuvent être utilisé en zones 1 et 2 sans la nécessité d’un permis de travail à chaud, ce qui oblige normalement l’arrêt complet de la production, avec tous les coûts que cela suppose.

EGA Master offre des matériaux de coupe et d’abrasion qui révolutionneront l’installation de tuyauteries, de structures d’acier et l’entretien de zones dangereuses. Elles sont certifiées sous les désignations suivantes d’ATEX :

EC-Certificat de conformité:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

Cela permet d’employer les outils dans des environnements avec de la poussière, dans les mines et environnements contenant la présence de gaz explosif, en zone 1, 2, 21, 22 et M2. La température maximale de la surface qui a été déposer sous une épreuve rigoureuse était de – 160º, alors que les particules générées durant le travail n’auront jamais la température ou l’énergie suffisante pour atteindre l’ignition (les particules n’excédent jamais la température de 70ºC dans aucuns cas).

EGA Master offre des produits et services aptes qui peuvent respecter toutes les exigences de travail à chaud en « upstream » et « downstream » avec la sécurité que tous les produits sont certifiés et testés dans des environnements modérés avant de lancer la production.

La majorité des avantages consistent en:

• Il n’y a pas d’étincelles
• Le niveau acoustique est juste au-dessus du premier niveau d’action pour la protection auditive.
• La production de particules par démarrage à froid ne dépasse pas les 60/70ºC durant la rectification normale de l’acier
• Le profil de rugosité va de 40 à 75 microns après avoir rectifier, permettant son recouvrement extérieur sans aucune préparation extra de la surface
• Il n’y a pas de poussière durant la rectification
• Faibles niveaux de vibration (moins de 2,5m/s2)
• Grandes réductions de coûts échappant au couteux arrêt de la production.

AMOLADORAS Y TRONZADORAS / CUTTING AND GRINDING MACHINE / MEULEUSES ET TRONÇONNEUSES / TRENN- UND SCHLEIF-MASCHINE / MACCHINE DA TAGLIO E SMERIGLIATRICI / REBARBADORAS E CORTADORAS / ОТРЕЗНАЯ И ЗАЧИСТНАЯ МАШИНА

Aspectos de coste y seguridad

Debido a los bajos niveles de temperatura durante la operación de rectificado, no se necesita un permiso para trabajar en caliente en plataformas “offshore”, eliminando cualquier cese de trabajo así como la necesidad de un vigilante para evitar un incendio. Todo ello hace que el retorno de la inversión sea inmediata la primera vez que se requiere de su empleo.
El nivel acústico es menor de 83db (A) comparado con el nivel normal de 120 a 125 db(A), incluso rectificando acero inoxidable u otros metales duros.

El equipo es ligero y fácil de usar. El mismo equipo puede ser usado en madera, caucho, superficies pintadas y para retirar materiales contra-incendio como chartek y fendolite

• Bajo nivel de ruido: entre 76 y 83 dbA
• Bajo nivel de vibración: alrededor de 6-8-horas por día
• Sin producción de polvo: las partículas son densas y se depositan alrededor de la pieza de trabajo
• Baja temperatura: no se liberan gases de las pinturas u otros revestimientos

Materiales para lo que estas herramientas están diseñadas:

• Acero dulce
• Acero inoxidable
• Aceros recubiertos con protección al fuego o tubos de hierro (fendolite o chartek)
• Hierro
• Aluminio
• Acero pintado u oxidado

Sectores:

• Minería
• Extracción de gas y aceite
• Refinerías
• Mantenimiento de barcos (astilleros, puertos)
• Industria química
• Silos

Safety and costs aspects

Due to the low temperature levels of the grinding operation, there is no need for a Hot Work Permit on offshore platforms, thus eliminating any shut down costs incurred as well as removing the requirement for a fire-watcher. All of which makes the investment worthy by the first time they are needed to be used.
The noise level is less than 83 dB(A) compared to a normal level of 120 or 125 dB(A), even grinding stainless steel or other hard metals.

The equipment is light and easy to use. The same equipment can be used on wood, rubber, painted surfaces, and for removing fire proofing materials such as Chartek and Fendolite.

• Low Noise : Between 76 and 83 dbA
• Low Vibration : Around 6-8 hours use per day
• Low Dust : Particles are dense and settle around the work piece
• Low Temperature : No gases are released from paints or other coating

Materials for which these tools are designed:

• Mild steel
• Stainless steel
• Fire protecting coated steel or iron pipes (Fendolite or Chartek)
• Iron
• Aluminium
• Rusted or painted steel

Sectors:

• Mining
• Oil & Gas extraction
• Refineries
• Ship maintenance (shipyards, docs)
• Chemical industry
• Silos

Aspects de coût et sécurité

En raison de faibles niveaux de température durant l’opération de rectification, il n’y a pas de nécessité de permis de travail à chaud dans les plates-formes « offshore », éliminant tout arrêt de travail ainsi que la nécessité d’un vigile pour éviter un incendie. Tout cela fait que le retour à investissement soit immédiat la première fois l’on sollicite son emploi.
Le niveau acoustique est inférieure à 83db (A) comparé à un niveau normal de 120 à 125 db(A), et même rectifiant l’acier inoxydable ou autres métaux durs.

Le matériel est léger et facile à utiliser. Le même matériel peut être utilisé sur du bois, du caoutchouc, des surfaces peintes et pour retirer des matériaux contre-incendie comme chartek et fendolite.

• Faible niveau de bruit: entre 76 et 83 dbA
• Faible niveau de vibration: autour de 6-8-heures par jour
• Sans production de poussière: les particules son denses et se déposent autour de la pièce de travail
• Faible température: ne se libèrent pas de gaz des peintures ou autres revêtements

Matériaux pour lesquels ces outils sont conçus:

• Acier doux
• Acier inoxydable
• Aciers recouverts avec protection au feu ou tubes de fer (fendolite ou chartek)
• Fer
• Aluminium
• Acier peint et oxydé

Secteurs:

• Minier
• Extraction de gaz et d’huile
• Raffineries
• Entretien de bateaux (chantiers naval, ports)
• Industrie chimique
• Silos

AMOLADORAS Y TRONZADORAS / CUTTING AND GRINDING MACHINE / MEULEUSES ET TRONÇONNEUSES / TRENN- UND SCHLEIF-MASCHINE / MACCHINE DA TAGLIO E SMERIGLIATRICI / REBARBADORAS E CORTADORAS / ОТРЕЗНАЯ И ЗАЧИСТНАЯ МАШИНА

JUEGO DE PREPARACIÓN DE SUPERFICIES / SURFACE PREPARATION KIT / JEU DE PRÉPARATION DE SURFACES / OBERFLÄCHENBEARBEITUNS-SET / KIT PER LA PREPARAZIONI DELLE SUPERFICI / JOGO DE PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIES / НАБОР ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОВЕРХНОСТИ

ZONAS/ZONES
M2 MINERÍA - MINING-MINIÉRE
1, 2 GAS/GAZ
21, 22 POLVO/DUST/POUSSIERE

CE*G12

MASTEREX 79674

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	79651	79659	79663
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6,3 bar max.		
Flujo de aire / Air flow / Flux d'air	30l/s max	10l/s max	
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	2.7 m/s2	< 2.5 m/s2	
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	74dBA	75dBA	89dBA
Peso / Weight / Poids	2 kg max	1,4 kg max	2,4 kg max
Longitud amoladora / Grinder length / Longueur meuleuse	450 mm	315 mm	380 mm
Velocidad de rotación / Rotation speed / Vitesse de rotation	3000rpm	1800rpm	1000rpm
Medida y tipo de conexión / Connection size and type / Mesure et type de connexion	3/8" crowfoot and mcdonald	1/4" crowfoot and mcdonald	
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	3/8" minimum	1/4" minimum	
Lubricación / Lubrication / Lubrification	Libre de lubricante / Lubricant free / Sans Lubrifiant		

Designación Ex:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

EC-Certificate of conformity:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

EC-Certificat de conformité:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

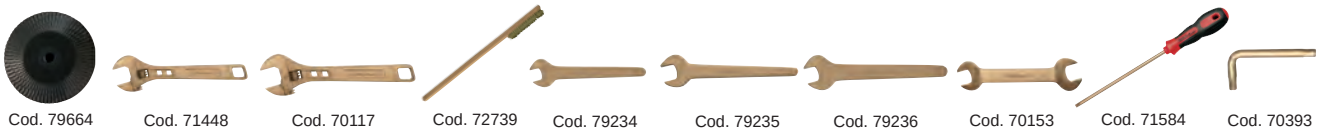
COD 79674

COD

Composición / Composition

79651	Amoladora recta / Straight grinder / Meuleuse droite
79652	Adaptador cilíndrico 25x25mm / Cylindrical adapter 25x25mm / Adaptateur cylindrique 25x25mm
79653	Adaptador cilíndrico 19x25mm / Cylindrical adapter 19x25mm / Adaptateur cylindrique 19x25mm
79654	Adaptador cilíndrico de punta en radio 19x25mm / Cylindrical radius end burr adapter 19x25mm / Adaptateur cylindrique de pointe en radio 19x25mm
79655	Adaptador punta radio en árbol 16x35mm / Tree burr radius end ADAPTER 16x35mm / Adaptateur de pointe radio en arbre 16x35mm
79656	Adaptador punta radio en árbol 16x25mm / Tree burr radius end ADAPTER 16x25mm / Adaptateur de pointe radio en arbre 16x25mm
79657	Adaptador punta radio cónico 12,7x25mm / Taper D/C burr radius end ADAPTER 12,7x25mm / Adaptateur de pointe radio conique 12,7x25mm
79659	Amoladora 90º / 90º Grinding machine / Meuleuse 90º
79660	Adaptador cilíndrico con rodamientos 30mm / Cylindrical adapter with bearings 30mm / Adaptateur cylindrique avec roulements de 30mm
79661	Guarda para amoladora 79659 / Guard for grinding machine 79659 / Garde-broyeuse 79659
79663	Amoladora para eliminación de pintura / Grinding machine for painting removal / Meuleuse pour élimination de la peinture
79665	Guarda para amoladora 79663 / Guard for grinding machine 79663 / Garde-broyeuse 79663
79664	Disco para eliminar pintura / Paint removal disc / Disque pour éliminer la peinture
71448	Llave ajustable antichispa Cu-Be 6" / Non-sparking Cu-Be adjustable wrench 6" / Clé à molette anti-déflagrante Cu-be 6"
70117	Llave ajustable antichispa Cu-Be 8" / Non-sparking Cu-Be adjustable wrench 8" / Clé à molette anti-déflagrante Cu-be 8"
72739	Cepillo de latón / Brass brush / Brosse de laiton
79234	Llave fija una boca antichispa Cu-Be 10mm / Non-sparking Cu-Be single ended open jaw spanner 10mm / Clé à fourche anti-déflagrante Cu-Be 10mm
79235	Llave fija una boca antichispa Cu-Be 14mm / Non-sparking Cu-Be single ended open jaw spanner 14mm / Clé à fourche anti-déflagrante Cu-Be 14mm
79236	Llave fija una boca antichispa Cu-Be 15mm / Non-sparking Cu-Be single ended open jaw spanner 15mm / Clé à fourche anti-déflagrante Cu-Be 15mm
70153	Llave fija antichispa Cu-Be 17-22mm / Non-sparking Cu-Be open-end wrench 17-22mm / Clé à fourche anti-déflagrante Cu-Be 17-22mm
71584	Destornillador electricista antichispa Cu-Be 6mm / Non-sparking Cu-Be electrician screwdriver 6mm / Tournevis électricien anti-déflagrant Cu-Be 6mm
70393	Llave hexagonal antichispa Cu-Be 4mm / Non-sparking Cu-Be hexagonal key 4mm / Clé mâle anti-déflagrante Cu-Be 4mm

Cod. 79651 Cod. 79652 Cod. 79653 Cod. 79654 Cod. 79655 Cod. 79656 Cod. 79657 Cod. 79659 Cod. 79660 Cod. 79661 Cod. 79663 Cod. 79665



Cod. 79664 Cod. 71448 Cod. 70117 Cod. 72739 Cod. 79234 Cod. 79235 Cod. 79236 Cod. 70153 Cod. 71584 Cod. 70393

AMOLADORAS Y TRONZADORAS / CUTTING AND GRINDING MACHINE / MEULEUSES ET TRONÇONNEUSES / TRENN- UND SCHLEIF-MASCHINE / MACCHINE DA TAGLIO E SMERIGLIATRICI / REBARBADORAS E CORTADORAS / ОТРЕЗНАЯ И ЗАЧИСТНАЯ МАШИНА

AMOLADORA RECTA / STRAIGHT GRINDER / MEULEUSE DROITE / STABSCHLEIFER / SMERIGLIATRICE ASSIALE / RECTIFICADORA / ПРЯМАЯ ЗАЧИСТНАЯ МАШИНА

ZONAS/ZONES
M2 MINERÍA - MINING-MINIÉRE
1, 2 GAS/GAZ
21, 22 POLVO/DUST/ POUSSIERE

CE *G12

MASTEREX 79676

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6,3 bar max.
Flujo de aire / Air flow / Flux d'air	30l/s max
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	2.7 m/s2
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	74dBA
Peso / Weight / Poids	2 kg max
Longitud amoladora / Grinder length / Longueur meuleuse	450 mm
Velocidad de rotación / Rotation speed / Vitesse de rotation	3000rpm
Medida y tipo de conexión / Connection size and type / Mesure et type de connexion	3/8" crowfoot and mcdonald
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	3/8" minimum
Lubricación / Lubrication / Lubrification	Libre de lubricante / Lubricant free / Sans Lubrifiant

Designación Ex:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

EC-Certificate of conformity:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

EC-Certificat de conformité:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

COD	
79676	

COD	Composición / Composition
79651	Amoladora recta / Straight grinder / Meuleuse droite
79652	Adaptador cilíndrico 25x25mm / Cylindrical adapter 25x25mm / Adaptateur cylindrique 25x25mm
79653	Adaptador cilíndrico 19x25mm / Cylindrical adapter 19x25mm / Adaptateur cylindrique 19x25mm
79654	Adaptador cilíndrico de punta en radio 19x25mm / Cylindrical radius end burr adapter 19x25mm / Adaptateur cylindrique de pointe en radio 19x25mm
79655	Adaptador punta radio en árbol 16x35mm / Tree burr radius end ADAPTER 16x35mm / Adaptateur de pointe radio en arbre 16x35mm
79656	Adaptador punta radio en árbol 16x25mm / Tree burr radius end ADAPTER 16x25mm / Adaptateur de pointe radio en arbre 16x25mm
79657	Adaptador punta radio cónico 12,7x25mm / Taper D/C burr radius end ADAPTER 12,7x25mm / Adaptateur de pointe radio conique 12,7x25mm
71448	Llave ajustable antichispa Cu-Be 6" / Non-sparking Cu-Be adjustable wrench 6" / Clé à molette anti-déflagrante Cu-be 6"
70117	Llave ajustable antichispa Cu-Be 8" / Non-sparking Cu-Be adjustable wrench 8" / Clé à molette anti-déflagrante Cu-be 8"
72739	Cepillo de latón / Brass brush / Brosse de laiton
79235	Llave fija una boca antichispa Cu-Be 14mm / Non-sparking Cu-Be single ended open jaw spanner 14mm / Clé à fourche anti-déflagrante Cu-Be 14mm

Cod. 79651

Cod. 79652

Cod. 79653

Cod. 79654

Cod. 79655

Cod. 79656

Cod. 79657

Cod. 71448

Cod. 70117

Cod. 72739

Cod. 79235

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

AMOLADORAS Y TRONZADORAS / CUTTING AND GRINDING MACHINE / MEULEUSES ET TRONÇONNEUSES / TRENN- UND SCHLEIF-MASCHINE / MACCHINE DA TAGLIO E SMERIGLIATRICI / REBARBADORAS E CORTADORAS / ОТРЕЗНАЯ И ЗАЧИСТНАЯ МАШИНА

AMOLADORA PARA ELIMINACIÓN DE PINTURA / GRINDING MACHINE FOR PAINTING REMOVAL / MEULEUSE POUR ÉLIMINATION DE LA PEINTURE / LACKENTFERN-SCHLEIFER / SMERIGLIATRICE PER RIMUOVERE LA PITTURA / REBABARBADORA PARA REMOÇÃO DE PINTURA / ЗАЧИСТНАЯ МАШИНА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КРАСКИ

ZONAS/ZONES
M2 MINERÍA - MINING-MINIÉRE
1, 2 GAS/GAZ
21, 22 POLVO/DUST/POUSSIERE

CE*G12

MASTEREX 79677

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6,3 bar max.
Flujo de aire / Air flow / Flux d'air	10l/s max
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2.5 m/s2
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	89dBA
Peso / Weight / Poids	2,4 kg max
Longitud amoladora / Grinder length / Longueur meuleuse	380 mm
Velocidad de rotación / Rotation speed / Vitesse de rotation	1000rpm
Medida y tipo de conexión / Connection size and type / Mesure et type de connexion	1/4" crowfoot and mcdonald
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	1/4" minimum
Lubricación / Lubrication / Lubrification	Libre de lubricante / Lubricant free / Sans Lubrifiant

Designación Ex:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

EC-Certificate of conformity:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

EC-Certificat de conformité:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

COD
79677

COD	Composición / Composition
79663	Amoladora / Grinding machine / Meuleuse
79665	Guarda para amoladora / Guard for grinding machine / Garde-broyeuse
79664	Disco para eliminar pintura / Paint removal disc / Disque pour éliminer la peinture
71448	Llave ajustable antichispa Cu-Be 6" / Non-sparking Cu-Be adjustable wrench 6" / Clé à molette anti-déflagrante Cu-be 6"
70117	Llave ajustable antichispa Cu-Be 8" / Non-sparking Cu-Be adjustable wrench 8" / Clé à molette anti-déflagrante Cu-be 8"
72739	Cepillo de latón / Brass brush / Brosse de laiton
79236	Llave fija una boca antichispa Cu-Be 15mm / Non-sparking Cu-Be single ended open jaw spanner 15mm / Clé à fourche anti-déflagrante Cu-Be 15mm
70153	Llave fija antichispa Cu-Be 17-22mm / Non-sparking Cu-Be open-end wrench 17-22mm / Clé à fourche anti-déflagrante Cu-Be 17-22mm
71584	Destornillador electricista antichispa Cu-Be 6mm / Non-sparking Cu-Be electrician screwdriver 6mm / Tournevis électricien anti-déflagrant Cu-Be 6mm

Cod. 79663

Cod. 79665

Cod. 79664

Cod. 71448

Cod. 70117

Cod. 72739

Cod. 79236

Cod. 70153

Cod. 71584

AMOLADORAS Y TRONZADORAS / CUTTING AND GRINDING MACHINE / MEULEUSES ET TRONÇONNEUSES / TRENN- UND SCHLEIF-MASCHINE / MACCHINE DA TAGLIO E SMERIGLIATRICI / REBARBADORAS E CORTADORAS / ОТРЕЗНАЯ И ЗАЧИСТНАЯ МАШИНА

AMOLADORA 90º / 90º GRINDING MACHINE / MEULEUSE 90º / 90° SCHLEIFER / SMERIGLIATRICE 90° / REBARBADORA 90º / УГЛОВАЯ ЗАЧИСТНАЯ МАШИНА

ZONAS/ZONES
M2 MINERÍA - MINING-MINIÉRE
1, 2 GAS/GAZ
21, 22 POLVO/DUST/POUSSIERE

CE*G12

MASTEREX 79678

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6,3 bar max.
Flujo de aire / Air flow / Flux d'air	10l/s max
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2.5 m/s2
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	75dBA
Peso / Weight / Poids	1,4 kg max
Longitud amoladora / Grinder length / Longueur meuleuse	315 mm
Velocidad de rotación / Rotation speed / Vitesse de rotation	1800rpm
Medida y tipo de conexión / Connection size and type / Mesure et type de connexion	1/4" crowfoot and mcdonald
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	1/4" minimum
Lubricación / Lubrication / Lubrification	Libre de lubricante / Lubricant free / Sans Lubrifiant

Designación Ex:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

EC-Certificate of conformity:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

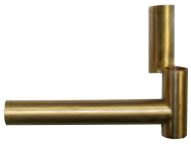
EC-Certificat de conformité:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

COD
79678

COD	Composición / Composition
79659	Amoladora 90º / 90º Grinding machine / Meuleuse 90º
79660	Adaptador cilíndrico con rodamientos 30mm / Cylindrical adapter with bearings 30mm / Adaptateur cylindrique avec roulements de 30mm
79661	Guarda para amoladora / Guard for grinding machine / Garde-broyeuse
71448	Llave ajustable antichispa Cu-Be 6" / Non-sparking Cu-Be adjustable wrench 6" / Clé à molette anti-déflagrante Cu-be 6"
70117	Llave ajustable antichispa Cu-Be 8" / Non-sparking Cu-Be adjustable wrench 8" / Clé à molette anti-déflagrante Cu-be 8"
72739	Cepillo de latón / Brass brush / Brosse de laiton
79234	Llave fija una boca antichispa Cu-Be 10mm / Non-sparking Cu-Be single ended open jaw spanner 10mm / Clé à fourche anti-déflagrante Cu-Be 10mm
70393	Llave hexagonal antichispa Cu-Be 4mm / Non-sparking Cu-Be hexagonal key 4mm / Clé mâle anti-déflagrante Cu-Be 4mm

Cod. 79659

Cod. 79660


Cod. 79661

Cod. 71448

Cod. 70117

Cod. 72739

Cod. 79234

Cod. 70393

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

AMOLADORAS Y TRONZADORAS / CUTTING AND GRINDING MACHINE / MEULEUSES ET TRONÇONNEUSES / TRENN- UND SCHLEIF-MASCHINE / MACCHINE DA TAGLIO E SMERIGLIATRICI / REBARBADORAS E CORTADORAS / ОТРЕЗНАЯ И ЗАЧИСТНАЯ МАШИНА

TRONZADORA CON DISCO DE CORTE Y DISCO PARA ELIMINACIÓN DE SOLDADURA / CUTTING MACHINE WITH WELD SEAM REMOVAL AND CUTTING DISC / TRONÇONNEUSE AVEC DISQUE DE COUPE ET DISQUE POUR ÉLIMINATION DE SOUDURE / TRENNSCHLEIFER MIT SCHWEISSNAHT-ENTFERNER UND TRENNSCHEIBE / MACCHINA DA TAGLIO CON DISCO PER L'ELIMINAZIONE DELLE SALDATURE / CORTADORA COM DISCO DE CORTE E DISCO DE REMOÇÃO DE SOLDADURA / ОТРЕЗНАЯ МАШИНА С ЗАЧИСТКОЙ СВАРНЫХ ШВОВ И ОТРЕЗНЫМ ДИСКОМ

ZONAS/ZONES
M2 MINERÍA - MINING-MINIÉRE
1, 2 GAS/GAZ
21, 22 POLVO/DUST/POUSSIERE

CE *G12

MASTEREX 79675

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6,3 bar max.
Flujo de aire / Air flow / Flux d'air	30l/s max
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2.5 m/s2
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	74dBA
Peso / Weight / Poids	3,5 kg max
Longitud amoladora / Grinder length / Longueur meuleuse	390 mm
Velocidad de rotación / Rotation speed / Vitesse de rotation	800rpm
Medida y tipo de conexión / Connection size and type / Mesure et type de connexion	3/8" crowfoot and mcdonald
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	3/8" minimum
Lubricación / Lubrication / Lubrification	Libre de lubricante / Lubricant free / Sans Lubrifiant

Designación Ex:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

EC-Certificate of conformity:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

EC-Certificat de conformité:
II 2 Gc IIA T160ºC
II 2 Dc T160ºC
I M2c T160ºC

COD 79675

COD	Composición / Composition
79667	Tronzadora / Cutting machine / Tronçonneuse
79669	Guarda para amoladora / Guard for machine / Garde-broyeuse
79673	Acople de latón para máquina de 800 rpm / Brass coupling for 800 rpm machine / Accouplement en laiton pour machine de 800 rpm
79671	2 pcs. x Disco de eliminación de soldadura / Weld seam removal disc / Disque d'élimination de soudure
79672	Disco de unión para disco de corte / Wheel nut & Flange / Disque d'union pour disque de coupe
79668	2 pcs. x Disco de corte / Cutting disc / Disque de coupe
79681	Llave para cambio de disco / Wheel nut wrench for cutting disc / Clé pour changement de disque
71448	Llave ajustable antichispa Cu-Be 6" / Non-sparking Cu-Be adjustable wrench 6" / Clé à molette anti-déflagrante Cu-be 6"
70117	Llave ajustable antichispa Cu-Be 8" / Non-sparking Cu-Be adjustable wrench 8" / Clé à molette anti-déflagrante Cu-be 8"
79236	Llave fija una boca antichispa Cu-Be 15mm / Non-sparking Cu-Be single ended open jaw spanner 15mm / Clé à fourche anti-déflagrante Cu-Be 15mm
70395	Llave hexagonal antichispa Cu-Be 6mm / Non-sparking Cu-Be hexagonal key 6mm / Clé mâle anti-déflagrante Cu-Be 6mm
72925	Llave fija antichispa Cu-Be 27-32mm / Non-sparking Cu-Be open-end wrench 27-32mm / Clé à fourche anti-déflagrante Cu-Be 27-32mm

Cod. 79667

Cod. 79669

Cod. 79671

Cod. 79672

Cod. 79668

Cod. 79681

Cod. 71448

Cod. 70117

Cod. 79236

Cod. 70395

Cod. 72925

AMOLADORAS Y TRONZADORAS / CUTTING AND GRINDING MACHINE / MEULEUSES ET TRONÇONNEUSES / TRENN- UND SCHLEIF-MASCHINE / MACCHINE DA TAGLIO E SMERIGLIATRICI / REBARBADORAS E CORTADORAS / ОТРЕЗНАЯ И ЗАЧИСТНАЯ МАШИНА

ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ZUBEHÖR / ACCESSORI / ACESSÓRIOS / ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

MANGUERA ANTIESTÁTICA / ANTISTATIC HOSES / TUYAU ANTISTATIQUE / ANTI-STATIK-SCHLAUCH / TUBO ANTISTATICO / MANGUEIRA ANTI-ESTÁTICA / АНТИСТАТИЧЕСКИЙ ШЛАНГ

COD	
79679	1/4"
79680	3/8"

MALETAS ANTIESTÁTICAS / ANTISTATIC CASE / VALISES ANTISTATIQUES / ANTI-STATIK-KOFFER / VALIGE ANTISTATICHE / MALAS ANTI-ESTÁTICAS / АНТИСТАТИЧЕСКИЙ КЕЙС

COD	
79682	79675

COD	
79683	79674 79676 79677 79678

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

TALADROS / DRILLS / PERCEUSES / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANI / BERBEQUINS / ДРЕЛИ

Los taladros ATEX de EGA Master son robustos, potentes y muy manejables. El usuario dispone de diferentes modelos para poder escoger el que más se adapte a sus necesidades.
El taladro percutor de EGA Master está pensado para realizar taladros y perforaciones en multitud de materiales. La gran diferencia frente a un taladro normal, es la posibilidad de seleccionar un movimiento de percusión que acompañe al de rotación, facilitando enormemente la capacidad de perforación. Es imprescindible para perforar espesores muy gruesos de material de obra determinados o materiales muy duros, como el hormigón, la piedra, etc.

EGA Master's ATEX drills are solid, powerful and very manageable. The user can choose different models that best suit his needs. EGA Master Hammer drill is designed for drilling holes in several types of materials. The great difference from an ordinary drill, is the possibility of selecting a percussive movement that accompanies the rotation, greatly facilitating the drilling performance. This drill is essential to bore very thick or very hard materials such as concrete, stone, etc.

Les perceuses ATEX sont robustes , puissantes et maniables. Différents modèles sont disponibles, adaptés à chaque travail. Deux sélections sont disponibles (normale ou à percussion) , pour optimiser le percage. Elle est adaptée pour des percages profonds , dans des matériaux très durs, comme le béton, la pierre, etc,

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IM2cT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Portabrocas / Chuck / Mandrin	Cod. 79602 - 10 mm Cod. 79603 - 13 mm
Capacidad (acero) / Capacity (steel) / Capacité (acier)	Cod. 79602 - 10 mm Cod. 79603 - 13 mm
RPM	Cod. 79602 - 1550 rpm Cod. 79603 - 850 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,5 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,60 m3/min
Conexión / Connection / Connexion	R 1/4"i
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s2
Longitud / Length / Longueur	230 mm
Peso / Weight / Poids	2,1 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

TALADRO CON PERCUSIÓN / IMPACT DRILL / PERCEUSE À PERCUSSION / SCHLAGBOHRMASCHINE / TRAPANO A PERCUSSIONE / BERBEQUIM DE PERCUSSÃO / УДАРНАЯ ДРЕЛЬ

CE *G12

COD
79604

ZONA/ZONE
M2 MINERÍA - MINING - MINIÉRE

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IM2cT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Portabrocas / Chuck / Mandrin	13 mm
Capacidad (acero) / Capacity (steel) / Capacité (acier)	13 mm
RPM	950 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,5 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,60 m3/min
Conexión / Connection / Connexion	R 1/4"i
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s2
Longitud / Length / Longueur	290 mm
Peso / Weight / Poids	3,3 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

TALADRO MANGO EN D / D-HANDLE DRILL / PERCEUSE MANCHE D / LUFTDRUCK-BOHRMASCHINE / TRAPANO CON MANICO A D / BERBEQUIM COM PUNHO FECHADO / ДРЕЛЬ С РУКОЯТКОЙ ТИП D

CE *G12

COD
79605

ZONA/ZONE
M2 MINERÍA - MINING - MINIÉRE

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IM2cT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Par / Torque / Pair	9Nm
Portabrocas / Chuck / Mandrin	De acción rápida / Quick action / Action rapide
Capacidad (acero) / Capacity (steel) / Capacité (acier)	13 mm
RPM	650 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,65 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,68 m3/min
Conexión / Connection / Connexion	R 3/8"f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	89 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s2
Peso / Weight / Poids	5,7 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

TALADRO ANGULAR / CORNER DRILL / PERCEUSE D'ANGLE / LUFTDRUCK-WINKEL-BOHRMASCHINE / TRAPANO ANGOLARE / BERBEQUIM ANGULAR / УГЛОВАЯ ДРЕЛЬ

COD
79606

ZONA/ZONE
M2 MINERÍA - MINING - MINIÉRE

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IM2cT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Par / Torque / Pair	72Nm
Portabrocas / Chuck / Mandrin	MT3
Capacidad (acero) / Capacity (steel) / Capacité (acier)	32 mm
RPM	260 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,92 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,80 m3/min
Conexión / Connection / Connexion	R 3/4"a
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	15 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	93 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	3,4 m/s2
Peso / Weight / Poids	11,5 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

TALADRO MAGNÉTICO / MAGNETIC CORE DRILL / PERCEUSE MAGNÉTIQUE / KERNLOCHBOHRER MIT MAGNETFUSS / TRAPANO MAGNETICO / BERBEQUIM MAGNÉTICO / СТАНОК ДЛЯ ВЫРЕЗАНИЯ ОТВЕРСТИЙ НА МАГНИТНОЙ ПОДУШКЕ

COD
79632
79633

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex II2GcT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Par / Torque / Pair	47,5Nm
Portabrocas / Chuck / Mandrin	19mm
Máximo diámetro de perforación / Maximum diameter of drilling / Diamètre maximum de perforation	53mm
Fuerza magnética / Magnetic force / Force magnétique	800Kg
RPM	400 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,0 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,50 m^3/min
Carrera / Stroke / Parcours	Cod. 79632 - 125mm Cod. 79633 - 260mm
Conexión / Connection / Connexion	R 3/8"f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Peso / Weight / Poids	Cod. 79632 - 19Kg Cod. 79633 - 21,5Kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

MARTILLOS PERFORADORES / HAMMER DRILLS / MARTEAUX-PERFORATEURS / BOHRHAMMER / MARTELLI PERFORATORI / MARTELOS PERFURADORES / ПЕРФОРАТОРЫ

Los martillos perforadores de EGA Master han sido diseñados para perforar superficies muy duras y resistentes tales como hormigón, ladrillo, piedra,… que los taladros convencionales no serían capaces de taladrar. Al giro le acompaña un movimiento de martilleo que provoca la ruptura del material y permite el avance de la broca facilitando la realización de agujeros.

EGA Master's hammer drills are designed to drill very hard and resistant surfaces such as concrete, brick, stone, that the conventional drills would not be able to bore. The rotation is accompanied by a hammering movement causing rupture of the material and allowing the advance of the drill, making the job quick and easy.

Les perforateurs d'EGA Master sont conçus pour percer des surfaces très dures et résistantes, telles que la pierre, le béton , la brique… L'action de martellement permet de casser les matériaux en contact.

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

CE*G12

COD
79907

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex II2GcT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Impactos por minuto / Impacts per minute / Impacts par minute	3000
Capacidad / Capacity / Capacité	28 mm (hormigón / concrete / béton)
RPM	625 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,5 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,6 m3/min
Conexión (entrada /salida) / Connection (inlet /outlet) / Connexion (entrée /sortie)	R 1/2"f / R 3/8"f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	>= 10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	93 db
Adaptador / Adapter plug / Adaptateur	SDS-plus
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	4,5 m/s2
Longitud / Length / Longueur	400 mm
Peso / Weight / Poids	6,3 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

LLAVE DINAMOMÉTRICA / TORQUE WRENCH / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE / DREHMOMENT-SCHRAUBENSCHLÜSSEL / CHIAVE DINAMOMETRICA / CHAVE DINAMOMÉTRICA / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ

Las llaves dinamométricas ATEX de EGA Master también llamadas llaves de torsión, son herramientas que se utilizan para ajustar el par de apriete de elementos roscados. Disponen de un mecanismo, que hace que una vez alcanzado el par deseado, la llave no trasmita más par al elemento que estamos apretando.

The EGA Master ATEX torque wrenches are used to adjust the torque of threaded elements. They have a mechanism which avoids transferring extra torque after reaching the desired torque value.

Les clés dynanométriques ATEX d'EGA MASTER, également appelées clés de torsion, sont des outils qui s'utilisent pour ajuster le couple de serrage d'éléments filetés. Elles sont dotées d'un systéme automatique de désenclenchement de serrage une fois atteint le couple sélectionné.

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

ZONA/ZONE
M2 MINERÍA - MINING - MINIÉRE

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IM2cT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	4/6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1"
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	4 bar: 650 Nm 6 bar: 750 Nm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	4 bar: 0,55 m3/min 6 bar: 0,75 m3/min
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46mm AF)
Reversible / Reversible / Réversible	●
Conexión / Connection / Connexion	Rd 32x1/8"
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	86,4 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s2
Peso / Weight / Poids	7,8 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ZONA/ZONE
M2 MINERÍA - MINING - MINIÉRE

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IM2cT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	4/6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1"
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	4 bar: 1500 Nm 6 bar: 1800 Nm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	4 bar: 0,55 m3/min 6 bar: 0,65 m3/min
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46mm AF)
Reversible / Reversible / Réversible	●
Conexión / Connection / Connexion	Rd 32x1/8"
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	86,4 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s2
Peso / Weight / Poids	8,6 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive -- See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-deflagrant - Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

LLAVES DE IMPACTO / IMPACT WRENCHES / CLÉS À CHOC / SCHLAGSCHRAUBER / AVVITATORI AD IMPULSI / CHAVES DE IMPACTO / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

Las llaves de impacto se utilizan para aplicar altos pares a tornillos de todo tipo con el simple accionamiento de un gatillo. De esta manera, podremos apretar y aflojar tornillos (por muy oxidados que éstos estén) que a mano nos sería imposible. Es muy importante tener en cuenta la medida de los tornillos con los que se va a trabajar porque no todos aguantaran el par máximo que estas llaves son capaces de aplicar.

Impact wrenches are used to apply high torque to nuts of all kinds. Thus, we can tighten and loosen the nuts (even very oxidized ones) that would be impossible to do by hand. It is very important to consider which nuts we will work on, because not all of them will stand the maximum torque that these wrenches are able to apply.

Les clés à choc s'utilisent pour un serrage important de boulons, en actionnant tout simplement une gachette. De cette façon il est possible de serrer ou de désserrer des écrous oxydés. Il est imporatnt de prendre en compte le diamètre d'écrou à travailler.

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

ZONA/ZONE
M2 MINERÍA - MINING - MINIÉRE

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IM2cT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1/2"
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	610 Nm
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M20 (30mm AF)
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,32 m3/min
Conexión / Connection / Connexion	R 1/4"f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	90 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	2,6 m/s2
Longitud / Length / Longueur	160 mm
Peso / Weight / Poids	3,6 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex II2GcT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	3/4"
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	1350 Nm
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46mm AF)
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,40 m3/min
Conexión / Connection / Connexion	R 1/4"f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	96 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	4,5 m/s2
Longitud / Length / Longueur	220 mm
Peso / Weight / Poids	5,6 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive -- See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-deflagrant - Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

LLAVES DE IMPACTO / IMPACT WRENCHES / CLÉS À CHOC / SCHLAGSCHRAUBER / AVVITATORI AD IMPULSI / CHAVES DE IMPACTO / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

COD
79612

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex II2GcT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1"
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	1350 Nm
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46mm AF)
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,40 m3/min
Conexión / Connection / Connexion	R 1/2"i
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	96 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	4,5 m/s2
Longitud / Length / Longueur	228 mm
Peso / Weight / Poids	5,7 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

COD
79613

ZONA/ZONE
M2 MINERÍA - MINING - MINIÉRE

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IM2cT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1"
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	1800 Nm
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M33 (50mm AF)
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,10 m3/min
Conexión / Connection / Connexion	Rd 32x1/8"a
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	92 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	3,2 m/s2
Longitud / Length / Longueur	280 mm
Peso / Weight / Poids	9 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive -- See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-deflagrant - Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

LLAVES DE IMPACTO / IMPACT WRENCHES / CLÉS À CHOC / SCHLAGSCHRAUBER / AVVITATORI AD IMPULSI / CHAVES DE IMPACTO / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

COD
79609

ZONA/ZONE
M2 MINERÍA - MINING - MINIÉRE

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques		
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique	
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IM2cT6	
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	4/6 bar	
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1.1/2"	
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	4 bar	2800 Nm
	6 bar	3600 Nm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	4 bar	1,30 m3/min
	6 bar	1,70 m3/min
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M48 (75mm AF)	
Reversible / Reversible / Réversible	●	
Conexión / Connection / Connexion	Rd 32x1/8"	
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	10 mm	
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	93 db	
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s2	
Peso / Weight / Poids	14,9 kg	

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

COD
79631

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex II2GcT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1.1/2"
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	4400Nm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,6 m^3/min
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M56 (85mm AF)
Conexión / Connection / Connexion	R 1/2"i
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	15 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	107 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 6,6 m/s^2
Peso / Weight / Poids	12,2 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive -- See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-deflagrant - Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

LLAVES DE IMPACTO / IMPACT WRENCHES / CLÉS À CHOC / SCHLAGSCHRAUBER / AVVITATORI AD IMPULSI / CHAVES DE IMPACTO / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

HIDRÁULICA / HIDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

CE*G12

COD 79614

ZONA/ZONE
M2 MINERÍA - MINING - MINIÉRE

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IM2cT5
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	70-140 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	3/4"
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	1650 Nm
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M27 (41mm AF)
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	15-38 m3/min
Conexión / Connection / Connexion	M18x1,5
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	85,3 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	3,8 m/s2
Longitud / Length / Longueur	245 mm
Peso / Weight / Poids	9 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

CE*G12

COD 79917 79918

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IIGcT5
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	70-140 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	Cod. 79917 - 3/4" Cod. 79918 - 1"
Par MAX. / Torque MAX / Paire MAX	1700 Nm
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	<= M30 (46mm AF)
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	20-40 l/min
Conexión / Connection / Connexion	M18x1,5
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	85,3 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	3,8 m/s2
Longitud / Length / Longueur	245 mm
Peso / Weight / Poids	7,3 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive -- See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-deflagrant - Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

SIERRAS / SAWS / SCIES / SÄGEN / SEGHETTO / SERRAS / ПИЛЫ

Las sierras de cinta o de banda de EGA Master, tiene una hoja metálica dentada, larga, estrecha y flexible que se desplaza sobre dos ruedas que se encuentran en el mismo plano vertical. Sus aplicaciones son muy variadas: construcción, corte de tuberías, refinerias... y son capaces de cortar: plástico, madera, acero, INOX...
Las sierras portátiles son herramientas necesarias para poder realizar todo tipo de cortes; cortes cruzados, rectos, cortes curvos, cortes en pico, biselados, etc...

EGA Master band saw has a long, narrow and flexible toothed metal saw blade that moves on two wheels which are in the same vertical plane. Its applications are varied: construction, pipe cutting, refineries ... Besides, they are capable of cutting: plastic, wood, steel, stainless steel...
Portable saws are necessary to perform all type of cutting, cross, straight, curved, cuts in peak, beveled, etc...

Les scies à ruban ou à bande d'EGA MASTER, a une bande métalique dentée, étroite et flexible qui se déplace sur deux roues se trouvant au même niveau verticalement. Ses applications sont diverses: construction, coupure de tuyauterie et raffinerie... et sont capables de couper du plastique, du bois, de l'acier, de l'INOX...
Les scies portables sont des outils nécessaires afin de réaliser tous types de coupures : croisées, droites, courbées, en pic, biseautées, etc…

SIERRA DE BANDA / BAND SAW / SCIE À RUBAN / BANDSÄGE / SEGA DI NASTRO / SERRA DE FITA / ЛЕНТОЧНАЯ ПИЛА

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

CE*G12

COD
79615

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques		
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique	
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex II2GcT6	
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar	
Capacidad de corte / Cutting capacity / Capacité de coupe	Ø 120 mm	
	AxB	150x120 mm
		4x4"
Velocidad / Speed / Vitesse	4 bar	41m/min
	6 bar	61m/min
Potencia / Power / Puissance	0,5 KW	
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,55 m3/min	
Conexión / Connection / Connexion	R 1/4"i	
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	7 mm	
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	86,8 db	
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s2	
LxWxH	516x170x210 mm	
Material de la carcasa / Housing material / Matériel de la carcasse	Aluminio / Aluminum / Aluminium	
Peso / Weight / Poids	6,2 kg	

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

SIERRA DE BANDA / BAND SAW / SCIE À RUBAN / BANDSÄGE / SEGA DI NASTRO / SERRA DE FITA / ЛЕНТОЧНАЯ ПИЛА

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

CE*G12

COD 79616

ZONA/ZONE
M2 MINERÍA - MINING - MINIÉRE

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques		
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique	
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IM2cT6	
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar	
Capacidad de corte / Cutting capacity / Capacité de coupe	Ø 180 mm	
	AxB	180x180 mm
		7x7"
Potencia / Power / Puissance	1 KW	
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,2 m3/min	
Conexión / Connection / Connexion	R 1/2"i	
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm	
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	81,7 db	
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s2	
LxWxH	730x285x290 mm	
Material de la carcasa / Housing material / Matériel de la carcasse	Inox / Stainless steel / Inox	
Peso / Weight / Poids	13 kg	

SIERRAS PORTÁTILES / RECIPROCATING SAWS / SCIES PORTABLES / STICHSÄGE / SEGHETTI PORTATILI / SERRAS PORTÁTEIS / ПИЛЫ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

CE*G12

COD 79617

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex II2GcT5
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Tipo de válvula / Valve type / Type de valve	Twist2
Nº de golpes / Number of strokes / Nº de coups	330 (1/min)
Carrera / Stroke / Parcours	60 mm
Potencia / Power / Puissance	1,1 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,45 m3/min
Conexión / Connection / Connexion	R 3/4"a
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s2
Material de la carcasa / Housing material / Matériel de la carcasse	Aluminio / Aluminum / Aluminium
Peso / Weight / Poids	6,4 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

SIERRAS PORTÁTILES / RECIPROCATING SAWS / SCIES PORTABLES / STICHSÄGE / SEGHETTI PORTATILI / SERRAS PORTÁTEIS / ПИЛЫ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

CE*G12

COD 79618

ZONA/ZONE
M2 MINERÍA - MINING - MINIÉRE

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IM2cT5
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Tipo de válvula / Valve type / Type de valve	Twist2
Nº de golpes / Number of strokes / Nº de coups	330 (1/min)
Carrera / Stroke / Parcours	60 mm
Potencia / Power / Puissance	1,1 KW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,45 m3/min
Conexión / Connection / Connexion	R 3/4"a
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s2
Material de la carcasa / Housing material / Matériel de la carcasse	Zamak / Zamak / Zamak
Peso / Weight / Poids	10,6 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

HIDRÁULICA / HIDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

CE*G12

COD 79913

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex II2GcT5
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Tipo de válvula / Valve type / Type de valve	Twist
Nº de golpes / Number of strokes / Nº de coups	500 rpm
Carrera / Stroke / Parcours	60 mm
Potencia / Power / Puissance	2,8 KW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	10-50 l/min
Conexión / Connection / Connexion	12S
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	86 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s2
Material de la carcasa / Housing material / Matériel de la carcasse	Aluminio / Aluminum / Aluminium
Peso / Weight / Poids	6,1 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

MEZCLADORA / MIXER / MÉLANGEUR / MIXER / MISCELATORE / MISTURADORA / МИКСЕР

La mezcladora para trabajos pesados de EGA Master es muy fácil de utilizar, gracias a su velocidad y eficacia se obtienen buenas mezclas, incluso con los materiales más exigentes.

EGA Master heavy-duty mixer is very easy to use, and thanks to its high speed and effectiveness it obtains good mixing, even with the most demanding materials.

Le mélangeur destinés aux travaux lourds d'EGA MASTER est très facile à utiliser, grâce à sa vitesse et son efficacité s'obtiennent de bons mélanges, y compris avec les matériaux les plus exigeants.

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

COD
79619

ZONA/ZONE
M2 MINERÍA - MINING - MINIÉRE

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex IM2cT6
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Max Ø de la herramienta / Max Ø of the tool / Ø max de l'outil	140 mm
Capacidad de mezclado / Mixing capacity / Capacité de mélange	50 kg
Potencia / power / Puissance	1,1 KW
Velocidad / Speed / Vitesse	0-440 rpm
Conexión / Connection / Connexion	R 3/8"male
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,4 m3/min
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	79 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s2
Peso / Weight / Poids	8,7 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

VENTILADOR AXIAL / AXIAL FAN / VENTILATEUR / AXIAL VENTILATOREN / VENTILATORE ASSIALE / VENTILADOR AXIAL / АКСИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

En los ventiladores axiales o helicoidales de EGA Master el aire circula en la misma dirección que su eje. Son capaces de mover grandes cantidades de aire por lo que son muy adecuados para la ventilación y la extracción de humos y gases.

EGA Master axial or helical fans circulate the air in the same direction of its axis. These fans are capable of moving large quan tities of air thus they are very suitable for ventilation and smoke and gas extraction.

Dans les ventilateurs axiaux ou hélicoidaux d'EGA MASTER, l'air circule dans la même direction que son axe. Ils sont capables de déplacer une grande quantité d'air, ce qui justifie leurs aptitudes pour la ventilation et l'extraction de fumées et gaz.

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

COD
79620

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex II2Gc IIB T6
Ø nominal / nominal Ø / Ø nominal	300
Longitud / Length / Longueur	350
RPM	2300 +/- 5 %
Presión max. de trabajo / Max working pressure / Pression max de travail	5 bar
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,45 m³/ min
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore (1m)	85,7 db(A)
Caudal de ventilación / Output air flow / Débit de ventilation	0,57 m³/s
Peso / Weight / Poids	13 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

VENTILADOR AXIAL / AXIAL FAN / VENTILATEUR / AXIAL VENTILATOREN / VENTILATORE ASSIALE / VENTILADOR AXIAL / АКСИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

CE*G12

COD
79621
79622

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex II2GcT6
Ø nominal / nominal Ø / Ø nominal	Cod. 79621 - 500 Cod. 79622 - 600
Longitud / Length / Longueur	520
Presión max. de trabajo / Max working pressure / Pression max de travail	4 bar
Conexión / Connection / Connexion	Racor 42 macho 1/2" / Claw coupling 42 male 1/2" / Raccord 42 mâle 1/2"
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	Cod. 79621 - 2,73m3/min Cod. 79622 - 3,84m3/min
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	Cod. 79621 - 105 db Cod. 79622 - 99 db
Caudal de ventilación / Output air flow / Débit de ventilation	Cod. 79621 - 4,33 m3/s Cod. 79622 - 5,83 m3/s
Peso / Weight / Poids	Cod. 79621 - 46 kg Cod. 79622 - 58 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ELÉCTRICO / ELECTRIC / ÉLECTRIQUE / ELEKTRISCH / ELETTRICA / ELÉTRICO / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

CE*G12

COD
79623
79624

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Tipo / Type / Type	Eléctrico / Electric / Électrique
Categoría Atex / Atex category / Catégorie atex	Ex II2GcT3
Ø nominal / nominal Ø / Ø nominal	300
Longitud / Length / Longueur	390
Potencia de salida / Output power / Puissance de sortie	0,37 KW
Velocidad nominal / Nominal speed / Vitesse nominal	Cod. 79623 - 2900 rpm / 4680 rpm Cod. 79624 - 2870 rpm
Voltaje / Voltage / Voltage	Cod. 79623 - 110 V Cod. 79624 - 230 V
Consumo / Consumption / Consommation	Cod. 79623 - 5,1 A Cod. 79624 - 2,3 A
Frecuencia / Frequency / Fréquence	Cod. 79623 - 50Hz / 60 Hz Cod. 79624 - 50Hz
Interruptor y cable de conexión / Switch and connecting cable / Interrupteur et câble de connexion	Cod. 79623
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	85db
Caudal de ventilación / Output air flow / Débit de ventilation	1m3/s
Peso / Weight / Poids	20,5 kg

* Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

*G12: GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

8

TITANIO
TITANIUM
TITANE

ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO / NON-MAGNETIC TITANIUM / AMAGNETIQUE EN TITANE / TITAN NICHT MAGNETISCH / ANTIMAGNETICO AL TITANIO / ANTI-MAGNÉTICO DE TITÂNEO / НЕМАГНИТНЫЙ ТИТАНОВЫЙ

ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO
NON-MAGNETIC TITANIUM
AMAGNETIQUE EN TITANE

Las herramientas de Titanio EGA Master han sido desarrolladas con la más alta tecnología, y fabricadas en aleación de Titanio 6Al-4V, para ser usadas en los más exigentes y avanzados campos tales como la aviación, equipos hospitalarios, aplicaciones aeroespaciales y militares. Estas propiedades hacen que esta aleación sea la mejor que actualmente existe para aplicaciones críticas y especiales que requieren una gran capacidad mecánica, combinada con características que otra aleación no puede conseguir, como la de ser no-magnética etc. Muchas aplicaciones requieren herramientas completamente no magnéticas para no causar ninguna alteración, por ejemplo dispositivos muy sensibles usados en laboratorios, hospitales, centros de transformación, estaciones de radar, antenas etc.

EGA Master Titanium Tools have been developed with the help of the most advanced technology. They are manufactured with Titanium alloy, 6Al-4V , which has been used in the most innovative and advanced fields, such as aviation, military and aerospace applications. Its properties make this alloy the best one among the current existing ones for special and critical applications that require high mechanical properties, combined together with features that no other steel alloy tool can reach, like Non-Magnetism. Many applications require the use of totally non-magnetic tools in order to avoid any magnetic disturbance, such as very sensitive electronic devices used in laboratories, hospitals, power plants, etc.

L'outillage en Titane d' EGA Master a été développé avec la plus haute technologie, alliage de Titane 6Al-4V, utilisé dans les domaines les plus avancés et les plus techniques comme l'aviation, l'industrie militaire et les applications aérospaciales. Les propiétés du Titane font de cet alliage , le meilleur pour des applications critiques et spéciales qui reauierrent une grande résistance mécanique, combinée avec d'autres caractéristiques que d'autres alliages de fer n'ont pas, comme l'amagnétisme. Beaucoup d'applications nécessitent des caractéristiques totalement amagnétiques, pour ne pas causer d'altération magnétique, par exemple , avec des dispositifs très sensibles utilisés dans les laboratoires, les hopitaux et les centres de transformation…

PROPIEDADES PROPERTIES PROPRIETES	APLICACIÓN Y BENEFICIOS APPLICATION & BENEFITS APPLICATIONS
100% seguridad de anti- magnetismo **100% non-magnetic safety** **100% securité anti-magnétique**	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética Essential for equipments that require complete non-magnetic safety, avoiding magnetic disturbance Essentiel pour des équipements nécessitant de l'outillage amagnétique
Inoxidable (más que el acero inoxidable) **Rustproof (more than stainless steel)** **Inoxidable (plus que l'inox)**	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos Specially well suited for applications in corrosive environments like the ones encountered in marine works or fire-fighting applications Spécialement concu pour des lieux á fort taux de corrosion, comme des travaux marins ou des utilisations par des pompiers
Extremadamente resistente al ácido **Extremely Acid Resistant** **Extremely Acid Resistant**	Perfecto para la industria química, herramienta duradera Perfect for Chemical Industry, long lasting tools Parfait pour l'ndustrie chimique, outillage á longue durabilité
Hipoalergénico **Hypoallergenic** **Hipoalergénique**	También apropiado por el incremento diario de alergias hacia materiales como el Ni, la alergia más frecuente, presente en la mayoría de las aleaciones de acero Also appropriate for the daily increasing allergies to materials such as Ni, the most frequent allergy, present on most of the steel alloys Aussi approprié pour éviter les allergies, tous les jours croissants , au matériau tel que le Nickel (allergie la plus fréquente), présent dans les alliages d'acier
45% más ligero que el acero **45% lighter than steel** **45% plus léger que l'acier**	Evita las modernas y frecuentes lesiones causadas por movimientos de carga, como pueden ser la tendinitis o bursitis Avoids modern and frequent injuries caused by repetitive load movements, such as tendinitis or bursitis Fait éviter les lésions fréquentes du monde moderne telles que les tendinites, dues á la manipulation de poids

MAT.: Ti 6Al-4V		
Composición **Composition** **Composition**	V	3,5%-4,5%
	Al	5,5%-6,8%
	Otros / Others / Autres	<1%
Dureza / Hardness / Dureté	30-40HRC	
Temperatura de fusión / Melting Temperatura / Temperature de fusion	1650ºC	
Resistencia a la tracción / Tensile Strength / Resistence á la traction	993N/mm2	

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN / MAIN APPLICATION FIELDS / PRINCIPAUX CHAMPS D'APPLICATION

PROPIEDAD ANTIMAGNÉTICA NON-MAGNETIC PROPERTY PROPRIETÉ ANTIMAGNÉTIQUE	INOXIDABLE Y RESITENTE AL ÁCIDO RUSTPROOF AND ACID RESISTANT PROPERTIES INOXIDABLE EL RÉSISTANT À L ´ACIDE
Marina / Navy / Marine	Trabajos al exterior / Outdoor works Travaux extérieurs
Servicios de reparación de Electrónica y dispositivos Eléctricos Electronic and Electric device repairing services Services de réparation Electronique et dispositifs électriques	Construcciones de Diques Dock constructions Construction de docks
Fabricantes de Electrónica y dispositivos Eléctricos Electronic and Electric device manufacturers Fabricants d'électronique et de dispositifs électriques	Aplicaciones sub-acuáticas Scuba Diving applications Applications Sous-marines
Estaciones de servicio y energía Power stations Stations-service et energie	Industria química Chemical Industry Industrie chimique
Defensa / Defence / Defense	Bomberos / Fire-fighters / Pompiers
Fuerzas aéreas / Air Forces / Forces aériennes	Instalaciones de desalinización de aguas Water De-sallination Installations Usine de déssalement d'eau
Fabricante de armas Weapon fabrication Fabricants d'armes	
Trabajos ferroviarios / Railway works Travaux ferroviéres	Defensa / Defence / Defense
Telecomunicaciones / Telecommunication / Telecommunications	Fuerzas aéreas / Air Force / Forces aériennes
Aplicaciones aeroespaciales Aerospace applications / Applications aérospaciales	Marina / Navy / Marine
Aviación / Aviation / Aviation	Industrias farmacéuticas Pharmaceutical Industries / Industrie Pharmaceutique
Laboratorios de alta tecnología / High Tech Laboratories Laboratoires de haute technologie	Construcción de barcos / Ship building Contruction navale
Hospitales (escaners, rayos X, MRI, ECG, Dispositivos desfibriladores...) Hospitals (scanners, X-ray, MRI, ECG, Defibrillation devices, CRT…) Hopitaux (scaners, rayons X, MRI, ECG, Dispositifs desfilibrisateurs)	Plataformas exteriores de Gas y petróleo Offshore oil and gas platforms Plateformes extérieures de gaz et de pétrole
Industrias farmacéuticas / Pharmaceutical Industries Industrie pharmaceutique	Fabricas de sal Salt Industry Usine de sel
Industrias nucleares / Nuclear Industries / Industries nucleaires	
NMR imanes, espectrómetros, grandes imanes Tesla NMR Magnets, Spectrometers, High Tesla Magnets NMR aimans, spectrómetrs, électronique á raisonnance magnétique	

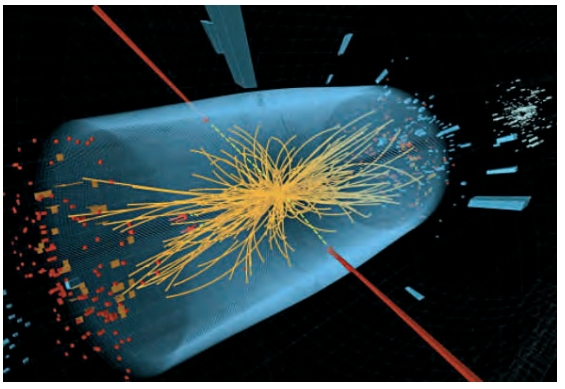
INSTRUCCIONES DE USO Y GARANTÍA / INSTRUCTIONS FOR USE & WARRANTY / INSTRUCTIONS DE GARANTIE ET D'UTILISATION

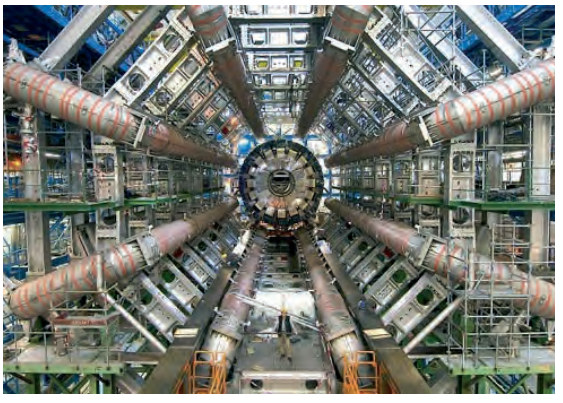
1. Las herramientas de Titanio no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales, esto es debido al hecho de que la composición del material hace que sea imposible que sea inducida su dureza. Por esta razón el uso de las herramientas de Titanio debe tener un especial cuidado, evitando sobreesfuerzos.
Titanium Tools cannot reach the hardness of conventional tools, due to the fact that the material composition makes it impossible to be induction hardened. For this reason the use of Titanium Tools has to be carried out with special care, avoiding overstraining, heating, etc.
L'outillage Titane ne peut pas avoir la même dureté que l'outillage traditionnel, car la composition du matériau empêche l'induction de la dureté. Pour cela, il requière une attention spéciale, en évitant la rupture, la chaleur…

2. El uso de herramientas de Titanio no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben ser también adecuados.
The use of Titanium Tools must not be the only preventive measure in areas which the items are designed for. Other items, clothes or present material must also be adequate.
L'utilisation d'outillage en Titane ne doit pas être le seul moyen de prévention dans les environnements pour lequel il est conçu. D'autres objets, comme les vêtements et matériaux présents doivent aussi être adaptés aux applications anti-déflagrantes.

3. Las herramientas de Titanio de EGA Master tienen una garantía de por vida. En el caso de defecto de fabricación, deberá serán reparadas o reemplazadas sin ningún coste. El uso indebido es considerado como una excepción de la garantía.
EGA Master Titanium Tools are provided with lifetime warranty. In case an EGA Master tool breaks or fails to perform under normal and correct use, it will be repaired or replaced free of cost. Any misuse, abuse or normal service wear is considered as an exception to the warranty.
L'outillage en Titane d' EGA Master a une garantie á vie. Dans le cas d'une rupture ou en présence de vices á la livraison , l'outillage devra être réparé ou remplacé sans aucun surcoût. Une utilisation non conforme exclut la garantie.

8 ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO / NON-MAGNETIC TITANIUM / AMAGNETIQUE EN TITANE / TITAN NICHT MAGNETISCH / ANTIMAGNETICO AL TITANIO / ANTI-MAGNÉTICO DE TITÂNEO / НЕМАГНИТНЫЙ ТИТАНОВЫЙ

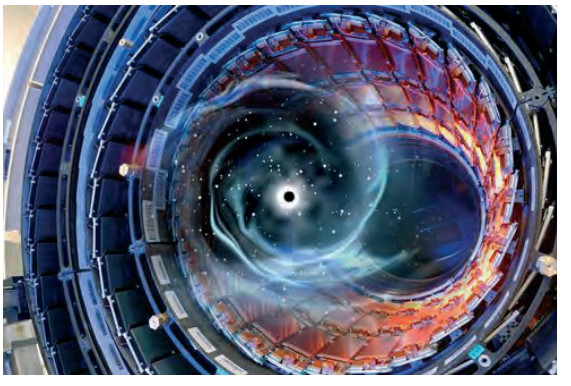




¿Sabía usted que las herramientas de Titanio de EGA Master se emplean por el laboratorio CERN (Organización Europea de Investigacion Nuclear) que recientemente ha encontrado el Bosón de Higgs, uno de los descubrimientos científicos más importantes de todos los tiempos? Las partículas que colisionan durante los experimentos se aceleran a velocidades cercanas a la luz usando potentísimos electro-imanes. Estos últimos requieren del empleo de herramientas completamente amagnéticas, como las herramientas de Titanio fabricadas por EGA Master.

Did you know that EGA Master titanium tools are used by the CERN laboratory (European Organization for Nuclear R esearch) which has recently found the Higgs Boson, one of the greatest scientific discoveries of all times? The particles that collide during the experiments are accelerated to speeds that are close to the speed of light by using very powerful electro-magnets. Such magnets require the use of non-magnetic tools, the most non-magnetic of which are the ones made in Titanium by EGA Master.

Saviez vous que les outils en titane d'EGA Mastersont utilisés par le laboratoire CERN (Organisation Européenne de Recherche Nucléaire) qui a récemment découvert le boson d'HGiggs, une des découvertes scientifiques les plus importantes de tous les temps? Les particules que entrent en colision durant les expériences s'accélèrent à des vitesses proches de celle de la lumière en utilisant des electro-aimants très puissants. Ces derniers requierent l'usage d'outils complètement amagnétiques, tels que les outils en Titane fabriqués par EGA Master.



Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ПЛОСКОГУБЦЫ

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD	L mm	gr.
71646	160	150
71647	200	250

TELEFONISTA / LONG NOSE / TELEPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD	L mm	gr.
71648	180	100
71649	200	

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / KRAFTSEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / БОКОРЕЗЫ

COD	L mm	gr.
71650	160	100
71651	200	

ALICATE TIPO FORD / SLIP JOINT PLIER / PINCE MOTORISTE / MECHANIKERZANGE / PINCE PER GASISTI ALICATE MOTORISTA / СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛЕЩИ

COD	L mm	gr.
71731	200	250

ALICATES CIRCLIPS / CIRCLIPS PLIERS / PINCES CIRCLIPS / ZANGEN FÜR SICHERUNGSRINGE / PINZE PER ANELLI / ALICATES FREIOS / СЪЕМНИК КОЛЕЦ

COD	L mm	mm	gr.
72082	180mm	19-60	100

ALICATES PARA TERMINALES / CRIMPING PLIERS / PINCES À SERTIR LES COSSES / KABELKLEMMZANGE / PINZA PER CAPICORDA / ALICATE PARA CRAVAR TERMINAIS / ОБЖИМНЫЕ КЛЕЩИ

COD	L mm	gr.
71652	200	120

TENAZAS / PINCERS / PINCES / ZANGE / TENAGLIE / ALICATES / КЛЕЩИ

PICO DE LORO / GROOVE JOINT / MULTIPRISE A CREMAILLERE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / КЛЕЩИ ЖЕЛОБКОВОГО ТИПА

COD	L mm	gr.
72532	250	250
72533	370	550

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

LLAVE COMBINADA DE CARRACA / COMBINATION RATCHET WRENCH / CLÉ MIXTE À CLIQUET / RATSCHEN-RINGGABELSCHLÜSSEL / CHIAVE COMBINATA A CRICCO / CHAVE DE BOCA E LUNETA COM ROQUETE / КЛЮЧ ТРЕЩЕТОЧНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ

COD	AF	gr.
74820	8mm	20
74822	10mm	28
74824	12mm	32
74825	13mm	46
74826	14mm	55
74829	17mm	90

8 ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO / NON-MAGNETIC TITANIUM / AMAGNETIQUE EN TITANE / TITAN NICHT MAGNETISCH / ANTIMAGNETICO AL TITANIO / ANTI-MAGNÉTICO DE TITÂNEO / НЕМАГНИТНЫЙ ТИТАНОВЫЙ

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

LLAVE AJUSTABLE / ADJUSTABLE WRENCH / CLÉ À MOLETTE / ROLLGABELSCHÜSSEL / CHIAVE REGOLABILI A RULLINO / CHAVE AJUSTAVEL / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

COD	L	CAP	gr.
71655	8”-200mm	25mm	110
71656	10”-250mm	30mm	220

LLAVE DINAMOMÉTRICA / TORQUE WRENCH / CLÉ DYNAMOMETRIQUE / DREHMOMENTSCHLÜSSEL / CHIAVE DINAMOMETRICA / CHAVE DINAMOMETRICA / РЕВЕРСИВНЫЕ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ

NEW

COD		Nm	L mm	gr.
79440	3/8”	5-50	360	420
79441	1/2”	10-100	405	475
79442		20-200	500	565
79443		50-250	595	645
79444		60-300		
79445	3/4”	150-750	1040	2450
79446	1”	200-1000	1253	4350

COD		Nm	L mm	gr.
74296	1/2”	30-160	410	500

COD		Nm	L mm	gr.
72540	3/8”	10-15	310	400

COD		Nm	L mm	gr.
74912	3/8”	8-50	300	400

LLAVES FIJAS / OPEN-END WRENCHES / CLÉS À FOURCHE / GABELSCHLUSSEL / CHIAVI FISSE / CHAVES DUAS BOCAS / РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

MM

COD	AF	gr.
71967	5-5,5mm	20
71660	6-7mm	
71968	8-9mm	
71661	8-10mm	
71825	10-11mm	30
71662	10-12mm	
71824	12-13mm	40
71663	12-14mm	50
71890	14-15mm	70
71664	14-17mm	100
71826	16-17mm	
71665	17-19mm	
71827	18-19mm	
71666	19-22mm	150
71973	20-22mm	
71974	21-23mm	
71667	22-24mm	
71975	24-27mm	250
71976	25-28mm	
71977	30-32mm	300

INCH.

COD	AF	gr.
71891	1/4-5/16”	20
71892	5/16-3/8”	
71893	3/8-7/16”	30
71894	1/2-9/16”	50
71895	9/16-5/8”	
71896	19/32-11/16”	100
71897	5/8-11/16”	
71898	11/16-3/4”	
71899	3/4-25/32”	
71900	3/4-7/8”	150
71901	13/16-7/8”	
71902	15/16-1”	200
71903	1-1.1/8”	250
71904	1.1/16-1.1/8”	
71905	1.1/16-1.1/4”	300

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

LLAVES COMBINADAS / COMBINATION WRENCHES / CLÉS MIXTES / GABELSCHLUSSEL / CHIAVI FISSE / CHAVES DUAS BOCAS / КОМБИНИРОВАНЫЕ КЛЮЧИ

MM

COD	AF	gr.
74311	3mm	15
74312	4mm	
74313	5mm	
71978	6mm	20
71668	7mm	30
71669	8mm	
71670	9mm	
71671	10mm	40
71672	11mm	
71673	12mm	
71674	13mm	50
71675	14mm	
71676	15mm	100
71677	17mm	
71979	18mm	125
71678	19mm	150
71679	22mm	200
71680	24mm	250
71980	25mm	270
71981	26mm	300
71982	27mm	350
71983	28mm	
71984	29mm	400
71681	30mm	410
71985	32mm	450
71986	36mm	500
71987	41mm	750
71988	46mm	1050

INCH.

71828	7/32”	15
71829	15/64”	
71832	1/4”	20
71830	5/16”	30
71831	7/16”	40
71833	1/2”	50

LLAVES ACODADAS / DOUBLE OFFSET RING WRENCHES / CLÉS À CLIQUET REVERSIBLE / RINGSCHLUSSEL / CHIAVI POLIGONALI / CHAVES LUNETA / КЛЮЧИ ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD	AF	gr.
71989	5-5,5mm	20
71682	6-7mm	30
71990	6-8mm	
71991	8-9mm	
71683	8-10mm	
71992	9-11mm	
71993	10-11mm	
71684	10-12mm	
71994	11-13mm	40
71995	12-13mm	45
71685	12-14mm	50
71996	13-15mm	70
71997	14-15mm	80
71998	14-16mm	90
71686	14-17mm	100
71687	17-19mm	
71999	18-19mm	
72000	18-20mm	125
71688	19-22mm	150
72001	20-22mm	
72002	21-23mm	200
71689	22-24mm	250
72003	24-27mm	300
72004	25-28mm	350
72005	26-29mm	370
72006	27-30mm	400
72007	30-32mm	450
72008	28-36mm	470
72009	32-36mm	500
72010	41-46mm	600

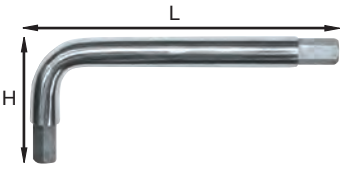
8 ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO / NON-MAGNETIC TITANIUM / AMAGNETIQUE EN TITANE / TITAN NICHT MAGNETISCH / ANTIMAGNETICO AL TITANIO / ANTI-MAGNÉTICO DE TITÂNEO / НЕМАГНИТНЫЙ ТИТАНОВЫЙ

LLAVES HEXAGONALES / HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES / INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI / CHAVES HEXAGONAIS / ШЕСТИГРАННИК

STANDARD

MM

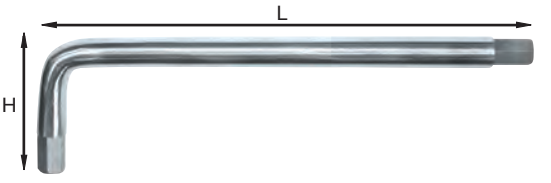
COD	AF	L mm	H mm	gr.
71963	1,5mm	45	14	5
71964	2mm	48	16	10
71965	2,5mm	55	18	
71966	3mm	60	20	15
72043	3,5mm	65	23	
71712	4mm	70	25	20
71713	5mm	80	28	
71714	6mm	90	32	50
71972	7mm	95	34	70
71715	8mm	100	36	90
72044	9mm	105	38	110
71716	10mm	110	40	130
72045	11mm	120	42	150
72046	12mm	125	45	180
72047	14mm	140	55	210
72048	17mm	160	65	250



SERIE LARGA / LONG SERIE / SÉRIE LONGUE / LANGE FORM / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM

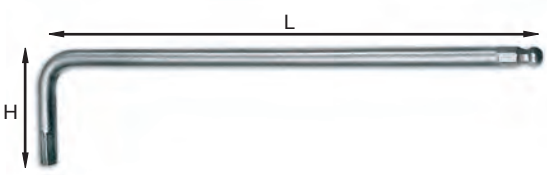
COD	AF	L mm	H mm	gr.
72049	1,5mm	90	14	10
72050	2mm	100	16	
72051	3mm	110	20	15
72052	3,5mm	115	23	25
72053	4mm	120	25	30
72054	5mm	130	28	
72055	6mm	145	32	55
72056	7mm	155	34	90
72057	8mm	160	36	120
72058	9mm	175	38	130
72059	10mm	180	40	160



LLAVES HEXAGONALES DE BOLA / BALLPOINT HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES À TÊTE SPHÉRIQUE / KUGELKOPF INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI CON TESTA SFERICA / CHAVES HEXAGONAIS ESFERICAS / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

MM

COD	AF	L mm	H mm	gr.
72060	1,5mm	90	14	5
72061	2mm	100	16	10
72062	2,5mm	110	18	
72063	3mm	125	20	15
71717	4mm	140	25	20
71718	5mm	155	28	
72064	5,5mm	155		30
71719	6mm	175	32	50
72065	7mm	190	34	70
71720	8mm	200	36	90
72066	9mm	210	38	110
71721	10mm	230	40	130
72067	11mm	240	42	150
72068	12mm	260	45	180
72069	14mm	280	55	210
72070	17mm	300	65	250

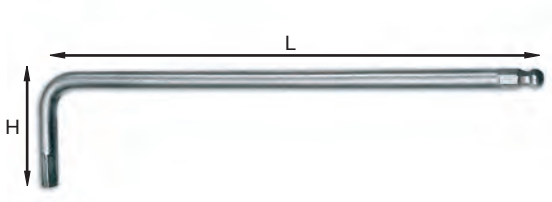


Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

INCH.

COD	AF	L mm	H mm	gr.
71838	1/16”	90	14	5
71839	5/64”	100	16	10
71840	3/32”	110	18	
71841	1/8”	125	20	15
71842	5/32”	140	25	20
71843	3/16”	155	28	
71844	7/32”	175	32	30
71845	1/4”	190	34	60
71846	5/16”	200	36	90
71847	3/8”	210	38	120



LLAVE ALLEN CON MANGO EN “T” / ALLEN KEY WITH “T” HANDLE / CLÉ HÉXAGONALE EMMANCHÉE EN T / INBUSSCHLÜSSEL MIT T-GRIFF / CHIAVE A T ESAGONALE CON IMPUGNATURA IN PLASTICA / CHAVES MACHO SEXTAVADO COM CABO EM T / КЛЮЧ АЛЕН С РУЧКОЙ «Т»

COD	AF	T	T mm	gr.
72503	3mm	43	155	65
72504	4mm			
72505	5mm		165	75
72506	6mm	55		
72507	8mm			
72508	10mm			

LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES / DOUILLES / STECKSCHLUSSEL / DOPEN / CHAVES DE CAIXA / ГОЛОВКИ

1/4”

MM

COD	C	gr.
71701	4	5,0
71702	5	
71703	6	
71704	7	
71705	8	
71706	9	10
71707	10	
71708	11	15
71709	12	
71710	13	20
71711	14	

INCH.

COD	C	gr.
72039	1/8”	5,0
72040	3/16”	
72041	1/4”	
72042	3/8”	10

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBLE / ROQUETE REVERSIBLE / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD		L mm	gr.
71783	1/4”	150	180

MANGO CORREDIZO EN “T” / SLIDING “T” HANDLE / POIGNEE COULISSANTE / T-GLEITGRIFF / ASTA CON QUADRO ESCORREVOLO / CABO “T” CORREDIÇO / ПОДВИЖНАЯ “Т” РУЧКА

COD		L mm	gr.
72497	1/4”	150	150

ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇAO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD		L mm	gr.
72494	1/4”	100	150
72495		150	200

3/8”

MM

COD	C	gr.
72011	4	15
72012	5	
72013	6	20
72014	7	
72015	8	25
72016	9	
71691	10	
71692	11	
71693	12	
71694	13	
71695	14	35
71696	15	45
71697	16	
71698	17	60
71699	18	
71700	19	

INCH.

COD	C	gr.
72017	5/16”	25
72018	3/8”	
72019	7/16”	
72020	1/2”	
72021	9/16”	40
72022	5/8”	45
72023	11/16”	60
72024	1.1/16”	80
72025	1.1/4”	90

3/8” MM SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

COD	C	gr.
72026	6	30
72027	7	
72028	8	
72029	9	
72030	10	35
72031	11	
72032	12	
72033	13	
72034	14	60
72035	15	70
72036	16	75
72037	17	90
72038	18	

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBLE / ROQUETE REVERSIBLE / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD		L mm	gr.
71784	3/8”	180	230

MANGO CORREDIZO EN “T” / SLIDING “T” HANDLE / POIGNEE COULISSANTE / T-GLEITGRIFF / ASTA CON QUADRO ESCORREVOLO / CABO “T” CORREDIÇO / ПОДВИЖНАЯ “T” РУЧКА

COD		L mm	gr.
72498	3/8”	250	250

ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇAO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD		L mm	gr.
72491	3/8”	100	150
72492		200	250

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can’t find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l’article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELENK / SNODO CARDANICO CARDAN UNIVERSAL / ШАРНИР

COD		gr.
72500	3/8”	100

BERBIQUÍ / SPEEDER HANDLE / VILLEBREQUIN / KURBEL / LEVA GIROBECCHINO / MANIVELA / КОЛЕНЧАТАЯ РУЧКА

COD		L mm	gr.
72496	3/8”	400	300

MANGO ARTICULADO / SWIVEL HANDLE / MANCHE ARTICULÉ / GELENKGRIFF / MANICO ARTICOLATO / CABO ARTICULADO / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD		gr.
72502	3/8”	300

1/2” MM

COD	C	gr.
71850	7	25
71851	8	
71852	9	
71853	10	30
71854	11	
71855	12	
71856	13	
71857	14	
71858	15	35
71859	16	
71860	17	
71861	18	40
71862	19	
71863	20	
71864	21	45
71865	22	50
71866	23	55
71867	24	
71868	25	60
71869	26	
71870	27	65
71871	28	80
71872	29	90
71873	30	100
71874	31	105
71875	32	120

INCH.

COD	C	gr.
71876	1/4”	25
71877	7/16”	
71878	1/2”	30
71879	9/16”	35
71880	5/8”	
71881	11/16”	
71882	3/4”	40
71883	13/16”	
71884	7/8”	50
71885	15/16”	55
71886	1”	60
71887	1.1/16”	70
71888	1.1/8”	90

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

8 ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO / NON-MAGNETIC TITANIUM / AMAGNETIQUE EN TITANE / TITAN NICHT MAGNETISCH / ANTIMAGNETICO AL TITANIO / ANTI-MAGNÉTICO DE TITÂNEO / НЕМАГНИТНЫЙ ТИТАНОВЫЙ

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBLE / ROQUETE REVERSIBLE / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD		L mm	gr.
71785	1/2"	220	300

MANGO CORREDIZO EN "T" / SLIDING "T" HANDLE / POIGNEE COULISSANTE / T-GLEITGRIFF / ASTA CON QUADRO ESCORREVOLO / CABO "T" CORREDIÇO / ПОДВИЖНАЯ "T" РУЧКА

COD		L mm	gr.
72499	1/2"	250	250

ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇAO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD		L mm	gr.
72493	1/2"	100	150

ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELENK / SNODO CARDANICO CARDAN UNIVERSAL / ШАРНИР

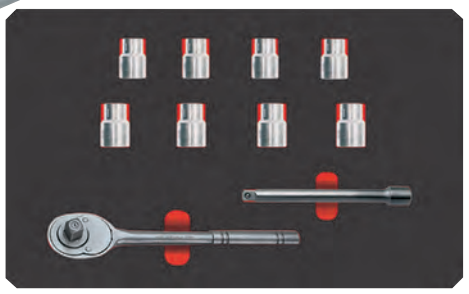
COD		gr.
72501	1/2"	150

JUEGOS LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES SETS / SETS DOUILLES / WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL / KIT BUSSOLE DOPPEN / JOGOS CHAVES DE CAIXA / НАБОР ГОЛОВКИ

1/4"

10 PCS.

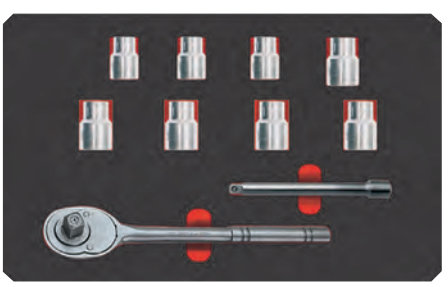
COD		Descripción / Description	TITANIUM	gr.
79083	51079	Llave de vaso 1/4" Socket wrench - 4mm	71701	900
		Llave de vaso 1/4" Socket wrench - 5mm	71702	
		Llave de vaso 1/4" Socket wrench - 6mm	71703	
		Llave de vaso 1/4" Socket wrench - 7mm	71704	
		Llave de vaso 1/4" Socket wrench - 8mm	71705	
		Llave de vaso 1/4" Socket wrench - 10mm	71707	
		Llave de vaso 1/4" Socket wrench - 11mm	71708	
		Llave de vaso 1/4" Socket wrench - 13mm	71710	
		Alargadera 1/4" Extension - 100mm	72494	
		Llave de carraca 1/4" Ratchet handle	71783	



3/8"

10 PCS.

COD		Descripción / Description	TITANIUM	Kg.
79084	51079	Llave de vaso 3/8" Socket wrench - 6mm	72013	1,1
		Llave de vaso 3/8" Socket wrench - 7mm	72014	
		Llave de vaso 3/8" Socket wrench - 8mm	72015	
		Llave de vaso 3/8" Socket wrench - 10mm	71691	
		Llave de vaso 3/8" Socket wrench - 11mm	71692	
		Llave de vaso 3/8" Socket wrench - 13mm	71694	
		Llave de vaso 3/8" Socket wrench - 17mm	71698	
		Llave de vaso 3/8" Socket wrench - 19mm	71700	
		Alargadera 3/8" Extension - 100mm	72491	
		Llave de carraca 3/8" Ratchet handle	71784	



Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

1/2"

13 PCS.

COD		Descripción / Description	TITANIUM	Kg.
79085	51053	Llave de vaso 1/2" Socket wrench - 8mm	71851	2,1
		Llave de vaso 1/2" Socket wrench - 10mm	71853	
		Llave de vaso 1/2" Socket wrench - 11mm	71584	
		Llave de vaso 1/2" Socket wrench - 13mm	71856	
		Llave de vaso 1/2" Socket wrench - 17mm	71860	
		Llave de vaso 1/2" Socket wrench - 19mm	71862	
		Llave de vaso 1/2" Socket wrench - 22mm	71865	
		Llave de vaso 1/2" Socket wrench - 24mm	71867	
		Llave de vaso 1/2" Socket wrench - 27mm	71870	
		Llave de vaso 1/2" Socket wrench - 30mm	71873	
		Llave de vaso 1/2" Socket wrench - 32mm	71875	
		Alargadera 1/2" Extension - 100mm	72493	
		Llave de carraca 1/2" Ratchet handle	71785	

DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / HANDSCHRAUBER / CACCIAVITI CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIKER / PER ELETTRICISTI / ELECTRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

COD				gr.
72071	50	3,0	75	50
71971	100			60
71969	150			65
71722	100	4,0		
72072	150			70
72073	100	5,0	90	
71723	150			75
72074	100	6,0		
72075	125		100	
71970	150	8,0	115	80
71724	200	10		90
71725	300			100

COD			gr.
72193	50	3,0	50
72194	100		
72195	150		60
72196	100	4,0	
72197	150		70
72198	100	5,0	
72199	150		
72200	100	6,0	
72201	125		75
72202	150	8,0	90
72203	200	10	100
72204	300		120

Todo titanio / All titanium / Tout titane

PHILIPS

COD				gr.
71726	75	PH-0	75	50
71727	100	PH-1	90	55
71728	150	PH-2	110	70
71729	200	PH-3	115	80
71730	250	PH-4		100

COD			gr.
72205	75	PH-0	40
72206	100	PH-1	50
72207	150	PH-2	70
72208	200	PH-3	80
72209	250	PH-4	100

Todo titanio / All titanium / Tout titane

8 ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO / NON-MAGNETIC TITANIUM / AMAGNETIQUE EN TITANE / TITAN NICHT MAGNETISCH / ANTIMAGNETICO AL TITANIO / ANTI-MAGNÉTICO DE TITÂNEO / НЕМАГНИТНЫЙ ТИТАНОВЫЙ

DESTORNILLADOR ACODADO / OFFSET SCREWDRIVER / TOURNEVIS CONTRE COUDÉ / GEKRÖPFTE SCHRAUBENDREHER / CACCIAVITE DOPPIO / CHAVE DE FENDAS EM ÂNGULO / ИЗОГНУТАЯ ОТВЕРТКА

COD		L mm	gr.
72528	4x0,8	100	10
72529	6x1	150	25
72530	10x1,5	250	90

RAYADOR / MARKING TOOL / POINTE À TRACER / MARKIERWERKEUG / ATREZZO PER MARCARE / RISCADOR / МАРКИРОВОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

COD	L mm	gr.
72531	200	12

BARRA PATA DE GALLO / CROW BAR / PINCE À LEVIER / BRECHSTANGE / BARRA A ZAMPA DI GALLO / PÉ DE CABRA / МОНТИРОВКА

COD	L	gr.
72537	18”	370

BARRA DE DESENCOFRAR / WRECKING BAR / PINCE MONSEIGNEUR / BRECHEISEN / APRICASSE CON LEVA CHIODI / PE DE CABRA / КРЮК

COD	L	gr.
72538	18”	750

MISCELÁNEA / MISCELLANEOUS / MELANGEE / VERSCHIEDENE / MISCELLANEA / MISTURA РАЗНОЕ

PINZAS / TWEEZERS / BRUCELLES / GREIFPINZETTEN / PINZETTE DI PRECISIONES / PINÇAS / ПИНЦЕТЫ

COD	L mm	gr.
71657	155	30
71658	155	30
71659	155	30

BOTADOR / PIN PUNCH / CHASSE-GOUPILLES / SPLINTREIBER / PUNTE / PUNÇÃO / ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ПРОБОЙНИК

COD	mm	L mm	gr.
72077	2,5mm	110	25
72078	3mm		35
72079	4mm	120	
72080	5mm		45
72081	6mm	130	55

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

MARTILLO DE BOLA / BALL PEIN HAMMER / MARTEAU À BOULE / SCHLOSSER HAMMER / MARTELLO A PALLA / MARTELO DE BOLA / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD	gr.
72083	450

TIJERA / SCISSORS / CISEAUX / SCHEREN / FORBICI / TESOURA / НОЖНИЦЫ

COD	L mm	gr.
71889	225mm	180

CUCHILLOS / KNIVES / COUTEAUX / MESSER / COLTELLI / FACAS / НОЖИ

COD	L mm	L mm	gr.
72509	225	100	75
72527	250	130	80

CINCEL / FLAT CHISEL / COUTEAU ET BEDANE / MAURERMEISSEL / SCALPELLI PER MURATORI / ESCOPRO / ПЛОСКОЕ ЗУБИЛО

COD	mm	mm	gr.
72534	16	165	130
72535	22	125	

ESPÁTULA / SCRAPER / SPATULE / SPACHTEL / SPATOLA / ESPATULA / СКРЕБОК

COD	mm	mm	gr.
72536	90	40	35

SET

COD			
74392	71648	Alicate telefonista / Long nose plier 180mm	1
	71650	Alicate corte diagonal / Diagonal cutting plier 160mm	
	71655	Llave ajustable / Adjustable wrench 8"	
	72073	Destornillador electricista / Electrician screwdriver 5x100	
	71723	Destornillador electricista / Electrician screwdriver 5x150	
	71726	Destornillador philips / Philips screwdriver PH-0	
	71728	Destornillador philips / Philips screwdriver PH-2	

JUEGO UNIVERSAL / UNIVERSAL SET / SET UNIVERSELLE / UNIVERSAL SET / KIT UNIVERSALE / JOGOS UNIVERSAIS / УНИВЕРСАЛЬНЫЕ НАБОРЫ

25 PCS.

COD		Descripción / Description	TITANIUM	Kg.
79082	51056	Llave fija / Open-end wrench - 6-7mm	71660	4
		Llave fija / Open-end wrench - 8-9mm	71968	
		Llave fija / Open-end wrench - 10-11mm	71825	
		Llave fija / Open-end wrench - 12-13mm	71824	
		Llave fija / Open-end wrench - 14-15mm	71890	
		Llave fija / Open-end wrench - 16-17mm	71826	
		Llave fija / Open-end wrench - 18-19mm	71827	
		Llave fija / Open-end wrench - 20-22mm	71973	
		Llave fija / Open-end wrench - 24-27mm	71975	
		Llave fija / Open-end wrench - 30-32mm	71977	
		Alicate universal / Combination plier - 200mm	71647	
		Llave ajustable / Adjustable wrench - 10"	71656	
		Llave hexagonal / Hexagonal key - 4mm	71712	
		Llave hexagonal / Hexagonal key - 5mm	71713	
		Llave hexagonal / Hexagonal key - 6mm	71714	
		Llave hexagonal / Hexagonal key - 7mm	71972	
		Llave hexagonal / Hexagonal key - 8mm	71715	
		Llave hexagonal / Hexagonal key - 9mm	72044	
		Llave hexagonal / Hexagonal key - 10mm	71716	
		Destornillador electricista / Electrician screwdriver - 3x100mm	71971	
		Destornillador electricista / Electrician screwdriver - 4x100mm	71722	
		Destornillador electricista / Electrician screwdriver - 5x100mm	72073	
		Destornillador electricista / Electrician screwdriver - 6x125mm	72075	
		Destornillador philips / Philips screwdriver - PH1	71727	
		Destornillador philips / Philips screwdriver - PH2	71728	

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

ESD ANTIESTÁTICA / ESD ANTISTATIC / ESD ANTISTATIQUE / ESD ANTISTATISCH / ESD ANTISTATICA / ESD ANTI-ESTÁTICA / АНТИСТАТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕТ ESD

ESD

Descarga electrostática
Electro Static Discharge (ESD)
Décharge électrostatique

La descarga eléctrostática (Electro Static Discharge, ESD en inglés) es un fenómeno electrostático que hace que circule una corriente eléctrica repentina y momentáneamente entre dos objetos de distinto potencial eléctrico.

Los productos ESD de EGA Master hacen que se derive la energía electroestática de una forma controlada y segura tanto para el usuario como para los componentes electronicos, lo que los convierte en el aliado ideal de la electrónica.

Los mangos bimateriales están especialmente diseñados con forma ergonómica, de tacto suave y antideslizante, favoreciendo el buen trabajo de la herramienta.

Aviso de seguridad: no hay que confundir la herramienta ESD con herramienta aislante, por lo que no se deben utilizar nuestros productos ESD en componentes sometidos a tensión eléctrica.

The Electro Static Discharge, ESD, is an electrostatic phenomenon which makes a sudden and momentary electrical current flow between two different objects with different electrical potential.

EGA Master ESD products dispose of the electrostatic energy in a safe and controlled way for the user and electronic components. That makes them the perfect tools for electronic applications.

Bimaterial antislippery and ergonomic handles with a soft feel for the best performance.

Safety advice: Do not confuse ESD tools with insulated ones. ESD tools should not be used with components subject to electrical voltage.

La décharge électrostatique(Electro Static Discharge, ESD en anglais) est un phénomène électrostatique qui fait circuler un courant électrique soudain et momentané entre deux objets de potentiel électrique différent.

Lesproduits ESD Ega Master font que l'énergie électrostatique soit déviée d'une façon controlée et sûre, aussi bien pour l'utilisateur que pour les composants électroniques, ce qui les rend des bons amis de l'électronique.

Les manches Bi-matière sont spécialement conçus avec une forme ergonomique, de toucher doux et anti-dérapant, favorisant un bon usage de l'outil.

Avis de sécurité: il ne faut pas confondre un outil ESD avec un outil isolé, car il ne faut pas utiliser nos produits ESD avec des composants soumis à la tension électrique

ALICATES / PLIERS / PINCES

Los alicates mini ESD EGA Master, están fabricados en acero al Cr-V de alta calidad, que proporciona excelentes propiedades mecánicas y una alta precisión en los filos de corte. Los mangos bimateriales aseguran la disipación de la carga estática de manera segura y controlada, además de proporcionar un buen agarre ergonómico.

EGA Master mini ESD pliers are made in high-quality Cr-V steel, which provides excellent mechanical properties and high accuracy in the cutting edges. The bimaterial handles ensure the vanishing of static charge in a safe and controlled way as well as comfortable ergonomic grip.

Les MINI pinces ESD Ega Master, sont fabriquées en acier Cr-V de haute qualité, qui confère d'excellentes propriétés mécaniques et une haute précision du fil de coupe. Les manches Bimat assurent la dissipation de la charge statique de manière sûre et controlée, et confèrent une bonne prise ergonomique.

DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS

Los destornilladores mini ESD EGA Master garantizan un trabajo seguro y cómodo, gracias a su mango disipador de carga electrostática, ergonómico, suave y cómodo para el uso. Las varillas están fabricadas en acero al Cr-V de alta calidad. Las puntas ofrecen un mecanizado de alta precisión y gran durabilidad, con un acabado cromado mate.

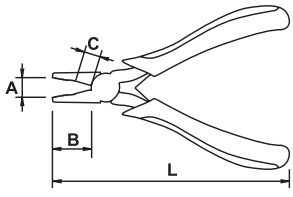
EGA Master mini ESD screwdrivers guarantee a safe and comfortable work. Electrostatic discharge is facilitated due to their ergonomic and smooth dissipative handles. The blades are made in high-quality Cr-V steel. The tips are machined with high accuracy. The very durable blades are matt chromed.

Les tournevis Mini ESD d'Ega Master garantissent un travail sûr et commode, grâce à leur manche ergonomique, doux et commode d'usage, éliminateur de charge électrostatique. Les lames sont fabriquées en acier Cr-V de haute qualité. Les pointes sont fraisées avec une grande précision et une grande durabilité, et une finition mâte.

ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ЛОСКОГУБЦЫ

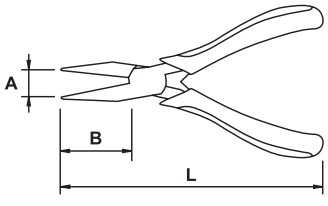
DESCARGA ELECTROSTÁTICA / ELECTRO STATIC DISCHARGE / DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE / ELEKTROSTATISCHE ABLADUNG / SCARICA ELETTRICITA STATICA / DESCARGA ELECTROSTÁTICA / РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ



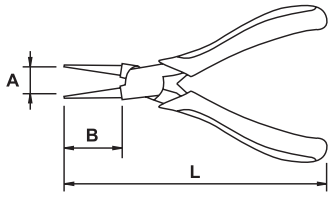
COD	L mm	A	B	C	○	◑	◕	gr.	▭	▮
64730	120	25mm	22mm	8mm	2	1,5	1	75	12	1

BOCA PLANA / FLAT NOSE / BECS PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УТКОНОСЫ



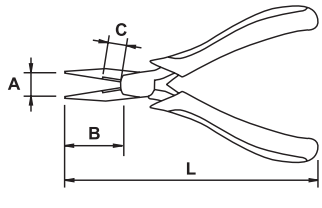
COD	L mm	A	B	gr.	▭	▮
64731	135	38mm	36mm	90	12	1

BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS RONDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ



COD	L mm	A	B	gr.	▭	▮
64732	130	47mm	27mm	75	12	1

TELEFONISTA / LONG NOSE / TELEPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / СУДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



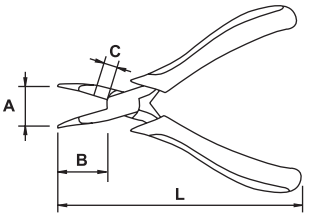
COD	L mm	A	B	C	○	◑	◕	gr.	▭	▮
64733	135	33mm	40mm	9mm	2	1,5	1	90	12	1

○ Blando / Soft / Tendre 20Kg/mm^2 ◑ Medio / Medium / Moyen 75Kg/mm^2 ◕ Duro / Hard / Dur 180Kg/mm^2 ● Cuerda piano / Piano wire / Corde de piano 220Kg/mm^2

ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ЛОСКОГУБЦЫ

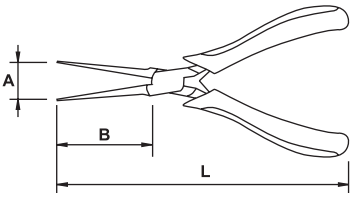
ESD DESCARGA ELECTROSTÁTICA / ELECTRO STATIC DISCHARGE / DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE / ELEKTROSTATISCHE ABLADUNG / SCARICA ELETTRICITA STATICA / DESCARGA ELECTROSTÁTICA / РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TELEPHONE BECS COUDES / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



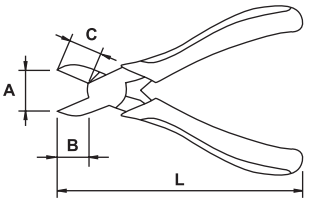
COD	L mm	A	B	C	○ mm	◑ mm	◔ mm	gr.		
64734	135	31mm	36mm	9mm	2	1,5	1	90	12	1

BOCA AGUJA / LONG NEEDLE NOSE / BECS LONGS DEMI-RONDS / FLACHZANGE MIT LANGEM MAUL / BECCHI TONDI AFFUSOLATI / PONTAS AGULHA / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ



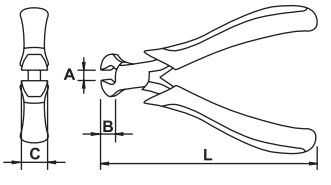
COD	L mm	A	B	gr.		
64735	155	70mm	47mm	85	10	1

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ



COD	L mm	A	B	C	○ mm	◑ mm	◔ mm	gr.		
64736	120	18mm	14mm	13mm	1,6	1,2	0,5	75	12	1

CORTE FRONTAL / END CUTTING NIPPER / COUPANTES DEVANT / VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE / CORTE FRONTAL / КЛЕЩИ



COD	L mm	A	B	C	○ mm	◑ mm	◔ mm	gr.		
64737	110	10mm	9mm	18mm	2	1	0,5	90	12	1

○ Blando / Soft / Tendre 20Kg/mm^2
◑ Medio / Medium / Moyen 75Kg/mm^2
◔ Duro / Hard / Dur 180Kg/mm^2
● Cuerda piano / Piano wire / Corde de piano 220Kg/mm^2

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

ESD ANTIESTÁTICA / ESD ANTISTATIC / ESD ANTISTATIQUE / ESD ANTISTATISCH / ESD ANTISTATICA / ESD ANTI-ESTÁTICA / АНТИСТАТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕТ ESD

ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ЛОСКОГУБЦЫ

DESCARGA ELECTROSTÁTICA / ELECTRO STATIC DISCHARGE / DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE / ELEKTROSTATISCHE ABLADUNG / SCARICA ELETTRICITA STATICA / DESCARGA ELECTROSTÁTICA / РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

PULSERA ANTIESTÁTICA / ANTI-STATIC WRIST STRAP / BRACELET ANTI STATIQUE / ANTISTATISCHES ERDUNGS-ARMBAND / POLSIERA ANTISTATICA / PULSEIRA ANTI-ESTÁTICA / БРАСЛЕТ АНТИСТАТИК

COD		gr.	
64767	8ft	35	6

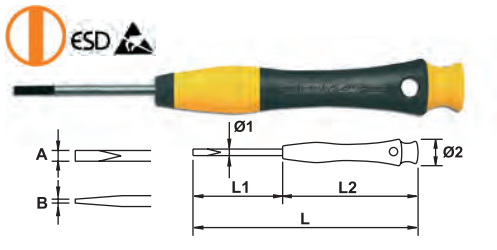
DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / SCHRAUBENZIEHER / CACCIAVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ

DESCARGA ELECTROSTÁTICA / ELECTRO STATIC DISCHARGE / DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE/ ELEKTROSTATISCHE ABLADUNG / SCARICA ELETTRICITA STATICA / DESCARGA ELECTROSTÁTICA / РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIK / PER ELETTRICISTI / ELETRECISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

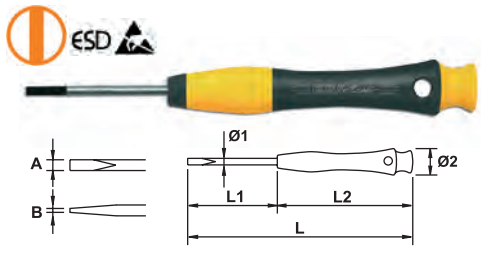
MM

COD	A	B	Ø1(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø2(mm)	gr.		
64740	1	0,2	2	40	100	140	16	14	10	-
64741	1,5	0,3						16		
64742	2	0,4		60		160		17		
64743	2,5		2,5					19		1
64744	3	0,5	3					21		
64745	3,5	0,6	3,5					24		
64746	4	0,7	4							



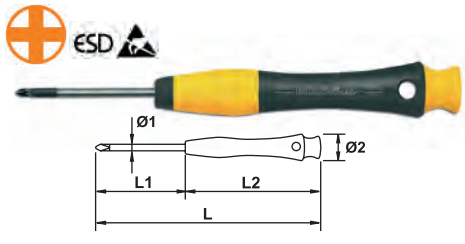
INCH.

COD	A	B	Ø1(mm)	L1 mm	L2 mm	L mm	Ø2(mm)	gr.		
55459	5/64"	3/64"	2	2"	100	140	16	14	10	-
55460		1/16"						16		
55461		5/64"				160		17		
55462	3/32"	3/32"	2,5					19		1
55463	1/8"	1/8"	3					21		
55464	9/64"	9/64"	3,5					24		
55465	5/32"	5/32"	4							



PHILIPS

COD	Ø1(mm)		L1 mm	L2 mm	L mm	Ø2(mm)	gr.		
64747	2,5	PH00	60	100	160	16	17	10	-
64748	3,0	PH0					19		1
64749	4,0	PH1					24		



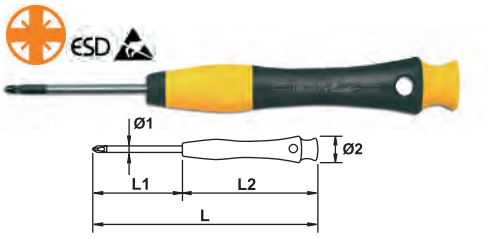
ESD ANTIESTÁTICA / ESD ANTISTATIC / ESD ANTISTATIQUE / ESD ANTISTATISCH / ESD ANTISTATICA / ESD ANTI-ESTÁTICA / АНТИСТАТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕТ ESD

DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / SCHRAUBENZIEHER / CACCIAVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ

DESCARGA ELECTROSTÁTICA / ELECTRO STATIC DISCHARGE / DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE/ ELEKTROSTATISCHE ABLADUNG / SCARICA ELETTRICITA STATICA / DESCARGA ELECTROSTÁTICA / РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

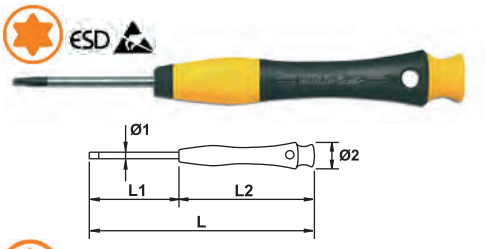
POZIDRIV

COD	Ø1(mm)		L1 mm	L2 mm	L mm	Ø2(mm)	gr.		
64753	3,0	PZ0	60	100	160	16	19	10	1
64754	4,0	PZ1					24		



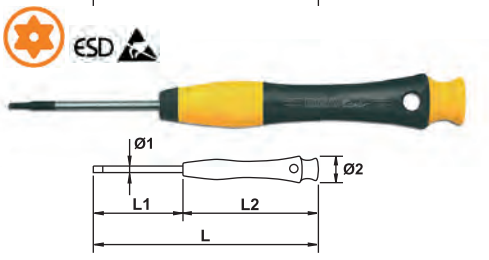
TORX

COD	Ø1(mm)		L1 mm	L2 mm	L mm	Ø2(mm)	gr.		
64756	2,5	T4	40	100	140	16	14	10	-
64757		T5							
64758		T6							



TAMPER TORX

COD	Ø1(mm)		L1 mm	L2 mm	L mm	Ø2(mm)	gr.		
64762	2,5	TT-7	40	100	140	16	15	10	-
64763		TT-8							
64764	3,0	TT-9	60		160		19		1
64765		TT-10							



JUEGO DE ALICATES Y DESTORNILLADORES / SET OF PLIERS AND SCREWDRIVERS / SET DE PINCES ET TOURNEVIS / SET ESD SCHRAUBENDREHER U/ ESD ZANGEN / SET PINZE E CACCIAVITI ESD / JOGO DE ALICATES E CHAVES ESD / НАБОР ПЛОСКОГУБЦЕВ И ОТВЕРТОК АНТИСТАТИЧЕСКИХ ESD

8PCS.

COD			pcs.
68898	64730	ALICATE UNIVERSAL COMBINATION PLIER PINCE UNIVERSELLE	1
	64736	ALICATE CORTE DIAGONAL DIAGONAL CUTTING PLIER PINCE COUPANTE DIAGONALE	
	64733	ALICATE TELEFONISTA LONG NOSE PLIER PINCE TÉLEPHONE	
	64742	2x60	
	64744	3x60	
	64747	PH00	
	64748	PH0	
	64749	PH1	

NEW

JUEGO DE DESTORNILLADORES / SET OF SCREWDRIVERS / SET DE TOURNEVIS / SET ESD SCHRAUBENDREHER / SET CACCIAVITI ESD / JOGO DE CHAVES ESD / НАБОР ОТВЕРТОК АНТИСТАТИЧЕСКИХ ESD

6PCS.

COD			pcs.
68899	64747	PH00	1
	64748	PH0	
	64742	2x60	
	64744	3x60	
	64753	PZ0	
	64754	PZ1	

NEW

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL / PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT / EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG / DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE / EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL / ПЕРСОНАЛЬНОЕ ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

PROTECCIÓN RESPIRATORIA / RESPIRATORY PROTECTION / PROTECTION RESPIRATOIRE / ATEMSCHUTZ / PROTEZIONE RESPIRATORIA / PROTECÇÃO RESPIRATÓRIA / ЗАЩИТА ДЫХАНИЯ

ELECCIÓN DEL PROTECTOR RESPIRATORIO

IMPORTANTE: limitaciones de uso
- No debe utilizarse en atmósferas ricas en oxígeno, ni cuando la concentración de oxígeno es < 19,5 %.
- No debe utilizarse en espacios confinados como tanques, fosas, alcantarillas, zanjas o espacios poco ventilados donde pueda existir una alta concentración de contaminantes.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
Sistema de Garantía de la Calidad de la producción aprobado por el Organismo de Control Notificado 0099 (AENOR).
Los ensayos de control de calidad se realizan en cada lote de acuerdo al Art.11B de la Directiva 89/686.

Directiva 89/686/CEE Sis. Calidad Art.11B

NORMATIVA
Normas CE-EN
Normas - Descripción
Aparatos de Protección Respiratoria
EN 140 Medias máscaras y cuartos de máscara
EN 149 Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas (mascarillas autofiltrantes) Filtros y dispositivos absorbentes
EN 143 Filtros contra partículas
EN 14387 Filtros contra gases y filtros combinados

ELECTION OF THE RESPIRATORY PROTECTOR

IMPORTANT: limitations of use
- Do not use filtering devices, neither in atmospheres rich in oxygen, nor when the concentration of oxygen is < 19, 5 %.
- Do not use filtering devices in confined spaces such as tanks, stills, pits, sewers, trenches or other poorly ventilated spaces where high concentrations of contaminant can be present or built rapidly.

QUALITY ASSURANCE
Quality system guarantee of production agreed by the Notified Body 0099 (AENOR).
The quality control tests are carried out in every production according to Art.11B of 89/686 directive.

Directive 89/686/EEC Quality Sys. Art.11B

STANDARD
CE-EN STANDARD
Standard-Description
Respiratory Protective Devices
EN 140 Half masks and quarter masks
EN 149 Filtering half masks to protect against particles (dust masks)
EN 143 Particle Filters
EN 14387 Gas Filters and combined filters

ELECCION DEL PROTECTOR RESPIRATORIO

IMPORTANT: limites d´utilisation
- Ne doit pas s'utiliser dans les atmosphères riches en oxygène, ni quand la concentration d'oxygène est < 19,5 %.
- Ne doit pas s'utiliser dans les espaces confinés comme les citernes, les tranchées ou les espaces peu ventilés ou il peut exister une forte concentration de polluants.

ASSURANCE QUALITÉ
Système de Garantie de la Qualité de la production approuvé par l'Organisme de Contrôle Notifié 0099 (AENOR).
Les essais de contrôle de qualité se réalisent sur chaque lot conformément à l'Art.11B de la Directive 89/686.

Directive 89/686/CEE Sys. Qualité Art.11B

RÈGLEMENTATION
Normes CE-EN
Normes - Description
Appareils de Protection Respiratoire
EN 140 Demi et quart de masques
EN 149 Demi-masques filtrants de protection contre les particules (masques auto-filtrants)
Filtres et dispositifs absorbants
EN 143 Filtres contre les particules
EN 14387 Filtres contre les gaz et filtres combinés

MASCARILLAS AUTOFILTRANTES / DISPOSABLE MASKS / MASQUES AUTO-FILTRANTS / EINWEGMASKEN / MASCHERINA AUTOFILTRANTE / MÁSCARAS AUTOFILTRANTES / ОДНОРАЗОВЫЕ МАСКИ

NORMA: EN 149 Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas (mascarillas autofiltrantes).

CARACTERÍSTICAS COMUNES
- Indicadas para la protección contra partículas y aerosoles sólidos o líquidos (de base acuosa u oleica).
- "D": Máscara resistente a la obstrucción en el tiempo (prueba por polvo de Dolomita) que mejora la comodidad de utilización.
- Plegable, fácil de guardar.
- Rango completo para diversas aplicaciones.
- Codificación por colores.
- Alta eficacia y poder de retención conforme a Normativa EN.
- Ajuste perfecto que mejora la seguridad y comodidad del usuario.
- Atalaje a una pieza que mejora el ajuste y la comodidad.
- Totalmente soldada. Mejora y prolonga la vida de la mascarilla.
- Antifluex, no desprende fibras. Perfecta para la industria del automovil y la línea blanca.

STANDARD: EN 149 Filtering half masks to protect against particles (dust masks).

COMMON CHARACTERISTICS
- Suitable for the protection against particles and solid or liquid aerosols (watery or oleic base).
- "D": Mask resistant to clogging in time (test by Dolomite dust) improving comfort of use.
- Folding, easy to wear and store.
- Complete range for different applications.
- Colour coded.
- High effectiveness and retention power according to the EN Standard.
- Perfect fit that improves the security and comfort for the user.
- Harness in one piece that improves the adjustment and comfort.
- Totally welded. Improves and increases mask's life.
- Anti-fluex, it doesn't disjoin fibres, which makes it perfect for car industry and white line.

NORMA: EN 149 Demi-masques filtrants de protection contre les particules (masques auto-filtrants).

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES
- Recommandés pour la protection contre les particules et les aérosols solides ou liquides (de base aqueuse ou oléique)
- "D": Masque résistant à l'obstruction dans le temps (essai avec poussière de Dolomie) qui améliore le confort d'utilisation.
- Pliable, facile à garder.
- Rang complet pour diverses applications
- Codification par couleurs
- Haute efficacité et pouvoir de rétention conformément à la Règlementation EN.
- Réglage parfait qui améliore la sécurité et le confort de l'utilisateur.
- Attache à une pièce qui améliore le réglage et le confort.
- Totalement soudé. Améliore et prolonge la vie du masque.
- Anti-fluex, ne dégage pas de fibres. Parfait pour l'industrie de l'automobile et la ligne blanche.

MASCARILLAS AUTOFILTRANTES / DISPOSABLE MASKS / MASQUES AUTO-FILTRANTS / EINWEG-MASKEN / MASCHERINA AUTOFILTRANTE / MÁSCARAS AUTOFILTRANTES / ОДНОРАЗОВЫЕ МАСКИ

Identificación de medias máscaras filtrantes de protección contra partículas sólidas o líquidas (mascarillas autofiltrantes) Identification of disposable half masks protective against liquid and solid particles (disposable masks) Identification de demi-masques filtrants de protection contre les particules solides ou liquides (masques auto-filtrants)	
Clase / Class / Classe	**Utilización / Usage / Utilisation**
P1	Contra partículas sólidas de materia inerte hasta 4,5 x TLV / Against solid particles of inert matter to 4,5 x TLV / Contre les particules solides de matière inerte jusqu'à 4,5 x TLV
P2	Contra aerosoles de baja toxicidad hasta 12 x TLV / Against low toxicity aerosols to 12 x TLV / Contre les aérosols de faible toxicité jusqu'à 12 x TLV
P3	Contra aerosoles tóxicos hasta 50 x TLV / Against toxic aerosols to 50 x TLV / Contre les aérosols toxiques jusqu'à 50 x TLV

Identificación Símbolos Autofiltrantes / Disposable Masks symbols Identification / Identification Symboles Auto-filtrants	
V	Válvula de exhalación / Exhalation valve / Valve d'exhalation
D	Máscara resistente a la obstrucción en el tiempo (prueba por polvo de Dolomita) que mejora la comodidad de utilización / Mask resistant to clogging in time (test by Dolomite dust) improving comfort of use / Masque résistant à l'obstruction dans le temps (essai avec poussière de Dolomie) qui améliore le confort d'utilisation
C	Carbón activo que permite captar las moléculas tóxicas de los gases/vapores / Active carbon which allows to collect the toxic molecules from the gases/vapours / Charbon actif qui permet de saisir les molécules toxiques des gaz/vapeurs
NR	Mascarilla limitada a una utilización para un sólo turno de trabajo / Dust mask is limited to single working shift use only / Masque limité à une utilisation pour un seul service de travail

NEW

COD		gr.	
35660	P1	12	D

EN 149

NEW

COD		gr.	
35661	P3V	12	D

EN 149

NEW

COD		gr.	
35662	P2VC	16	D

EN 149

NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código (NCAGE) **OTAN**: 8552B

MÁSCARA BUCONASAL / HALF MASK / MASQUE BUCCO-NASAL / HALB MASKEN / MASCHERA BUCCO-NASALE / MEIA-MÁSCARA / РЕСПИРАТОРЫ

NEW

COD	gr.
35663	300

EN 140

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Diseño ergonómico / Ergonomic design / Design ergonomique	●
Pliegue interior que sella la comisura de la mascarilla a la cara para mayor comodidad y hermeticidad del usuario / Exhalation valve designed for low breathing resistance reducing wearer fatigue / Incorpore pli intérieur qui scelle le coin du masque à la face pour un plus grand confort et hermétisme pour l'utilisateur	●
Material / Material / Matériau	TPE

Atalaje / Harness / Attache	
A la coronilla / Crown / Sur le crâne	●
Tamaño de rosca / Thread size / Taille de filetage	M 66X6
Ergonómico / Ergonomic / Ergonomique	●
Inyectado en una sola pieza para adaptarse a la coronilla del usuario y repartir la tensión equitativamente / Injected in one piece that fits to user's crown, sharing the tensión equitably / Injecté sur une seule pièce pour s'adapter au crâne de l'utilisateur et partager la tension équitablement	●
Puntos de sujeción integrados en el cuerpo de la mascarilla para reducir riesgo de fugas / Head strap retaining points are integrated to the mask body, reducing leakage risk / Points de fixation intégrés au corps du masque et réduction de risque de fuites	●
Componentes de goma con tratamiento especial para eliminar epoxis o cualquier residuo susceptible de producir irritación en la piel / Made of natural rubber with special treatment which do not produce dermatitis or hazard effects to the user avoiding the damage in the skin / Composants de caoutchouc avec traitement spécial pour éliminer époxys ou quelconque résidu susceptible de produire une irritation à la peau	●

FILTROS / FILTERS / FILTRES / FILTER / FILTRI / FILTROS / ФИЛЬТРЫ

COD		gr.
35664	FILTRO DE GAS GAS FILTER FILTRE DE GAZ A1*	150

EN 14387

NEW

COD		gr.
35665	FILTRO DE PARTÍCULAS PARTICLES FILTER FILTRE DE PARTICULES P2	100

EN 143

NEW

COD		gr.
35666	FILTRO DE GAS + PARTÍCULAS FILTER + PARTICLES FILTRE DE GAZ + PARTICULES A1P3*	150

EN 14387

NEW

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

FILTROS / FILTERS / FILTRES / FILTER / FILTRI / FILTROS / ФИЛЬТРЫ

COD		gr.
35667	FILTRO DE GAS GAS FILTER FILTRE DE GAZ A1B1E1	150

EN 14387

NEW

COD		gr.
35668	FILTRO DE GAS + PARTÍCULAS FILTER + PARTICLES FILTRE DE GAZ + PARTICULES A1B1E1K1P3*	200

EN 14387

NEW

IDENTIFICACIÓN DE FILTROS / FILTERS IDENTIFICATION / IDENTIFICATION DE FILTRE

Clase Class Classe	Color Colour Couleur	Contaminante / Contaminant / Polluant	Clase Category Classe	Concentración de gas Gas concentration Concentration de Gaz	Norma Standard Norme
A		Uso frente a ciertos gases y vapores orgánicos con punto de ebullición >65º según las indicaciones del fabricante / For use against certain organic gases and vapours with a boiling point >65ºC as specified by the manufacturer / Usage face à certains gaz et vapeurs organiques avec point d'ébullition >65º selon les indications du fabricant	1 2 3	1000 ml/m^3 5000 ml/m^3 10000 ml/m^3	EN 14387
B		Uso frente a ciertos gases y vapores inorgánicos, según indicación del fabricante / For use against certain inorganic gases and vapours as specified by the manufacturer / Usage face à certains gaz et vapeurs inorganiques, selon indication du fabricant	1 2 3	1000 ml/m^3 5000 ml/m^3 10000 ml/m^3	EN 14387
E		Uso frente a dióxido de azufre y otros gases y vapores ácidos, según indicación del fabricante / For use against sulphur dioxide and other acid gases and vapours as specified by the manufacturer / Usage face au dioxyde de soufre et autres gaz et vapeurs acides, selon indication du fabricant	1 2 3	1000 ml/m^3 5000 ml/m^3 10000 ml/m^3	EN 14387
K		Uso frente a amoniaco y derivados orgánicos del amoniaco según indicación del fabricante / For use against ammonia and organic ammonia derivates as specified by the manufacturer / Usage face à ammoniac et dérivés organiques de l'ammoniac, selon indication du fabricant	1 2 3	1000 ml/m^3 5000 ml/m^3 10000 ml/m^3	EN 14387
P		Partículas y aerosoles / Particles and aerosols / Particules et aérosols	1 2 3	1000 ml/m^3 5000 ml/m^3 10000 ml/m^3	EN 143

IDENTIFICACIÓN SIMBOLOS FILTROS / FILTERS SYMBOLS IDENTIFICATION / IDENTIFICATION SYMBOLES FILTRE

Clase / Class / Classe	Descripción / Description / Descripción
NR	Filtro limitado a una utilización para un sólo turno de trabajo / Dust mask is limited to single working shift use only / **Filtre limité à une utilisation pour un seul service de travail**

PROTECCIÓN OCULAR / EYE PROTECTION / PROTECTION OCULAIRE / AUGENSCHUTZ / PROTEZIONE OCULARE / PROTECÇÃO OCULAR / ЗАЩИТА ГЛАЗ

NORMAS CE-EN (Normas de base) / CE-EN STANDARD (Normative references) / NORMES CE-EN (Normes de Base)	
EN 166	Protección individual de los ojos. Especificaciones / Personal eye-protection. Requirements / Protection individuelle des yeux. Spécifications
EN 167	Protección individual de los ojos. Métodos de ensayos ópticos / Personal eye-protection. optical test methods / Protection individuelle des yeux. Méthodes d'essais optiques
EN 169	Protección individual de los ojos. Filtros para soldadura y técnicas relacionadas. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado / Personal eye-protection. filters for welding and related techniques. Transmittance requirements and recommended usage / Protection individuelle des yeux. Filtres pour soudure et techniques mises en relations. Spécifications du coefficient de transmission et usage recommandé
EN 170	Protección individual de los ojos. Filtros para ultravioleta. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado / Personal eye-protection. Ultraviolet filters. Transmittance requirements and recommended use / Protection individuelle des yeux. Filtres pour ultraviolet. Spécifications du coefficient de transmission et usage recommandé
EN 171	Protección individual de los ojos. Filtros para el infrarrojo. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado / Personal eye-protection. infrared filters. Transmittance requirements and recommended use / Protection individuelle des yeux. Filtres pour infrarouge. Spécifications du coefficient de transmission et usage recommandé
EN 172	Protección individual de los ojos. Filtros de protección solar para uso laboral / Personal eye-protection. Sunglare filters for industrial use / Protection individuelle des yeux. Filtres de protection solaire pour usage professionnel
EN 175	Protección individual de los ojos. Equipos para la protección de los ojos y la cara durante la soldadura y técnicas afines / Personal eye-protection. Equipment for eye and face protection during welding and allied processes / Protection individuelle des yeux. Matériel pour la protection des yeux et du visage durant la soudure et les techniques communes
EN 379	Protección individual de los ojos. Filtros automáticos para soldadura / Personal eye-protection. Automatic filters for welding / Protection individuelle des yeux. Filtres automatiques pour soudure
EN 1731	Protección individual de los ojos. Protectores oculares y faciales de malla / Personal eye-protection. Eye and face mesh protectors / Protection individuelle des yeux. Protecteurs oculaires et faciales en maille
EN 1598	Higiene y seguridad en el soldeo y procesos afines. Cortinas, lamas y pantallas transparentes para procesos de soldeo por arco / Hygiene and security in welding and similar processes. Curtains, slats and transparent screens for bow-welding processes / Hygiène et sécurité dans la soudure et les processus communs. Rideaux, et écrans transparents pour les processus de soudage par arc

EN 172 – FILTROS DE PROTECCION SOLAR PARA USO LABORAL

- Protegen al ojo humano frente a una radiación excesiva.
- Aumentan la comodidad y la percepción visual.
- La correcta elección del filtro dependerá de:
  - El nivel de iluminación ambiental.
  - La sensibilidad individual al deslumbramiento.
- Además de una cierta absorción de la radiación visible los filtros deben asegurar:
  - La protección del ojo en las regiones espectrales ultravioletas.
  - La protección (dependiendo de cada situación) de las infrarrojas.

ELECCIÓN DEL PROTECTOR OCULAR

La selección de un protector ocular adecuado para un riesgo determinado es de vital importancia. De no llevar a cabo la apropiada, los efectos sobre el ojo del usuario pueden variar desde una simple molestia a graves lesiones o pérdida de visión.
"Asegúrese de que las gafas de seguridad que utiliza han sido ensayadas y son conformes al apartado 7.1.2. Requisitos ópticos de la norma EN 166. Si están ensayadas, el Certificado CE de Tipo, indicará la Calidad Óptica X, y que es conforme a la EN 166, es decir, a todos los apartados de la norma".

EN 172 - SUNGLARE FILTERS FOR INDUSTRIAL USE

- Protect human eye from extremely bright conditions.
- Increase comfort and visual perception.
- The right filter choice will depend on:
  - The level of environment lighting.
  - The self sensibility to the blinding.
- Apart from some absorption of the brightness, the filters must ensure:
  - The eye protection in ultraviolet spectral areas.
  - The protection (depending on the situation) to the infrareds.

CHOICE OF THE EYE PROTECTOR

Selecting an appropriate eye protection for a given risk is vital. If not performed properly, the effects on the user's eye can range from a nuisance to serious injury or loss of vision.
"Be sure that the spectacles you handle have been tested and the meet with the point 7.1.2. Optical requirements on the Standard EN 166. If so, on the CE Type certificate, it will be shown the Optical Quality X, and that it is according to the EN 166, that means, to all the points of the Standard".

EN 172 – FILTRES DE PROTECTION SOLAIRE POUR USAGE AU TRAVAIL

- Protègent l'œil humain face à la radiation excessive.
- Amplifient le confort et la perception visuelle.
- Le choix correcte du filtre dépendra de:
  - Le niveau d'éclairage environnemental.
  - La sensibilité individuelle de l'éblouissement.
- En plus d'une certaine absorption de la radiation visible les filtres doivent assurer:
  - La protection de l'œil sur les zones spectrales ultraviolettes.
  - La protection (en fonction de cha que situation) aux infrarouges.

CHOIX DE LA PROTECTION OCULAIRE

Le choix d'un protecteur oculaire approprié pour un risque déterminé est primordial. Dans le cas ou le choix est incorrecte, les effets sur l'œil de l'utilisateur peuvent varier d'une simple gêne à de graves lésions ou perte de vision.
"Assurez-vous que les lunettes de sécurité que vous utilisez ont été testées et sont conformes à la section 7.1.2. Conditions requises de la norme EN 166. Si elles ont été testées, le Certificat CE du Type, indiquera la Qualité Optique X, et qu'il est conforme à la EN 166, c'est-à-dire, à toutes les sections de la norme".

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004

Símbolos de Resistencia Mecánica / Symbols for Mechanical Strength / Symboles de Résistance Mécanique	
S	Solidez incrementada, resistente a una bola de 22 mm y 43 gr a 12 m/s / Increased robustness, resistant to a 22mm and 43 gr ball to 12 m/s / Solidité augmentée, résistance à une boule de 22 mm et 43 gr à 12 m/s
Impacto de partículas a alta velocidad / Impacts of high-speed particles / Impact de particules à haute vitesse	
A	Impactos de alta energía, resistente a una bola de 6 mm y 0,86 gr a 190 m/s / High energy impacts, resistant to a 6mm and 0, 86 gr ball to 190 m/s / Impacts haute énergie, résistance à une boule de 6 mm et 0,86 gr à 190 m/s
B	Impactos de media energía, resistente a una bola de 6 mm y 0,86 gr a 120 m/s / Medium energy impacts, resistant to a 6mm and 0, 86 gr ball to 120 m/s / Impacts moyenne énergie, résistance à une boule de 6 mm et 0,86 gr à 120 m/s
F	Impactos de baja energía, resistente a una bola de 6 mm y 0,86 gr a 45 m/s / Low energy impacts, resistant to a 6mm and 0, 86 gr ball to 45 m/s / Impacts basse énergie, résistance à une boule de 6 mm et 0,86 gr à 45 m/s
Impacto de partículas a alta velocidad y a temperaturas extremas / Impacts of high-speed particles + Extreme Temperatures / Impact de particules à haute vitesse et à des températures extrêmes	
AT	Impactos de alta energía a 12 m/s + Temperaturas Extremas / High energy impacts, 12m/s + Extreme Temperatures / Impacts haute énergie à 12 m/s + Températures extrêmes
BT	Impactos de media energía a 120 m/s + Temperaturas Extremas / Medium energy impacts, 120m/s + Extreme Temperatures / Impacts moyenne énergie à 120 m/s + Températures extrêmes
FT	Impactos de baja energía a 45 m/s + Temperaturas Extremas / Low energy impacts, 45m/s + Extreme Temperatures / Impacts basse énergie à 45 m/s + Températures extrêmes
Riesgos Cubiertos / Covered Risk / Risques couverts	
K	Resistencia al deterioro superficial por partículas finas / Resistance to the surface damage by fine particles / Résistance à la détérioration superficielle par particules fines
N	Resistencia al empañamiento / Resistance to the fogging of oculars / Résistance à la buée
Símbolos de Campos de Uso / Symbols for fields of use / Symboles de Champs d'Application	
3	Gotas y salpicaduras de líquidos / Liquid droplets / Gouttes et projections de liquides
4	Partículas de polvo gruesas / Large dust particles / Particules de poussière épaisse
5	Gas y partículas de polvo finas / Gas and fine dust particles / Gaz et particules de poussière fine
8	Arco eléctrico de cortocircuito / Short circuit electric arc / Arc électrique de court-circuit
9	Metales fundidos, sólidos candentes / Molten metals, hot solids / Métaux fondus, solides brûlants
Símbolos de Clase Óptica / Optical Class Symbols / Symboles de Classe Optique	
1	Trabajos Continuos. Potencia refractiva esférica +- 0,06 / Continuous work. Spherical refractive power +-0,06 / Travaux Continues. Puissance réfractive sphérique +- 0,06
2	Trabajos Intermitentes. Potencia refractiva esférica +- 0,12. / Intermittent work. Spherical refractive power +-0,12 / Travaux Intermittents. Puissance réfractive sphérique +- 0,12
3	Trabajos ocasionales. Potencia refractiva esférica +- 0,25 / Sporadic work. Spherical refractive power +-0,25 / Travaux Occasionnels. Puissance réfractive sphérique +- 0,25

GAFA POLICARBONATO / POLYCARBONATE GLASSES / LUNETTES POLYCARBONATE / POLYCARBONAT BRILLE / OCCHIALI POLICARBONATO / ÓCULOS POLICARBONATO / ПОЛИКАРБОНАТНЫЕ ОЧКИ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Gafas de policarbonato monobloque / Polycarbonate single lens glasses / Lunettes de polycarbonate monobloc	●
Patillas tipo espátula planas y flexibles / Soft flat spatula type arms / Pates type spatule plates et flexibles	●
Nariz policarbonato integrado / Integrated polycarbonate nose / Nez polycarbonate intégré	●
Fácil uso con casco de obra y cascos antiruido / Easy to use with safety helmet and ear defender / Usage facile avec casques de chantier et casques anti-bruit	●
Protecciones laterales / Lateral protection / Protections latérales	●
Ocular con tratamiento Antirrayado / Scratch-resistant / Oculaire avec traitement anti-rayure	●

COD	gr.
35671	100

EN 166, EN 170

NEW

Campo de aplicación / Application field / Champ d´application
Policarbonato Incoloro antirrayado: Riesgo mecánico no especificado. Partículas volando / Clear Polycarbonate Antiscratch: Unspecified mechanical hazards (flying particle) / Polycarbonate incolore anti-rayure: Risque mécanique non spécifiée. Particules s'évaporant
Resistente a impactos de baja energía (45 m/s) / Resistant to low energy impacts (45 m/s) / Résistant aux impacts à base énergie (45 m/s)

NEW

COD	gr.
35672	100

EN 166, EN 172

Campo de aplicación / Application field / Champ d´application
Policarbonato Gris antirrayado: Protección solar para uso laboral. UV400 - Contra radiación ultravioleta / Grey Polycarbonate Antiscratch: Sunglare filters for industrial use. UV400 - Against UV radiation / Polycarbonate Gris anti-rayure: Protection solaire pour usage professionnel UV400 – Contre radiation ultraviolette
Resistente a impactos de baja energía (45 m/s) / Resistant to low energy impacts (45 m/s) / Résistant aux impacts à base énergie (45 m/s)

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

GAFA POLICARBONATO AJUSTABLES / ADJUSTABLE POLYCARBONATE GLASSES / LUNETTES POLYCARBONATE RÉGLABLES / JUSTIERBARE POLYCARBONAT BRILLE / OCCHIALI REGOLABILI POLICARBONATO / ÓCULOS POLICARBONATO AJUSTÁVEIS / РЕГУЛИРУЕМЫЕ ПОЛИКАРБОНАТНЫЕ ОЧКИ

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Gafas de policarbonato monobloque / Polycarbonate single lens glasses / Lunettes de polycarbonate monobloc	●
Patillas nylon abatibles y ajustables / Adjustable and tilting nylon arms / Pates nylon inclinables et réglables	●
Conteras espatuladas / Spatula tips / Branche en forme de spatule	●
Nariz flexible PVC extra comodidad / Extra comfort integrated PVC nose piece / Nez flexible PVC extra confort	●
Protecciones laterales / Side protection / Protections latérales	●

NEW

COD	gr.
35673	100

EN 166, EN 170

Campo de aplicación / Application field / Champ d´application
Policarbonato Incoloro antirrayado y antivaho: Riesgo mecánico no especificado. Partículas volando / Clear Polycarbonate Antiscratch and Antifog: Unspecified mechanical hazards (flying particle) / Polycarbonate incolore anti-rayure et anti-vapeur: Risque mécanique non spécifiée. Particules s'évaporant
Resistente a impactos de baja energía (45 m/s) / Resistant to low energy impacts (45 m/s) / Résistant aux impacts à base énergie (45 m/s)

NEW

COD	gr.
35674	100

EN 166, EN 172

Campo de aplicación / Application field / Champ d´application
Policarbonato Gris antirrayado y antivaho: Protección solar para uso laboral. UV400 - Contra radiación ultravioleta / Grey Polycarbonate Antiscratch and Antifog: Sunglare filters for industrial use. UV400 - Against UV radiation / Polycarbonate Gris anti-rayure et anti-vapeur: Protection solaire pour usage professionnel UV400 – Contre radiation ultraviolette
Resistente a impactos de baja energía (45 m/s) / Resistant to low energy impacts (45 m/s) / Résistant aux impacts à base énergie (45 m/s)

PROTECCIÓN AUDITIVA / EAR PROTECTION / PROTECTION AUDITIVE / GEHÖRSCHUTZ / PROTEZIONE AUDITIVA / PROTECÇÃO AUDITIVA / ЗАЩИТА УШЕЙ

Normas CE-EN / CE-EN Standard / Normes CE-EN	Valores / Values / Valeurs
	Exigencias Generales y Métodos de Ensayo / General requirements and Testing / Exigences Générales et Méthodes d'Essai
EN 352-1	Protectores auditivos: Orejeras / Hearing protectors: Ear-muffs / Protecteurs auditifs : Casque antibruit
EN 352-2	Protectores auditivos: Tapones / Hearing protectors: Ear plugs / Protecteurs auditifs : Bouchons d'oreilles
EN 352-3	Protectores auditivos: Orejeras acopladas a un casco de protección / Hearing protectors: Ear muffs attached to an industrial safety helmet / Protecteurs auditifs : Serre-têtes montés sur casques de protection
	Protectores de oído / Hearing protectors / Protecteurs d'oreilles
EN 352-4 / A1	Protectores auditivos: Orejeras independientes de nivel / Hearing protectors: Level dependent ear-muffs / Protecteurs auditifs : serre-têtes à atténuation indépendantes de niveau
EN 352-5	Protectores auditivos: Orejeras con reducción activa de ruido / Hearing protectors: Active noise reduction ear-muffs / Protecteurs auditifs : serre-têtes avec atténuation active du bruit
EN 352-6	Protectores auditivos: Orejeras con entrada eléctrica de audio / Hearing protectors: Ear-muff with electrical audio imput / Protecteurs auditifs: Serre-têtes avec entrée audio-électrique
EN 352-7	Protectores auditivos: Tapones dependientes de nivel / Hearing protectors: level dependent ear-plugs / Protecteurs auditifs: Bouchons d'oreilles à atténuation dépendante de niveau
EN 352-8	Protectores auditivos: Orejeras con audio de entretenimiento / Hearing protectors: entertainment audio ear-muffs / Protecteurs auditifs : serre-têtes équipés d'un dispositif audio de divertissement
	Documento Guía para los protectores de oído / Guidance document for each protectors / Document Guide pour les protecteurs d'oreille
EN 458	Protectores auditivos: Selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento / Hearing protectors: Selection, use, care and maintenance / Auditifs : Sélection, utilisation, précautions d'emploi et entretien

VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN Y ACCIONES / EXPOSURE LIMIT VALUES AND ACTIONS / VALEURS LIMITE D'EXPOSITION ET D'ACTIONS		
	Valores / Values / Valeurs	**Acciones / Actions / Actions**
Valores límite de exposición / Exposure limit values / Valeurs limite d'exposition	LEX, 8h=87 dB (A) y Ppico / Ppeak / PPic=200 Pa (1)	En ningún caso se deben superar los valores límites de exposición / Exposure limit values must not be exceeded / Il ne faut en aucun cas dépasser les valeurs limites d'exposition
Valores superiores de exposición / Exposure upper values / Valeurs supérieurs d'exposition	LEX, 8h=85 dB (A) y Ppico / Ppeak / PPic=140 Pa (2)	Se utilizarán protectores auditivos. Obligatorios / Ear protectors must be used. Compulsory / Il faut utiliser des protecteurs auditifs. Obligatoires
Valores inferiores de exposición / Exposure lower values / Valeurs inférieurs d'exposition	LEX, 8h=80 dB (A) y Ppico / Ppeak / PPic=112 Pa (3)	El empresario pondrá a disposición de los trabajadores protectores auditivos. Opcionales / Manager could give worker ear protectors. Optional / Le chef d'entreprise mettra à disposition des travailleurs des protecteurs auditifs. Optionnels

ELECCIÓN DEL PROTECTOR AUDITIVO

Según la Directiva 2003/10/CE del 06/05/2003, publicada el 15/02/2003 y aplicable a partir de 2006, los usuarios dispondrán del protector auditivo adecuado a partir del ruido constante de 80 dB. Más allá de este umbral de seguridad podrían aparecer lesiones.

Indispensable para conocer el Protector Auditivo:

- Conocer la intensidad del ruido
- Conocer el SNR del proterctor auditivo

Cálculo para elegir el Protector más idóneo:

ruido: 100dB
-
snr: 27 dB
73 dB*

*(Protección adecuada a menos de 80 dB)

No descender de 65 dB. Riesgo de Sobreprotección

CHOICE OF THE EAR PROTECTOR

According to the Directive 2003/10/EC of the 06/05/2003, published the 15/02/2003 and applicable from 2006, the users will have the appropriate ear protector up to the constant noise of 80 dB. Beyond this security limit could appear injuries.

Essential to know the Ear Protector:

- Know the noise intensity.
- Know the SNR of the Ear Protector.

Calculation to choose the most suitable Protector:

noise: 100dB
-
snr: 27 dB
73 dB*

*(Suitable protection at less than 80 dB)

No go down from 65 dB. Overprotection risk.

CHOIX DU PROTECTEUR AUDITIF

Selon la directive 2003/10/CE du 06/05/2003, publiée le 15/02/2003 et applicable à partir de 2006, les usagers disposeront du protecteur auditif adapté à partir d'un bruit constant de 80 dB. Au-delà de ce seuil de sécurité des lésions peuvent apparaître.

Indispensable pour connaître le protecteur auditif :

- Connaître l'intensité du bruit
- Connaître le SNR du Protecteur Auditif

Calcul pour choisir le protecteur le mieux adapté:

bruit : 100dB
-
snr: 27 dB
73 dB*

*(Protection adaptée à moins de 80 dB)

Ne pas passer sous la barre de 65dB. Risque de Surprotection.

AURICULARES / EAR-MUFFS / CASQUES ANTIBRUIT / OHRENSCHÜTZER / CUFFIE / AURICULARES / НАУШНИКИ

COD		gr.
35675	30 dB	210

EN 352-1

NEW

ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ERSATZTEILE / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD		
35676	ALMOHADILLAS PARA AURICULAR / HEADPHONE PADS / COUSSINET POUR CASQUE	1 par / pair / paire

NEW

COD		
35677	FOAM INTERIOR PARA AURICULAR / HEADPHONE INTERIOR FOAM / MOUSSE INTÉRIEURE POUR CASQUE	1 par / pair / paire

NEW

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Indicados para puestos de trabajo con alto nivel de exposición al ruido / Suitable for working positions with high level of noise exposure / Recommandés pour les postes de travail avec un haut niveau d'exposition au bruit	●
Excelente atenuación / Excellent attenuation / Excellente atténuation	●
Máxima comodidad / Maximum comfort / Confort maximum	●
Almohadillas de PVC especial / Foam headband made from special PVC / Coussinets en PVC spécial	●
Arnés de fibra de vidrio ajustable / Adjustable glass fibre Nylon harness / Harnais en fibre de verre réglable	●
Extensión longitudinal de adaptación / Length adjustment headband / Longueur du serre-tête réglable	●
Cazoletas giratorias en todas direcciones / Ear Cups can rotate in all directions / Coquilles tournantes dans tous les sens	●

DATOS DE ATENUACIÓN / ATTENUATION INFORMATION / DONNÉES D'ATTÉNUATION
EN 352-1

Almohadilla con arnés / Foam headband with harness / Coussinet avec harnais

Frecuencia / Frequency / Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación / Attenuation / Atténuation (dB)	18,3	15,8	20,4	29,6	35,8	34,8	35,7	39,5
Desviación Standard / Standard Desviation / Déviation Standard (dB)	4,2	3,0	2,3	2,6	2,5	4,0	4,1	5,0
Protección Asumida / Assumed Protection / Protection Garantie (dB)	14,1	12,8	18,2	27,0	33,3	30,8	31,6	34,4

H=32,2 dB M=27,7dB L=19,8dB SNR=30dB

PROTECCIÓN DE LA CABEZA / HEAD PROTECTION / PROTECTION DE LA TÊTE / KOPFSCHUTZ / PROTEZIONE DELLA TESTA / PROTECÇÃO DE CABEÇA / ЗАЩИТА ГОЛОВЫ

Normas CE-EN / CE-EN Standard / Normes CE-EN	Descripción / Description / Description
	Cascos Industriales / Industrial Helmets / Casques industriels
EN 397	Cascos de protección para la industria / Protection helmets for the industry / Casques de protection pour l'industrie
EN 50365	Cascos eléctricamente aislantes para la utilización en instalaciones de baja tensión / Electrically isolating helmets for the usage in low tension instalations / Casques électriquement isolants utilisés pour l'utilisation dans les installations sous tension
EN 812	Cascos de protección contra golpes para la industria / Protection helmets against shocks for industry / Casquettes de protection anti-heurt pour l'industrie
	Cascos de Protección / Protection Helmets / Casques de protection
EN 13087-1	Condiciones y condicionamiento / Conditions and conditioning / Conditions et conditionnement
EN 13087-2	Absorción de choques / Impacts absorption / Absorptions des chocs
EN 13087-3	Resistencia a la perforación / Resistance to the perforation / Résistance à la pénétration
EN 13087-4	Eficacia del sistema de retención / Retention system efficiency / Efficacité du système de rétention
EN 13087-5	Resistencia del sistema de retención / Resistance to the retention system / Résistance du système de rétention
EN 13087-6	Campo de visión / Field of vision / Champ de vision
EN 13087-7	Resistencia a la llama / Flame retardant / Résistance à la flamme
EN 13087-8	Propiedades eléctricas / Electrical properties / Propriétés électriques
EN 13087-10	Resistencia al calor radiante / Resistant to the radiant heat / Résistance à la chaleur radiante

EGA Master S.A. ART IN INNOVATION

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

CASCO / HELMET / CASQUE / HELM / ELMETTO / CAPACETE / ШЛЕМ

COD	gr.
35678	340

EN 397

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Ventilación / Ventilation / Ventilation	●
Visera / Cap / Visiere	●
Ruleta reguladora / Regulatory roulette / Roulette regulatrice	●

COD	gr.
35679	340

EN 397 / EN 50365

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Ventilación / Ventilation / Ventilation	-
Visera / Cap / Visiere	●
Ruleta reguladora / Regulatory roulette / Roulette regulatrice	●

CARACTERÍSTICAS

- Casco de protección, con una visera corta a lo largo, destinado a trabajos de altura, en el campo de la construcción, obras públicas e industria.
- Formado por un casco y un arnés.

CASCO FORMADO POR:

- Casco moldeado bajo presión de A.B.S.
- Portalámparas integrado.
- Modelos con (cod 35678) o sin (cod 35679) ventilación.
- Resistente a bajas temperaturas, -30ºC.
- Aislamiento electrico para los modelos sin ventilacion (EBT). Simbolo 440 V. – COD. 35679.
- Casco electricamente aislante. – COD. 35679.
- Utilizados simultáneamente con otros equipos de protección eléctricamente aislantes, previenen del paso de una corriente peligrosa a través de las personas entrando por la cabeza. Válido para modelos sin ventilación.
- Resistente a salpicaduras de metales fundidos.
- Duración de la utilización: 48 meses.
- Válido para su uso con el adaptador para auricular cod. 35682.

ARNÉS COMPUESTO POR:

- Un arnés textil con 4 puntos de fijación.
- Un adaptador de cabeza de polietileno de baja densidad ajustable desde 53-63 cm.
- Incorpora una maneta autobloqueante, en la parte posterior de la nuca, y una sudadera de confort de 32 cm.

CHARACTERISTICS

- Safety helmet, with a short cap made for working at heights, in the buildings, public works and industry fields.
- Formed by a helmet and a harness.

HELMET FORMED BY:

- Helmet molded under A.B.S pressure.
- Lamp socket integrated.
- Models with (cod 35678) or without (cod 35679) ventilation.
- Resistant to low temperatures, -30ºC.
- Electrical isolation for models without ventilation(EBT). 440 V Symbol – COD. 35679.
- Electrically insulating helmet – COD. 35679
- Used in conjunction with other electrically insulating protective equipment prevent dangerous current from passing through persons via their head. Valid for the model without ventilation.
- Resistant to molten metals.
- Usage duration: 48 months.
- Valid for the use with the ear muff adaptator cod. 35682.

HARNESS FORMED BY:

- A textile harness with 4 fixing points.
- A low density polythene head adapter adjustable from 53-63 cm.
- Includes a lever on the back of the neck locking and a comfort sweatshirt of 32 cm.

CARACTÉRISTIQUES

- Casque de protection, avec une visière courte autour, destinée aux travaux en hauteur, dans le domaine de la construction, travaux publics et en industrie.
- Composé d'un casque et d'un harnais.

CASQUE COMPOSÉ DE :

- Casque moulé sous pression en ABS.
- Douille intégrée.
- Modèles avec (cod 35678) ou sans (cod 35679) ventilation.
- Résistants aux températures basses, de -30º
- Isolation thermique pour les modèles non ventilés (EBT). Symbole 440V-COD 35679.
- Casque électriquement isolant – COD. 35679.
- Utilisés simultanément avec d'autres équipements de protection électriquement isolants, empêchant les courants dangereux de traverser les personnes par la tête. Valable pour les modèles sans ventilation.
- Résistant aux projections de métal en fusion.
- Durée d'utilisation: 48 mois.
- Valable pour être utilisé avec un adapteur pour écouteur. cod. 35682.

HARNAIS COMPOSÉ DE:

- Un harnais textile avec 4 points de fixation.
- Un tour tête en polyéthylène de basse densité réglable de 53-63 cm.
- Une poignée antiblocage est incorporée derrière la nuque ainsi qu'un bandeau antisueur de 32 cm.

ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ERSATZTEILE / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD		gr.	
35682	27 dB	250	Auricular Ear-muffs Casque

EN 352-3

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Cazoletas ajustables en altura / Cups adjustable in height / Coquilles réglables en hauteur	●
Cazoletas giratorias en todas las direcciones / Ear Cups can rotate in all directions / Coquilles giratoires dans tous les sens	●
Adaptador a casco / Helmet adaptor / Adaptateur pour casque	ABS
Cazoletas / Cups / Coquilles	ABS

NEW

COD	
35681	Visor policarbonato incoloro Colourless polycarbonate visor Visière polycarbonate Incolore

EN 166

COD	
35680	Adaptador a casco screen holder Screen holder helmet adapter Adaptateur à casque screen holder

Especificaciones técnicas / Technical specification / Détails techniques	
Visor Policarbonato Incoloro + Screen Holder a Casco / Colourless Polycarbonate Visor + Helmet Screen Holder / Visière polycarbonate Incolore + Screen Holder à Casque	●
Visor de protección facial y adaptador de perfil ajustable en longitud / Face protection visor and length adjustable / Visière de protection faciale y adaptateur de profil réglable en longueur	●
Protección contra pequeñas salpicaduras de líquido / Protection against small liquid droplets / Protection contre les petites projections de liquide	●
Protección contra impactos a baja energía (45 m/s) / Protection against low energy impacts (45 m/s) / Protection contre les impacts basse énergie (45 m/s)	●
Peso visor + screen holder / Visor + screen holder weight / Poids de la visière + screen holder	175gr
Adaptador / Adapter / Adaptateur COD. 35680	ABS
Visor / Visor / Visière COD. 35681	Policarbonato incoloro / Colourless Polycarbonate / Polycarbonate incolore

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en master@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in master@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à master@egamaster.com ou à www.egamaster.com

COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.
35000	6-145	35095	6-145	35190	6-148	35286	6-148	35381	6-151	35476	6-152	35575	6-176	35767	6-181
35001	6-145	35096	6-145	35191	6-148	35287	6-148	35382	6-151	35477	6-152	35576	6-176	35768	6-181
35002	6-145	35097	6-145	35192	6-148	35288	6-148	35383	6-151	35478	6-152	35577	6-176	35769	6-181
35003	6-145	35098	6-145	35193	6-148	35289	6-148	35384	6-151	35479	6-152	35578	6-176	35770	6-181
35004	6-145	35099	6-145	35194	6-148	35290	6-148	35385	6-151	35480	6-152	35579	6-176	35771	6-181
35005	6-145	35100	6-145	35195	6-148	35291	6-148	35386	6-151	35481	6-152	35580	6-176	35772	6-181
35006	6-145	35101	6-145	35196	6-148	35292	6-148	35387	6-151	35482	6-152	35581	6-176	35773	6-181
35007	6-145	35102	6-145	35197	6-148	35293	6-148	35388	6-151	35483	6-152	35582	6-176	50020	3-42
35008	6-145	35103	6-145	35198	6-148	35294	6-148	35389	6-151	35484	6-152	35583	6-176	50021	3-42
35009	6-145	35104	6-145	35199	6-148	35295	6-148	35390	6-151	35485	6-152	35584	6-176	50022	3-42
35010	6-145	35105	6-145	35200	6-148	35296	6-148	35391	6-151	35486	6-152	35585	6-176	50023	3-43
35011	6-145	35106	6-145	35201	6-148	35297	6-148	35392	6-151	35487	6-152	35586	6-176	50024	3-43
35012	6-145	35107	6-145	35202	6-148	35298	6-148	35393	6-151	35488	6-152	35587	6-176	50025	3-44
35013	6-145	35108	6-145	35203	6-148	35299	6-148	35394	6-151	35489	6-152	35660	10-297	50026	3-44
35014	6-145	35109	6-145	35204	6-148	35300	6-148	35395	6-151	35490	6-152	35661	10-297	50027	3-45
35015	6-145	35110	6-145	35206	6-148	35301	6-148	35396	6-151	35491	6-152	35662	10-297	50028	3-45
35016	6-145	35111	6-145	35207	6-148	35302	6-148	35397	6-151	35492	6-152	35663	10-298	50029	3-45
35017	6-145	35112	6-145	35208	6-148	35303	6-148	35398	6-151	35493	6-152	35664	10-298	50030	3-46
35018	6-145	35113	6-145	35209	6-148	35304	6-148	35399	6-151	35494	6-152	35665	10-298	50031	3-46
35019	6-145	35114	6-145	35210	6-148	35305	6-148	35400	6-151	35495	6-152	35666	10-298	50032	3-47
35020	6-145	35115	6-145	35211	6-148	35306	6-148	35401	6-151	35496	6-152	35667	10-299	50033	3-47
35021	6-145	35116	6-145	35212	6-148	35307	6-148	35402	6-151	35497	6-152	35668	10-299	50034	3-47
35022	6-145	35117	6-145	35213	6-148	35308	6-148	35403	6-151	35498	6-152	35671	10-302	50035	3-48
35023	6-145	35118	6-145	35214	6-148	35309	6-148	35404	6-151	35499	6-152	35672	10-302	50036	3-48
35024	6-145	35119	6-145	35215	6-148	35310	6-148	35405	6-151	35500	6-152	35673	10-303	50037	3-48
35025	6-145	35120	6-145	35216	6-148	35311	6-148	35406	6-151	35501	6-152	35674	10-303	50038	3-49
35026	6-145	35121	6-145	35217	6-148	35312	6-148	35407	6-151	35502	6-152	35675	10-305	50039	3-50
35027	6-145	35122	6-145	35218	6-148	35313	6-148	35408	6-151	35503	6-152	35676	10-305	50040	3-42
35028	6-145	35123	6-145	35219	6-148	35314	6-148	35409	6-151	35504	6-152	35677	10-305	50041	3-43
35029	6-145	35124	6-145	35220	6-148	35315	6-148	35410	6-151	35505	6-152	35678	10-307	50042	3-43
35030	6-145	35125	6-145	35221	6-148	35316	6-148	35411	6-151	35506	6-152	35679	10-307	50043	3-44
35031	6-145	35126	6-145	35222	6-148	35317	6-148	35412	6-151	35507	6-152	35680	10-308	50044	3-45
35032	6-145	35127	6-145	35223	6-148	35318	6-148	35413	6-151	35508	6-152	35681	10-308	50045	3-46
35033	6-145	35128	6-145	35224	6-148	35319	6-148	35414	6-151	35509	6-152	35682	10-308	50046	3-46
35034	6-145	35129	6-145	35225	6-148	35320	6-148	35415	6-151	35510	6-152	35700	6-168	50065	3-49
35035	6-145	35130	6-145	35226	6-148	35321	6-148	35416	6-151	35511	6-152	35701	6-168	50066	3-49
35036	6-145	35131	6-145	35227	6-148	35322	6-148	35417	6-151	35512	6-152	35702	6-168	50067	3-49
35037	6-145	35132	6-145	35228	6-148	35323	6-148	35418	6-151	35513	6-152	35703	6-168	50068	3-50
35038	6-145	35133	6-145	35229	6-148	35324	6-148	35419	6-151	35514	6-152	35704	6-168	50069	3-50
35039	6-145	35134	6-145	35230	6-148	35325	6-148	35420	6-151	35515	6-152	35705	6-168	50070	3-50
35040	6-145	35135	6-145	35231	6-148	35326	6-148	35421	6-151	35516	6-152	35706	6-168	50071	3-50
35041	6-145	35136	6-145	35232	6-148	35327	6-148	35422	6-151	35517	6-152	35707	6-168	50072	3-51
35042	6-145	35137	6-145	35233	6-148	35328	6-148	35423	6-151	35518	6-152	35708	6-168	50073	3-51
35043	6-145	35138	6-145	35234	6-148	35329	6-148	35424	6-151	35519	6-152	35709	6-168	50074	3-51
35044	6-145	35139	6-145	35235	6-148	35330	6-148	35425	6-151	35520	6-152	35710	6-168	50075	3-51
35045	6-145	35140	6-145	35236	6-148	35331	6-148	35426	6-151	35521	6-152	35711	6-168	50076	3-51
35046	6-145	35141	6-145	35237	6-148	35332	6-148	35427	6-151	35522	6-152	35712	6-168	50077	3-51
35047	6-145	35142	6-145	35238	6-148	35333	6-148	35428	6-151	35523	6-152	35713	6-168	50078	3-52
35048	6-145	35143	6-145	35239	6-148	35334	6-148	35429	6-151	35524	6-152	35714	6-168	50079	3-52
35049	6-145	35144	6-145	35240	6-148	35335	6-148	35430	6-151	35525	6-152	35715	6-168	50080	3-52
35050	6-145	35145	6-145	35241	6-148	35336	6-148	35431	6-151	35526	6-152	35716	6-168	50081	3-52
35051	6-145	35146	6-145	35242	6-148	35337	6-148	35432	6-151	35527	6-152	35717	6-168	50082	3-52
35052	6-145	35147	6-145	35243	6-148	35338	6-148	35433	6-151	35528	6-152	35718	6-168	50997	3-25
35053	6-145	35148	6-145	35244	6-148	35339	6-148	35434	6-151	35529	6-152	35719	6-168	50998	3-25
35054	6-145	35149	6-145	35245	6-148	35340	6-148	35435	6-151	35530	6-152	35720	6-168	50999	3-25
35055	6-145	35150	6-145	35246	6-148	35341	6-148	35436	6-151	35531	6-152	35721	6-168	55459	9-293
35056	6-145	35151	6-145	35247	6-148	35342	6-148	35437	6-151	35532	6-152	35722	6-168	55460	9-293
35057	6-145	35152	6-145	35248	6-148	35343	6-148	35438	6-151	35533	6-152	35723	6-168	55461	9-293
35058	6-145	35153	6-145	35249	6-148	35344	6-148	35439	6-151	35534	6-152	35724	6-168	55462	9-293
35059	6-145	35154	6-145	35250	6-148	35345	6-148	35440	6-151	35535	6-152	35725	6-168	55463	9-293
35060	6-145	35155	6-145	35251	6-148	35346	6-148	35441	6-151	35536	6-152	35726	6-168	55464	9-293
35061	6-145	35156	6-145	35252	6-148	35347	6-148	35442	6-151	35537	6-152	35727	6-168	55465	9-293
35062	6-145	35157	6-145	35253	6-148	35348	6-148	35443	6-151	35538	6-152	35730	6-177	61581	6-180
35063	6-145	35158	6-145	35254	6-148	35349	6-148	35444	6-151	35539	6-152	35731	6-177	62121	4-61
35064	6-145	35159	6-145	35255	6-148	35350	6-148	35445	6-151	35540	6-152	35732	6-177	64730	9-291
35065	6-145	35160	6-145	35256	6-148	35351	6-148	35446	6-151	35541	6-152	35733	6-177	64731	9-291
35066	6-145	35161	6-145	35257	6-148	35352	6-148	35447	6-151	35542	6-152	35734	6-177	64732	9-291
35067	6-145	35162	6-145	35258	6-148	35353	6-148	35448	6-151	35543	6-152	35735	6-177	64733	9-291
35068	6-145	35163	6-145	35259	6-148	35354	6-148	35449	6-151	35544	6-152	35736	6-177	64734	9-292
35069	6-145	35164	6-145	35260	6-148	35355	6-148	35450	6-151	35545	6-152	35737	6-177	64735	9-292
35070	6-145	35165	6-145	35261	6-148	35356	6-148	35451	6-151	35546	6-152	35738	6-177	64736	9-292
35071	6-145	35166	6-145	35262	6-148	35357	6-148	35452	6-151	35547	6-152	35739	6-177	64737	9-292
35072	6-145	35167	6-145	35263	6-148	35358	6-148	35453	6-151	35548	6-152	35740	6-177	64740	9-293
35073	6-145	35168	6-145	35264	6-148	35359	6-148	35454	6-151	35549	6-152	35741	6-177	64741	9-293
35074	6-145	35169	6-145	35265	6-148	35360	6-148	35455	6-151	35550	6-152	35742	6-177	64742	9-293
35075	6-145	35170	6-145	35266	6-148	35361	6-148	35456	6-151	35551	6-152	35743	6-177	64743	9-293
35076	6-145	35171	6-145	35267	6-148	35362	6-148	35457	6-151	35552	6-152	35744	6-177	64744	9-293
35077	6-145	35172	6-145	35268	6-148	35363	6-148	35458	6-151	35553	6-152	35745	6-177	64745	9-293
35078	6-145	35173	6-145	35269	6-148	35364	6-148	35459	6-151	35554	6-152	35746	6-114	64746	9-293
35079	6-145	35174	6-145	35270	6-148	35365	6-148	35460	6-151	35555	6-152	35747	6-114	64747	9-293
35080	6-145	35175	6-145	35271	6-148	35366	6-148	35461	6-151	35556	6-152	35748	6-114	64748	9-293
35081	6-145	35176	6-145	35272	6-148	35367	6-148	35462	6-151	35557	6-152	35749	6-114	64749	9-293
35082	6-145	35177	6-145	35273	6-148	35368	6-148	35463	6-151	35558	6-152	35750	6-114	64752	4-62
35083	6-145	35178	6-145	35274	6-148	35369	6-148	35464	6-151	35559	6-152	35751	6-114	64753	9-294
35084	6-145	35179	6-145	35275	6-148	35370	6-151	35465	6-151	35560	6-152	35752	6-114	64754	9-294
35085	6-145	35180	6-148	35276	6-148	35371	6-151	35466	6-151	35561	6-152	35753	6-114	64756	9-294
35086	6-145	35181	6-148	35277	6-148	35372	6-151	35467	6-151	35562	6-152	35754	6-114	64757	9-294
35087	6-145	35182	6-148	35278	6-148	35373	6-151	35468	6-152	35563	6-152	35755	6-114	64758	9-294
35088	6-145	35183	6-148	35279	6-148	35374	6-151	35469	6-152	35564	6-152	35760	6-171	64762	9-294
35089	6-145	35184	6-148	35280	6-148	35375	6-151	35470	6-152	35565	6-152	35761	6-171	64763	9-294
35090	6-145	35185	6-148	35281	6-148	35376	6-151	35471	6-152	35570	6-175	35762	6-181	64764	9-294
35091	6-145	35186	6-148	35282	6-148	35377	6-151	35472	6-152	35571	6-175	35763	6-181	64765	9-294
35092	6-145	35187	6-148	35283	6-148	35378	6-151	35473	6-152	35572	6-176	35764	6-181	64767	9-293
35093	6-145	35188	6-148	35284	6-148	35379	6-151	35474	6-152	35573	6-176	35765	6-181	66058	3-23
35094	6-145	35189	6-148	35285	6-148	35380	6-151	35475	6-152	35574	6-176	35766	6-181	66059	3-24

COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.
66062	3-23	70175	6-116	70270	6-132	70365	6-150	70457	6-174	70552	6-115	70647	6-115	70742	6-116
66063	3-23	70176	6-116	70271	6-132	70366	6-150	70458	6-174	70553	6-115	70648	6-115	70743	6-116
66064	3-23	70177	6-116	70272	6-132	70367	6-150	70459	6-174	70554	6-115	70649	6-115	70744	6-116
66068	3-23	70178	6-116	70273	6-132	70368	6-149	70460	6-174	70555	6-115	70650	6-115	70745	6-116
66078	3-22	70179	6-116	70274	6-132	70369	6-146	70461	6-174	70556	6-115	70651	6-115	70746	6-116
66105	3-25	70180	6-116	70275	6-132	70370	6-153	70462	6-174	70557	6-115	70652	6-115	70747	6-116
66108	3-24	70181	6-116	70276	6-132	70371	6-149	70463	6-174	70558	6-115	70653	6-115	70748	6-116
66109	3-24	70182	6-116	70277	6-132	70372	6-146	70464	6-174	70559	6-115	70654	6-115	70749	6-116
67243	4-62	70183	6-116	70278	6-132	70373	6-149	70465	6-174	70560	6-115	70655	6-115	70750	6-116
68898	9-294	70184	6-116	70279	6-132	70373	6-149	70466	6-174	70561	6-115	70656	6-115	70751	6-116
68899	9-294	70185	6-116	70280	6-124	70374	6-153	70467	6-174	70562	6-115	70657	6-115	70752	6-116
69342	4-65	70186	6-116	70281	6-124	70375	6-146	70468	6-174	70563	6-115	70658	6-115	70753	6-116
69342	6-118	70187	6-116	70282	6-124	70376	6-149	70469	6-174	70564	6-115	70659	6-115	70754	6-116
70100	6-110	70188	6-116	70283	6-124	70378	6-146	70470	6-174	70565	6-115	70660	6-115	70755	6-116
70101	6-110	70189	6-116	70284	6-124	70379	6-146	70471	6-177	70566	6-115	70661	6-115	70756	6-116
70102	6-110	70190	6-116	70285	6-124	70380	6-149	70472	6-177	70567	6-115	70662	6-115	70757	6-116
70103	6-110	70191	6-116	70286	6-124	70381	6-149	70473	6-177	70568	6-115	70663	6-115	70758	6-116
70104	6-110	70192	6-116	70287	6-124	70382	6-153	70474	6-177	70569	6-115	70664	6-115	70759	6-116
70105	6-110	70193	6-116	70288	6-124	70383	6-146	70475	6-177	70570	6-115	70665	6-115	70760	6-116
70106	6-110	70194	6-116	70289	6-124	70384	6-146	70476	6-177	70571	6-115	70666	6-115	70761	6-116
70107	6-110	70195	6-116	70290	6-124	70385	6-146	70477	6-177	70572	6-115	70667	6-115	70762	6-116
70108	6-110	70196	6-116	70291	6-124	70386	6-149	70478	6-177	70573	6-115	70668	6-115	70763	6-116
70109	6-110	70197	6-116	70292	6-124	70387	6-149	70479	6-180	70574	6-115	70669	6-115	70764	6-116
70110	6-113	70198	6-116	70293	6-124	70388	6-149	70480	6-180	70575	6-115	70670	6-115	70765	6-116
70111	6-113	70199	6-116	70294	6-124	70389	6-153	70481	6-180	70576	6-115	70671	6-115	70766	6-116
70112	6-113	70200	6-116	70295	6-124	70390	6-153	70482	6-167	70577	6-115	70672	6-115	70767	6-116
70113	6-113	70201	6-116	70296	6-124	70391	6-137	70483	6-167	70578	6-115	70673	6-115	70768	6-116
70114	6-111	70202	6-116	70297	6-125	70392	6-137	70484	6-148	70579	6-115	70674	6-115	70769	6-116
70115	6-114	70203	6-116	70298	6-125	70393	6-137	70485	6-148	70580	6-115	70675	6-115	70770	6-116
70116	6-114	70204	6-116	70299	6-125	70393	7-253	70486	6-167	70581	6-115	70676	6-115	70771	6-116
70117	6-114	70205	6-116	70300	6-125	70393	7-256	70487	6-167	70582	6-115	70677	6-115	70772	6-116
70117	7-253	70206	6-116	70301	6-125	70394	6-137	70488	6-181	70583	6-115	70678	6-115	70773	6-116
70117	7-254	70207	6-116	70302	6-125	70395	6-137	70489	6-181	70584	6-115	70679	6-115	70774	6-116
70117	7-255	70208	6-116	70303	6-125	70395	7-257	70490	6-181	70585	6-115	70680	6-115	70775	6-116
70117	7-256	70209	6-116	70304	6-125	70396	6-137	70491	6-181	70586	6-115	70681	6-115	70776	6-116
70117	7-257	70210	6-116	70305	6-125	70397	6-137	70492	6-181	70587	6-115	70682	6-116	70777	6-117
70118	6-114	70211	6-116	70306	6-125	70398	6-137	70493	6-181	70588	6-115	70683	6-116	70778	6-117
70119	6-114	70212	6-116	70307	6-125	70399	6-137	70494	6-181	70589	6-115	70684	6-116	70779	6-117
70120	6-114	70213	6-117	70308	6-125	70400	6-137	70495	6-181	70590	6-115	70685	6-116	70780	6-117
70121	6-166	70214	6-117	70309	6-125	70401	6-137	70496	6-181	70591	6-115	70686	6-116	70781	6-117
70122	6-166	70215	6-117	70310	6-125	70402	6-137	70497	6-181	70592	6-115	70687	6-116	70782	6-117
70123	6-166	70216	6-117	70311	6-125	70403	6-137	70498	6-181	70593	6-115	70688	6-116	70783	6-117
70124	6-166	70217	6-117	70312	6-125	70404	6-137	70499	6-181	70594	6-115	70689	6-116	70784	6-117
70125	6-166	70218	6-117	70313	6-125	70405	6-137	70500	6-181	70595	6-115	70690	6-116	70785	6-117
70126	6-166	70219	6-117	70314	6-125	70406	6-137	70501	6-181	70596	6-115	70691	6-116	70786	6-117
70127	6-166	70220	6-117	70315	6-125	70407	6-137	70502	6-181	70597	6-115	70692	6-116	70787	6-117
70128	6-166	70221	6-117	70316	6-125	70408	6-137	70503	6-181	70598	6-115	70693	6-116	70788	6-117
70129	6-166	70222	6-117	70317	6-125	70409	6-137	70504	6-181	70599	6-115	70694	6-116	70789	6-117
70130	6-166	70223	6-117	70318	6-125	70410	6-136	70505	6-181	70600	6-115	70695	6-116	70790	6-117
70131	6-166	70224	6-117	70319	6-144	70411	6-136	70506	6-181	70601	6-115	70696	6-116	70791	6-117
70132	6-166	70225	6-117	70320	6-144	70412	6-136	70507	6-181	70602	6-115	70697	6-116	70792	6-117
70133	6-166	70226	6-117	70321	6-144	70413	6-136	70508	6-181	70603	6-115	70698	6-116	70793	6-117
70134	6-167	70227	6-117	70322	6-144	70414	6-136	70509	6-181	70604	6-115	70699	6-116	70794	6-117
70135	6-115	70228	6-117	70323	6-144	70415	6-136	70510	6-181	70605	6-115	70700	6-116	70795	6-117
70136	6-115	70229	6-117	70324	6-144	70416	6-136	70511	6-181	70606	6-115	70701	6-116	70796	6-117
70137	6-115	70230	6-117	70325	6-144	70417	6-134	70512	6-181	70607	6-115	70702	6-116	70797	6-117
70138	6-115	70231	6-117	70326	6-144	70418	6-134	70513	6-181	70608	6-115	70703	6-116	70798	6-117
70139	6-115	70232	6-117	70327	6-144	70419	6-134	70514	6-181	70609	6-115	70704	6-116	70799	6-117
70140	6-115	70233	6-117	70328	6-144	70420	6-134	70515	6-181	70610	6-115	70705	6-116	70800	6-117
70141	6-115	70234	6-117	70329	6-144	70421	6-134	70516	6-182	70611	6-115	70706	6-116	70801	6-117
70142	6-115	70235	6-117	70330	6-144	70422	6-134	70517	6-182	70612	6-115	70707	6-116	70802	6-117
70143	6-115	70236	6-117	70331	6-144	70423	6-134	70518	6-182	70613	6-115	70708	6-116	70803	6-117
70144	6-115	70237	6-117	70332	6-144	70424	6-134	70519	6-182	70614	6-115	70709	6-116	70804	6-117
70145	6-115	70238	6-117	70333	6-144	70425	6-134	70520	6-182	70615	6-115	70710	6-116	70805	6-117
70146	6-115	70239	6-117	70334	6-144	70426	6-173	70521	6-182	70616	6-115	70711	6-116	70806	6-117
70147	6-115	70240	6-117	70335	6-144	70427	6-173	70522	6-182	70617	6-115	70712	6-116	70807	6-117
70148	6-115	70241	6-117	70336	6-144	70428	6-173	70523	6-182	70618	6-115	70713	6-116	70808	6-117
70149	6-115	70242	6-117	70337	6-144	70429	6-173	70524	6-182	70619	6-115	70714	6-116	70809	6-117
70150	6-115	70243	6-117	70338	6-144	70430	6-173	70525	6-182	70620	6-115	70715	6-116	70810	6-117
70151	6-115	70244	6-117	70339	6-144	70431	6-173	70526	6-182	70621	6-115	70716	6-116	70811	6-117
70152	6-115	70245	6-117	70340	6-144	70432	6-173	70527	6-182	70622	6-115	70717	6-116	70812	6-118
70153	6-115	70246	6-117	70341	6-144	70433	6-173	70528	6-171	70623	6-115	70718	6-116	70813	6-118
70153	7-253	70247	6-117	70342	6-144	70434	6-173	70529	6-171	70624	6-115	70719	6-116	70814	6-118
70153	7-255	70248	6-122	70343	6-144	70435	6-173	70530	6-110	70625	6-115	70720	6-116	70815	6-118
70154	6-115	70249	6-122	70344	6-144	70436	6-173	70531	6-110	70626	6-115	70721	6-116	70816	6-118
70155	6-115	70250	6-122	70345	6-147	70437	6-173	70532	6-110	70627	6-115	70722	6-116	70817	6-118
70156	6-115	70251	6-122	70346	6-147	70438	6-173	70533	6-110	70628	6-115	70723	6-116	70818	6-118
70157	6-115	70252	6-122	70347	6-147	70439	6-173	70534	6-110	70629	6-115	70724	6-116	70819	6-118
70158	6-115	70253	6-122	70348	6-147	70440	6-173	70535	6-110	70630	6-115	70725	6-116	70820	6-118
70159	6-115	70254	6-122	70349	6-147	70441	6-173	70536	6-110	70631	6-115	70726	6-116	70821	6-118
70160	6-115	70255	6-122	70350	6-147	70442	6-173	70537	6-110	70632	6-115	70727	6-116	70822	6-118
70161	6-115	70256	6-122	70351	6-147	70443	6-173	70538	6-110	70633	6-115	70728	6-116	70823	6-118
70162	6-115	70257	6-122	70352	6-147	70444	6-173	70539	6-110	70634	6-115	70729	6-116	70824	6-118
70163	6-115	70258	6-122	70353	6-150	70445	6-173	70540	6-113	70635	6-115	70730	6-116	70825	6-118
70164	6-115	70259	6-132	70354	6-150	70446	6-173	70541	6-113	70636	6-115	70731	6-116	70826	6-118
70165	6-115	70260	6-132	70355	6-150	70447	6-173	70542	6-113	70637	6-115	70732	6-116	70827	6-118
70166	6-115	70261	6-132	70356	6-150	70448	6-173	70543	6-113	70638	6-115	70733	6-116	70828	6-118
70167	6-115	70262	6-132	70357	6-150	70449	6-173	70544	6-111	70639	6-115	70734	6-116	70829	6-118
70168	6-115	70263	6-132	70358	6-150	70450	6-173	70545	6-171	70640	6-115	70735	6-116	70830	6-118
70169	6-115	70264	6-132	70359	6-150	70451	6-173	70546	6-171	70641	6-115	70736	6-116	70831	6-118
70170	6-116	70265	6-132	70360	6-150	70452	6-174	70547	6-114	70642	6-115	70737	6-116	70832	6-118
70171	6-116	70266	6-132	70361	6-150	70453	6-174	70548	6-114	70643	6-115	70738	6-116	70833	6-118
70172	6-116	70267	6-132	70362	6-150	70454	6-174	70549	6-115	70644	6-115	70739	6-116	70834	6-118
70173	6-116	70268	6-132	70363	6-150	70455	6-174	70550	6-115	70645	6-115	70740	6-116	70835	6-118
70174	6-116	70269	6-132	70364	6-150	70456	6-174	70551	6-115	70646	6-115	70741	6-116	70836	6-118

COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.
70837	6-118	70932	6-121	71027	6-124	71122	6-126	71217	6-144	71313	6-137	71415	6-165	71511	6-173
70838	6-118	70933	6-121	71028	6-124	71123	6-126	71218	6-144	71314	6-137	71416	6-165	71512	6-173
70839	6-118	70934	6-121	71029	6-124	71124	6-126	71219	6-144	71315	6-137	71417	6-165	71513	6-173
70840	6-118	70935	6-121	71030	6-124	71125	6-126	71220	6-147	71316	6-137	71418	6-165	71514	6-173
70841	6-118	70936	6-132	71031	6-124	71126	6-126	71221	6-147	71317	6-137	71419	6-165	71515	6-173
70842	6-118	70937	6-132	71032	6-124	71127	6-126	71222	6-147	71318	6-137	71420	6-165	71516	6-173
70843	6-118	70938	6-132	71033	6-124	71128	6-126	71223	6-147	71319	6-137	71421	6-165	71517	6-173
70844	6-118	70939	6-132	71034	6-124	71129	6-126	71224	6-147	71320	6-137	71422	6-165	71518	6-174
70845	6-118	70940	6-132	71035	6-124	71130	6-126	71225	6-147	71321	6-137	71423	6-165	71519	6-174
70846	6-118	70941	6-132	71036	6-124	71131	6-126	71226	6-147	71322	6-137	71424	6-165	71520	6-174
70847	6-118	70942	6-132	71037	6-124	71132	6-126	71227	6-147	71323	6-137	71425	6-165	71521	6-174
70848	6-118	70943	6-132	71038	6-124	71133	6-126	71228	6-147	71324	6-137	71426	6-165	71522	6-174
70849	6-118	70944	6-132	71039	6-124	71134	6-126	71229	6-147	71325	6-137	71427	6-165	71523	6-174
70850	6-118	70945	6-132	71040	6-124	71135	6-126	71230	6-147	71326	6-137	71428	6-165	71524	6-174
70851	6-118	70946	6-132	71041	6-124	71136	6-126	71231	6-147	71327	6-137	71429	6-165	71525	6-174
70852	6-118	70947	6-132	71042	6-124	71137	6-126	71232	6-147	71328	6-137	71430	6-165	71526	6-174
70853	6-118	70948	6-132	71043	6-124	71138	6-126	71233	6-147	71329	6-137	71431	6-165	71527	6-174
70854	6-118	70949	6-132	71044	6-124	71139	6-126	71234	6-147	71330	6-137	71432	6-164	71528	6-174
70855	6-118	70950	6-132	71045	6-124	71140	6-126	71235	6-147	71331	6-137	71433	6-164	71529	6-174
70856	6-118	70951	6-132	71046	6-124	71141	6-126	71236	6-147	71332	6-137	71434	6-164	71530	6-174
70857	6-118	70952	6-132	71047	6-124	71142	6-126	71237	6-147	71333	6-137	71435	6-164	71531	6-174
70858	6-118	70953	6-132	71048	6-124	71143	6-126	71238	6-147	71334	6-137	71436	6-164	71532	6-174
70859	6-118	70954	6-132	71049	6-124	71144	6-126	71239	6-147	71335	6-137	71437	6-164	71533	6-174
70860	6-118	70955	6-132	71050	6-124	71145	6-126	71240	6-147	71336	6-137	71441	6-164	71534	6-174
70861	6-118	70956	6-132	71051	6-124	71146	6-126	71241	6-147	71337	6-137	71445	6-164	71535	6-174
70862	6-118	70957	6-131	71052	6-124	71147	6-126	71242	6-147	71338	6-137	71446	6-165	71544	6-174
70863	6-118	70958	6-131	71053	6-124	71148	6-126	71243	6-147	71339	6-137	71447	6-165	71545	6-174
70864	6-118	70959	6-131	71054	6-124	71149	6-126	71244	6-147	71340	6-137	71448	6-114	71546	6-174
70865	6-118	70960	6-131	71055	6-124	71150	6-126	71245	6-147	71341	6-137	71448	7-253	71547	6-174
70866	6-118	70961	6-131	71056	6-124	71151	6-126	71246	6-147	71342	6-137	71448	7-254	71548	6-174
70867	6-118	70962	6-131	71057	6-124	71152	6-126	71247	6-147	71343	6-137	71448	7-255	71549	6-174
70868	6-118	70963	6-131	71058	6-124	71153	6-126	71248	6-147	71344	6-137	71448	7-256	71550	6-174
70869	6-118	70964	6-131	71059	6-124	71154	6-126	71249	6-147	71345	6-137	71448	7-257	71551	6-174
70870	6-121	70965	6-131	71060	6-124	71155	6-126	71250	6-150	71346	6-137	71449	6-114	71552	6-174
70871	6-121	70966	6-131	71061	6-124	71156	6-126	71251	6-150	71347	6-137	71450	6-114	71553	6-174
70872	6-121	70967	6-131	71062	6-124	71157	6-126	71252	6-150	71348	6-137	71451	6-114	71554	6-174
70873	6-121	70968	6-131	71063	6-124	71158	6-144	71253	6-150	71349	6-137	71452	6-114	71555	6-174
70874	6-121	70969	6-131	71064	6-124	71159	6-144	71254	6-150	71350	6-137	71453	6-114	71556	6-174
70875	6-121	70970	6-131	71065	6-124	71160	6-144	71255	6-150	71351	6-137	71454	6-114	71557	6-174
70876	6-121	70971	6-131	71066	6-124	71161	6-144	71256	6-150	71352	6-137	71455	6-114	71558	6-174
70877	6-121	70972	6-131	71067	6-124	71162	6-144	71257	6-150	71353	6-137	71456	6-114	71559	6-174
70878	6-121	70973	6-131	71068	6-124	71163	6-144	71258	6-150	71361	6-134	71457	6-114	71560	6-174
70879	6-121	70974	6-131	71069	6-124	71164	6-144	71259	6-150	71362	6-134	71458	6-166	71561	6-174
70880	6-121	70975	6-131	71070	6-124	71165	6-144	71260	6-150	71363	6-134	71459	6-166	71562	6-176
70881	6-121	70976	6-131	71071	6-124	71166	6-144	71261	6-150	71364	6-134	71460	6-166	71563	6-176
70882	6-121	70977	6-131	71072	6-124	71167	6-144	71262	6-150	71365	6-134	71461	6-166	71564	6-176
70883	6-121	70978	6-131	71073	6-124	71168	6-144	71263	6-150	71366	6-134	71462	6-166	71565	6-176
70884	6-121	70979	6-131	71074	6-125	71169	6-144	71264	6-150	71367	6-134	71463	6-166	71566	6-176
70885	6-121	70980	6-131	71075	6-125	71170	6-144	71265	6-149	71368	6-134	71464	6-166	71567	6-176
70886	6-121	70981	6-131	71076	6-125	71171	6-144	71266	6-146	71369	6-134	71465	6-166	71568	6-176
70887	6-121	70982	6-131	71077	6-125	71172	6-144	71267	6-153	71370	6-135	71466	6-166	71569	6-176
70888	6-121	70983	6-131	71078	6-125	71173	6-144	71268	6-149	71371	6-135	71467	6-166	71570	6-174
70889	6-121	70984	6-131	71079	6-125	71174	6-144	71269	6-146	71372	6-135	71468	6-166	71571	6-174
70890	6-121	70985	6-131	71080	6-125	71175	6-144	71270	6-149	71373	6-135	71469	6-166	71572	6-174
70891	6-121	70986	6-131	71081	6-125	71176	6-144	71271	6-153	71374	6-135	71470	6-166	71573	6-174
70892	6-121	70987	6-131	71082	6-125	71177	6-144	71272	6-146	71375	6-135	71471	6-167	71574	6-174
70893	6-121	70988	6-131	71083	6-125	71178	6-144	71274	6-146	71376	6-135	71472	6-173	71575	6-174
70894	6-121	70989	6-131	71084	6-125	71179	6-144	71275	6-146	71377	6-135	71473	6-173	71576	6-174
70895	6-121	70990	6-131	71085	6-125	71180	6-144	71276	6-149	71378	6-135	71474	6-173	71577	6-174
70896	6-121	70991	6-131	71086	6-125	71181	6-144	71277	6-149	71379	6-135	71475	6-173	71578	6-174
70897	6-121	70992	6-131	71087	6-125	71182	6-144	71278	6-153	71380	6-135	71476	6-173	71579	6-174
70898	6-121	70993	6-131	71088	6-125	71183	6-144	71279	6-146	71381	6-135	71477	6-173	71580	6-174
70899	6-121	70994	6-131	71089	6-125	71184	6-144	71280	6-146	71382	6-135	71478	6-173	71581	6-168
70900	6-121	70995	6-131	71090	6-125	71185	6-144	71281	6-146	71383	6-135	71479	6-173	71582	6-168
70901	6-121	70996	6-131	71091	6-125	71186	6-144	71282	6-149	71384	6-135	71480	6-173	71583	6-168
70902	6-121	70997	6-131	71092	6-125	71187	6-144	71283	6-149	71385	6-135	71481	6-173	71584	6-168
70903	6-121	70998	6-131	71093	6-125	71188	6-144	71284	6-149	71386	6-135	71482	6-173	71584	7-253
70904	6-121	70999	6-131	71094	6-125	71189	6-144	71285	6-153	71387	6-135	71483	6-173	71584	7-255
70905	6-121	71000	6-131	71095	6-125	71190	6-144	71286	6-153	71388	6-135	71484	6-173	71585	6-168
70906	6-121	71001	6-131	71096	6-125	71191	6-144	71287	6-137	71389	6-135	71485	6-173	71586	6-168
70907	6-121	71002	6-131	71097	6-125	71192	6-144	71288	6-137	71390	6-135	71486	6-173	71587	6-168
70908	6-121	71003	6-131	71098	6-125	71193	6-144	71289	6-137	71391	6-135	71487	6-173	71588	6-168
70909	6-121	71004	6-131	71099	6-125	71194	6-144	71290	6-137	71392	6-165	71488	6-173	71589	6-168
70910	6-121	71005	6-131	71100	6-125	71195	6-144	71291	6-137	71393	6-165	71489	6-173	71590	6-168
70911	6-121	71006	6-131	71101	6-125	71196	6-144	71292	6-137	71394	6-165	71490	6-173	71591	6-168
70912	6-121	71007	6-124	71102	6-125	71197	6-144	71293	6-137	71395	6-165	71491	6-173	71592	6-168
70913	6-121	71008	6-124	71103	6-125	71198	6-144	71294	6-137	71396	6-165	71492	6-173	71593	6-168
70914	6-121	71009	6-124	71104	6-125	71199	6-144	71295	6-137	71397	6-165	71493	6-174	71594	6-168
70915	6-121	71010	6-124	71105	6-125	71200	6-144	71296	6-137	71398	6-165	71494	6-174	71595	6-168
70916	6-121	71011	6-124	71106	6-125	71201	6-144	71297	6-137	71399	6-165	71495	6-174	71596	6-168
70917	6-121	71012	6-124	71107	6-125	71202	6-144	71298	6-137	71400	6-165	71496	6-174	71597	6-168
70918	6-121	71013	6-124	71108	6-126	71203	6-144	71299	6-137	71401	6-165	71497	6-174	71598	6-168
70919	6-121	71014	6-124	71109	6-126	71204	6-144	71300	6-137	71402	6-165	71498	6-174	71599	6-168
70920	6-121	71015	6-124	71110	6-126	71205	6-144	71301	6-137	71403	6-165	71499	6-174	71600	6-168
70921	6-121	71016	6-124	71111	6-126	71206	6-144	71302	6-137	71404	6-165	71500	6-174	71601	6-168
70922	6-121	71017	6-124	71112	6-126	71207	6-144	71303	6-137	71405	6-165	71501	6-174	71602	6-168
70923	6-121	71018	6-124	71113	6-126	71208	6-144	71304	6-137	71406	6-165	71502	6-174	71603	6-172
70924	6-121	71019	6-124	71114	6-126	71209	6-144	71305	6-137	71407	6-165	71503	6-174	71605	6-172
70925	6-121	71020	6-124	71115	6-126	71210	6-144	71306	6-137	71408	6-165	71504	6-174	71607	6-172
70926	6-121	71021	6-124	71116	6-126	71211	6-144	71307	6-137	71409	6-165	71505	6-174	71608	6-172
70927	6-121	71022	6-124	71117	6-126	71212	6-144	71308	6-137	71410	6-165	71506	6-174	71611	6-172
70928	6-121	71023	6-124	71118	6-126	71213	6-144	71309	6-137	71411	6-165	71507	6-174	71612	6-172
70929	6-121	71024	6-124	71119	6-126	71214	6-144	71310	6-137	71412	6-165	71508	6-174	71613	6-172
70930	6-121	71025	6-124	71120	6-126	71215	6-144	71311	6-137	71413	6-165	71509	6-173	71614	6-172
70931	6-121	71026	6-124	71121	6-126	71216	6-144	71312	6-137	71414	6-165	71510	6-173	71615	6-170

COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.
71616	6-170	71719	8-280	71826	8-278	71926	6-138	72021	8-282	72122	6-126	72221	6-171	72328	6-158
71617	6-170	71720	8-280	71827	8-278	71927	6-138	72022	8-282	72123	6-126	72223	6-171	72329	6-158
71618	6-170	71721	8-280	71828	8-279	71928	6-138	72023	8-282	72124	6-126	72224	5-99	72330	6-160
71619	6-170	71722	8-285	71829	8-279	71929	6-138	72024	8-282	72125	6-126	72225	5-99	72331	6-160
71620	6-170	71723	8-285	71830	8-279	71930	6-138	72025	8-282	72126	6-126	72226	5-99	72332	6-160
71621	6-177	71724	8-285	71831	8-279	71931	6-138	72026	8-282	72127	6-126	72227	5-99	72333	6-160
71622	6-177	71725	8-285	71832	8-279	71932	6-138	72027	8-282	72128	6-126	72228	6-125	72334	6-160
71623	6-177	71726	8-285	71833	8-279	71933	6-138	72028	8-282	72129	6-126	72229	6-125	72335	6-160
71624	6-177	71727	8-285	71834	6-125	71934	6-138	72029	8-282	72130	6-126	72230	6-125	72336	6-160
71625	6-177	71728	8-285	71835	6-125	71935	6-138	72030	8-282	72131	6-126	72231	6-125	72337	6-160
71626	6-177	71729	8-285	71838	8-281	71936	6-138	72031	8-282	72132	6-126	72237	6-172	72338	6-160
71627	6-177	71730	8-285	71839	8-281	71937	6-138	72032	8-282	72133	6-117	72238	6-137	72339	6-160
71628	6-177	71731	8-277	71840	8-281	71938	6-138	72033	8-282	72134	6-117	72239	6-137	72340	6-160
71632	6-180	71732	6-122	71841	8-281	71939	6-138	72034	8-282	72135	6-117	72240	6-137	72341	6-160
71634	6-180	71733	6-122	71842	8-281	71940	6-138	72035	8-282	72136	6-117	72241	6-137	72342	6-160
71636	6-167	71734	6-122	71843	8-281	71941	6-138	72036	8-282	72137	6-117	72242	6-137	72343	6-160
71637	6-167	71735	6-122	71844	8-281	71942	6-138	72037	8-282	72138	6-117	72243	6-137	72344	6-160
71638	6-179	71736	6-122	71845	8-281	71943	6-138	72038	8-282	72139	6-117	72244	6-137	72345	6-160
71639	6-179	71737	6-122	71846	8-281	71944	6-138	72039	8-281	72140	6-117	72245	6-137	72346	6-160
71640	6-179	71738	6-122	71847	8-281	71945	6-138	72040	8-281	72141	6-179	72246	6-168	72347	6-160
71641	6-179	71739	6-122	71850	8-283	71946	6-138	72041	8-281	72142	6-179	72247	6-168	72348	6-160
71642	6-179	71740	6-122	71851	8-283	71947	6-138	72042	8-281	72143	6-180	72248	6-168	72349	6-160
71643	6-179	71741	6-122	71852	8-283	71948	6-138	72043	8-280	72144	6-180	72249	6-168	72350	6-160
71644	6-179	71742	6-122	71853	8-283	71949	6-138	72044	8-280	72145	6-180	72250	6-117	72351	6-160
71645	6-179	71743	6-181	71854	8-283	71950	6-138	72045	8-280	72146	6-180	72251	6-117	72352	6-160
71646	8-277	71744	6-181	71855	8-283	71951	6-140	72046	8-280	72147	6-180	72252	6-117	72353	6-160
71647	8-277	71745	6-181	71856	8-283	71952	6-140	72047	8-280	72148	6-180	72253	6-117	72354	6-160
71648	8-277	71746	6-181	71857	8-283	71953	6-140	72048	8-280	72149	6-180	72254	6-117	72355	6-160
71649	8-277	71747	6-181	71858	8-283	71954	6-140	72049	8-280	72150	6-180	72255	6-117	72356	6-160
71650	8-277	71748	6-181	71859	8-283	71955	6-140	72050	8-280	72151	6-180	72256	6-117	72357	6-160
71651	8-277	71749	6-181	71860	8-283	71956	6-140	72051	8-280	72152	6-180	72257	6-117	72358	6-160
71652	8-277	71750	6-181	71861	8-283	71957	6-140	72052	8-280	72153	6-180	72258	6-167	72359	6-160
71655	8-278	71751	6-181	71862	8-283	71958	6-140	72053	8-280	72154	6-180	72259	6-167	72360	6-160
71656	8-278	71752	6-181	71863	8-283	71959	6-140	72054	8-280	72155	6-177	72260	6-167	72361	6-160
71657	8-286	71753	6-181	71864	8-283	71960	6-140	72055	8-280	72156	6-177	72261	6-167	72362	6-160
71658	8-286	71754	6-181	71865	8-283	71961	6-140	72056	8-280	72157	6-177	72262	6-167	72363	6-160
71659	8-286	71755	6-181	71866	8-283	71962	6-140	72057	8-280	72158	6-177	72263	6-167	72364	6-160
71660	8-278	71756	6-181	71867	8-283	71963	8-280	72058	8-280	72159	6-177	72264	6-167	72365	6-160
71661	8-278	71757	6-181	71868	8-283	71964	8-280	72059	8-280	72160	6-177	72265	6-167	72366	6-160
71662	8-278	71758	6-181	71869	8-283	71965	8-280	72060	8-280	72161	6-177	72266	6-167	72367	6-160
71663	8-278	71759	6-181	71870	8-283	71966	8-280	72061	8-280	72162	6-177	72267	6-167	72368	6-160
71664	8-278	71760	6-181	71871	8-283	71967	8-278	72062	8-280	72163	6-177	72268	6-167	72369	6-160
71665	8-278	71761	6-181	71872	8-283	71968	8-278	72063	8-280	72164	6-177	72269	6-167	72370	6-160
71666	8-278	71762	6-181	71873	8-283	71969	8-285	72064	8-280	72165	6-177	72270	6-167	72371	6-160
71667	8-278	71763	6-181	71874	8-283	71970	8-285	72065	8-280	72166	6-177	72271	6-167	72372	6-160
71668	8-279	71764	6-181	71875	8-283	71971	8-285	72066	8-280	72167	6-177	72272	6-167	72373	6-160
71669	8-279	71765	6-181	71876	8-283	71972	8-280	72067	8-280	72168	6-177	72273	6-167	72374	6-160
71670	8-279	71766	6-181	71877	8-283	71973	8-278	72068	8-280	72169	6-165	72274	6-167	72375	6-160
71671	8-279	71767	6-181	71878	8-283	71974	8-278	72069	8-280	72170	6-165	72275	6-167	72376	6-160
71672	8-279	71768	6-181	71879	8-283	71975	8-278	72070	8-280	72171	6-130	72276	6-167	72377	6-160
71673	8-279	71769	6-181	71880	8-283	71976	8-278	72071	8-285	72172	6-130	72277	6-167	72396	6-149
71674	8-279	71770	6-181	71881	8-283	71977	8-278	72072	8-285	72173	6-130	72278	6-167	72397	6-149
71675	8-279	71771	6-182	71882	8-283	71978	8-279	72073	8-285	72174	6-130	72279	6-167	72398	6-153
71676	8-279	71772	6-182	71883	8-283	71979	8-279	72074	8-285	72175	6-130	72280	6-167	72399	6-153
71677	8-279	71773	6-182	71884	8-283	71980	8-279	72075	8-285	72176	6-130	72281	6-167	72400	6-146
71678	8-279	71774	6-182	71885	8-283	71981	8-279	72077	8-286	72177	6-136	72282	6-167	72401	6-146
71679	8-279	71775	6-182	71886	8-283	71982	8-279	72078	8-286	72178	6-136	72283	6-167	72402	6-146
71680	8-279	71776	6-182	71887	8-283	71983	8-279	72079	8-286	72179	6-136	72284	6-167	72403	6-146
71681	8-279	71777	6-182	71888	8-283	71984	8-279	72080	8-286	72180	6-136	72285	6-167	72404	6-146
71682	8-279	71778	6-182	71889	8-287	71985	8-279	72081	8-286	72181	6-136	72286	6-167	72405	6-146
71683	8-279	71779	6-182	71890	8-278	71986	8-279	72082	8-277	72182	6-136	72287	6-167	72406	6-149
71684	8-279	71780	6-182	71891	8-278	71987	8-279	72083	8-287	72183	6-136	72288	6-167	72407	6-149
71685	8-279	71781	6-182	71892	8-278	71988	8-279	72084	6-125	72184	6-136	72289	6-167	72408	6-153
71686	8-279	71782	6-182	71893	8-278	71989	8-279	72085	6-125	72185	6-136	72290	6-167	72409	6-153
71687	8-279	71783	8-281	71894	8-278	71990	8-279	72086	6-125	72186	6-136	72291	6-167	72410	6-146
71688	8-279	71784	8-282	71895	8-278	71991	8-279	72087	6-125	72187	6-136	72292	6-167	72411	6-146
71689	8-279	71785	8-284	71896	8-278	71992	8-279	72088	6-125	72188	6-136	72293	6-167	72412	6-149
71691	8-282	71786	6-116	71897	8-278	71993	8-279	72089	6-125	72189	6-136	72294	6-167	72413	6-149
71692	8-282	71787	6-116	71898	8-278	71994	8-279	72090	6-125	72190	6-136	72295	6-167	72414	6-153
71693	8-282	71789	6-126	71899	8-278	71995	8-279	72091	6-125	72191	6-167	72296	6-167	72415	6-153
71694	8-282	71791	6-126	71900	8-278	71996	8-279	72092	6-125	72192	6-167	72297	6-167	72416	6-146
71695	8-282	71793	6-126	71901	8-278	71997	8-279	72093	6-125	72193	8-285	72298	6-167	72417	6-146
71696	8-282	71794	6-126	71902	8-278	71998	8-279	72094	6-110	72194	8-285	72299	6-167	72418	6-164
71697	8-282	71797	6-126	71903	8-278	71999	8-279	72095	6-110	72195	8-285	72300	6-113	72419	6-164
71698	8-282	71798	6-126	71904	8-278	72000	8-279	72096	6-135	72196	8-285	72301	6-126	72420	6-164
71699	8-282	71799	6-126	71905	8-278	72001	8-279	72097	6-135	72197	8-285	72302	6-113	72421	6-164
71700	8-282	71800	6-126	71906	6-125	72002	8-279	72098	6-181	72198	8-285	72303	6-126	72422	6-164
71701	8-281	71801	6-126	71908	6-147	72003	8-279	72099	6-181	72199	8-285	72306	6-168	72423	6-164
71702	8-281	71807	6-132	71909	6-138	72004	8-279	72105	6-124	72200	8-285	72307	6-168	72424	6-164
71703	8-281	71808	6-132	71910	6-138	72005	8-279	72106	6-124	72201	8-285	72308	6-168	72425	6-164
71704	8-281	71809	6-132	71911	6-138	72006	8-279	72107	6-124	72202	8-285	72309	6-168	72426	6-164
71705	8-281	71810	6-132	71912	6-138	72007	8-279	72108	6-124	72203	8-285	72314	6-158	72427	6-164
71706	8-281	71811	6-132	71913	6-138	72008	8-279	72109	6-124	72204	8-285	72315	6-158	72428	6-164
71707	8-281	71812	6-132	71914	6-138	72009	8-279	72110	6-124	72205	8-285	72316	6-158	72429	6-164
71708	8-281	71813	6-132	71915	6-138	72010	8-279	72111	6-124	72206	8-285	72317	6-158	72430	6-164
71709	8-281	71814	6-132	71916	6-138	72011	8-282	72112	6-124	72207	8-285	72318	6-158	72431	6-164
71710	8-281	71815	6-132	71917	6-138	72012	8-282	72113	6-124	72208	8-285	72319	6-158	72432	6-164
71711	8-281	71816	6-132	71918	6-138	72013	8-282	72114	6-124	72209	8-285	72320	6-158	72433	6-164
71712	8-280	71817	6-132	71919	6-138	72014	8-282	72115	6-124	72210	6-125	72321	6-158	72434	6-164
71713	8-280	71818	6-132	71920	6-138	72015	8-282	72116	6-124	72211	6-181	72322	6-158	72435	6-164
71714	8-280	71821	6-115	71921	6-138	72016	8-282	72117	6-124	72212	6-125	72323	6-158	72436	6-164
71715	8-280	71822	6-166	71922	6-138	72017	8-282	72118	6-124	72213	6-181	72324	6-158	72437	6-164
71716	8-280	71823	6-166	71923	6-138	72018	8-282	72119	6-124	72216	6-176	72325	6-158	72438	6-164
71717	8-280	71824	8-278	71924	6-138	72019	8-282	72120	6-124	72217	6-176	72326	6-158	72439	6-164
71718	8-280	71825	8-278	71925	6-138	72020	8-282	72121	6-126	72220	6-171	72327	6-158	72440	6-164

COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.
72441	6-164	72543	6-130	72648	6-125	72757	6-183	72876	6-190	73009	4-62	73125	4-67	73246	4-72
72442	6-164	72544	6-130	72650	6-125	72758	6-183	72877	6-190	73010	4-60	73126	4-67	73248	4-60
72443	6-164	72545	6-130	72651	6-125	72759	6-183	72878	6-190	73011	4-60	73127	4-67	73249	4-60
72444	6-164	72546	6-130	72652	6-125	72760	6-183	72879	6-190	73014	4-79	73128	4-67	73250	4-72
72445	6-164	72547	6-130	72653	6-125	72761	6-183	72880	6-190	73015	4-81	73129	4-67	73251	4-72
72446	6-164	72548	6-130	72655	6-125	72762	6-183	72881	6-190	73016	4-82	73130	4-67	73252	4-72
72447	6-164	72549	6-130	72656	6-125	72763	6-183	72882	6-190	73017	4-82	73131	4-67	73253	4-72
72448	6-164	72550	6-130	72657	6-125	72764	6-183	72883	6-190	73020	4-62	73133	4-67	73254	4-72
72449	6-164	72551	6-130	72658	6-125	72765	6-183	72884	6-190	73021	4-62	73134	4-67	73255	4-67
72450	6-164	72552	6-130	72659	6-125	72766	6-183	72885	6-190	73025	4-68	73135	4-67	73256	4-72
72451	6-164	72553	6-130	72660	6-125	72767	6-183	72886	6-190	73026	4-68	73136	4-67	73257	4-60
72452	6-165	72554	6-130	72662	6-125	72768	6-183	72887	6-190	73027	4-68	73145	4-66	73261	4-73
72453	6-165	72555	6-130	72663	6-125	72769	6-183	72888	6-190	73028	4-68	73147	4-66	73262	4-73
72454	6-179	72556	6-130	72664	6-125	72770	6-183	72889	6-190	73029	4-63	73150	4-66	73263	4-73
72455	6-179	72557	6-130	72665	6-125	72771	6-183	72890	6-190	73030	4-63	73152	4-66	73264	4-73
72458	6-171	72558	6-130	72666	6-125	72772	6-183	72891	6-190	73035	4-61	73155	4-68	73265	4-73
72459	6-171	72559	6-130	72667	6-125	72773	6-183	72892	6-190	73036	4-61	73156	4-68	73266	4-73
72460	6-171	72560	6-130	72668	6-125	72774	6-183	72893	6-191	73037	4-68	73157	4-68	73267	4-73
72461	6-171	72561	6-130	72670	6-125	72775	6-183	72894	6-191	73040	4-61	73158	4-68	73268	4-73
72462	6-169	72562	6-130	72671	6-125	72776	6-183	72895	6-191	73041	4-61	73159	4-68	73269	4-73
72463	6-169	72563	6-130	72672	6-125	72777	6-183	72896	6-191	73042	4-62	73160	4-67	73270	4-73
72464	6-169	72564	6-130	72673	6-125	72778	6-183	72897	6-191	73043	4-65	73165	4-68	73271	4-73
72465	6-169	72565	6-130	72675	6-125	72779	6-183	72898	6-191	73044	4-65	73166	4-68	73272	4-73
72466	6-169	72566	6-130	72677	6-125	72780	6-183	72899	6-191	73045	4-65	73167	4-68	73273	4-73
72467	6-169	72567	6-130	72679	6-125	72781	6-183	72900	6-191	73046	4-65	73170	4-68	73274	4-73
72468	6-171	72568	6-130	72680	6-125	72782	6-184	72901	6-190	73047	4-65	73171	4-68	73275	4-73
72469	6-171	72569	6-130	72681	6-125	72783	6-184	72902	6-190	73048	4-65	73172	4-68	73276	4-75
72470	6-114	72570	6-130	72682	6-125	72784	6-184	72903	6-190	73049	4-65	73173	4-68	73277	4-61
72471	6-114	72571	6-130	72684	6-125	72785	6-184	72904	6-190	73050	4-65	73174	4-68	73278	4-61
72472	6-114	72572	6-130	72686	6-125	72786	6-184	72905	6-190	73051	4-65	73175	4-68	73279	4-61
72473	6-114	72573	6-130	72688	6-125	72787	6-184	72906	6-190	73052	4-65	73176	4-68	73280	4-75
72474	6-114	72574	6-130	72689	6-125	72788	6-184	72907	6-190	73053	4-65	73177	4-68	73281	4-75
72475	6-114	72575	6-130	72690	6-125	72789	6-184	72908	6-190	73054	4-65	73178	4-68	73282	4-75
72476	6-114	72576	6-130	72693	6-125	72790	6-184	72909	6-168	73055	4-65	73179	4-68	73283	4-75
72477	6-114	72577	6-130	72694	6-125	72791	6-184	72910	6-168	73060	4-65	73180	4-68	73284	4-75
72478	6-167	72578	6-130	72696	6-125	72792	6-184	72911	6-132	73061	4-65	73181	4-68	73285	4-75
72479	6-167	72579	6-130	72697	6-125	72793	6-184	72912	6-117	73062	4-65	73182	4-68	73286	4-78
72480	6-167	72580	6-130	72698	6-125	72794	6-184	72913	6-117	73063	4-65	73183	4-68	73287	4-61
72481	6-167	72581	6-130	72699	6-125	72795	6-184	72914	6-134	73064	4-65	73184	4-68	73288	4-61
72482	6-167	72582	6-130	72700	6-116	72796	6-184	72915	6-134	73065	4-65	73185	4-68	73289	4-61
72483	6-167	72583	6-175	72701	6-116	72797	6-184	72916	6-134	73066	4-65	73186	4-68	73290	4-75
72484	6-167	72584	6-175	72702	6-125	72798	6-184	72917	6-134	73067	4-65	73187	4-68	73291	4-75
72485	6-167	72585	6-175	72703	6-125	72799	6-184	72919	6-115	73068	4-65	73188	4-68	73292	4-75
72486	6-178	72586	6-175	72704	6-125	72822	6-117	72921	6-115	73069	4-65	73189	4-67	73293	4-75
72487	6-178	72587	6-175	72705	6-125	72823	6-117	72922	6-115	73070	4-65	73190	4-67	73294	4-75
72488	6-178	72588	6-175	72706	6-125	72825	6-191	72923	6-115	73071	4-65	73191	4-67	73295	4-75
72489	6-178	72589	6-175	72708	6-125	72826	6-191	72924	6-115	73072	4-65	73192	4-67	73296	4-75
72490	6-178	72590	6-175	72709	6-125	72827	6-191	72925	6-115	73073	4-65	73198	4-67	73300	6-132
72491	8-282	72591	6-175	72710	6-125	72828	6-191	72925	7-257	73074	4-65	73199	4-67	73302	6-132
72492	8-282	72592	6-175	72711	6-125	72829	6-191	72926	6-115	73075	4-65	73200	4-67	73303	6-132
72493	8-284	72593	6-175	72712	6-125	72830	6-191	72927	6-115	73076	4-65	73201	4-67	73304	6-132
72494	8-281	72594	6-175	72713	6-125	72831	6-191	72928	6-137	73077	4-65	73202	4-67	73305	6-132
72495	8-281	72595	6-175	72714	6-125	72832	6-191	72929	6-137	73078	4-65	73203	4-67	73306	6-132
72496	8-283	72596	6-175	72716	6-125	72833	6-191	72930	6-137	73079	4-65	73204	4-67	73307	6-132
72497	8-281	72597	6-175	72717	6-125	72835	6-191	72931	6-137	73080	4-65	73205	4-67	73308	6-132
72498	8-282	72598	6-175	72719	6-125	72836	6-191	72932	6-137	73081	4-65	73206	4-67	73309	6-132
72499	8-284	72599	6-175	72721	6-125	72837	6-191	72933	6-137	73082	4-65	73207	4-67	73312	6-134
72500	8-283	72600	6-175	72723	6-123	72838	6-192	72934	6-137	73083	4-65	73208	4-67	73313	6-134
72501	8-284	72601	6-175	72724	6-123	72839	6-192	72935	6-137	73086	4-65	73209	4-67	73314	6-134
72502	8-283	72602	6-175	72725	6-123	72840	6-192	72936	6-116	73088	4-60	73210	4-67	73315	6-134
72503	8-281	72603	6-175	72726	6-123	72841	6-192	72937	6-116	73090	4-66	73211	4-67	73316	6-134
72504	8-281	72604	6-175	72727	6-123	72842	6-192	72939	6-132	73091	4-66	73212	4-67	73317	6-134
72505	8-281	72605	6-131	72728	6-123	72843	6-192	72940	6-132	73092	4-66	73213	4-67	73318	6-134
72506	8-281	72606	6-131	72729	6-123	72844	6-192	72941	6-132	73093	4-66	73214	4-67	73319	6-134
72507	8-281	72607	6-131	72730	6-123	72845	6-192	72942	6-132	73094	4-66	73215	4-67	73320	6-134
72508	8-281	72609	6-125	72731	6-123	72846	6-192	72943	6-132	73095	4-66	73216	4-67	73321	6-134
72509	8-287	72610	6-125	72732	6-123	72847	6-192	72944	6-132	73096	4-66	73217	4-67	73322	6-134
72510	6-111	72611	6-125	72733	6-123	72848	6-192	72945	6-132	73097	4-66	73218	4-67	73323	6-134
72511	6-111	72612	6-131	72734	6-123	72849	6-192	72946	6-132	73098	4-66	73219	4-67	73324	6-134
72512	6-111	72613	6-125	72735	6-123	72850	6-192	72947	6-132	73099	4-66	73220	4-67	73325	6-134
72513	6-111	72615	6-125	72736	6-123	72851	6-191	72948	6-132	73100	4-66	73221	4-67	73326	6-125
72514	6-111	72616	6-125	72737	6-123	72852	6-191	72949	6-132	73101	4-66	73222	4-67	73327	6-125
72515	6-111	72617	6-125	72738	6-123	72853	6-191	72950	6-132	73102	4-66	73223	4-67	73328	6-125
72516	6-111	72618	6-125	72739	6-180	72854	6-191	72951	6-125	73103	4-66	73224	4-67	73329	6-125
72517	6-111	72619	6-125	72739	7-253	72855	6-191	72953	6-147	73104	4-66	73225	4-67	73330	6-125
72518	6-111	72620	6-125	72739	7-254	72856	6-191	72954	6-126	73105	4-66	73226	4-67	73331	6-125
72519	6-111	72621	6-125	72739	7-255	72857	6-191	72955	6-132	73106	4-66	73227	4-67	73332	6-125
72520	6-111	72623	6-125	72739	7-256	72858	6-191	72956	6-117	73107	4-66	73228	4-70	73333	6-125
72521	6-111	72625	6-125	72740	6-183	72859	6-191	72957	6-117	73108	4-66	73229	4-70	73334	6-125
72526	6-180	72626	6-125	72741	6-183	72860	6-191	72974	6-181	73109	4-66	73230	4-70	73335	6-125
72527	8-287	72627	6-125	72742	6-183	72861	6-191	72975	6-181	73110	4-66	73231	4-70	73336	6-115
72528	8-286	72628	6-125	72743	6-183	72862	6-191	72976	6-166	73111	4-66	73232	4-70	73337	6-115
72529	8-286	72629	6-153	72744	6-183	72863	6-191	72977	6-166	73112	4-66	73233	4-70	73338	6-117
72530	8-286	72630	6-153	72745	6-183	72864	6-191	72978	6-166	73113	4-66	73234	4-70	73339	6-117
72531	8-286	72631	6-125	72746	6-183	72865	6-191	72979	6-166	73114	4-66	73235	4-70	73340	6-125
72532	8-277	72633	6-125	72747	6-183	72866	6-191	72980	6-166	73115	4-66	73236	4-70	73342	6-125
72533	8-277	72634	6-125	72748	6-183	72867	6-190	72981	6-166	73116	4-66	73237	4-70	73344	6-125
72534	8-287	72635	6-125	72749	6-183	72868	6-190	72982	6-166	73117	4-66	73238	4-70	73345	6-125
72535	8-287	72636	6-125	72750	6-183	72869	6-190	72983	6-166	73118	4-66	73239	4-70	73347	4-66
72536	8-287	72638	6-125	72751	6-183	72870	6-190	73001	4-61	73119	4-66	73240	4-70	73348	4-66
72537	8-286	72640	6-125	72752	6-183	72871	6-190	73004	4-61	73120	4-67	73241	4-70	73349	4-66
72538	8-286	72642	6-125	72753	6-183	72872	6-190	73005	4-61	73121	4-67	73242	4-70	73350	4-66
72540	8-278	72643	6-125	72754	6-183	72873	6-190	73006	6-115	73122	4-67	73243	4-72	73351	4-66
72541	6-130	72644	6-125	72755	6-183	72874	6-190	73007	6-115	73123	4-67	73244	4-72	73352	4-66
72542	6-130	72647	6-125	72756	6-183	72875	6-190	73008	4-62	73124	4-67	73245	4-72	73353	4-66

COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.
73354	4-66	73462	4-78	73594	6-127	73705	6-140	73819	6-173	73927	6-133	74026	6-128	74124	6-127
73355	4-66	73463	4-78	73595	6-127	73706	6-140	73820	6-173	73928	6-133	74027	6-128	74125	6-127
73356	4-66	73464	4-78	73596	6-127	73707	6-140	73821	6-173	73929	6-133	74028	6-128	74126	6-127
73357	4-66	73465	4-78	73597	6-127	73709	6-146	73822	6-173	73930	6-133	74029	6-128	74127	6-127
73358	4-66	73468	4-78	73598	6-127	73710	6-146	73823	6-173	73931	6-133	74030	6-128	74128	6-127
73359	4-66	73470	6-125	73599	6-127	73712	6-149	73824	6-173	73932	6-133	74031	6-128	74129	6-127
73360	4-66	73471	6-125	73600	6-127	73713	6-149	73825	6-173	73933	6-133	74032	6-128	74130	6-127
73361	4-66	73472	6-131	73601	6-127	73714	6-153	73826	6-173	73934	6-133	74033	6-128	74131	6-127
73363	4-66	73473	6-182	73602	6-127	73715	6-153	73827	6-173	73935	6-133	74034	6-128	74132	6-127
73365	4-70	73477	4-73	73603	6-127	73717	6-149	73828	6-173	73936	6-133	74035	6-128	74133	6-127
73366	4-70	73478	4-73	73604	6-127	73718	6-149	73833	6-175	73937	6-133	74036	6-128	74134	6-127
73367	4-70	73479	4-73	73605	6-127	73719	6-153	73834	6-175	73938	6-133	74037	6-128	74135	6-127
73368	4-70	73480	4-73	73606	6-127	73720	6-153	73835	6-175	73940	6-122	74038	6-128	74137	6-127
73369	4-70	73481	4-73	73607	6-127	73722	6-140	73836	6-175	73941	6-122	74039	6-128	74138	6-127
73370	4-70	73482	4-73	73608	6-127	73723	6-140	73837	6-175	73942	6-122	74040	6-128	74139	6-127
73371	4-70	73483	4-73	73609	6-127	73724	6-146	73838	6-175	73943	6-122	74041	6-128	74140	6-127
73372	4-70	73484	4-73	73610	6-127	73725	6-146	73839	6-175	73944	6-122	74042	6-128	74141	6-127
73373	4-70	73485	4-73	73611	6-127	73726	6-149	73840	6-175	73945	6-122	74043	6-128	74142	6-127
73374	4-70	73486	4-73	73612	6-127	73727	6-149	73841	6-175	73946	6-122	74044	6-128	74143	6-127
73375	4-70	73487	4-73	73613	6-127	73728	6-153	73842	6-175	73947	6-122	74045	6-128	74144	6-127
73376	4-70	73488	4-73	73614	6-127	73729	6-153	73843	6-175	73948	6-122	74046	6-128	74145	6-127
73377	4-70	73489	4-73	73615	6-127	73731	6-140	73844	6-175	73949	6-122	74047	6-128	74146	6-127
73378	4-77	73490	4-83	73616	6-127	73732	6-140	73845	6-175	73951	6-136	74048	6-128	74147	6-127
73379	4-77	73491	4-76	73618	6-116	73734	6-184	73846	6-175	73952	6-136	74049	6-128	74148	6-127
73380	4-77	73492	4-76	73619	6-116	73735	6-184	73847	6-175	73953	6-136	74050	6-128	74149	6-127
73381	4-77	73493	4-76	73621	6-164	73736	6-184	73848	6-175	73954	6-136	74051	6-128	74150	6-127
73382	4-77	73494	4-76	73622	6-164	73737	6-184	73849	6-175	73955	6-136	74052	6-128	74151	6-127
73383	4-77	73495	4-76	73623	6-164	73738	6-184	73850	6-175	73956	6-136	74053	6-128	74152	6-127
73384	4-77	73496	4-76	73624	6-164	73739	6-184	73851	6-175	73957	6-136	74054	6-128	74153	6-127
73385	4-77	73497	4-76	73625	6-164	73741	6-172	73852	6-175	73958	6-136	74056	6-129	74154	6-127
73386	4-77	73498	4-76	73626	6-164	73742	6-172	73853	6-175	73960	6-121	74057	6-129	74155	6-127
73387	4-77	73499	4-76	73627	6-164	73744	6-177	73854	6-175	73961	6-121	74058	6-129	74156	6-127
73389	6-115	73500	4-76	73628	6-164	73745	6-177	73855	6-175	73962	6-121	74059	6-129	74157	6-127
73390	6-115	73501	4-76	73632	6-172	73747	6-177	73856	6-175	73963	6-121	74060	6-129	74158	6-127
73391	6-117	73502	4-76	73633	6-172	73749	6-177	73857	6-175	73964	6-121	74061	6-129	74159	6-127
73392	6-117	73503	4-76	73634	6-172	73750	6-177	73858	6-175	73965	6-121	74062	6-129	74160	6-127
73393	6-182	73504	4-60	73635	6-172	73751	6-177	73859	6-175	73966	6-121	74063	6-129	74162	6-129
73394	6-125	73505	4-84	73636	6-172	73752	6-177	73860	6-175	73967	6-121	74064	6-129	74163	6-129
73395	6-125	73506	4-84	73637	6-172	73753	6-177	73861	6-175	73968	6-121	74065	6-129	74164	6-129
73396	6-131	73507	4-84	73638	6-172	73754	6-177	73862	6-175	73969	6-121	74066	6-129	74165	6-129
73399	6-178	73508	4-84	73639	6-172	73755	6-177	73863	6-175	73970	6-121	74067	6-129	74166	6-129
73400	4-76	73514	4-84	73640	6-172	73756	6-177	73864	6-175	73971	6-121	74068	6-129	74167	6-129
73401	4-76	73515	4-84	73641	6-172	73757	6-177	73865	6-175	73972	6-121	74069	6-129	74168	6-129
73402	4-76	73516	4-84	73642	6-172	73759	6-177	73866	6-175	73973	6-121	74070	6-129	74169	6-129
73403	4-76	73517	4-84	73643	6-172	73760	6-177	73868	6-178	73974	6-121	74071	6-129	74170	6-129
73404	4-76	73518	4-84	73644	6-172	73762	6-177	73869	6-178	73975	6-121	74072	6-129	74171	6-129
73405	4-76	73519	4-84	73645	6-172	73763	6-177	73870	6-178	73976	6-121	74073	6-129	74172	6-129
73406	4-76	73520	4-84	73646	6-172	73765	6-177	73871	6-178	73977	6-121	74074	6-129	74173	6-129
73407	4-76	73521	4-84	73648	6-115	73766	6-177	73872	6-178	73978	6-121	74075	6-129	74174	6-129
73408	4-76	73522	4-84	73649	6-115	73767	6-177	73873	6-178	73979	6-121	74076	6-129	74175	6-129
73409	4-76	73524	4-84	73653	6-127	73768	6-177	73874	6-178	73980	6-121	74077	6-129	74176	6-129
73410	4-76	73532	4-84	73654	6-127	73769	6-177	73875	6-178	73981	6-121	74078	6-129	74177	6-129
73411	4-76	73533	4-84	73655	6-127	73770	6-177	73877	6-178	73982	6-121	74079	6-129	74178	6-129
73412	4-76	73539	4-83	73656	6-127	73772	6-170	73879	6-168	73983	6-121	74080	6-129	74179	6-129
73413	4-76	73540	4-83	73657	6-127	73773	6-170	73880	6-168	73984	6-121	74081	6-129	74180	6-129
73414	4-76	73541	4-83	73658	6-127	73775	6-178	73881	6-168	73985	6-121	74082	6-129	74181	6-129
73415	6-171	73542	4-83	73659	6-127	73776	6-178	73882	6-168	73986	6-121	74083	6-129	74182	6-129
73416	4-76	73553	4-83	73660	6-127	73778	6-173	73883	6-168	73987	6-121	74084	6-129	74183	6-129
73417	4-76	73554	4-83	73661	6-127	73779	6-173	73884	6-168	73988	6-121	74085	6-129	74184	6-129
73418	6-167	73555	4-83	73662	6-127	73780	6-173	73885	6-168	73989	6-121	74086	6-129	74185	6-129
73419	6-180	73556	4-83	73663	6-127	73781	6-173	73886	6-168	73990	6-121	74087	6-129	74186	6-129
73420	4-76	73557	4-83	73664	6-127	73782	6-173	73887	6-168	73991	6-121	74088	6-129	74187	6-129
73421	4-76	73558	4-83	73665	6-127	73783	6-173	73888	6-168	73993	6-128	74089	6-129	74189	6-130
73422	6-178	73559	4-83	73666	6-127	73785	6-178	73889	6-168	73994	6-128	74090	6-129	74190	6-130
73423	6-171	73560	4-83	73667	6-127	73786	6-178	73890	6-168	73995	6-128	74091	6-129	74192	6-136
73424	6-179	73561	4-83	73668	6-127	73788	6-173	73892	6-171	73996	6-128	74092	6-129	74193	6-136
73425	6-167	73562	4-83	73669	6-127	73789	6-173	73893	6-171	73997	6-128	74093	6-129	74194	6-136
73426	6-180	73563	4-83	73670	6-127	73790	6-173	73894	6-171	73998	6-128	74094	6-129	74195	6-136
73429	6-179	73564	4-83	73671	6-127	73791	6-173	73895	6-171	73999	6-128	74095	6-129	74196	6-136
73430	4-77	73565	4-83	73672	6-127	73792	6-173	73897	6-113	74000	6-128	74096	6-129	74197	6-136
73431	4-77	73566	4-83	73673	6-127	73793	6-173	73898	6-113	74001	6-128	74097	6-129	74198	6-136
73432	4-77	73567	4-83	73674	6-127	73794	6-173	73900	6-113	74002	6-128	74098	6-129	74199	6-136
73433	4-77	73568	4-83	73675	6-127	73795	6-173	73901	6-113	74003	6-128	74099	6-129	74200	6-136
73434	4-77	73569	4-83	73676	6-127	73796	6-173	73903	6-111	74004	6-128	74100	6-129	74201	6-136
73435	4-77	73570	4-83	73677	6-127	73797	6-173	73904	6-111	74005	6-128	74101	6-129	74202	6-136
73436	4-77	73571	4-83	73678	6-127	73798	6-173	73906	6-166	74006	6-128	74103	6-129	74203	6-136
73437	4-77	73572	6-174	73679	6-127	73799	6-173	73907	6-166	74007	6-128	74104	6-129	74204	6-136
73438	4-77	73573	6-174	73680	6-127	73800	6-173	73909	6-133	74008	6-128	74105	6-129	74205	6-136
73439	4-77	73574	6-174	73681	6-127	73801	6-173	73910	6-133	74009	6-128	74106	6-129	74206	6-136
73440	4-77	73575	6-174	73682	6-127	73802	6-173	73911	6-133	74010	6-128	74107	6-129	74207	6-136
73441	4-77	73576	6-174	73688	6-131	73803	6-173	73912	6-133	74011	6-128	74108	6-129	74208	6-136
73442	4-77	73577	6-174	73689	6-131	73804	6-173	73913	6-133	74012	6-128	74109	6-129	74209	6-136
73443	4-77	73578	6-174	73692	6-140	73805	6-173	73914	6-133	74013	6-128	74110	6-129	74210	6-136
73445	4-78	73579	6-174	73693	6-140	73806	6-173	73915	6-133	74014	6-128	74111	6-129	74211	6-136
73446	4-78	73580	6-174	73694	6-140	73807	6-173	73916	6-133	74015	6-128	74112	6-129	74212	6-136
73447	4-78	73583	6-174	73695	6-140	73808	6-173	73917	6-133	74016	6-128	74113	6-129	74213	6-136
73448	4-78	73584	6-174	73696	6-140	73809	6-173	73918	6-133	74017	6-128	74114	6-129	74214	6-136
73449	4-78	73585	6-174	73697	6-140	73811	6-173	73919	6-133	74018	6-128	74115	6-129	74215	6-136
73455	4-78	73586	6-174	73698	6-140	73812	6-173	73920	6-133	74019	6-128	74116	6-129	74217	6-176
73456	4-78	73587	6-174	73699	6-140	73813	6-173	73921	6-133	74020	6-128	74117	6-129	74218	6-176
73457	4-78	73588	6-174	73700	6-140	73814	6-173	73922	6-133	74021	6-128	74118	6-129	74219	6-176
73458	4-78	73589	6-174	73701	6-140	73815	6-173	73923	6-133	74022	6-128	74119	6-129	74220	6-176
73459	4-78	73590	6-174	73702	6-140	73816	6-173	73924	6-133	74023	6-128	74120	6-129	74222	6-176
73460	4-78	73591	6-174	73703	6-140	73817	6-173	73925	6-133	74024	6-128	74122	6-127	74223	6-176
73461	4-78	73593	6-127	73704	6-140	73818	6-173	73926	6-133	74025	6-128	74123	6-127	74225	6-176

COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.
74226	6-176	74386	6-188	74492	6-144	74587	6-150	74713	4-86	74845	6-118	74967	4-76	75074	4-71
74228	6-171	74387	6-188	74493	6-144	74588	6-150	74714	4-86	74846	6-118	74968	4-76	75075	4-71
74229	6-171	74388	6-185	74494	6-144	74589	6-150	74715	4-86	74847	6-124	74969	4-76	75076	4-71
74231	6-170	74389	6-185	74495	6-144	74590	6-150	74717	6-156	74848	6-124	74970	4-76	75077	4-71
74232	6-170	74390	6-189	74496	6-144	74591	6-150	74718	6-156	74849	6-124	74971	4-76	75078	4-71
74234	6-170	74391	6-189	74497	6-144	74592	6-150	74719	6-156	74850	6-124	74972	4-76	75079	4-71
74235	6-170	74392	8-287	74498	6-144	74593	6-150	74720	6-156	74851	6-124	74973	4-76	75080	4-71
74237	6-170	74403	6-132	74499	6-144	74594	6-150	74721	6-156	74852	6-124	74974	4-76	75081	4-84
74238	6-170	74404	6-132	74500	6-144	74595	6-150	74722	6-156	74853	6-124	74975	4-76	75082	4-86
74240	6-178	74406	6-138	74501	6-144	74596	6-150	74723	6-156	74854	6-124	74976	4-76	75083	4-86
74241	6-178	74407	6-138	74502	6-144	74597	6-150	74724	6-156	74855	6-124	74977	4-76	75084	4-86
74243	6-178	74408	6-138	74503	6-144	74598	6-150	74725	6-156	74856	6-124	74978	4-76	75085	4-71
74245	6-179	74409	6-138	74504	6-144	74599	6-150	74726	6-156	74857	6-124	74979	4-76	75086	4-71
74247	6-176	74410	6-138	74505	6-144	74600	6-150	74728	6-134	74858	6-124	74980	4-76	75087	4-71
74248	6-176	74411	6-138	74506	6-144	74601	6-150	74729	6-134	74859	6-124	74981	4-76	75088	4-71
74250	6-167	74412	6-138	74507	6-144	74602	6-150	74730	6-134	74860	6-124	74982	4-76	75089	4-71
74251	6-167	74413	6-138	74508	6-144	74603	6-150	74731	6-134	74863	6-147	74983	4-76	75090	4-71
74253	6-170	74414	6-138	74509	6-144	74604	6-150	74732	6-134	74864	6-147	74984	4-86	75091	4-71
74254	6-170	74415	6-138	74510	6-144	74605	6-150	74733	6-134	74865	6-147	74985	4-86	75092	4-71
74255	6-170	74416	6-138	74511	6-144	74606	6-150	74734	6-134	74866	6-147	74986	4-86	75093	4-71
74256	6-170	74417	6-138	74512	6-144	74607	6-150	74735	6-134	74867	6-147	74987	4-86	75094	4-71
74258	6-170	74418	6-138	74513	6-144	74608	6-122	74736	6-134	74868	6-147	74988	4-86	75096	4-86
74259	6-170	74419	6-138	74514	6-144	74609	6-122	74737	6-134	74869	6-147	74989	4-86	75097	4-86
74260	6-170	74420	6-138	74515	6-144	74610	6-122	74738	6-134	74870	6-147	74991	4-76	75098	6-114
74261	6-170	74421	6-138	74516	6-144	74611	6-122	74739	6-134	74871	6-130	74992	4-76	75099	6-114
74263	6-154	74422	6-138	74517	6-144	74612	6-122	74740	6-134	74874	6-130	74993	4-76	75100	4-71
74264	6-154	74423	6-138	74518	6-144	74613	6-122	74741	6-134	74875	6-124	74994	4-76	75101	4-71
74265	6-154	74424	6-138	74519	6-144	74614	6-122	74742	6-134	74876	6-124	74995	4-76	75102	4-71
74266	6-154	74425	6-138	74520	6-144	74615	6-122	74743	6-134	74877	6-124	74997	4-73	75103	4-71
74267	6-154	74426	6-138	74521	6-144	74616	6-122	74744	6-134	74878	6-124	74998	4-73	75104	4-71
74268	6-154	74427	6-138	74522	6-144	74617	6-122	74745	6-134	74879	6-130	75000	4-76	75105	4-71
74269	6-154	74428	6-138	74523	6-144	74618	6-122	74746	6-134	74880	6-124	75001	4-76	75106	4-71
74270	6-154	74429	6-138	74524	6-144	74619	6-122	74747	6-134	74881	6-124	75002	4-76	75107	4-71
74271	6-154	74430	6-138	74525	6-144	74620	6-178	74748	6-134	74882	6-144	75003	4-76	75108	4-71
74272	6-154	74431	6-138	74526	6-144	74621	6-178	74749	6-134	74883	6-144	75004	4-76	75109	4-71
74273	6-155	74432	6-138	74527	6-144	74622	6-178	74750	6-134	74884	6-130	75005	4-76	75110	4-71
74274	6-155	74433	6-138	74528	6-144	74623	6-178	74751	6-134	74885	4-70	75006	4-76	75111	6-114
74275	6-155	74434	6-138	74529	6-144	74625	6-115	74761	6-124	74886	4-70	75007	4-76	75112	6-114
74276	6-155	74435	6-138	74530	6-144	74626	6-115	74762	6-124	74887	4-70	75008	4-76	75113	6-114
74277	6-155	74436	6-138	74531	6-144	74627	6-115	74771	6-121	74888	4-70	75009	4-76	75114	6-114
74278	6-155	74437	6-138	74532	6-144	74628	6-115	74772	6-121	74889	4-70	75010	4-76	75115	4-74
74279	6-155	74438	6-138	74533	6-144	74629	6-137	74773	6-121	74890	4-70	75011	4-76	75116	4-74
74280	6-155	74439	6-138	74534	6-144	74630	6-137	74774	6-121	74891	4-70	75012	4-76	75117	4-74
74282	6-165	74440	6-138	74535	6-144	74631	6-137	74775	6-156	74892	4-70	75013	4-76	75118	4-74
74283	6-165	74441	6-138	74536	6-144	74632	6-137	74776	6-156	74893	4-70	75014	4-76	75119	4-74
74284	6-145	74442	6-138	74537	6-144	74633	6-137	74777	6-156	74894	4-70	75015	4-76	75120	4-74
74285	6-145	74443	6-138	74538	6-147	74634	6-137	74778	6-156	74895	4-70	75016	4-76	75121	4-74
74286	6-145	74444	6-138	74539	6-147	74641	6-128	74779	6-156	74896	6-186	75017	4-76	75122	4-74
74287	6-145	74445	6-138	74540	6-147	74642	6-128	74780	6-156	74897	6-186	75018	4-76	75123	4-74
74288	6-145	74446	6-138	74541	6-147	74643	6-128	74781	6-156	74898	6-188	75019	4-76	75124	4-74
74289	6-145	74447	6-138	74542	6-147	74644	6-128	74782	6-156	74899	6-188	75024	4-69	75125	4-74
74290	6-145	74448	6-144	74543	6-147	74645	6-128	74783	6-156	74900	4-70	75025	4-76	75126	4-74
74291	6-145	74449	6-144	74544	6-147	74646	6-128	74784	6-156	74901	4-70	75028	4-76	75127	4-74
74292	6-145	74450	6-144	74545	6-147	74647	6-128	74786	6-147	74902	4-70	75029	4-76	75129	4-74
74293	6-145	74451	6-144	74546	6-147	74648	6-128	74787	6-147	74903	4-70	75030	4-76	75130	4-74
74294	6-145	74452	6-144	74547	6-147	74649	6-147	74788	6-147	74904	4-70	75031	4-76	75132	4-86
74295	6-145	74453	6-144	74548	6-147	74650	6-147	74789	6-147	74905	4-70	75032	4-76	75133	4-86
74296	8-278	74454	6-144	74549	6-147	74651	6-147	74790	6-147	74906	4-70	75033	4-76	75134	4-86
74311	8-279	74455	6-144	74550	6-147	74652	6-147	74791	6-147	74907	4-70	75037	4-85	75136	4-86
74312	8-279	74456	6-144	74551	6-147	74653	6-147	74792	6-147	74908	4-70	75038	4-85	75138	4-86
74313	8-279	74457	6-144	74552	6-147	74654	6-147	74793	6-147	74909	4-70	75039	4-85	75139	4-86
74325	6-144	74458	6-144	74553	6-147	74655	6-147	74802	6-147	74910	4-70	75040	4-85	75140	4-74
74326	6-144	74459	6-144	74554	6-147	74656	6-147	74803	6-147	74912	8-278	75041	4-85	75141	4-74
74331	6-126	74460	6-144	74555	6-147	74664	4-86	74804	6-147	74914	4-73	75042	4-85	75142	4-74
74332	6-126	74461	6-144	74556	6-147	74665	4-86	74805	6-147	74915	4-73	75043	4-85	75143	4-74
74333	6-126	74462	6-144	74557	6-147	74666	4-86	74806	6-130	74916	4-73	75044	4-85	75144	4-74
74334	6-126	74463	6-144	74558	6-147	74667	4-86	74810	6-130	74917	4-73	75045	4-85	75145	4-74
74335	6-126	74464	6-144	74559	6-147	74668	4-86	74814	6-130	74918	4-73	75046	4-85	75146	4-74
74336	6-168	74465	6-144	74560	6-147	74669	4-86	74815	6-130	74919	4-73	75047	4-85	75147	4-74
74337	6-168	74466	6-144	74561	6-147	74670	4-86	74816	6-130	74920	4-73	75048	4-85	75148	4-74
74341	6-124	74467	6-144	74562	6-147	74671	4-86	74817	6-130	74921	4-73	75049	4-85	75149	4-74
74342	6-124	74468	6-144	74563	6-147	74672	4-86	74820	8-277	74922	4-73	75050	4-71	75150	4-74
74344	6-132	74469	6-144	74564	6-147	74673	4-86	74821	6-130	74923	4-73	75051	4-71	75151	4-74
74345	6-132	74470	6-144	74565	6-147	74674	4-86	74822	8-277	74924	4-73	75052	4-71	75152	4-74
74346	6-132	74471	6-144	74566	6-147	74675	4-86	74823	6-130	74925	4-73	75053	4-71	75153	4-74
74347	6-168	74472	6-144	74567	6-147	74676	4-86	74824	8-277	74926	4-73	75054	4-71	75154	4-74
74348	6-168	74473	6-144	74568	6-147	74677	4-86	74825	8-277	74927	4-73	75055	4-71	75155	4-74
74349	6-168	74474	6-144	74569	6-147	74678	4-86	74826	8-277	74928	4-73	75056	4-71	75156	4-87
74350	6-168	74475	6-144	74570	6-147	74692	6-144	74827	6-134	74929	4-73	75057	4-71	75157	4-87
74352	6-137	74476	6-144	74571	6-147	74693	6-144	74828	6-134	74930	4-73	75058	4-71	75158	4-87
74353	6-137	74477	6-144	74572	6-147	74698	4-85	74829	8-277	74940	4-73	75059	4-71	75159	4-87
74357	6-137	74478	6-144	74573	6-147	74699	4-85	74831	6-115	74941	4-73	75060	4-71	75160	4-74
74358	6-137	74479	6-144	74574	6-147	74700	4-85	74832	6-115	74942	4-73	75061	4-71	75161	4-74
74365	6-168	74480	6-144	74575	6-147	74701	4-85	74833	6-117	74943	4-73	75062	4-71	75162	4-74
74366	6-168	74481	6-144	74576	6-147	74702	4-85	74834	6-117	74944	4-73	75063	4-84	75163	4-74
74367	6-168	74482	6-144	74577	6-147	74703	4-85	74835	6-115	74945	4-73	75064	4-84	75164	4-74
74368	6-168	74483	6-144	74578	6-150	74704	4-85	74836	6-115	74946	4-73	75065	4-84	75165	4-74
74378	6-129	74484	6-144	74579	6-150	74705	4-85	74837	6-115	74947	4-73	75066	4-84	75166	4-74
74379	6-129	74485	6-144	74580	6-150	74706	4-85	74838	6-115	74960	4-76	75067	4-84	75167	4-74
74380	6-185	74486	6-144	74581	6-150	74707	4-85	74839	6-115	74961	4-76	75068	4-84	75168	4-74
74381	6-185	74487	6-144	74582	6-150	74708	4-85	74840	6-115	74962	4-76	75069	4-84	75169	4-74
74382	6-186	74488	6-144	74583	6-150	74709	4-85	74841	6-118	74963	4-76	75070	4-71	75170	4-74
74383	6-186	74489	6-144	74584	6-150	74710	4-86	74842	6-118	74964	4-76	75071	4-71	75171	4-74
74384	6-187	74490	6-144	74585	6-150	74711	4-86	74843	6-118	74965	4-76	75072	4-71	75172	4-87
74385	6-187	74491	6-144	74586	6-150	74712	4-86	74844	6-118	74966	4-76	75073	4-71	75173	4-87

COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.
75174	4-87	75277	6-115	75386	6-132	75494	6-134	75592	6-141	75687	6-141	75782	6-150	75877	6-150
75175	4-87	75278	6-115	75387	6-132	75495	6-134	75593	6-141	75688	6-141	75783	6-150	75878	6-150
75176	4-87	75281	6-115	75388	6-132	75496	6-134	75594	6-141	75689	6-141	75784	6-150	75879	6-150
75177	4-87	75282	6-115	75389	6-132	75497	6-134	75595	6-141	75690	6-141	75785	6-150	75880	6-150
75178	4-87	75283	6-115	75390	6-132	75498	6-134	75596	6-141	75691	6-141	75786	6-150	75881	6-150
75179	4-87	75284	6-115	75391	6-132	75499	6-134	75597	6-141	75692	6-141	75787	6-150	75882	6-150
75180	4-77	75285	6-115	75392	6-132	75500	6-134	75598	6-141	75693	6-141	75788	6-150	75883	6-150
75181	4-77	75286	6-115	75393	6-132	75501	6-134	75599	6-141	75694	6-141	75789	6-150	75884	6-158
75182	4-77	75287	6-115	75394	6-132	75502	6-134	75600	6-141	75695	6-141	75790	6-150	75885	6-158
75183	4-77	75288	6-115	75395	6-132	75503	6-134	75601	6-141	75696	6-141	75791	6-150	75886	6-158
75184	4-77	75289	6-115	75396	6-132	75504	6-134	75602	6-141	75697	6-141	75792	6-150	75887	6-158
75185	4-77	75290	6-115	75397	6-126	75505	6-134	75603	6-141	75698	6-141	75793	6-150	75888	6-158
75186	4-77	75291	6-115	75398	6-126	75506	6-134	75604	6-141	75699	6-141	75794	6-150	75889	6-158
75187	4-77	75292	6-115	75399	6-126	75507	6-134	75605	6-141	75700	6-143	75795	6-150	75890	6-158
75188	4-77	75293	6-115	75400	6-126	75508	6-134	75606	6-141	75701	6-143	75796	6-150	75891	6-158
75189	4-77	75294	6-115	75401	6-126	75509	6-134	75607	6-141	75702	6-143	75797	6-150	75892	6-158
75191	4-77	75295	6-115	75402	6-126	75510	6-134	75608	6-141	75703	6-143	75798	6-150	75893	6-158
75192	4-77	75296	6-115	75403	6-126	75511	6-134	75609	6-141	75704	6-143	75799	6-150	75894	6-158
75193	4-77	75297	6-115	75404	6-126	75512	6-134	75610	6-141	75705	6-143	75800	6-150	75895	6-158
75194	4-77	75298	6-115	75405	6-126	75513	6-134	75611	6-141	75706	6-143	75801	6-150	75896	6-158
75195	4-77	75300	6-144	75406	6-126	75514	6-134	75612	6-141	75707	6-143	75802	6-150	75897	6-158
75196	4-77	75301	6-144	75407	6-126	75515	6-134	75613	6-141	75708	6-143	75803	6-150	75898	6-158
75197	4-77	75302	6-144	75408	6-126	75516	6-134	75614	6-141	75709	6-143	75804	6-150	75899	6-158
75198	4-77	75304	6-144	75409	6-126	75517	6-134	75615	6-141	75710	6-143	75805	6-150	75900	6-160
75199	4-77	75305	6-116	75410	6-126	75518	6-134	75616	6-141	75711	6-143	75806	6-150	75901	6-160
75200	4-77	75306	6-116	75411	6-126	75519	6-134	75617	6-141	75712	6-143	75807	6-150	75902	6-160
75201	4-87	75307	6-116	75412	6-126	75520	6-134	75618	6-141	75713	6-143	75808	6-150	75903	6-160
75202	4-87	75308	6-116	75413	6-126	75521	6-134	75619	6-141	75714	6-143	75809	6-150	75904	6-160
75203	4-87	75309	6-116	75414	6-126	75522	6-134	75620	6-141	75715	6-143	75810	6-150	75905	6-160
75205	4-77	75310	6-116	75415	6-126	75523	6-134	75621	6-141	75716	6-143	75811	6-150	75906	6-160
75206	4-77	75311	6-116	75416	6-126	75524	6-134	75622	6-141	75717	6-143	75812	6-150	75907	6-160
75207	4-77	75312	6-116	75417	6-126	75525	6-134	75623	6-141	75718	6-140	75813	6-150	75908	6-160
75208	4-77	75315	6-114	75418	6-121	75526	6-134	75624	6-141	75719	6-140	75814	6-150	75909	6-160
75209	4-77	75316	6-114	75419	6-121	75527	6-134	75625	6-141	75720	6-146	75815	6-150	75910	6-160
75210	4-77	75318	6-117	75420	6-121	75528	6-134	75626	6-141	75721	6-146	75816	6-150	75911	6-160
75211	6-183	75319	6-117	75421	6-121	75529	6-134	75627	6-141	75722	6-143	75817	6-150	75912	6-160
75212	6-183	75320	6-117	75424	6-122	75530	6-134	75628	6-141	75723	6-143	75818	6-150	75913	6-160
75213	6-183	75321	6-117	75425	6-122	75531	6-134	75629	6-141	75724	6-147	75819	6-150	75914	6-160
75214	6-183	75322	6-117	75426	6-122	75532	6-134	75630	6-141	75725	6-147	75820	6-150	75915	6-160
75215	4-77	75323	6-117	75427	6-122	75533	6-134	75631	6-141	75726	6-147	75821	6-150	75916	6-160
75216	4-77	75324	6-117	75428	6-122	75534	6-134	75632	6-141	75727	6-147	75822	6-150	75917	6-160
75217	4-77	75325	6-117	75429	6-122	75537	6-137	75633	6-141	75728	6-147	75823	6-150	75918	6-160
75218	4-77	75326	6-117	75430	6-122	75538	6-137	75634	6-141	75729	6-147	75824	6-150	75919	6-160
75219	4-77	75327	6-117	75431	6-122	75539	6-137	75635	6-141	75730	6-147	75825	6-150	75920	6-160
75220	4-77	75328	6-117	75432	6-122	75540	6-137	75636	6-141	75731	6-147	75826	6-150	75921	6-160
75221	4-77	75329	6-117	75433	6-122	75541	6-137	75637	6-141	75732	6-147	75827	6-150	75922	6-160
75222	4-77	75330	6-117	75434	6-122	75542	6-137	75638	6-141	75733	6-147	75828	6-150	75923	6-160
75223	4-77	75331	6-117	75435	6-122	75543	6-137	75639	6-141	75734	6-147	75829	6-150	75924	6-160
75224	4-77	75332	6-117	75436	6-122	75544	6-137	75640	6-141	75735	6-147	75830	6-150	75925	6-160
75225	4-77	75333	6-117	75437	6-122	75545	6-137	75641	6-141	75736	6-147	75831	6-150	75926	6-160
75226	4-77	75334	6-117	75438	6-122	75546	6-137	75642	6-141	75737	6-147	75832	6-150	75927	6-160
75227	4-77	75335	6-117	75439	6-122	75547	6-137	75643	6-141	75738	6-147	75833	6-150	75928	6-160
75228	6-137	75336	6-117	75440	6-122	75548	6-137	75644	6-141	75739	6-147	75834	6-150	75929	6-160
75229	6-137	75337	6-117	75441	6-122	75549	6-137	75645	6-141	75740	6-147	75835	6-150	75930	6-160
75230	6-137	75338	6-117	75442	6-122	75550	6-137	75646	6-141	75741	6-147	75836	6-150	75931	6-160
75231	6-137	75339	6-117	75443	6-122	75551	6-138	75647	6-141	75742	6-147	75837	6-150	75932	6-160
75232	6-137	75340	6-117	75444	6-122	75552	6-138	75648	6-141	75743	6-147	75838	6-150	75933	6-160
75233	6-137	75341	6-117	75445	6-122	75553	6-136	75649	6-141	75744	6-147	75839	6-150	75934	6-160
75234	6-137	75342	6-117	75446	6-122	75554	6-136	75650	6-141	75745	6-147	75840	6-150	75935	6-160
75235	6-137	75343	6-117	75447	6-122	75555	6-136	75651	6-141	75746	6-147	75841	6-150	75936	6-160
75236	6-137	75344	6-117	75450	6-122	75556	6-136	75652	6-141	75747	6-147	75842	6-150	75937	6-160
75237	6-137	75345	6-117	75451	6-122	75557	6-136	75653	6-141	75748	6-147	75843	6-150	75938	6-160
75238	6-137	75346	6-117	75452	6-122	75558	6-136	75654	6-141	75749	6-147	75844	6-150	75939	6-160
75239	6-137	75347	6-117	75453	6-122	75559	6-136	75655	6-141	75750	6-147	75845	6-150	75940	6-160
75240	6-115	75348	6-117	75454	6-122	75560	6-136	75656	6-141	75751	6-147	75846	6-150	75941	6-160
75241	6-115	75349	6-117	75455	6-122	75562	6-138	75657	6-141	75752	6-147	75847	6-150	75942	6-160
75242	6-115	75350	6-117	75456	6-122	75563	6-138	75658	6-141	75753	6-147	75848	6-150	75943	6-160
75243	6-115	75351	6-117	75457	6-122	75564	6-138	75659	6-141	75754	6-147	75849	6-150	75944	6-160
75244	6-115	75352	6-117	75458	6-122	75565	6-138	75660	6-141	75755	6-147	75850	6-150	75945	6-160
75245	6-115	75353	6-117	75459	6-122	75566	6-138	75661	6-141	75756	6-147	75851	6-150	75946	6-160
75246	6-115	75354	6-117	75460	6-122	75567	6-138	75662	6-141	75757	6-147	75852	6-150	75947	6-160
75247	6-115	75355	6-117	75461	6-122	75568	6-138	75663	6-141	75758	6-147	75853	6-150	75966	6-142
75248	6-115	75356	6-117	75465	6-127	75569	6-138	75664	6-141	75759	6-147	75854	6-150	75967	6-142
75249	6-115	75357	6-117	75466	6-127	75570	6-138	75665	6-141	75760	6-147	75855	6-150	75968	6-158
75250	6-115	75365	6-118	75467	6-127	75571	6-138	75666	6-141	75761	6-147	75856	6-150	76021	6-128
75251	6-115	75366	6-118	75468	6-127	75572	6-138	75667	6-141	75762	6-147	75857	6-150	76022	6-128
75252	6-115	75367	6-118	75471	6-128	75573	6-138	75668	6-141	75763	6-147	75858	6-150	76083	4-91
75253	6-115	75368	6-118	75472	6-128	75574	6-138	75669	6-141	75764	6-147	75859	6-150	76084	6-121
75254	6-115	75369	6-118	75473	6-128	75575	6-138	75670	6-141	75765	6-147	75860	6-150	76085	6-121
75255	6-115	75370	6-118	75474	6-128	75576	6-138	75671	6-141	75766	6-147	75861	6-150	76088	6-128
75256	6-115	75371	6-118	75475	6-128	75577	6-138	75672	6-141	75767	6-147	75862	6-150	76089	6-128
75257	6-115	75372	6-118	75476	6-128	75578	6-138	75673	6-141	75768	6-147	75863	6-150	76096	6-115
75258	6-115	75373	6-118	75479	6-133	75579	6-138	75674	6-141	75769	6-147	75864	6-150	76097	6-115
75259	6-115	75374	6-118	75480	6-133	75580	6-138	75675	6-141	75770	6-147	75865	6-150	76128	6-112
75260	6-115	75375	6-118	75481	6-133	75581	6-138	75676	6-141	75771	6-147	75866	6-150	76129	6-112
75261	6-115	75376	6-118	75482	6-133	75582	6-138	75677	6-141	75772	6-150	75867	6-150	76130	6-110
75262	6-115	75377	6-118	75483	6-133	75583	6-138	75678	6-141	75773	6-150	75868	6-150	76131	6-110
75263	6-115	75378	6-118	75484	6-133	75584	6-138	75679	6-141	75774	6-150	75869	6-150	76145	4-62
75264	6-115	75379	6-118	75485	6-133	75585	6-138	75680	6-141	75775	6-150	75870	6-150	76147	4-62
75265	6-115	75380	6-118	75486	6-133	75586	6-138	75681	6-141	75776	6-150	75871	6-150	76202	6-157
75266	6-115	75381	6-118	75489	6-134	75587	6-138	75682	6-141	75777	6-150	75872	6-150	76203	6-157
75267	6-130	75382	6-118	75490	6-134	75588	6-138	75683	6-141	75778	6-150	75873	6-150	76204	6-157
75274	6-130	75383	6-118	75491	6-134	75589	6-138	75684	6-141	75779	6-150	75874	6-150	76205	6-157
75275	6-115	75384	6-118	75492	6-134	75590	6-138	75685	6-141	75780	6-150	75875	6-150	76206	6-157
75276	6-115	75385	6-132	75493	6-134	75591	6-138	75686	6-141	75781	6-150	75876	6-150	76207	6-157

COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.
76208	6-157	76417	6-120	76564	4-64	76672	4-89	76804	6-121	76918	4-89	77016	6-132	77111	6-133
76209	6-157	76418	6-119	76565	4-64	76673	4-89	76805	6-121	76919	4-89	77017	6-132	77112	6-133
76210	6-157	76419	6-119	76570	4-63	76674	4-89	76806	6-121	76920	4-89	77018	6-132	77113	6-133
76211	6-157	76420	6-119	76571	4-63	76675	4-88	76807	6-121	76921	4-88	77019	6-132	77114	6-133
76212	6-157	76421	6-119	76572	4-63	76676	4-88	76808	6-121	76922	4-88	77020	6-132	77115	6-133
76213	6-157	76422	6-119	76573	4-63	76677	4-88	76809	6-121	76923	4-88	77021	6-132	77116	6-133
76214	6-157	76423	6-119	76574	4-64	76678	4-89	76810	6-121	76924	4-88	77022	6-132	77117	6-133
76215	6-157	76424	6-119	76575	4-64	76679	4-89	76811	6-121	76925	4-88	77023	6-132	77118	6-133
76216	6-157	76425	6-119	76578	4-64	76680	4-90	76812	6-121	76926	4-88	77024	6-132	77119	6-133
76217	6-157	76426	6-119	76579	4-64	76681	4-90	76813	6-121	76927	4-88	77025	6-132	77120	6-133
76218	6-157	76427	6-119	76580	4-64	76682	4-90	76814	6-121	76928	4-88	77026	6-132	77121	6-133
76219	6-157	76428	6-119	76581	4-64	76683	4-91	76815	6-121	76929	4-88	77027	6-132	77122	6-133
76220	6-157	76429	6-119	76582	4-57	76684	4-91	76816	6-121	76930	4-88	77028	6-132	77123	6-133
76221	6-157	76430	6-119	76583	4-57	76685	4-91	76817	6-121	76931	4-88	77029	6-132	77124	6-133
76222	6-157	76431	6-119	76584	4-57	76686	4-94	76818	6-121	76932	4-88	77030	6-133	77125	6-133
76223	6-157	76432	6-119	76589	4-57	76687	4-94	76819	6-121	76933	4-88	77031	6-133	77126	6-133
76224	6-157	76433	6-119	76590	4-57	76688	4-94	76820	6-121	76934	4-88	77032	6-133	77127	6-133
76225	6-157	76434	6-120	76591	4-57	76689	4-94	76821	6-121	76935	4-88	77033	6-133	77128	6-133
76226	6-157	76435	6-120	76592	4-57	76690	4-94	76822	6-121	76936	4-89	77034	6-133	77129	6-133
76227	6-157	76436	6-120	76593	4-57	76691	4-94	76823	6-127	76937	4-89	77035	6-133	77130	6-121
76228	6-157	76437	6-120	76594	4-57	76693	6-179	76824	6-127	76938	4-89	77036	6-133	77131	6-121
76229	6-157	76438	6-120	76595	4-57	76694	6-179	76825	6-127	76939	4-89	77037	6-133	77134	6-121
76230	6-157	76439	6-120	76596	4-57	76695	6-179	76826	6-127	76940	4-89	77038	6-133	77135	6-121
76231	6-157	76440	6-120	76597	4-58	76696	6-179	76827	6-127	76941	4-89	77039	6-133	77136	6-121
76232	6-157	76441	6-120	76598	4-58	76697	6-179	76828	6-127	76942	4-91	77040	6-133	77137	6-121
76233	6-157	76442	6-120	76599	4-58	76698	6-179	76829	6-127	76943	4-91	77041	6-133	77138	6-121
76234	6-157	76443	6-120	76600	4-58	76699	6-179	76830	6-127	76944	4-91	77042	6-133	77139	6-121
76235	6-157	76444	6-119	76602	4-58	76700	6-179	76839	6-122	76948	4-91	77043	6-133	77140	6-121
76236	6-157	76445	6-119	76603	4-58	76703	6-179	76840	6-122	76949	4-91	77044	6-133	77141	6-121
76237	6-157	76446	6-119	76604	4-58	76705	6-179	76841	6-122	76950	4-91	77045	6-133	77142	6-121
76240	5-97	76447	6-119	76605	4-58	76707	6-179	76842	6-122	76951	4-91	77046	6-133	77143	6-121
76241	5-97	76448	6-119	76606	4-59	76709	6-179	76849	6-126	76952	4-91	77047	6-133	77144	6-121
76242	5-97	76449	6-119	76607	4-59	76718	6-128	76850	6-126	76953	4-91	77048	6-133	77145	6-121
76243	5-97	76450	6-119	76609	4-59	76719	6-128	76851	6-126	76954	4-90	77049	6-133	77146	6-121
76280	6-157	76451	6-119	76611	4-59	76720	6-128	76852	6-126	76955	4-90	77050	6-133	77147	6-121
76281	6-157	76452	6-120	76612	4-59	76721	6-128	76853	6-161	76956	4-90	77051	6-133	77148	6-121
76282	6-157	76453	6-120	76613	4-59	76722	6-128	76854	6-161	76957	4-91	77052	6-133	77149	6-121
76283	6-157	76454	6-120	76614	4-59	76723	6-128	76855	6-116	76958	4-91	77053	6-133	77152	6-128
76284	6-157	76455	6-120	76615	4-59	76724	6-128	76856	6-116	76959	4-91	77054	6-133	77153	6-128
76285	6-157	76456	6-120	76616	4-59	76725	6-128	76857	6-116	76960	4-90	77055	6-133	77154	6-128
76286	6-157	76457	6-120	76617	4-59	76726	6-128	76858	6-116	76961	4-90	77056	6-133	77155	6-128
76287	6-157	76458	6-120	76618	4-59	76727	6-128	76859	6-116	76962	4-90	77057	6-133	77158	6-128
76352	6-157	76459	6-120	76619	4-59	76728	6-128	76860	6-116	76963	4-91	77058	6-133	77159	6-128
76353	6-157	76465	6-169	76620	4-84	76729	6-128	76861	6-116	76964	4-91	77059	6-133	77160	6-128
76354	6-157	76466	6-169	76621	4-84	76730	4-87	76862	6-116	76965	4-91	77060	6-133	77161	6-128
76355	6-157	76467	6-169	76622	4-84	76731	4-87	76863	6-116	76966	4-90	77061	6-133	77162	6-128
76356	6-157	76468	6-169	76623	4-84	76732	4-87	76864	6-116	76967	4-90	77062	6-133	77163	6-128
76357	6-157	76469	6-169	76624	4-84	76733	4-87	76865	6-116	76968	4-90	77063	6-133	77164	6-128
76358	6-157	76470	6-169	76625	4-84	76735	4-87	76866	6-116	76969	4-91	77064	6-133	77165	6-128
76359	6-157	76471	6-169	76626	4-84	76736	4-87	76867	6-116	76970	4-91	77065	6-133	77166	6-128
76360	6-157	76472	6-169	76627	4-84	76737	4-86	76868	6-116	76971	4-91	77066	6-133	77167	6-128
76361	6-157	76496	6-156	76628	4-84	76738	4-84	76869	6-116	76972	4-90	77067	6-133	77168	6-128
76362	6-157	76497	6-156	76629	4-84	76751	6-133	76870	6-116	76973	4-90	77068	6-133	77169	6-128
76363	6-157	76498	6-156	76630	4-84	76752	6-133	76871	6-115	76974	4-90	77069	6-133	77170	6-128
76364	6-157	76499	6-156	76631	4-84	76753	6-133	76872	6-115	76975	4-91	77070	6-133	77171	6-128
76365	6-157	76500	6-156	76632	4-84	76754	6-133	76873	6-115	76976	4-91	77071	6-133	77172	6-128
76366	6-157	76501	6-156	76633	4-85	76755	6-118	76874	6-115	76977	4-91	77072	6-133	77173	6-128
76367	6-157	76502	6-156	76634	4-85	76756	6-118	76875	6-115	76978	4-91	77073	6-133	77174	6-128
76368	6-157	76503	6-156	76635	4-85	76758	4-62	76876	6-115	76979	4-91	77074	6-133	77175	6-128
76369	6-157	76504	6-156	76636	4-85	76759	4-62	76877	6-115	76980	4-91	77075	6-133	77176	6-128
76370	6-157	76505	6-156	76637	4-85	76760	4-62	76878	6-115	76981	4-91	77076	6-133	77177	6-128
76371	6-157	76506	6-156	76638	4-85	76761	4-62	76879	6-115	76982	4-91	77077	6-133	77178	6-128
76372	6-157	76507	6-156	76639	4-85	76762	4-62	76880	6-115	76983	4-91	77078	6-133	77179	6-128
76373	6-157	76508	6-156	76640	4-85	76766	6-157	76881	6-115	76984	4-90	77079	6-133	77180	6-128
76374	6-157	76509	6-156	76641	4-85	76767	6-157	76882	6-115	76985	4-90	77080	6-133	77181	6-128
76375	6-157	76510	6-156	76642	4-85	76768	6-157	76885	6-115	76986	4-90	77081	6-133	77182	6-128
76376	6-157	76511	6-156	76643	4-85	76769	6-157	76886	6-115	76987	4-90	77082	6-133	77183	6-128
76377	6-157	76512	6-158	76644	4-85	76770	6-157	76887	6-115	76988	4-90	77083	6-133	77184	6-128
76378	6-157	76513	6-158	76645	4-85	76771	6-157	76888	6-115	76989	4-90	77084	6-133	77185	6-128
76379	6-157	76514	6-158	76646	4-85	76772	6-157	76889	6-115	76990	6-157	77085	6-133	77186	6-128
76380	6-157	76515	6-158	76647	4-85	76773	6-157	76890	6-115	76991	6-157	77086	6-133	77187	6-128
76381	6-157	76516	6-158	76648	4-85	76775	6-148	76891	6-117	76992	6-157	77087	6-133	77188	6-128
76382	6-157	76517	6-158	76649	4-85	76781	6-121	76892	6-117	76993	6-157	77088	6-133	77189	6-128
76383	6-157	76518	6-164	76650	4-85	76782	6-121	76893	6-117	76994	6-157	77089	6-133	77190	6-128
76384	6-157	76519	6-164	76651	4-87	76783	6-121	76894	6-117	76995	6-157	77090	6-133	77191	6-128
76385	6-157	76520	6-164	76652	4-87	76784	6-121	76895	6-118	76996	6-157	77091	6-133	77192	6-128
76386	6-157	76521	6-164	76653	4-87	76785	6-121	76896	6-118	76997	6-157	77092	6-133	77193	6-128
76387	6-157	76522	6-164	76654	4-87	76786	6-121	76900	4-88	76998	6-157	77093	6-133	77194	6-128
76400	6-119	76523	6-122	76655	4-87	76787	6-121	76901	4-88	76999	6-157	77094	6-133	77195	6-128
76401	6-119	76524	6-122	76656	4-87	76788	6-121	76902	4-88	77000	6-132	77095	6-133	77196	6-128
76402	6-119	76525	6-164	76657	4-87	76789	6-121	76903	4-89	77001	6-132	77096	6-133	77197	6-128
76403	6-119	76545	6-175	76658	4-87	76790	6-121	76904	4-89	77002	6-132	77097	6-133	77198	6-128
76404	6-119	76546	6-175	76659	4-87	76791	6-121	76905	4-89	77003	6-132	77098	6-133	77199	6-128
76405	6-119	76547	6-179	76660	4-87	76792	6-121	76906	4-89	77004	6-132	77099	6-133	77200	6-128
76406	6-119	76548	6-179	76661	4-87	76793	6-121	76907	4-89	77005	6-132	77100	6-133	77201	6-128
76407	6-119	76550	4-63	76662	4-87	76794	6-121	76908	4-89	77006	6-132	77101	6-133	77202	6-128
76408	6-119	76551	4-63	76663	4-88	76795	6-121	76909	4-88	77007	6-132	77102	6-133	77203	6-128
76409	6-119	76552	4-63	76664	4-88	76796	6-121	76910	4-88	77008	6-132	77103	6-133	77204	6-128
76410	6-120	76553	4-63	76665	4-88	76797	6-121	76911	4-88	77009	6-132	77104	6-133	77205	6-128
76411	6-120	76554	4-63	76666	4-88	76798	6-121	76912	4-89	77010	6-132	77105	6-133	77206	6-128
76412	6-120	76555	4-63	76667	4-88	76799	6-121	76913	4-89	77011	6-132	77106	6-133	77207	6-128
76413	6-120	76556	4-63	76668	4-88	76800	6-121	76914	4-89	77012	6-132	77107	6-133	77208	6-128
76414	6-120	76557	4-63	76669	4-88	76801	6-121	76915	4-88	77013	6-132	77108	6-133	77209	6-128
76415	6-120	76562	4-63	76670	4-88	76802	6-121	76916	4-88	77014	6-132	77109	6-133	77210	6-128
76416	6-120	76563	4-63	76671	4-88	76803	6-121	76917	4-88	77015	6-132	77110	6-133	77211	6-128

COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.
77212	6-128	77307	6-124	77402	6-131	77497	6-122	77597	6-123	77692	6-135	77797	6-147	77892	6-156
77213	6-128	77308	6-124	77403	6-131	77498	6-122	77598	6-123	77693	6-135	77798	6-147	77893	6-156
77214	6-128	77309	6-124	77404	6-131	77499	6-122	77599	6-123	77694	6-135	77799	6-147	77894	6-156
77215	6-128	77310	6-124	77405	6-131	77500	6-122	77600	6-123	77695	6-135	77800	6-147	77895	6-156
77216	6-128	77311	6-124	77406	6-131	77501	6-122	77601	6-123	77696	6-135	77801	6-147	77896	6-156
77217	6-128	77312	6-124	77407	6-131	77502	6-122	77602	6-123	77697	6-135	77802	6-147	77897	6-156
77218	6-128	77313	6-124	77408	6-131	77503	6-122	77603	6-123	77698	6-135	77803	6-147	77898	6-156
77219	6-128	77314	6-124	77409	6-131	77504	6-122	77604	6-123	77699	6-135	77804	6-147	77899	6-156
77220	6-128	77315	6-124	77410	6-131	77505	6-122	77605	6-123	77700	6-135	77805	6-147	77900	6-156
77221	6-128	77316	6-124	77411	6-131	77506	6-122	77606	6-123	77701	6-135	77806	6-147	77901	6-156
77222	6-128	77317	6-124	77412	6-131	77507	6-122	77607	6-123	77702	6-135	77807	6-147	77902	6-156
77223	6-128	77318	6-124	77413	6-131	77508	6-122	77608	6-123	77703	6-135	77808	6-147	77903	6-156
77224	6-128	77319	6-124	77414	6-131	77509	6-122	77609	6-123	77704	6-135	77809	6-147	77904	6-156
77225	6-128	77320	6-124	77415	6-131	77510	6-122	77610	6-134	77705	6-135	77810	6-147	77905	6-156
77226	6-128	77321	6-124	77416	6-131	77511	6-122	77611	6-134	77706	6-135	77811	6-147	77906	6-156
77227	6-128	77322	6-124	77417	6-131	77512	6-122	77612	6-134	77707	6-135	77812	6-147	77907	6-156
77228	6-128	77323	6-124	77418	6-131	77513	6-122	77613	6-134	77708	6-135	77813	6-147	77908	6-156
77229	6-128	77324	6-124	77419	6-131	77514	6-122	77614	6-134	77709	6-135	77814	6-147	77909	6-156
77230	6-128	77325	6-124	77420	6-131	77515	6-122	77615	6-134	77710	6-135	77815	6-147	77910	6-156
77231	6-128	77326	6-124	77421	6-131	77516	6-122	77616	6-134	77711	6-135	77816	6-147	77911	6-156
77232	6-128	77327	6-124	77422	6-131	77517	6-122	77617	6-134	77712	6-135	77817	6-147	77912	6-156
77233	6-128	77328	6-124	77423	6-131	77518	6-122	77618	6-134	77713	6-135	77818	6-147	77913	6-156
77234	6-128	77329	6-124	77424	6-131	77519	6-122	77619	6-134	77714	6-135	77819	6-147	77914	6-156
77235	6-128	77330	6-124	77425	6-131	77520	6-123	77620	6-134	77715	6-135	77820	6-147	77915	6-156
77236	6-128	77331	6-124	77426	6-131	77521	6-123	77621	6-134	77716	6-135	77821	6-147	77916	6-156
77237	6-128	77332	6-124	77427	6-131	77522	6-123	77622	6-134	77717	6-135	77822	6-147	77917	6-156
77238	6-128	77333	6-124	77428	6-131	77523	6-123	77623	6-134	77718	6-135	77823	6-147	77918	6-156
77239	6-128	77334	6-124	77429	6-131	77524	6-123	77624	6-134	77719	6-135	77824	6-147	77919	6-156
77240	6-128	77335	6-124	77430	6-131	77525	6-123	77625	6-134	77720	6-135	77825	6-147	77920	6-156
77241	6-128	77336	6-124	77431	6-131	77526	6-123	77626	6-134	77721	6-135	77826	6-147	77921	6-156
77242	6-128	77337	6-124	77432	6-131	77527	6-123	77627	6-134	77722	6-135	77827	6-147	77922	6-156
77243	6-128	77338	6-124	77433	6-131	77528	6-123	77628	6-134	77723	6-135	77828	6-150	77923	6-156
77244	6-128	77339	6-124	77434	6-131	77529	6-123	77629	6-134	77724	6-135	77829	6-150	77924	6-156
77245	6-128	77340	6-124	77435	6-131	77530	6-123	77630	6-134	77725	6-135	77830	6-150	77925	6-156
77246	6-128	77341	6-124	77436	6-122	77531	6-123	77631	6-134	77726	6-135	77831	6-150	77926	6-156
77247	6-128	77342	6-124	77437	6-122	77532	6-123	77632	6-135	77727	6-135	77832	6-150	77927	6-156
77248	6-128	77343	6-124	77438	6-122	77533	6-123	77633	6-135	77728	6-135	77833	6-150	77928	6-156
77249	6-128	77344	6-124	77439	6-122	77534	6-123	77634	6-135	77729	6-135	77834	6-150	77929	6-156
77250	6-128	77345	6-124	77440	6-122	77535	6-123	77635	6-135	77730	6-135	77835	6-150	77930	6-156
77251	6-128	77346	6-124	77441	6-122	77536	6-123	77636	6-135	77731	6-135	77836	6-150	77931	6-156
77252	6-128	77347	6-124	77442	6-122	77537	6-123	77637	6-135	77732	6-135	77837	6-150	77932	6-156
77253	6-128	77348	6-124	77443	6-122	77538	6-123	77638	6-135	77733	6-135	77838	6-150	77933	6-156
77254	6-128	77349	6-124	77444	6-122	77539	6-123	77639	6-135	77734	6-135	77839	6-150	77934	6-156
77255	6-128	77350	6-124	77445	6-122	77540	6-123	77640	6-135	77735	6-135	77840	6-150	77935	6-156
77256	6-128	77351	6-124	77446	6-122	77541	6-123	77641	6-135	77736	6-135	77841	6-150	77936	6-156
77257	6-128	77352	6-124	77447	6-122	77542	6-123	77642	6-135	77737	6-135	77842	6-150	77937	6-156
77258	6-126	77353	6-124	77448	6-122	77543	6-123	77643	6-135	77738	6-135	77843	6-150	77938	6-156
77259	6-126	77354	6-124	77449	6-122	77544	6-123	77644	6-135	77739	6-135	77844	6-150	77939	6-156
77260	6-126	77355	6-124	77450	6-122	77545	6-123	77645	6-135	77740	6-135	77845	6-150	77940	6-156
77261	6-126	77356	6-124	77451	6-122	77546	6-123	77646	6-135	77741	6-135	77846	6-150	77941	6-156
77262	6-126	77357	6-124	77452	6-122	77547	6-123	77647	6-135	77742	6-135	77847	6-150	77942	6-156
77263	6-126	77358	6-124	77453	6-122	77548	6-123	77648	6-135	77743	6-135	77848	6-150	77943	6-156
77264	6-126	77359	6-124	77454	6-122	77549	6-123	77649	6-135	77744	6-135	77849	6-150	77944	6-156
77265	6-126	77360	6-124	77455	6-122	77550	6-123	77650	6-135	77745	6-135	77850	6-150	77945	6-156
77266	6-126	77361	6-124	77456	6-122	77551	6-123	77651	6-135	77746	6-135	77851	6-150	77946	6-156
77267	6-126	77362	6-124	77457	6-122	77552	6-123	77652	6-135	77747	6-135	77852	6-156	77947	6-156
77268	6-126	77363	6-124	77458	6-122	77553	6-123	77653	6-135	77748	6-135	77853	6-156	77948	6-156
77269	6-126	77364	6-124	77459	6-122	77554	6-123	77654	6-135	77749	6-135	77854	6-156	77949	6-156
77270	6-126	77365	6-124	77460	6-122	77555	6-123	77655	6-135	77750	6-135	77855	6-156	77950	6-156
77271	6-126	77366	6-124	77461	6-122	77556	6-123	77656	6-135	77751	6-135	77856	6-156	77951	6-156
77272	6-126	77367	6-124	77462	6-122	77557	6-123	77657	6-135	77752	6-135	77857	6-156	77952	6-156
77273	6-126	77368	6-131	77463	6-122	77558	6-123	77658	6-135	77753	6-135	77858	6-156	77953	6-156
77274	6-126	77369	6-131	77464	6-122	77559	6-123	77659	6-135	77754	6-135	77859	6-156	77954	6-156
77275	6-126	77370	6-131	77465	6-122	77560	6-123	77660	6-135	77755	6-135	77860	6-156	77955	6-156
77276	6-126	77371	6-131	77466	6-122	77561	6-123	77661	6-135	77756	6-135	77861	6-156	77956	6-156
77277	6-126	77372	6-131	77467	6-122	77562	6-136	77662	6-135	77757	6-135	77862	6-156	77957	6-156
77278	6-124	77373	6-131	77468	6-122	77566	6-136	77663	6-135	77758	6-135	77863	6-156	77958	6-156
77279	6-124	77374	6-131	77469	6-122	77568	6-136	77664	6-135	77759	6-135	77864	6-156	77959	6-156
77280	6-124	77375	6-131	77470	6-122	77570	6-123	77665	6-135	77760	6-135	77865	6-156	77960	6-156
77281	6-124	77376	6-131	77471	6-122	77571	6-123	77666	6-135	77761	6-135	77866	6-156	77961	6-156
77282	6-124	77377	6-131	77472	6-122	77572	6-123	77667	6-135	77762	6-135	77867	6-156	77962	6-156
77283	6-124	77378	6-131	77473	6-122	77573	6-123	77668	6-135	77763	6-135	77868	6-156	77963	6-156
77284	6-124	77379	6-131	77474	6-122	77574	6-123	77669	6-135	77764	6-135	77869	6-156	77964	6-156
77285	6-124	77380	6-131	77475	6-122	77575	6-123	77670	6-135	77765	6-135	77870	6-156	77965	6-156
77286	6-124	77381	6-131	77476	6-122	77576	6-123	77671	6-135	77766	6-135	77871	6-156	77966	6-156
77287	6-124	77382	6-131	77477	6-122	77577	6-123	77672	6-135	77767	6-135	77872	6-156	77967	6-156
77288	6-124	77383	6-131	77478	6-122	77578	6-123	77673	6-135	77768	6-135	77873	6-156	77968	6-156
77289	6-124	77384	6-131	77479	6-122	77579	6-123	77674	6-135	77769	6-135	77874	6-156	77969	6-156
77290	6-124	77385	6-131	77480	6-122	77580	6-123	77675	6-135	77770	6-135	77875	6-156	77970	6-156
77291	6-124	77386	6-131	77481	6-122	77581	6-123	77676	6-135	77771	6-135	77876	6-156	77971	6-156
77292	6-124	77387	6-131	77482	6-122	77582	6-123	77677	6-135	77772	6-135	77877	6-156	77972	6-156
77293	6-124	77388	6-131	77483	6-122	77583	6-123	77678	6-135	77773	6-135	77878	6-156	77973	6-156
77294	6-124	77389	6-131	77484	6-122	77584	6-123	77679	6-135	77774	6-135	77879	6-156	77974	6-156
77295	6-124	77390	6-131	77485	6-122	77585	6-123	77680	6-135	77775	6-135	77880	6-156	77975	6-156
77296	6-124	77391	6-131	77486	6-122	77586	6-123	77681	6-135	77777	6-124	77881	6-156	77976	6-156
77297	6-124	77392	6-131	77487	6-122	77587	6-123	77682	6-135	77778	6-124	77882	6-156	77977	6-156
77298	6-124	77393	6-131	77488	6-122	77588	6-123	77683	6-135	77788	6-144	77883	6-156	77978	6-156
77299	6-124	77394	6-131	77489	6-122	77589	6-123	77684	6-135	77789	6-144	77884	6-156	77979	6-156
77300	6-124	77395	6-131	77490	6-122	77590	6-123	77685	6-135	77790	6-144	77885	6-156	77980	6-156
77301	6-124	77396	6-131	77491	6-122	77591	6-123	77686	6-135	77791	6-144	77886	6-156	77981	6-156
77302	6-124	77397	6-131	77492	6-122	77592	6-123	77687	6-135	77792	6-147	77887	6-156	77982	6-156
77303	6-124	77398	6-131	77493	6-122	77593	6-123	77688	6-135	77793	6-147	77888	6-156	77983	6-156
77304	6-124	77399	6-131	77494	6-122	77594	6-123	77689	6-135	77794	6-147	77889	6-156	77984	6-156
77305	6-124	77400	6-131	77495	6-122	77595	6-123	77690	6-135	77795	6-147	77890	6-156	77985	6-156
77306	6-124	77401	6-131	77496	6-122	77596	6-123	77691	6-135	77796	6-147	77891	6-156	77986	6-156

COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.
77987	6-156	78082	6-160	78177	6-162	78272	6-162	78367	6-163	78462	6-157	78557	6-159	78652	6-161
77988	6-156	78083	6-160	78178	6-162	78273	6-162	78368	6-163	78463	6-157	78558	6-159	78653	6-161
77989	6-156	78084	6-160	78179	6-162	78274	6-162	78369	6-163	78464	6-157	78559	6-159	78654	6-161
77990	6-156	78085	6-160	78180	6-162	78275	6-162	78370	6-163	78465	6-157	78560	6-159	78655	6-161
77991	6-156	78086	6-160	78181	6-162	78276	6-162	78371	6-163	78466	6-157	78561	6-159	78656	6-161
77992	6-158	78087	6-160	78182	6-162	78277	6-162	78372	6-163	78467	6-159	78562	6-159	78657	6-161
77993	6-158	78088	6-160	78183	6-162	78278	6-162	78373	6-163	78468	6-159	78563	6-159	78658	6-161
77994	6-158	78089	6-160	78184	6-162	78279	6-162	78374	6-163	78469	6-159	78564	6-159	78659	6-161
77995	6-158	78090	6-160	78185	6-162	78280	6-162	78375	6-163	78470	6-159	78565	6-159	78660	6-161
77996	6-158	78091	6-160	78186	6-162	78281	6-162	78376	6-163	78471	6-159	78566	6-159	78661	6-161
77997	6-158	78092	6-160	78187	6-162	78282	6-162	78377	6-163	78472	6-159	78567	6-159	78662	6-161
77998	6-158	78093	6-160	78188	6-162	78283	6-162	78378	6-163	78473	6-159	78568	6-159	78663	6-161
77999	6-158	78094	6-160	78189	6-162	78284	6-162	78379	6-163	78474	6-159	78569	6-159	78664	6-161
78000	6-158	78095	6-160	78190	6-162	78285	6-162	78380	6-163	78475	6-159	78570	6-159	78665	6-161
78001	6-158	78096	6-160	78191	6-162	78286	6-162	78381	6-163	78476	6-159	78571	6-159	78666	6-161
78002	6-158	78097	6-160	78192	6-162	78287	6-162	78382	6-163	78477	6-159	78572	6-159	78667	6-161
78003	6-158	78098	6-160	78193	6-162	78288	6-162	78383	6-163	78478	6-159	78573	6-159	78668	6-161
78004	6-158	78099	6-160	78194	6-162	78289	6-163	78384	6-163	78479	6-159	78574	6-159	78669	6-161
78005	6-158	78100	6-160	78195	6-162	78290	6-163	78385	6-163	78480	6-159	78575	6-159	78670	6-161
78006	6-158	78101	6-160	78196	6-162	78291	6-163	78386	6-163	78481	6-159	78576	6-159	78671	6-161
78007	6-158	78102	6-160	78197	6-162	78292	6-163	78387	6-163	78482	6-159	78577	6-159	78672	6-161
78008	6-158	78103	6-160	78198	6-162	78293	6-163	78388	6-163	78483	6-159	78578	6-159	78673	6-161
78009	6-158	78104	6-160	78199	6-162	78294	6-163	78389	6-157	78484	6-159	78579	6-159	78674	6-161
78010	6-158	78105	6-160	78200	6-162	78295	6-163	78390	6-157	78485	6-159	78580	6-159	78675	6-161
78011	6-158	78106	6-160	78201	6-162	78296	6-163	78391	6-157	78486	6-159	78581	6-159	78676	6-161
78012	6-158	78107	6-160	78202	6-162	78297	6-163	78392	6-157	78487	6-159	78582	6-159	78677	6-161
78013	6-158	78108	6-160	78203	6-162	78298	6-163	78393	6-157	78488	6-159	78583	6-159	78678	6-161
78014	6-158	78109	6-160	78204	6-162	78299	6-163	78394	6-157	78489	6-159	78584	6-159	78679	6-161
78015	6-158	78110	6-160	78205	6-162	78300	6-163	78395	6-157	78490	6-159	78585	6-159	78680	6-161
78016	6-158	78111	6-160	78206	6-162	78301	6-163	78396	6-157	78491	6-159	78586	6-159	78681	6-161
78017	6-158	78112	6-160	78207	6-162	78302	6-163	78397	6-157	78492	6-159	78587	6-159	78682	6-161
78018	6-158	78113	6-160	78208	6-162	78303	6-163	78398	6-157	78493	6-159	78588	6-159	78683	6-161
78019	6-158	78114	6-160	78209	6-162	78304	6-163	78399	6-157	78494	6-159	78589	6-159	78684	6-161
78020	6-158	78115	6-160	78210	6-162	78305	6-163	78400	6-157	78495	6-159	78590	6-159	78685	6-161
78021	6-158	78116	6-160	78211	6-162	78306	6-163	78401	6-157	78496	6-159	78591	6-159	78686	6-161
78022	6-158	78117	6-160	78212	6-162	78307	6-163	78402	6-157	78497	6-159	78592	6-159	78687	6-161
78023	6-158	78118	6-160	78213	6-162	78308	6-163	78403	6-157	78498	6-159	78593	6-159	78688	6-161
78024	6-158	78119	6-160	78214	6-162	78309	6-163	78404	6-157	78499	6-159	78594	6-159	78689	6-161
78025	6-158	78120	6-160	78215	6-162	78310	6-163	78405	6-157	78500	6-159	78595	6-161	78690	6-161
78026	6-158	78121	6-160	78216	6-162	78311	6-163	78406	6-157	78501	6-159	78596	6-161	78691	6-161
78027	6-158	78122	6-160	78217	6-162	78312	6-163	78407	6-157	78502	6-159	78597	6-161	78692	6-161
78028	6-158	78123	6-160	78218	6-162	78313	6-163	78408	6-157	78503	6-159	78598	6-161	78693	6-161
78029	6-158	78124	6-160	78219	6-162	78314	6-163	78409	6-157	78504	6-159	78599	6-161	78694	6-161
78030	6-158	78125	6-160	78220	6-162	78315	6-163	78410	6-157	78505	6-159	78600	6-161	78695	6-161
78031	6-158	78126	6-160	78221	6-162	78316	6-163	78411	6-157	78506	6-159	78601	6-161	78696	6-161
78032	6-158	78127	6-160	78222	6-162	78317	6-163	78412	6-157	78507	6-159	78602	6-161	78697	6-161
78033	6-158	78128	6-160	78223	6-162	78318	6-163	78413	6-157	78508	6-159	78603	6-161	78698	6-161
78034	6-158	78129	6-160	78224	6-162	78319	6-163	78414	6-157	78509	6-159	78604	6-161	78699	6-161
78035	6-158	78130	6-160	78225	6-162	78320	6-163	78415	6-157	78510	6-159	78605	6-161	78700	6-161
78036	6-158	78131	6-160	78226	6-162	78321	6-163	78416	6-157	78511	6-159	78606	6-161	78701	6-161
78037	6-158	78132	6-160	78227	6-162	78322	6-163	78417	6-157	78512	6-159	78607	6-161	78702	6-161
78038	6-158	78133	6-162	78228	6-162	78323	6-163	78418	6-157	78513	6-159	78608	6-161	78703	6-161
78039	6-158	78134	6-162	78229	6-162	78324	6-163	78419	6-157	78514	6-159	78609	6-161	78704	6-161
78040	6-158	78135	6-162	78230	6-162	78325	6-163	78420	6-157	78515	6-159	78610	6-161	78705	6-161
78041	6-158	78136	6-162	78231	6-162	78326	6-163	78421	6-157	78516	6-159	78611	6-161	78706	6-161
78042	6-158	78137	6-162	78232	6-162	78327	6-163	78422	6-157	78517	6-159	78612	6-161	78707	6-161
78043	6-158	78138	6-162	78233	6-162	78328	6-163	78423	6-157	78518	6-159	78613	6-161	78708	6-161
78044	6-158	78139	6-162	78234	6-162	78329	6-163	78424	6-157	78519	6-159	78614	6-161	78709	6-161
78045	6-158	78140	6-162	78235	6-162	78330	6-163	78425	6-157	78520	6-159	78615	6-161	78710	6-161
78046	6-158	78141	6-162	78236	6-162	78331	6-163	78426	6-157	78521	6-159	78616	6-161	78711	6-161
78047	6-158	78142	6-162	78237	6-162	78332	6-163	78427	6-157	78522	6-159	78617	6-161	78712	6-161
78048	6-158	78143	6-162	78238	6-162	78333	6-163	78428	6-157	78523	6-159	78618	6-161	78713	6-161
78049	6-158	78144	6-162	78239	6-162	78334	6-163	78429	6-157	78524	6-159	78619	6-161	78714	6-161
78050	6-158	78145	6-162	78240	6-162	78335	6-163	78430	6-157	78525	6-159	78620	6-161	78715	6-161
78051	6-158	78146	6-162	78241	6-162	78336	6-163	78431	6-157	78526	6-159	78621	6-161	78716	6-161
78052	6-158	78147	6-162	78242	6-162	78337	6-163	78432	6-157	78527	6-159	78622	6-161	78717	6-161
78053	6-158	78148	6-162	78243	6-162	78338	6-163	78433	6-157	78528	6-159	78623	6-161	78718	6-161
78054	6-158	78149	6-162	78244	6-162	78339	6-163	78434	6-157	78529	6-159	78624	6-161	78719	6-161
78055	6-158	78150	6-162	78245	6-162	78340	6-163	78435	6-157	78530	6-159	78625	6-161	78720	6-161
78056	6-158	78151	6-162	78246	6-162	78341	6-163	78436	6-157	78531	6-159	78626	6-161	78721	6-161
78057	6-158	78152	6-162	78247	6-162	78342	6-163	78437	6-157	78532	6-159	78627	6-161	78722	6-161
78058	6-158	78153	6-162	78248	6-162	78343	6-163	78438	6-157	78533	6-159	78628	6-161	78723	6-161
78059	6-158	78154	6-162	78249	6-162	78344	6-163	78439	6-157	78534	6-159	78629	6-161	78724	6-161
78060	6-158	78155	6-162	78250	6-162	78345	6-163	78440	6-157	78535	6-159	78630	6-161	78725	6-161
78061	6-158	78156	6-162	78251	6-162	78346	6-163	78441	6-157	78536	6-159	78631	6-161	78726	6-161
78062	6-158	78157	6-162	78252	6-162	78347	6-163	78442	6-157	78537	6-159	78632	6-161	78727	6-161
78063	6-158	78158	6-162	78253	6-162	78348	6-163	78443	6-157	78538	6-159	78633	6-161	78728	6-161
78064	6-158	78159	6-162	78254	6-162	78349	6-163	78444	6-157	78539	6-159	78634	6-161	78729	6-161
78065	6-158	78160	6-162	78255	6-162	78350	6-163	78445	6-157	78540	6-159	78635	6-161	78730	6-161
78066	6-158	78161	6-162	78256	6-162	78351	6-163	78446	6-157	78541	6-159	78636	6-161	78731	6-161
78067	6-158	78162	6-162	78257	6-162	78352	6-163	78447	6-157	78542	6-159	78637	6-161	78732	6-161
78068	6-158	78163	6-162	78258	6-162	78353	6-163	78448	6-157	78543	6-159	78638	6-161	78733	6-161
78069	6-158	78164	6-162	78259	6-162	78354	6-163	78449	6-157	78544	6-159	78639	6-161	78734	6-161
78070	6-158	78165	6-162	78260	6-162	78355	6-163	78450	6-157	78545	6-159	78640	6-161	78735	6-161
78071	6-158	78166	6-162	78261	6-162	78356	6-163	78451	6-157	78546	6-159	78641	6-161	78736	6-161
78072	6-158	78167	6-162	78262	6-162	78357	6-163	78452	6-157	78547	6-159	78642	6-161	78737	6-161
78073	6-158	78168	6-162	78263	6-162	78358	6-163	78453	6-157	78548	6-159	78643	6-161	78738	6-161
78074	6-158	78169	6-162	78264	6-162	78359	6-163	78454	6-157	78549	6-159	78644	6-161	78739	6-161
78075	6-158	78170	6-162	78265	6-162	78360	6-163	78455	6-157	78550	6-159	78645	6-161	78740	6-161
78076	6-158	78171	6-162	78266	6-162	78361	6-163	78456	6-157	78551	6-159	78646	6-161	78741	6-139
78077	6-158	78172	6-162	78267	6-162	78362	6-163	78457	6-157	78552	6-159	78647	6-161	78742	6-139
78078	6-158	78173	6-162	78268	6-162	78363	6-163	78458	6-157	78553	6-159	78648	6-161	78743	6-139
78079	6-158	78174	6-162	78269	6-162	78364	6-163	78459	6-157	78554	6-159	78649	6-161	78744	6-139
78080	6-158	78175	6-162	78270	6-162	78365	6-163	78460	6-157	78555	6-159	78650	6-161	78745	6-139
78081	6-160	78176	6-162	78271	6-162	78366	6-163	78461	6-157	78556	6-159	78651	6-161	78746	6-139

COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.	COD	CAP.-PAG.
78747	6-139	78842	6-139	78937	6-142	79158	5-99	79320	5-100	79462	6-190	79645	7-241	79918	7-267
78748	6-139	78843	6-139	78938	6-142	79159	5-99	79321	5-100	79465	4-90	79646	7-241	79919	1-6
78749	6-139	78844	6-139	78939	6-142	79160	5-99	79322	5-100	79466	4-90	79647	7-241	79920	1-12
78750	6-139	78845	6-139	78940	6-142	79161	5-99	79323	5-100	79467	4-90	79648	7-241	79921	1-4
78751	6-139	78846	6-139	78941	6-142	79162	5-99	79324	5-100	79468	4-90	79650	7-246	AD512387	3-41
78752	6-139	78847	6-139	78942	6-142	79163	4-85	79325	5-100	79470	4-64	79651	7-253	AD553307	3-32
78753	6-139	78848	6-139	78943	6-142	79164	4-85	79326	5-100	79471	4-64	79651	7-254	AD553317	3-32
78754	6-139	78849	6-139	78944	6-142	79165	4-85	79327	5-100	79472	4-64	79652	7-253	AD553327	3-32
78755	6-139	78850	6-139	78945	6-142	79166	4-85	79328	5-100	79475	4-79	79652	7-254	AD553337	3-32
78756	6-139	78851	6-139	78946	6-142	79220	6-112	79329	5-100	79476	4-79	79653	7-253	AD553347	3-32
78757	6-139	78852	6-139	78947	6-142	79221	6-112	79331	5-100	79477	4-80	79653	7-254	AD553357	3-32
78758	6-139	78853	6-139	78948	6-142	79222	6-112	79332	5-100	79478	4-80	79654	7-253	AD553367	3-32
78759	6-139	78854	6-139	78949	6-142	79223	6-112	79333	5-100	79479	4-81	79654	7-254	AD553377	3-32
78760	6-139	78855	6-139	78950	6-142	79226	6-180	79334	5-100	79480	4-81	79655	7-253	AD553387	3-32
78761	6-139	78856	6-139	78951	6-142	79228	6-112	79335	5-100	79502	7-229	79655	7-254	AD553397	3-32
78762	6-139	78857	6-142	78952	6-142	79229	6-112	79336	5-100	79503	7-231	79656	7-253	AD553407	3-32
78763	6-139	78858	6-142	78953	6-142	79230	6-112	79337	5-100	79504	7-233	79656	7-254	AD553417	3-32
78764	6-139	78859	6-142	78954	6-142	79231	6-112	79338	5-100	79505	7-227	79657	7-253	AD553427	3-32
78765	6-139	78860	6-142	78955	6-142	79232	6-112	79339	5-100	79508	7-249	79657	7-254	AD553447	3-32
78766	6-139	78861	6-142	78956	6-142	79233	6-112	79340	5-100	79509	7-249	79659	7-253	AD553457	3-32
78767	6-139	78862	6-142	78957	6-142	79234	7-253	79341	5-100	79512	7-248	79659	7-256	AD553467	3-32
78768	6-139	78863	6-142	78958	6-142	79234	7-256	79342	5-100	79516	7-250	79660	7-253	AD553477	3-32
78769	6-139	78864	6-142	78959	6-142	79235	7-253	79343	5-100	79526	7-230	79660	7-256	AD553487	3-32
78770	6-139	78865	6-142	78960	6-142	79235	7-254	79344	5-100	79527	7-230	79661	7-253	AD553497	3-32
78771	6-139	78866	6-142	78961	6-142	79236	7-253	79345	5-100	79528	7-230	79661	7-256	AD553507	3-32
78772	6-139	78867	6-142	78962	6-142	79236	7-255	79346	5-100	79529	7-230	79663	7-253	AD553527	3-32
78773	6-139	78868	6-142	78967	6-174	79236	7-257	79347	5-100	79530	7-230	79663	7-255	AD553537	3-32
78774	6-139	78869	6-142	78968	6-174	79250	5-99	79348	5-100	79531	7-230	79664	7-253	AD553547	3-32
78775	6-139	78870	6-142	79030	5-97	79251	5-99	79349	5-100	79532	7-230	79664	7-255	AD553557	3-32
78776	6-139	78871	6-142	79031	5-97	79252	5-99	79350	5-100	79533	7-230	79665	7-253	AD553567	3-32
78777	6-139	78872	6-142	79032	5-97	79253	5-99	79351	5-100	79534	7-230	79665	7-255	AD553577	3-32
78778	6-139	78873	6-142	79033	5-97	79254	5-99	79352	5-100	79540	7-249	79667	7-257	AD553587	3-32
78779	6-139	78874	6-142	79036	5-97	79255	5-99	79353	5-100	79541	7-249	79668	7-257	AD553597	3-32
78780	6-139	78875	6-142	79037	5-97	79256	5-99	79354	5-100	79542	7-249	79669	7-257	AD553607	3-32
78781	6-139	78876	6-142	79038	5-97	79257	5-99	79355	5-100	79543	7-249	79671	7-257	AD553617	3-32
78782	6-139	78877	6-142	79039	5-97	79258	5-99	79356	5-100	79567	7-223	79672	7-257	AD553637	3-34
78783	6-139	78878	6-142	79040	5-97	79259	5-99	79358	5-98	79568	7-225	79673	7-257	AD553647	3-34
78784	6-139	78879	6-142	79041	5-97	79260	5-99	79359	5-98	79569	7-225	79674	7-253	AD553657	3-34
78785	6-139	78880	6-142	79042	5-97	79261	5-99	79361	5-98	79584	7-223	79675	7-257	AD553667	3-34
78786	6-139	78881	6-142	79043	5-97	79262	5-99	79362	5-98	79585	7-223	79676	7-254	AD553677	3-34
78787	6-139	78882	6-142	79044	5-97	79263	5-99	79363	5-98	79586	7-223	79677	7-255	AD553687	3-34
78788	6-139	78883	6-142	79045	5-97	79264	5-99	79364	5-98	79587	7-223	79678	7-256	AD553697	3-34
78789	6-139	78884	6-142	79046	5-97	79265	5-99	79370	4-69	79588	7-225	79679	7-258	AD553717	3-34
78790	6-139	78885	6-142	79047	5-97	79266	5-99	79371	4-69	79589	7-225	79680	7-258	AD553737	3-35
78791	6-139	78886	6-142	79048	5-98	79267	5-99	79372	4-69	79590	7-246	79681	7-257	AD553747	3-35
78792	6-139	78887	6-142	79049	5-98	79268	5-99	79373	4-69	79591	7-242	79682	7-258	AD553757	3-35
78793	6-139	78888	6-142	79050	5-98	79269	5-99	79374	4-69	79592	7-247	79683	7-258	AD553767	3-35
78794	6-139	78889	6-142	79051	5-98	79270	5-99	79375	4-69	79593	7-247	79685	7-204	AD553777	3-35
78795	6-139	78890	6-142	79052	5-98	79271	5-99	79376	4-69	79594	7-242	79687	7-215	AD553787	3-35
78796	6-139	78891	6-142	79053	5-98	79272	5-99	79377	4-69	79595	7-243	79688	7-214	AD553797	3-35
78797	6-139	78892	6-142	79057	4-60	79273	5-99	79378	4-69	79596	7-243	79689	7-214	AD553807	3-35
78798	6-139	78893	6-142	79058	4-60	79274	5-99	79379	4-69	79597	7-225	79690	7-214	AD553827	3-35
78799	6-139	78894	6-142	79059	4-60	79275	5-99	79380	4-69	79598	1-12	79691	7-214	AD553837	3-35
78800	6-139	78895	6-142	79060	4-92	79277	5-99	79381	4-69	79598	7-244	79692	7-214	AD553847	3-35
78801	6-139	78896	6-142	79061	4-92	79278	5-99	79382	4-69	79599	7-225	79693	7-245	AD603007	3-30
78802	6-139	78897	6-142	79062	4-92	79279	5-99	79383	4-69	79601	7-213	79694	7-219	AD603017	3-30
78803	6-139	78898	6-142	79063	4-92	79280	5-99	79384	4-69	79602	7-259	79695	7-221	AD603027	3-30
78804	6-139	78899	6-142	79064	4-93	79281	5-99	79385	4-69	79603	7-259	79696	7-216	AD603037	3-30
78805	6-139	78900	6-142	79065	4-93	79282	5-99	79386	4-69	79604	7-260	79696	7-218	AD603047	3-30
78806	6-139	78901	6-142	79066	4-93	79283	5-99	79387	4-69	79605	7-260	79697	7-216	AD603057	3-30
78807	6-139	78902	6-142	79067	4-79	79284	5-99	79390	4-69	79606	7-261	79697	7-218	AD603067	3-30
78808	6-139	78903	6-142	79068	4-79	79285	5-99	79391	4-69	79607	7-263	79698	7-216	AD603077	3-30
78809	6-139	78904	6-142	79069	4-79	79286	5-99	79392	4-69	79608	7-263	79698	7-218	AD603087	3-30
78810	6-139	78905	6-142	79070	4-80	79287	5-99	79393	4-69	79609	7-266	79699	7-216	AD603097	3-30
78811	6-139	78906	6-142	79071	4-80	79288	5-99	79423	4-66	79610	7-264	79699	7-218	AD603107	3-30
78812	6-139	78907	6-142	79072	4-80	79289	5-99	79424	4-66	79612	7-265	79700	7-216	AD603117	3-30
78813	6-139	78908	6-142	79073	4-81	79290	5-99	79425	4-66	79613	7-265	79700	7-218	AD603127	3-30
78814	6-139	78909	6-142	79074	4-81	79291	5-99	79426	4-66	79614	7-267	79701	7-220	AD603137	3-30
78815	6-139	78910	6-142	79075	4-81	79292	5-99	79427	4-66	79615	7-268	79702	7-220	AD603147	3-30
78816	6-139	78911	6-142	79076	4-82	79293	5-99	79428	4-66	79616	7-269	79703	7-220	AD603407	3-31
78817	6-139	78912	6-142	79077	4-82	79294	5-99	79429	4-66	79617	7-269	79704	7-220	AD603417	3-31
78818	6-139	78913	6-142	79078	4-82	79295	5-99	79430	4-66	79618	7-270	79707	7-205	AD603427	3-31
78819	6-139	78914	6-142	79082	8-288	79296	5-99	79431	4-66	79619	7-271	79708	7-209	AD603437	3-31
78820	6-139	78915	6-142	79083	8-284	79297	5-99	79433	4-69	79620	7-271	79709	7-217	AD603447	3-31
78821	6-139	78916	6-142	79084	8-284	79298	5-99	79435	4-69	79621	7-272	79900	1-3	AD603457	3-31
78822	6-139	78917	6-142	79085	8-285	79299	5-99	79437	4-80	79622	7-272	79901	1-3	AD603467	3-31
78823	6-139	78918	6-142	79087	5-100	79300	5-99	79440	8-278	79623	7-272	79902	1-5	AD603477	3-31
78824	6-139	78919	6-142	79088	5-100	79301	5-99	79441	8-278	79624	7-272	79903	1-5	AD603487	3-31
78825	6-139	78920	6-142	79100	6-111	79302	5-99	79442	8-278	79626	7-264	79904	1-7	AD603497	3-31
78826	6-139	78921	6-142	79101	6-111	79304	5-100	79443	8-278	79627	7-226	79905	1-7	AD603507	3-31
78827	6-139	78922	6-142	79128	6-111	79305	5-100	79444	8-278	79628	7-226	79906	1-8	AD603517	3-31
78828	6-139	78923	6-142	79129	6-111	79306	5-100	79445	8-278	79629	7-226	79907	1-9	AD603527	3-31
78829	6-139	78924	6-142	79145	6-112	79307	5-100	79446	8-278	79630	7-235	79907	7-262	AD603537	3-31
78830	6-139	78925	6-142	79146	6-112	79308	5-100	79450	6-190	79631	7-266	79908	1-9	AD603547	3-31
78831	6-139	78926	6-142	79147	5-99	79309	5-100	79451	6-190	79632	7-261	79909	1-4	AD603557	3-31
78832	6-139	78927	6-142	79148	5-99	79310	5-100	79452	6-190	79633	7-261	79911	1-4	AD603567	3-31
78833	6-139	78928	6-142	79149	5-99	79311	5-100	79453	6-190	79634	7-237	79912	1-8	AD603577	3-31
78834	6-139	78929	6-142	79150	5-99	79312	5-100	79454	6-190	79635	7-237	79913	1-11	AD603587	3-31
78835	6-139	78930	6-142	79151	5-99	79313	5-100	79455	6-190	79636	7-237	79913	7-270	AD603807	3-31
78836	6-139	78931	6-142	79152	5-99	79314	5-100	79456	6-190	79639	7-239	79914	1-11	AD603817	3-31
78837	6-139	78932	6-142	79153	5-99	79315	5-100	79457	6-190	79640	7-239	79915	1-10	AD603827	3-31
78838	6-139	78933	6-142	79154	5-99	79316	5-100	79458	6-190	79641	7-241	79916	1-10	AD603837	3-31
78839	6-139	78934	6-142	79155	5-99	79317	5-100	79459	6-190	79642	7-239	79917	1-6	AD603847	3-31
78840	6-139	78935	6-142	79156	5-99	79318	5-100	79460	6-190	79643	7-239	79917	7-267	AD603857	3-31
78841	6-139	78936	6-142	79157	5-99	79319	5-100	79461	6-190	79644	7-239	79918	1-6	AD603867	3-31

COD	CAP.-PAG.
AD603877	3-31
AD603887	3-31
AD603897	3-31
AD603907	3-31
AD603917	3-31
AD603927	3-31
AD603937	3-31
AD603947	3-31
AD607707	3-29
AD607717	3-29
AD607727	3-29
AD607737	3-29
AD607747	3-29
AD607757	3-29
AD607767	3-29
AD607777	3-29
AD607787	3-29
AD607797	3-29
AD607807	3-29
AD607817	3-29
AD607827	3-29
AD607857	3-29
AD607887	3-29
AD607897	3-29
AD607907	3-29
AD607927	3-29
AD608977	3-31
AD608987	3-31
AD608997	3-31
AD609577	3-31
AD609587	3-31
AD609597	3-31
AD609607	3-31
AD609617	3-31
AD609627	3-31
AD610017	3-38
AD610027	3-38
AD610037	3-38
AD610047	3-38
AD610147	3-38
AD610157	3-38
AD610167	3-38
AD610177	3-38
AD610237	3-38
AD610247	3-38
AD610267	3-38
AD610357	3-38
AD610447	3-38
AD611097	3-29
AD611107	3-29
AD611117	3-29
AD611127	3-29
AD611137	3-29
AD611157	3-29
AD612997	3-38
AD613017	3-29
AD613027	3-29
AD613037	3-29
AD613047	3-29
AD613057	3-29
AD613067	3-29
AD613087	3-29
AD613097	3-29
AD613107	3-29
AD613677	3-38
AD613687	3-38
AD613697	3-38
AD614057	3-38
AD614067	3-38
AD614807	3-38
AD614817	3-38
AD614827	3-38
AD614957	3-30
AD614967	3-30
AD614997	3-30
AD615007	3-30
AD615127	3-30
AD615167	3-30
AD616017	3-30
AD616027	3-30
AD616037	3-30
AD616047	3-30
AD616057	3-30
AD616067	3-30
AD616077	3-30
AD616087	3-30
AD616097	3-30
AD616107	3-30
AD616117	3-30
AD616127	3-30
AD616137	3-30
AD616147	3-30
AD616257	3-31
AD616267	3-31
AD616277	3-31

COD	CAP.-PAG.
AD616287	3-31
AD616297	3-31
AD616307	3-31
AD616317	3-31
AD616327	3-31
AD616337	3-31
AD616347	3-31
AD616357	3-31
AD616367	3-31
AD616377	3-31
AD616387	3-31
AD616397	3-31
AD616407	3-31
AD616417	3-31
AD616427	3-31
AD616437	3-31
AD616447	3-31
AD616457	3-31
AD616467	3-31
AD616477	3-31
AD616487	3-31
AD616497	3-31
AD616507	3-31
AD616517	3-30
AD616527	3-30
AD616757	3-31
AD616767	3-31
AD616777	3-31
AD616787	3-31
AD616797	3-31
AD616807	3-31
AD616817	3-31
AD616827	3-31
AD616837	3-31
AD616847	3-31
AD616857	3-31
AD616867	3-31
AD616877	3-31
AD617007	3-30
AD617017	3-30
AD617027	3-30
AD617037	3-30
AD617047	3-30
AD617057	3-30
AD617067	3-30
AD617077	3-30
AD617087	3-30
AD617097	3-30
AD617107	3-30
AD617117	3-30
AD617127	3-30
AD617137	3-30
AD617257	3-31
AD617267	3-31
AD617277	3-31
AD617287	3-31
AD617297	3-31
AD617307	3-31
AD617317	3-31
AD617327	3-31
AD617337	3-31
AD617347	3-31
AD617357	3-31
AD617367	3-31
AD617377	3-31
AD617387	3-31
AD617397	3-31
AD617407	3-31
AD617417	3-31
AD617427	3-31
AD617437	3-31
AD617447	3-31
AD617457	3-31
AD617467	3-31
AD617477	3-31
AD617487	3-31
AD617497	3-31
AD617507	3-31
AD617757	3-31
AD617767	3-31
AD617777	3-31
AD617787	3-31
AD617797	3-31
AD617807	3-31
AD617817	3-31
AD617827	3-31
AD617837	3-31
AD617847	3-31
AD617857	3-31
AD617867	3-31
AD617877	3-31
AD617887	3-31
AD620917	3-29
AD620977	3-38
AD621067	3-28

COD	CAP.-PAG.
AD621517	3-28
AD621597	3-39
AD622327	3-39
AD622337	3-39
AD622347	3-39
AD622417	3-27
AD622437	3-27
AD622477	3-27
AD622977	3-28
AD622987	3-28
AD622997	3-26
AD623007	3-26
AD623317	3-26
AD623327	3-26
AD623337	3-26
AD623377	3-26
AD623387	3-26
AD623397	3-26
AD623407	3-26
AD623417	3-26
AD623427	3-26
AD623437	3-26
AD623447	3-26
AD623457	3-26
AD623467	3-27
AD623487	3-27
AD623497	3-27
AD623507	3-26
AD623707	3-26
AD624797	3-26
AD624807	3-26
AD624937	3-28
AD624957	3-26
AD624967	3-26
AD624987	3-26
AD624997	3-26
AD625007	3-26
AD625017	3-26
AD625407	3-26
AD625987	3-26
AD626277	3-29
AD626297	3-30
AD628537	3-39
AD629287	3-30
AD629307	3-30
AD629317	3-30
AD632627	3-40
AD634917	3-36
AD634927	3-36
AD634937	3-36
AD634947	3-36
AD634957	3-36
AD634967	3-36
AD634977	3-36
AD634987	3-36
AD634997	3-36
AD635007	3-36
AD635017	3-36
AD635027	3-36
AD635037	3-36
AD635047	3-36
AD635057	3-36
AD635067	3-36
AD635077	3-36
AD635087	3-36
AD635277	3-36
AD635287	3-36
AD635297	3-36
AD635307	3-36
AD635317	3-36
AD635327	3-36
AD635337	3-36
AD635347	3-36
AD635357	3-36
AD635367	3-36
AD635377	3-36
AD635387	3-36
AD635397	3-36
AD635407	3-36
AD635417	3-36
AD635427	3-36
AD635437	3-36
AD635447	3-36
AD635637	3-36
AD635647	3-36
AD635657	3-36
AD635667	3-36
AD635677	3-36
AD635687	3-36
AD635697	3-36
AD635707	3-36
AD635717	3-36
AD635727	3-36
AD635737	3-36
AD635747	3-36

COD	CAP.-PAG.
AD635757	3-36
AD635767	3-36
AD635777	3-36
AD635787	3-36
AD635797	3-36
AD635807	3-36
AD635997	3-36
AD636007	3-36
AD636017	3-36
AD636027	3-36
AD636037	3-36
AD636047	3-36
AD636057	3-36
AD636067	3-36
AD636077	3-36
AD636087	3-36
AD636097	3-36
AD636107	3-36
AD636117	3-36
AD636127	3-36
AD636137	3-36
AD636147	3-36
AD636157	3-36
AD636167	3-36
AD636357	3-36
AD636367	3-36
AD636377	3-36
AD636387	3-36
AD636397	3-36
AD636407	3-36
AD636417	3-36
AD636427	3-36
AD636437	3-36
AD636447	3-36
AD636457	3-36
AD636467	3-36
AD636477	3-36
AD636487	3-36
AD636497	3-36
AD636507	3-36
AD636517	3-36
AD636527	3-36
AD636717	3-36
AD636727	3-36
AD636737	3-36
AD636747	3-36
AD636757	3-36
AD636767	3-36
AD636777	3-36
AD636787	3-36
AD636797	3-36
AD636807	3-36
AD636817	3-36
AD636827	3-36
AD636837	3-36
AD636847	3-36
AD636857	3-36
AD636867	3-36
AD636877	3-36
AD636887	3-36
AD636927	3-37
AD636937	3-37
AD636967	3-37
AD636977	3-37
AD637007	3-37
AD637017	3-37
AD637067	3-37
AD637077	3-37
AD637087	3-37
AD637097	3-37
AD637127	3-37
AD637137	3-37
AD637427	3-39
AD638767	3-39
AD638777	3-39
AD638787	3-39
AD639617	3-30
AD650767	3-30
AD650777	3-30
AD650787	3-30
AD650797	3-30
AD650807	3-30
AD650817	3-30
AD651457	3-41
AD651487	3-41
AD651587	3-41
AD651597	3-41
AD653527	3-30
AD653537	3-30
AD653547	3-30
AD653587	3-41
AD655707	3-41
AD655717	3-41
AD655767	3-41
AD659167	3-30

COD	CAP.-PAG.
AD659177	3-30
AD660727	3-41
AD660737	3-41
AD664007	3-32
AD664017	3-32
AD664027	3-32
AD664037	3-32
AD664047	3-32
AD664057	3-32
AD664067	3-32
AD664077	3-32
AD664087	3-32
AD664097	3-32
AD664107	3-32
AD664117	3-32
AD664127	3-32
AD664137	3-32
AD664147	3-32
AD664157	3-32
AD664167	3-32
AD664177	3-32
AD664187	3-32
AD664197	3-32
AD664207	3-32
AD664217	3-32
AD664227	3-32
AD664237	3-32
AD664247	3-32
AD664257	3-32
AD664267	3-32
AD664277	3-32
AD664377	3-33
AD664387	3-33
AD664397	3-33
AD664407	3-33
AD664417	3-33
AD664427	3-33
AD664437	3-33
AD664447	3-33
AD664457	3-33
AD664467	3-33
AD664477	3-33
AD664487	3-32
AD664497	3-32
AD664567	3-33
AD664577	3-33
AD664587	3-33
AD664597	3-33
AD664607	3-33
AD664627	3-33
AD664637	3-33
AD664647	3-33
AD664657	3-33
AD664727	3-33
AD664737	3-33
AD664747	3-33
AD664757	3-33
AD664767	3-33
AD664777	3-33
AD664787	3-33
AD664797	3-33
AD664807	3-33
AD664817	3-33
AD664827	3-33
AD664837	3-33
AD664847	3-33
AD664857	3-33
AD664867	3-33
AD664887	3-34
AD664897	3-34
AD664907	3-34
AD664917	3-34
AD664927	3-34
AD664937	3-34
AD664947	3-34
AD664957	3-34
AD664967	3-34
AD664977	3-34
AD664987	3-34
AD664997	3-34
AD665017	3-34
AD665027	3-34
AD665037	3-34
AD665047	3-34
AD665057	3-34
AD665067	3-34
AD665077	3-34
AD665107	3-35
AD665117	3-35
AD665127	3-35
AD665137	3-35
AD665147	3-35
AD665157	3-35
AD665167	3-35
AD665177	3-35

COD	CAP.-PAG.
AD665187	3-35
AD665197	3-35
AD665207	3-35
AD665217	3-35
AD665257	3-34
AD665267	3-35
AD665277	3-35
AD665307	3-34
AD665317	3-34
AD665327	3-34
AD668467	3-35
AD668487	3-35
AD668507	3-35
AD668517	3-35
AD668527	3-35
AD671927	3-35
AD671937	3-35
AD671957	3-39
AD678437	3-31
AD678447	3-31
AD678457	3-31
AD678467	3-31
AD678477	3-31
AD678487	3-31
AD678497	3-31
AD678507	3-31
AD678517	3-31
AD678527	3-31
AD678537	3-31
AD678547	3-31
AD678557	3-31
AD678567	3-31
AD678577	3-31
AD678587	3-31
AD678597	3-31
AD678607	3-31
AD678787	3-31
AD678867	3-31
AD678877	3-31
AD678887	3-31
AD678897	3-31
AD678907	3-31
AD678917	3-31
AD678927	3-31
AD678937	3-31
AD678947	3-31
AD679087	3-30
AD679097	3-30
AD679107	3-30
AD679117	3-30
AD679127	3-30
AD679137	3-30
AD679147	3-30
AD679157	3-30
AD679167	3-30
AD679177	3-30
AD679187	3-30
AD679197	3-30
AD679417	3-30
AD679427	3-30
AD679437	3-30
AD679447	3-30
AD679457	3-30
AD695347	3-28
AD695357	3-28
AD696627	3-39
AD696637	3-39
AD696647	3-39
AD696667	3-39
AD696677	3-39
AD696687	3-39
AD696697	3-39
AD696737	3-40
AD696747	3-40
AD696847	3-40
AD696857	3-40
AD696867	3-40
AD696877	3-40
AD696887	3-40
AD696897	3-40
AD697047	3-40
AD697057	3-40
AD697067	3-40
AD697077	3-40
AD697087	3-40
AD697157	3-40
AD697167	3-40
AD697177	3-40
AD697197	3-40
AD697317	3-40
AD697327	3-40
AD697337	3-40
AD697347	3-40
AD697357	3-40
AD697367	3-40

COD	CAP.-PAG.
AD697377	3-40
AD697387	3-40
AD697397	3-40
AD697407	3-40
AD697417	3-40
AD697437	3-40
AD697447	3-40
AD697457	3-40
AD697467	3-40
AD697477	3-40
AD697567	3-40
AD705047	3-40
AD730017	3-28
AD730047	3-28
AD730087	3-28
AD730097	3-28
AD730297	3-39
AD730307	3-39
AD730357	3-28
AD730367	3-28
AD746987	3-35
AD746997	3-35
AD747007	3-35
AD747017	3-35
AD747027	3-35
AD747037	3-35
AD747047	3-35
AD747057	3-35
AD747067	3-35
AD747077	3-35
AD747087	3-35
AD747097	3-35
AD747107	3-34
AD747117	3-34
AD747127	3-34
AD747137	3-34
AD747147	3-34
AD747157	3-34
AD749847	3-35
AD749857	3-35
AD749867	3-35
AD749877	3-35
AD749887	3-35
AD749897	3-35
AD750637	3-32
AD750647	3-32
AD750657	3-32
AD750667	3-32
AD750677	3-32
AD750687	3-32
AD750697	3-32
AD750817	3-32
AD750827	3-34
AD750837	3-34
AD750847	3-34
AD750967	3-34
AD750977	3-34
AD751327	3-35
AD751337	3-35
AD751347	3-35
AD751367	3-35
AD751387	3-35
AD751397	3-35
AD751567	3-35
AD751587	3-35
AD751597	3-35
AD752017	3-35
AD752027	3-35
AD752037	3-35
AD765517	3-29
AD765537	3-29
AD765837	3-27
AD765847	3-27
AD765957	3-27
AD766177	3-27
AD766207	3-32
AD766217	3-32
AD766227	3-32
AD766237	3-32
AD766247	3-32
AD766257	3-32
AD766267	3-32
AD766277	3-32
AD766287	3-33
AD766297	3-33
AD766307	3-33
AD766317	3-33
AD766327	3-33
AD766337	3-33
AD766347	3-33
AD766357	3-33
AD766367	3-33
AD766377	3-33
AD766387	3-33
AD766397	3-33

COD	CAP.-PAG.
AD766407	3-33
AD766417	3-33
AD766427	3-33
AD766437	3-33
AD766447	3-33
AD766457	3-33
AD766467	3-33
AD766477	3-33
AD766487	3-33
AD766497	3-33
AD766507	3-33
AD767387	3-33

RECOMENDACIONES DE USO / RECOMMENDATIONS FOR USE / RECOMMENDATIONS D'UTILISATION

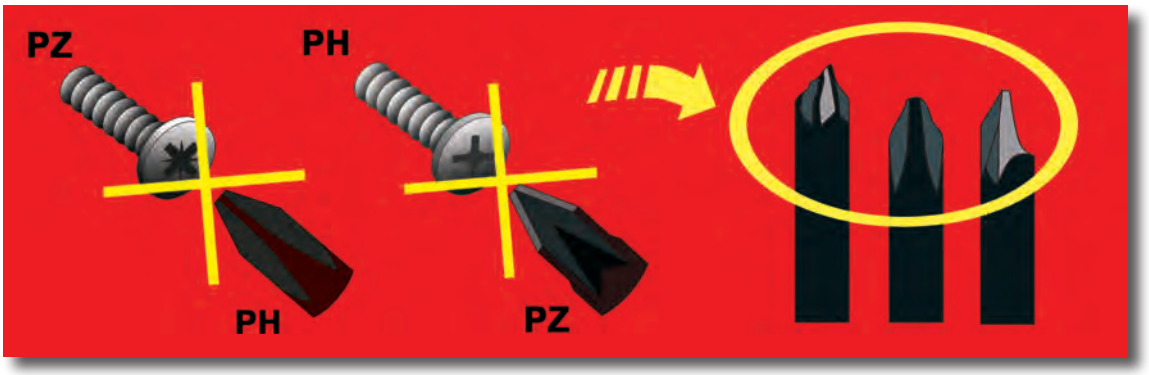
PARA EL CORRECTO USO DE LA HERRAMIENTA Y LA SEGURIDAD DEL OPERARIO.
FOR THE CORRECT USE OF THE TOOL AND THE SAFETY OF THE USER.
POUR UN USAGE CORRECT DE L'OUTIL ET LA SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR.

POZIDRIV PZ

PHILIPS PH

CONSECUENCIAS DE UNA INCORRECTA UTILIZACIÓN / CONSEQUENCES OF IMPROPER USE / CONSEQUENCE D'UNE UTILISATION INCORRECTE

HERRAMIENTAS INADECUADAS, ZONAS DE CONTACTO REDUCIDAS...
INADEQUATE TOOLS, INSUFFICIENT CONTACT SURFACE... / OUTILS INADEQUATS, ZONE DE CONTACT RÉDUITE...



...RESULTADO: PUNTAS DESGASTADAS, ARISTAS PARTIDAS, CABEZAS DE TORNILLO DETERIORADAS, ETC.
...RESULTS: WORN OUT TIPS, BROKEN EDGES, DAMAGED SCREW HEADS.
...RÉSULTAT: POINTES USÉES, ARÊTES ROMPUES, TÊTES DE TOURNEVIS DÉTERIORÉES, ETC.

Utilizar las herramientas para el trabajo que han sido diseñadas, harán que éstas cumplan su objetivo específico, teniendo así, la calidad y el resultado deseado.
Use the tools strictly for the purpose that they were designed for. You will thus obtain the perfect desired result.
Utiliser les outils selon l'utilisation pour laquelle ils ont ete dessinés permettra qu'ils realisent leur objectif specifique, avec la qualite et le resultat souhaité.

INSTRUCCIONES DE USO Y GARANTÍA DE HERRAMIENTAS ANTICHISPA / NON-SPARKING TOOLS INSTRUCTIONS FOR USE AND WARRANTY / INSTRUCTIONS D'UTILISATIONS ET GARANTIE DE L'OUTIL ANTIDÉFLAGRANT

1. Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura. / Non-Sparking Tools cannot reach the hardness of conventional tools. For this reason the use of Non-Sparking Tools has to be carried out with special care, avoiding overs-training, heating, etc / L'outillage anti-déflagrant ne peut avoir la même dureté que l'outillage traditionnel. Pour cela, il requierre une attention spéciale, en évitant la surcharge, la chaleur...

2. Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro. / To avoid damage being caused to both tool and fastener, it is necessary to always ensure that the correctly sized spanner/wrench/screwdriver is selected. Due to the reduced strength and wear resistance of Non-Sparking Alloys selecting the correctly sized tool becomes essential to avoid premature wear and early deterioration of the tool. / S'il est impératif dans tous tournevis/clés d'employer la dimension correspondante à l'écrou ou à la vis, il est encore plus vital dans le cas de l'anti-déflagrant, puisque s'il s'utilise de façon incorrecte la dimension obligatoire, l'effet cisaille causé favoriserai sa détérioration.

3. El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa. / The use of Non-Sparking Tools must not be the only preventive measure in areas which the items are designed for. Other items, clothes or present material must also be adequate for non-sparking purposes. / L'utilisation d'outillage anti-déflagrant ne doit pas être le Seúl moyen de prévention dans les environnements pour lequel il est concu. D'autres objets,comme les vêtements et matériaux présents doivent aussi être adaptés aux applications anti-déflagrantes.

RECOMENDACIONES DE USO / RECOMMENDATIONS FOR USE / RECOMMENDATIONS D'UTILISATION

PARA EL CORRECTO USO DE LA HERRAMIENTA Y LA SEGURIDAD DEL OPERARIO.
FOR THE CORRECT USE OF THE TOOL AND THE SAFETY OF THE USER.
POUR UN USAGE CORRECT DE L'OUTIL ET LA SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR.

UTILIZACIÓN CORRECTA / CORRECT USE / UTILISATION CORRECTE

La medida nominal de la herramienta de maniobra debe corresponder con la medida nominal de la pieza a maniobrar.

The nominal size of the tool must correspond to the nominal size of the part on which the tool will be applied.

La mesure nominale de l'outil de manoeuvre doit correspondre avec la mesure nominale de la pièce à manoeuvrer.

Informarse de las condiciones y limitaciones del uso de cada herramienta.

Learn the uses and limitations of each tool.

S'informer des conditions et des limites d'usage de chaque outil.

Comprobar el estado de desgaste de las herramientas y cambiar las que están deterioradas.

Check frequently the state of the tool and replace those that are worn out or damaged.

Vérifier l'état d'usure des outils et changer ceux qui sont détériorés.

Cuando la herramienta es de percusión, asegurarse que la superficie de percusión sea mayor que la superficie percutida.

With striking tools make sure that the striking surface is bigger than the surface striked.

Quand l'outil est de percussion, s'assurer que la superficie de percussion soit supérieure à la superficie percutée.

Asegurarse que la herramienta esté correctamente colocada en el momento de la maniobra.

Please make sure that the tool is correctly positioned.

S'assurer que l'outil soit correctement placé au moment de faire la manoeuvre.

Utilizar los equipos de protección individual, cuando las condiciones laborales lo requieran.

Use safety equipment when appropriate.

Utiliser les équipements de protection individuelle quand les conditions de travail l'exigent.

Antes de desplazar los carros porta herramientas, se deben cerrar las puertas, los cajones y otras piezas corredizas.

Before moving roller cabinets always close all trays, drawers and doors.

Avant de déplacer les chariots porte-outils, les portes, tiroirs et autres élements coulissants doivent être fermés.

Accionar el freno del carro porta herramienta una vez alcanzada la posición de trabajo deseada.

Once you reach the intended location for the roller cabinets put on the break.

Actionner le frein du chariot porte-outils une fois atteint la position de travail désirée.

RECOMENDACIONES DE USO / RECOMMENDATIONS FOR USE / RECOMMENDATIONS D'UTILISATION

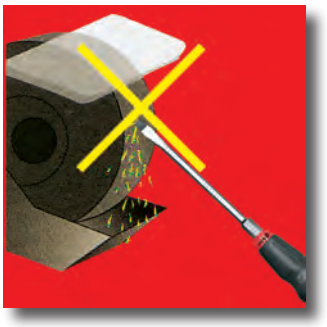
PARA EL CORRECTO USO DE LA HERRAMIENTA Y LA SEGURIDAD DEL OPERARIO.
FOR THE CORRECT USE OF THE TOOL AND THE SAFETY OF THE USER.
POUR UN USAGE CORRECT DE L'OUTIL ET LA SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR.

UTILIZACIÓN INCORRECTA / INCORRECT USE / UTILISATION INCORRECTE

No utilizar como palanca herramientas que no se han diseñado para tal uso, como por ejemplo destornilladores, cortafríos, punzones, etc.

Do not use for leverage tools that have not been designed for that purpose, such as screwdrivers, chisels, punches, etc.

Ne pas utiliser comme levier des outils qui n'aient pas été dessinés pour cet usage comme par exemple des tournevis, ciseaux, pointeaux ...



No modificar estructuralmente la herramienta.

Do not modify the structure of the tool.

Ne pas mofidier l'outil au niveau de la structure.

No utilizar herramientas deterioradas.

Do not use worn out or damaged tools.

Ne pas utiliser d'outils deteriorés.

Con el objeto de aumentar el esfuerzo transmitido, no percutir herramientas que no se han diseñado para ese uso.

Do not strike tools not designed for such purpose, trying to get higher transmition efforts.

Dans l'optique d'augmenter l'effort transmis, ne pas percuter des outils qui n'aient pas été dessinés pour cet usage.

No utilizar para golpear ninguna herramienta que no haya sido diseñada para tal uso.

Do not use for striking purposes tools that have not been designed for that.

Ne pas utiliser pour frapper, des outils qui n'aient pas été dessinés pour cet usage.

No utilizar alargaderas o prolongadores para aumentar el par transmitido por la herramienta en uso.

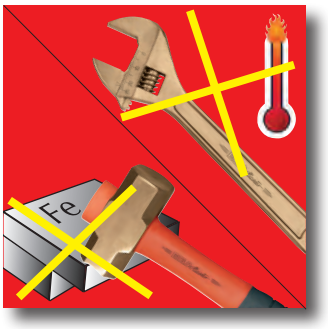
Do not use extensions to increase the torque of the tool in use.

Ne pas utiliser de rallonges ou de prolongateurs pour augmenter le couple transmis par l'outil utilisé.

En caso de carros porta herramientas, no abrir más de un cajón al mismo tiempo.

Do not open at once more than one drawer of the roller cabinet.

En cas d'utilisation de chariot porte-outils, ne pas ouvrir plus d'un tiroir en même temps.



Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por eso hay que evitar sobreesfuerzos y alta temperatura.

Non-Sparking Tools cannot reach the hardness of conventional tools. So you have to avoid overexertion and high temperature.

L'outillage anti-déflagrant ne peut avoir la même dureté que l'outillage traditionnel. Donc, vous devez éviter le surmenage et à haute température.

TÜV CERT

CERTIFICADO

CERTIFICADO | **CERTIFICATE** | **CERTIFICAT** | **ZERTIFIKAT**

La Entidad Certificadora TÜV CERT de TÜV Anlagentechnik GmbH certifica, conforme al procedimiento TÜV CERT, que la empresa

The TÜV CERT Certification Body of TÜV Anlagentechnik GmbH hereby certifies in accordance with TÜV CERT procedures that

L'Organisme de certification TÜV CERT de la TÜV Anlagentechnik GmbH certifie conformément à la procédure TÜV CERT que la société

Die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle der TÜV Anlagentechnik GmbH bescheinigt gemäß TÜV CERT-Verfahren, daß das Unternehmen

EGAMASTER, S.A.

Zorrolleta, 11 - Polig. Ind. Júndiz
E-01015 VITORIA-GASTEIZ

ha implantado y aplica un Sistema de Calidad para el área **Concepción, diseño, fabricación, control, comercialización y servicio postventa de herramientas**

has established and applies a quality system for **Conception, design, manufacturing, control, marketing and after-sales service of tools**

a établi et entretient un système de qualité pour le domaine de validité suivant **Conception, dessin, fabrication, contrôle, commercialisation et service après-vente d'outillage**

für den Geltungsbereich **Konzept, Entwurf, Herstellung, Kontrolle, Marketing und Kundendienst von Werkzeugen** ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat und anwendet

Mediante auditoría realizada, con nº de informe 98046 se verificó el cumplimiento de las exigencias recogidas en la norma

An audit was performed, Report Number 98046 Proof has been furnished that the requirements according to

Par l'audit de qualité consigné dans le rapport nº 98046 s'est vérifié l'accomplissement aux exigences de la norme

Durch ein Audit, Bericht Nr. 98046 wurde der Nachweis erbracht, daß die Forderungen der

DIN EN ISO 9001:2008

are fulfilled. | a été démontrée. | erfüllt sind.

Este certificado es válido hasta **2018-02-28**
Nº de registro de certificado **01 100 98046**

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZM-16031-04-00

TÜVRheinland®

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein 51105 Köln

Q to the Management Quality

Applus+

CERTIFICADO

CERTIFICADO | **CERTIFICATE** | **CERTIFICAT** | **ZERTIFIKAT**

LGAI Technological Center, S.A. certifica que el sistema de prevención de riesgos laborales de la empresa:

LGAI Technological Center, S.A. certifies that occupational Health and Safety Management System of the supplier:

LGAI Technological Center, S.A. certifie que le management de la santé et de la sécurité au travail déposé par:

LGAI Technologlcal Center, S.A. bescheinigt dass Arbeits- und Gesundheitsschutz-Management-system des Lieferanten:

EGAMASTER, S.A.
Zorrolleta, 11 - Polig. Ind. Júndiz
E-01015 VITORIA - GASTEIZ

para las actividades de:

Gestión Administrativa de la concepción, diseño, fabricación, control, comercialización y servicio postventa de herramientas de mano

for the following activities:

Management administration of conception, desing manufacturing, control, marketing and after-sales serice of hand tools

pour les activités de :

Gestion administrative de la conception, dessin, fabrication, contrôle, commercialisation et service après-vente d'outillage à main

für die folgenden Aktivitäten:

Management Verwaltung von Konzeption, Design Herstellung, Kontrolle, Marketing und Kundendienst Service von Handwerkzeugen

es conforme con los requisitos de la norma

is in accordance with the requirements of the standard

est conforme à la norme

ist in Übereinstimmung mit den Anforderungen des Standards

OSHAS 18001:2007

Este certificado es válido hasta **24-07-2017**
Número de registro de certificado: **PRL-0625/14**

A+ Applus® OHSAS 18001 PRL 0625/14 Systems Certification

Barcelona 25-07-2014

Director General LGAI
Jordi Brufau Redondo

Director Técnico de Acreditaciones
Miquel Sitjes Cabanas

TÜV CERT

CERTIFICADO

CERTIFICADO | **CERTIFICATE** | **CERTIFICAT** | **ZERTIFIKAT**

La Entidad Certificadora TÜV CERT de TÜV Anlagentechnik GmbH certifica, conforme al procedimiento TÜV CERT, que la empresa

The TÜV CERT Certification Body of TÜV Anlagentechnik GmbH hereby certifies in accordance with TÜV CERT procedures that

L'Organisme de certification TÜV CERT de la TÜV Anlagentechnik GmbH certifie conformément à la procédure TÜV CERT que la société

Die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle der TÜV Anlagentechnik GmbH bescheinigt gemäß TÜV CERT-Verfahren, daß das Unternehmen

EGAMASTER, S.A.

Zorrolleta, 11 - Polig. Ind. Júndiz
E-01015 VITORIA-GASTEIZ

ha implantado y aplica un Sistema de Calidad para el área **Concepción, diseño, fabricación, control, comercialización y servicio postventa de herramientas**

has established and applies a quality system for **Conception, design, manufacturing, control, marketing and after-sales service of tools**

a établi et entretient un système de qualité pour le domaine de validité suivant **Conception, dessin, fabrication, contrôle, commercialisation et service après-vente d'outillage**

für den Geltungsbereich **Konzept, Entwurf, Herstellung, Kontrolle, Marketing und Kundendienst von Werkzeugen** ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat und anwendet

Mediante auditoría realizada, con nº de informe 079648 se verificó el cumplimiento de las exigencias recogidas en la norma

An audit was performed, Report Number 079648 Proof has been furnished that the requirements according to

Par l'audit de qualité consigné dans le rapport nº 079648 s'est vérifié l'accomplissement aux exigences de la norme

Durch ein Audit, Bericht Nr. 079648 wurde der Nachweis erbracht, daß die Forderungen der

ISO 14001:2004

are fulfilled. | a été démontrée. | erfüllt sind.

Este certificado es válido hasta **2018-02-28**
Nº de registro de certificado **01 104 079648**

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZM-16031-04-00

TÜVRheinland®

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein 51105 Köln

Los códigos, parámetros técnicos, dimensiones y características indicados en este catálogo son meramente orientativos y EGA Master se reserva el derecho de modificarlos cuando estime conveniente, sin previo aviso.

The codes, technical parameters, dimensions and characteristics indicated in the catalogue are merely for general guidance. EGA Master reserves the right to modify them as considered necessary for improving the performance and safety of the tool.

Les codes, paramètres techniques, dimensions et caractéristiques indiqués dans le catalogue sont simplement orientatives et EGA Master se reserve le droit de les modifier à tout moment, sans avertissement préalable.

Die im Katalog angegebenen Artikel-Nummern, technische Parameter, und Eigenschaften stellen nur eine Orientierunshilfe dar. EGA Master behält sich das Recht vor diese zu modifizieren, sofern dies zur Weiterentwicklung und Sicherheit der Werkzeuge notwendig ist.

I codici, parametri tecnici, le dimensioni e le caratteristiche indicati nel catalogo sono semplicemente a titolo indicativo. EGA Master si riserva il diritto di cambiare quando lo ritiene opportuno, senza alcun preavviso.

Os códigos, parametros técnicos, dimensões e características indicadas neste catálogo são meramente orientativos e a Ega Master reserva-se o direito de modificá-los quando necessário e conveniente, sem aviso prévio.

Коды, технические параметры размеры и ширины отмечены в каталоге просто для общей информации. EGA Master оставляет право изменять их для улучшеничия инструмента.

SAFETY TOOLS

EGA Master

ART IN INNOVATION

Premio Iberoamericano
Iberoamerican Award
Prix Ibéro-américain

Las 100 Marcas más Renombradas
Top 100 Leading Brands of Spain
Les 100 Marques les plus Renommées

Ruban d'Honneur, European Business Awards

Premio Príncipe Felipe
Prince Felipe Award
Prix Prince Felipe

C/ Zorrolleta 11, Pol. Ind. Júndiz 01015 Vitoria SPAIN P.O.B. Aptdo. 5005
Tel. 34 945 290 001 Fax. 34 945 290 141
master@egamaster.com www.egamaster.com

TÜV CERT ISO 9001:2008
TÜV CERT ISO 14001:2004
to the Management Quality
Applus OHSAS 18001 Systems Certification