

## IRIMO

# Normas

### ¿Qué es una norma??

Una norma es un documento que proporciona requisitos, especificaciones, directrices o características que se pueden utilizar consistentemente para asegurar que los materiales, productos, procesos y servicios se adecúan a su propósito. Publicamos más de 19 500 Normas Internacionales que se pueden comprar en la tienda de la normativa ISO o de nuestros miembros.

### ¿Cuáles son los beneficios de las Normas Internacionales ISO?

Las Normas Internacionales ISO garantizan que los productos y servicios son seguros, fiables y de buena calidad. Para el negocio, son herramientas estratégicas que reducen los costos al minimizar los residuos y errores, e incrementando la productividad. Ayudan a empresas a acceder a nuevos mercados, igualando el campo de juego para los países en desarrollo y facilitando el libre y justo comercio global.

### IRIMO principales familias de productos

#### Llaves de vaso

- ISO 2725, vasos, dimensiones generales; ISO 1174, tamaños. Las normas definen los límites de ciertas dimensiones evitando el juego entre el vaso y el perno, la accesibilidad para llegar, y garantiza la transmisión del par correcto y trabajar con las tuercas y pernos.
- ISO 1711, vasos y vasos de impacto, define la dureza mínima que debe tener un vaso, y el par mínimo que debe resistir.  
Esto asegura que sólo el material adecuado ha sido utilizado, y que el vaso puede ser usado sin riesgo de rotura.
- El perfil de los vasos, hexagonal y bihexagonal, fue diseñado para una mejor distribución de la fuerza lejos de las esquinas para evitar posibles roturas.  
Al mismo tiempo la transmisión del par a los pernos y a las tuercas se hace fuera de los bordes, protegiendo la vida de los componentes.

#### Llaves ajustables

- Supera los valores ISO 6787 de par en más 30% sin abrirse ni deformarse.
- Las dimensiones de las llaves ajustables son acordes a los estándares de la norma ISO 6787.
- Diseño forjado en una sola pieza.

#### Llaves

- Stands ISO 1711-1 valores de par estándar, además de un 30% sin abrir y deformación.
- Dureza superior, conforme a la norma ISO 1711-1, sin riesgo de fragilidad.
- Final Llave tolerancia de ajuste de acuerdo con ISO 691 da un mayor rendimiento y una mejor transmisión del par de torsión a los pernos y nueces.



### Alicates

- Las Normas ISO sobre alicates definen, para cada familia de productos, las dimensiones básicas del producto. Además de esto, cuando las normas ISO son aplicables también definen:
  - Deformaciones máximas aceptables después de una prueba de carga.
  - Deformaciones máximas aceptables después de una prueba de torsión.
  - Pruebas de fuerza de corte máximo aceptable.
- Las Normas ISO más importantes para alicates son:
  - ISO 5745 Alicates para agarrar y manipular – Dimensiones y valores de prueba
  - ISO 5746 Alicates para ingenieros e instaladores – Dimensiones y valores de prueba
  - ISO 5749 Alicates de corte diagonal – Dimensiones y valores de prueba
  - ISO 8976 Tenacillas de ajuste rápido – Dimensiones y valores de prueba
  - ISO 9242 Pinzas de los trabajadores de Construcción – Dimensiones y valores de prueba
  - ISO 9243 Alicates y tenazas de carpintero – Dimensiones y valores de prueba

### Llaves dinamométricas

ISO 6789 clasifica las llaves dinamométricas en diferentes tipos (I, II) y clases (A, B, C, D, E, F).

La norma ISO asigna diferentes niveles de precisión (4% o 6%) dependiendo del tipo, clase y par máximo de cada llave.

Esta precisión debe llevarse a cabo entre 20% y 100% del par máximo de la llave.

La norma también tanto se establece el procedimiento de calibración, las condiciones y la frecuencia, así como otras pruebas y requerimientos de productos.

Las herramientas dinamométricas IRIMO cumplen con la norma ISO 6789 y SNA Europe ofrece servicios de calibración en sus centro post venta.

### Destornilladores

Las Normas ISO sobre destornilladores definen la dimensión de punta, la dureza mínima y el par mínimo que deben resistir.

Después de la prueba de par con el valor mínimo, los destornilladores no deberían mostrar ninguna deformación en la punta:

- ISO 2380 Destornilladores de boca estampada – Dimensiones, dureza y valores de par mínimos.
- ISO 8764 Destornilladores Phillips y Pozidriv – Dimensiones, dureza y valores de par mínimos.
- ISO 2936 Destornilladores hexagonales – Dimensiones, dureza y valores de par mínimos.

Sin embargo, los destornilladores Irimo deben cumplir con las Normas internas que están por encima de la norma ISO.

Las normas internas de los valores de par es un 20% más que el estándar ISO para destornilladores de boca estampada y 50% en el Ph y PZ.

La combinación de la materia prima y la dureza determina el rendimiento de la varilla, dándole un vida más larga y un trabajo de calidad.

Dureza interna; Mínimo SNA Europe 58-59 HRc. Mínimo Normativa ISO 54 HRc.

Vasos con punta TORX®; los valores de par son evaluados con galgas de Acument Global Technologies Inc., que licencia TORX®.



## IRIMO

SNA Europe tiene el compromiso de suministrar a sus clientes productos que garantizan el cumplimiento estricto de todos los reglamentos, protocolos internacionales y normas a las que estén sujetos nuestros clientes. En base a esto, SNA Europe cumple con los reglamentos y directivas internacionales exigidas, incluyendo el REACH, minerales conflictivos, etc.

REACH es el Reglamento europeo CE N°1907/2006, que establece la obligación de realizar un registro para todo aquel que introduzca sustancias químicas en el mercado comunitario con una concentración superior al 0,1%, peso sobre peso, ya sean fabricantes o importadores de sustancias, como tales o en forma de preparados, o productores de artículos (<http://www.echa.europa.eu/candidate-list-table>). Además, la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) ha añadido varias sustancias químicas a la lista de sustancias altamente preocupantes (SVHC) que requieren autorización. Siendo, desde diciembre de 2014, 161 las sustancias que se registran en mencionada lista.

La definición y objetivo de la directiva RoHS es bastante simple. Persigue restringir determinadas sustancias peligrosas usadas de manera habitual en electrónica y equipamiento electrónico. Cualquier componente que cumpla RoHS es testado para determinar la presencia

de plomo (Pb), cadmio (Cd), mercurio (Hg), cromo hexavalente (Hex-Cr), bifenilos polibromados (PBB) y éteres de difenilo polibromados (PBDE).

La directiva de equipos electrónicos y residuos de aparatos eléctricos (Directiva WEEE) es la directiva de la Comunidad Europea 2012/19/EU relativa a los residuos eléctricos y de aparatos electrónicos (WEEE) que, junto con la directiva RoHS 2002/95/EC, se convirtió en Ley Europea en febrero de 2003. La Directiva WEEE establece objetivos de recogida, reciclado y recuperado de todo tipo de aparatos eléctricos, con una tasa mínima de 4 kilogramos por habitante por año recuperado para su reciclaje en 2009.

El marcado **CE** es la declaración del fabricante de que el producto cumple con los requisitos de las directivas comunitarias aplicables.

El término Minerales conflictivos se refiere a las materias primas que provienen de una parte determinada del mundo en el que se están produciendo conflictos que afectan a la minería y el comercio de esos materiales. Estos se definen como la columbita-tantalita, también conocido como coltán (del que se deriva el tántalo); casiterita (estaño); oro; wolframita (tungsteno); o sus derivados; de ser la financiación de conflicto en la República Democrática del Congo o un país colindante.

**SNA Europe**



## Garantía

1. Todas las herramientas del catálogo (en los casos permitidos por la ley) ofrecen una garantía de por vida; una garantía que protege a la herramienta de defectos de material y de fabricación durante su vida natural. "De por vida" se define como el periodo de tiempo que se puede esperar dure una herramienta en condiciones de uso normales.

2. La gama de herramientas eléctricas, neumáticas y de medición de SNA Europe está excluida del punto 1, ya que cada una de dichas familias tiene su tarjeta de garantía específica, suministrada con el producto, que cubre condiciones de garantía especiales. Los productos se fabrican y diseñan para uso profesional. Normalmente el periodo de garantía es de un año (12 meses) para las herramientas de uso profesional y de dos años (24 meses) para las de uso particular. El periodo de garantía comienza con la fecha de compra. Esta fecha se puede comprobar en la factura o en cualquier otro documento de equivalente valor legal.

3. Cualquier producto defectuoso será reparado, reemplazado o sustituido. SNA Europe no se hace responsable del coste del transporte del producto a reparar, reemplazar o sustituir.

4. Cualquier producto que se haya utilizado o mantenido de forma incorrecta, o haya sufrido un mayor desgaste debido a un uso inadecuado, o haya sufrido modificaciones no autorizadas, no estará cubierto por esta garantía.

5. La reclamación de garantía debe presentarse dentro del periodo de garantía. Esto exige la entrega o el envío al vendedor o distribuidor de la herramienta completa en cuestión con la verificación de la documentación de venta, que debe validar la fecha de compra y la designación de la herramienta.

6. La sustitución o reparación del producto se efectuará lo antes posible. A la recepción del producto a reemplazar o sustituir, se pedirá su conformidad al cliente. Los repuestos y reparaciones del producto bajo esta garantía no alargarán o renovararán el periodo de garantía de la herramienta.

**SNA Europe**



## IRIMO

### Contacto

#### Argentina

A.M. de Justo 1750 3° A  
C1107AFJ - Capital Federal  
Buenos Aires  
Tel: +54 (11) 4313-1004  
Fax: +54 (11) 4893-3553

#### Australia

3 Cooper Street, Smithfield,  
NSW 2164  
Tel: +61 (0) 2 8787 5700  
Fax: +61 (0) 2 9756 6130

#### Беларусь

220075, Минск,  
ул. Селицкого, 8а  
Tel: +375 17 389 79 00  
Fax: +375 17 389 79 51

#### Belgium

Branch of SNA Europe (Benelux) BV  
De Kleetlaan 12A Pegasus Park  
1831 DIEGEM  
Tel: +32 (0)2 726 03 03  
Fax: +32 (0)2 726 04 36

#### Chile

Av. Americo Vespucio 2760-D  
Conchali - Santiago - Chile  
Tel: + 56 2 623 0203  
Fax: + 56 2 623 5395

#### Česká republika

SNA Europe s.r.o.  
Holadnská 2/4  
639 00 Brno  
Tel: +420 537 022 520  
Fax: +420 537 022 200

#### Danmark

Vallensbækvej 40,  
2605 Brøndby  
Tel: +45 4363 0330  
Fax: +45 4396 2456

#### Deutschland

Willetstraße 10  
40822 Mettmann  
Tel: +49 (0) 2104 833 83 0  
Fax: +49 (0) 2104 833 83 7999

#### España

c/ Hilanderas, 1  
(P.O. Box / Apdo de Correos nº 5)  
C.P. 20303 Irún  
Tel: +34 902 235 100 / +34 943 649 111  
Fax: +34 943 649 120

#### Ελλάδα

Λ. Βουλιαγμένης 604Γ  
167 77 Ελληνικό, Αθήνα  
Τηλ: +30 210 9914263  
Fax: +30 210 9914587

#### Export

Antigua Carretera de Altube Km 5,5  
P.O.Box 307  
01080 VITORIA (Spain)  
Tel: +34 945269711  
Fax: +34 945165040

#### France

ZAC de l'Hoirie  
20 rue Charles Lacretelle  
CS 60101  
49072 Beaucouzé cedex  
Tél: +33 (0) 2 41 22 98 40  
Fax: +33 (0) 2 41 22 98 50

#### Italia

Via Varesina 204  
20156 Milano  
Tel: +39 02 302 416 1  
Fax: +39 02 380 036 98

#### Казakhstan

050000, Алматы,  
ул.Жибек Жолы 64, офис 212  
Тел/факс +7 727 2732839

#### Nederland

Vossenbeemd 113  
5705 CL Helmond  
Tel: +31 (0) 492 58 23 82  
Fax: +31(0) 492 58 23 20

#### New Zealand

Unit 3/25 Highbrook Drive  
East Tamaki  
Auckland  
Tel: +64 9-273 46 50  
Fax: 64-9-273-2453

#### Norge

Box 800  
1306 Sandvika  
Tel: +47 40 49 66 00  
Fax: +47 67 17 56 51

#### Österreich

Handelskai 94-96/23 Millenium Tower  
A-1200 Wien  
Tel: +49 (0) 2104 8 33 83 0  
Fax +49 (0) 2104 833 83 79 99

#### Polska

ul. Marynarska 15  
02-674 Warszawa  
Tel.: +48 (0) 22 6070510  
Fax: +48 (0) 22 6070521

#### Россия

Россия, 141407, Московская Область,  
г.Химки, ул.Панфилова д.21, стр.1  
Телефон +7 495 221 58 51

#### Portugal

SNA Europe [Industries] LDA  
R. Maria Julia M. Ramos - Junqueira  
4480-254 Vila Do Conde  
Tel. +351 252 650 131  
Fax. +351 252 650 160

#### Slovenská republika

SNA Europe s.r.o.  
Karadžičova 8/A  
821 08 Bratislava  
Tel: +421 (0)2 5939 6124  
Fax: +421 (0)2 5939 6217

#### Suomi

SNA Europe Oy  
PL 6580  
00002 Helsinki  
Finland  
Tel: +358 207 433 510  
Fax: +358 207 433 525

#### Sverige

Box 83  
SE-745 22 Enköping  
Tel: +46 (0) 171-47 82 00  
Fax: +46 (0) 171-47 82 38

#### Schweiz / Suisse

Willetstraße 10  
40822 Mettmann  
Tel: +49 (0) 2104 833 83 0  
Fax: +49 (0) 2104 833 83 7999

#### Türkiye

Girne Mah. Maltepe Küçük San. Sitesi  
F Blok No:19 Maltepe  
Istanbul  
Tel: +90 (0) 216 367 10 21  
Fax: +90 (0) 216 367 11 71

#### Україна

Україна, 02140, м. Київ  
вул. Єлизавети Чавдар, 9, офіс «А»  
Tel: +38 044 220 45 58  
Fax: +38 044 220 45 58

#### United Kingdom

Moorhead Way, Bramley,  
Rotherham, South Yorkshire S66 1YY  
Tel: +44 (0) 1709 731731  
Fax: +44 (0) 1709 731741



Este catálogo comprende nuestra gama actual de productos. De manera regular se realizan cambios tanto en la gama de productos como en el conformado final, formas, diseños y designaciones de los mismos.

Estas modificaciones no serán necesariamente notificadas.

Las ilustraciones y croquis han sido reproducidos para ser lo más precisos posibles. Sin embargo, en la elaboración de un catálogo, los mismos pueden diferir respecto a los propios productos y a las especificaciones técnicas.

Las indicaciones de peso deben entenderse como pesos netos aproximados, y sirven principalmente para facilitar el cálculo de los costes de transporte y franqueo.

Este catálogo reemplaza toda especificación y gamas previas.

La propiedad intelectual de este catálogo pertenece a SNA Europe.

Los extractos, reimpressiones o copias de los contenidos solo se pueden realizar con nuestra autorización.

**2016**





**RODAVIGO, S.A.**  
RODAMIENTOS VIGO, S.A.

[www.rodavigo.net](http://www.rodavigo.net)

**+34 986 288118**  
Servicio de Att. al Cliente



**RODAVIGO, S.A.**  
RODAMIENTOS VIGO, S.A.

[www.rodavigo.net](http://www.rodavigo.net)

**+34 986 288118**  
Servicio de Att. al Cliente



**IRIMO**

[www.irimo.com](http://www.irimo.com)

**SNA**Europe CAT16-IR-SPA-NP

