

09

## 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 propriétés du Titane font de cet alliage, le meilleur pour des applications critiques et spéciales qui requièrent 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 <i>Propertes</i> Proprietes	Aplicación y beneficios <i>Application &amp; benefits</i> Applications
100 % seguridad de anti- magnetismo <i>100% non-magnetic safety</i> 100% sécurité anti-magnétique	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética <i>Essential for equipments that require complete non-magnetic safety, avoiding magnetic disturbance</i> Essentiel pour des équipements nécessitant de l'outillage amagnétique
Inoxidable (más que el acero inoxidable) <i>Rustproof (more than stainless steel)</i> 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 <i>Specially well suited for applications in corrosive environments like the ones encountered in marine works or fire-fighting applications</i> Spécialement conçu pour des lieux à fort taux de corrosion, comme des travaux marins ou des utilisations par des pompiers
Extremadamente resistente al ácido <i>Extremely Acid Resistant</i> Extremely Acid Resistant	Perfecto para la industria química, herramienta duradera <i>Perfect for Chemical Industry, long lasting tools</i> Parfait pour l'industrie chimique, outillage à longue durabilité
Hipoalergénico <i>Hypoallergenic</i> 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 <i>Also appropriate for the daily increasing allergies to materials such as Ni, the most frequent allergy, present on most of the steel alloys</i> 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 <i>45% lighter than steel</i> 45% plus léger que l'acier	Evita las modernas y frecuentes lesiones causadas por movimientos de carga, como pueden ser la tendinitis o bursitis <i>Avoids modern and frequent injuries caused by repetitive load movements, such as tendinitis or bursitis</i> Fait éviter les lésions fréquentes du monde moderne telles que les tendinites, dues à la manipulation de poids

MAT.: Ti 6Al-4V	
Composición <i>Composition</i> Composition	V 3,5 % - 4,5 %
	Al 5,5 % - 6,8 %
	Otros / Others / Autres <1 %
Dureza / <i>Hardness</i> / Dureté	30-40 HRC
Temperatura de fusión <i>Melting Temperatura</i> Temperature de fusion	1650 °C
Resistencia a la tracción <i>Tensile Strength</i> Resistance à la traction	993 N/mm <sup>2</sup>



09

**ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO**  
**NON-MAGNETIC TITANIUM**  
**AMAGNETIQUE EN TITANE**  
**TITAN NICHT MAGNETISCH**  
**ANTIMAGNETICO AL TITANIO**  
**ANTI-MAGNÉTICO DE TITÂNIO**  
**HEМАГНИТНЫЙ ТИТАНОВЫЙ**



■ **PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN**  
**MAIN APPLICATION FIELDS**  
**PRINCIPAUX CHAMPS D'APPLICATION**

<b>Propiedad antimagnética</b> <i>Non-magnetic property</i> <b>Propriété antimagnétique</b>	<b>Inoxidable y resistente al ácido</b> <i>Rustproof and acid resistant properties</i> <b>Inoxidable el résistant à l'acide</b>
Marina / Navy / Marine	Trabajos al exterior / <i>Outdoor works</i> / Travaux extérieurs
Servicios de reparación de Electrónica y dispositivos Eléctricos <i>Electronic and Electric device repairing services</i> Services de réparation Electronique et dispositifs électriques	Construcciones de Diques / <i>Dock constructions</i> / Construction de docks
Fabricantes de Electrónica y dispositivos Eléctricos <i>Electronic and Electric device manufacturers</i> Fabricants d'électronique et de dispositifs électriques	Aplicaciones sub-acuáticas / <i>Scuba Diving applications</i> Applications Sous-marines
Estaciones de servicio y energía / <i>Power stations</i> Stations-service et energie	Industria química / <i>Chemical Industry</i> / Industrie chimique
Defensa / <i>Defence</i> / Defense	Bomberos / <i>Fire-fighters</i> / Pompiers
Fuerzas aéreas / <i>Air Forces</i> / Forces aériennes	Instalaciones de desalinización de aguas <i>Water De-salination Installations</i> / Usine de désalement d'eau
Fabricante de armas / <i>Weapon fabrication</i> / Fabricants d'armes	Defensa / <i>Defence</i> / Defense
Trabajos ferroviarios / <i>Railway works</i> / Travaux ferrovières	Fuerzas aéreas / <i>Air Force</i> / Forces aériennes
Telecomunicaciones / <i>Telecommunication</i> / Telecommunications	Marina / <i>Navy</i> / Marine
Aplicaciones aeroespaciales / <i>Aerospace applications</i> Applications aérospaciales	Industrias farmacéuticas / <i>Pharmaceutical Industries</i> Industrie Pharmaceutique
Aviación / <i>Aviation</i> / Aviation	Construcción de barcos / <i>Ship building</i> / Construction navale
Laboratorios de alta tecnología / <i>High Tech Laboratories</i> Laboratoires de haute technologie	Plataformas exteriores de Gas y petróleo / <i>Offshore oil and gas platforms</i> Plateformes extérieures de gaz et de pétrole
Hospitales (escanners, rayos X, MRI, ECG, Dispositivos desfibriladores...) <i>Hospitals (scanners, X-ray, MRI, ECG, Defibrillation devices, CRT...)</i> Hopitaux (scaners, rayons X, MRI, ECG, Dispositifs desfilibriseurs)	Fabricas de sal / <i>Salt Industry</i> / Usine de sel
Industrias farmacéuticas / <i>Pharmaceutical Industries</i> Industrie pharmaceutique	
Industrias nucleares / <i>Nuclear Industries</i> / Industries nucleaires	
NMR imanes, espectrómetros, grandes imanes Tesla <i>NMR Magnets, Spectrometers, High Tesla Magnets</i> NMR aimans, spectromètres, électronique à raisonnance magnétique	

■ **INSTRUCCIONES DE USO Y GARANTÍA**  
**INSTRUCTIONS FOR USE & WARRANTY**  
**INSTRUCTIONS DE GARANTIE ET D'UTILISATION**

- 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...
- 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.
- Las herramientas de Titanio de **EGA Master** tienen una garantía de por vida. En el caso de defecto de fabricación deberán ser 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 à vie. Dans le cas d'une rupture ou en présence de vices à la livraison, l'outillage devra être réparé ou remplacé sans aucun surcoût. Une utilisation non conforme exclut la garantie.

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en [info@egamaster.com](mailto:info@egamaster.com) o en [www.egamaster.com](http://www.egamaster.com)  
*If you can't find the item you look for, please ask us in [info@egamaster.com](mailto:info@egamaster.com) or in [www.egamaster.com](http://www.egamaster.com)*  
 Si vous ne trouvez pas l'article que vous desirez, consultez-nous à [info@egamaster.com](mailto:info@egamaster.com) ou à [www.egamaster.com](http://www.egamaster.com)



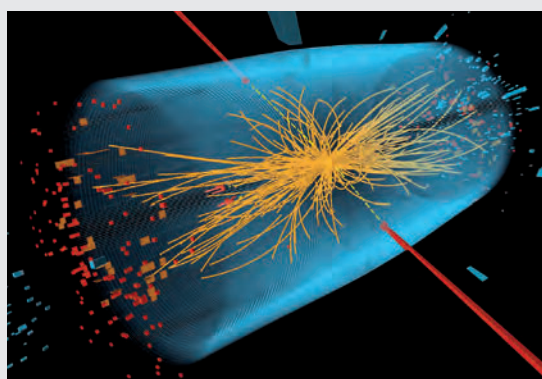
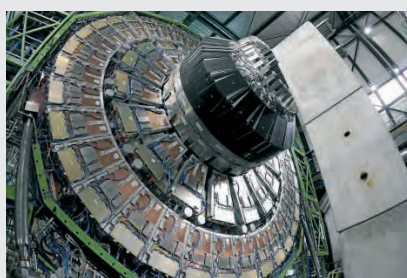
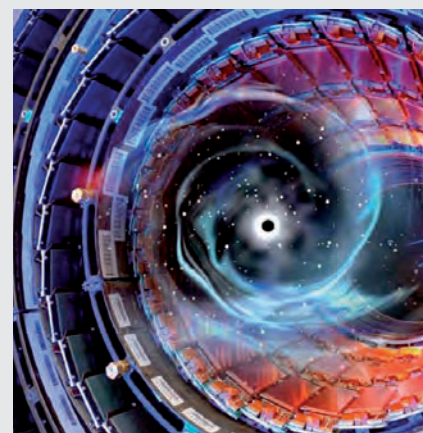
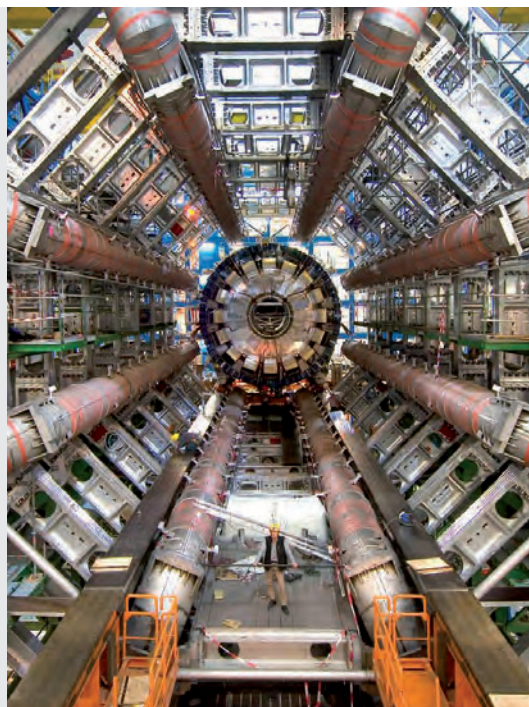
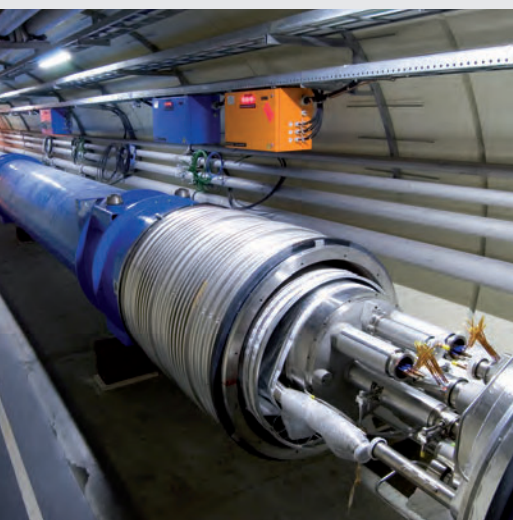


09

ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO  
NON-MAGNETIC TITANIUM  
AMAGNETIQUE EN TITANE  
TITAN NICHT MAGNETISCH  
ANTIMAGNETICO AL TITANIO  
ANTI-MAGNÉTICO DE TITÂNIO  
НЕМАГНИТНЫЙ ТИТАНОВЫЙ



¿Sabía usted que las herramientas de Titanio de **EGA Master** se emplean por el laboratorio CERN (Organización Europea de Investigación 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-imanés. 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 Research) 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 Master** sont utilisés par le laboratoire CERN (Organisation Européenne de Recherche Nucléaire) qui a récemment découvert le boson d'Higgs, une des découvertes scientifiques les plus importantes de tous les temps? Les particules que entrent en collision durant les expériences s'accélèrent à des vitesses proches de celle de la lumière en utilisant des electro-aimants très puissants. Ces derniers requièrent l'usage d'outils complètement amagnétiques, tels que les outils en Titane fabriqués par **EGA Master**.