



TIJERAS DE PODAR Y DE HOJALATERO



corte seguro

Diseñado para un corte seguro y preciso a través de la chapa de acero, hormigón armado, alambres, cables y tubos de PVC, sino que también se compone de tijeras de podar y la cizallas para el trabajo en los huertos y viñedos, la variada línea de tijeras Unior presenta sus ventajas en una amplia gama de usos profesionales y domésticos.



Acero de calidad superior

Hecho de acero al carbono de calidad superior, las tijeras UNIOR tienen cuchillas forjadas, hojas endurecidas por inducción y un mango sólidamente aislado, también cuentan con una protección eficiente de la superficie.



Filos templados

Con filos perfectamente templados que pueden cortar sin esfuerzo y con grandes resultados.

Un procedimiento especial para la fabricación de tijeras

BOCA - DERECHA IZQUIERDA

- Corte:** El acero se corta de forma adecuada usando una máquina, la precisión del corte asegura el consumo mínimo de material de calidad.
- Forja:** Las piezas forjadas se realizan con la tecnología de la forja por estampación. La forja por estampación permite diferentes formas ergonómicas de los productos. Con los adecuados procedimientos de forjado mantenemos el correcto curso de las fibras que presentaban ya las piezas en bruto.
- Recorte:** eliminar materiales superfluos.
- Mecanizado:** por perforación / hundimiento, es posible conseguir la precisión necesaria de posicionamiento para cada una de las bocas.
- El tratamiento térmico (temple y revenido):** el tratamiento térmico con endurecimiento y templado está destinado a la mejora de la estructura del acero, a garantizar más firmeza y resistencia del producto y a darle otro tipo de características, necesarias para superar la tensión que se exige el trabajo con este tipo de producto.
- Endurecimiento por inducción:** el calentamiento local y de revenido del corte asegura un alto grado de dureza de la parte funcional de las tijeras. Por endurecimiento, podemos lograr la microestructura óptima y la dureza necesaria, que asegura una larga vida útil de las tijeras.
- Afilado:** El afilado se realiza utilizando una máquina especial CNC, que se utiliza para lograr los ángulos correctos y óptimos de las palas y, por lo tanto, el corte perfecto de las tijeras UNIOR.

MANGO

- El corte fino garantiza la dureza apropiada y la rigidez de la empuñadura de las tijeras Unior, incluso bajo la tensión más alta.
- Doblado de mango:** la forma deseada del mango se obtiene doblando el mango mediante la utilización de una máquina especial con una herramienta de doblado que asegura el enlace apropiado entre las mordazas y los mangos.
- Niquelado:** El niquelado le otorga una protección a la superficie al producto y proporciona resistencia ante la corrosión.

MONTAJE

- El montaje de los mangos:** los mangos están unidos adecuadamente, utilizando el remachado.
- Montaje de las bocas:** la boca izquierda y la boca derecha se encuentran unidas con una unión adecuada y suavemente flexible mediante un tornillo.
- La union del mango y las bocas:** con un enlace firme que otorga a las tijeras Unior la función requerida, y que es fiable incluso con grandes cargas.
- Montaje final:** Los trabajadores capacitados, calificados y meticulosos que realizan el montaje final juntan las piezas individualmente, examinan las principales características y hacen que las tijeras UNIOR sean un producto de alta calidad.



Tijeras de hojalatero - Plus

Tijeras de hojalatero - Universal

Tijeras de hojalatero - con muelle

Palancas

Tijeras de corte oblicuo y recto

Cortador de alambre de acero, tijera para cables

Tijeras de podar

Alicates de corte para cables y varilla roscada

Cortabulones



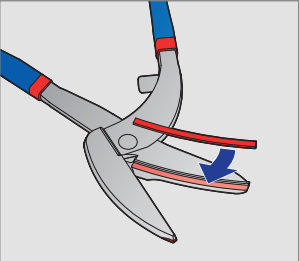
563PLUS

567PLUS

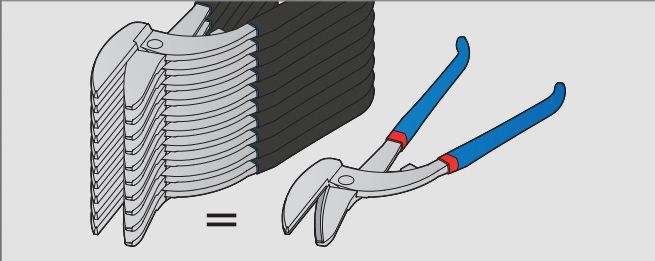
591PLUS

592PLUS

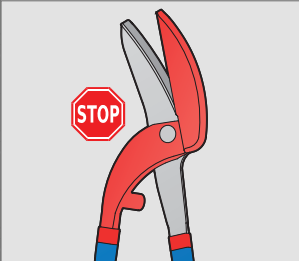




cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo



10 veces mayor durabilidad



Una protuberancia especial previene que los dedos presionen entre los mangos de las pinzas

563R-PLUS/7DP

Tijera para chapa, modelo universal

- Material: acero para herramientas
- forjada
- filos templados por inducción
- mangos plastificados
- corte a dchas

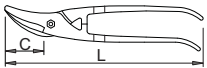
Ventajas:

- 10 veces mayor durabilidad
- cuchilla insertada de dureza 64 HRC
- cuchilla insertada extremadamente fuerte
- Uso mas rapido y confortable
- amplia gama de uso
- diseño ergonomico de los mangos para un uso mas sencillo y rápido
- cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo

Uso

- modelo con hoja insertada para cortar chapa con arena de hasta 1 mm de espesor
- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,5 mm





615039	280	51	582	4B	10
--------	-----	----	-----	----	----

563L-PLUS/7DP

Tijera para chapa, modelo universal

- Material: acero para herramientas
- forjada
- mangos plastificados
- filos templados por inducción
- corte a izdas

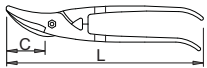
Ventajas:

- 10 veces mayor durabilidad
- cuchilla insertada de dureza 64 HRC
- cuchilla insertada extremadamente fuerte
- Uso mas rapido y confortable
- amplia gama de uso
- diseño ergonomico de los mangos para un uso mas sencillo y rápido
- cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo

Uso

- modelo con hoja insertada para cortar chapa con arena de hasta 1 mm de espesor
- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,5 mm





615040	280	51	577	4B	10
--------	-----	----	-----	----	----

567R-PLUS/7DP

Tijera para chapa, modelo PELICAN

- Material: acero para herramientas
- forjada
- filos templados por inducción
- mangos plastificados
- muelle para reapertura
- corte a dchas

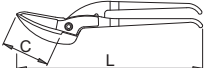
Ventajas:

- 10 veces mayor durabilidad
- cuchilla insertada de dureza 64 HRC
- cuchilla insertada extremadamente fuerte
- Uso mas rapido y confortable
- amplia gama de uso
- diseño ergonomico de los mangos para un uso mas sencillo y rápido
- cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo

Uso

- modelo con hoja insertada para cortar chapa con arena de hasta 1 mm de espesor
- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,5 mm





615036	290	56	677	4B	10
--------	-----	----	-----	----	----

591R-PLUS/3DP

Tijera para chapa, articulada, modelo PELICAN

- material: acero al carbono para herramientas
- mangos de chapa de acero
- muelle para reapertura
- filos templados por inducción
- mangos plastificados

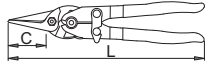
Ventajas:

- 10 veces mayor durabilidad
- cuchilla insertada de dureza 64 HRC
- cuchilla insertada extremadamente fuerte
- Uso mas rapido y confortable
- amplia gama de uso
- diseño ergonomico de los mangos para un uso mas sencillo y rápido
- cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo

Uso

- modelo con hoja insertada para cortar chapa con arena de hasta 1 mm de espesor
- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,2 mm





615043	260	37	532	4B	10
--------	-----	----	-----	----	----

563R/7PR

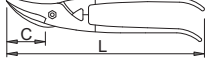
Tijera para chapa, modelo universal

- Material: acero para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción a 60 HRC
- protección anticorrosión
- mangos plastificados

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,2 mm





615037	280	51	567	4B	10
--------	-----	----	-----	----	----

591L-PLUS/3DP

Tijera para chapa, articulada, modelo PELICAN

- material: acero al carbono para herramientas
- mangos de chapa de acero
- muelle para reapertura
- filos templados por inducción
- mangos plastificados

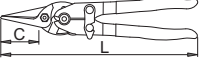
Ventajas:

- 10 veces mayor durabilidad
- cuchilla insertada de dureza 64 HRC
- cuchilla insertada extremadamente fuerte
- Uso mas rapido y confortable
- amplia gama de uso
- diseño ergonomico de los mangos para un uso mas sencillo y rápido
- cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo

Uso

- modelo con hoja insertada para cortar chapa con arena de hasta 1 mm de espesor
- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,2 mm





615044	260	37	532	4B	10
--------	-----	----	-----	----	----

563L/7PR

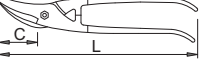
Tijera para chapa, modelo universal

- Material: acero para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción a 60 HRC
- protección anticorrosión
- mangos plastificados

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,2 mm





615038	280	51	567	4B	10
--------	-----	----	-----	----	----

592R-PLUS/7DP

Tijera para chapa, modelo PELICAN

- Material: acero para herramientas
- forjada
- filos templados por inducción
- mangos plastificados

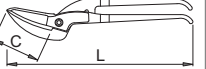
Ventajas:

- 10 veces mayor durabilidad
- cuchilla insertada de dureza 64 HRC
- cuchilla insertada extremadamente fuerte
- Uso mas rapido y confortable
- amplia gama de uso
- diseño ergonomico de los mangos para un uso mas sencillo y rápido
- cuchillas insertadas para mayor vida de trabajo

Uso

- modelo con hoja insertada para cortar chapa con arena de hasta 1 mm de espesor
- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,5 mm





613196	350	90	880	4B	1
--------	-----	----	-----	----	---

572R/7PR

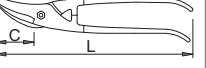
Tijera para chapa, modelo carrozero

- Material: acero para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción a 60 HRC
- protección anticorrosión
- mangos plastificados

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,2 mm





615041	280	50	446	4B	10
--------	-----	----	-----	----	----



572L/7PR

Tijera para chapa, modelo carrocero

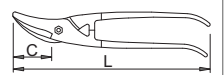
- Material: acero para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción a 60 HRC
- protección anticorrosión
- mangos plastificados

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,2 mm







	L	C			
615042	280	50	502	4B	10

592R/7PR

Tijera para chapa, modelo PELICAN

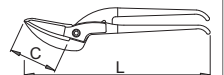
- Material: acero para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción a 60 HRC
- protección anticorrosión
- mangos plastificados

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,2 mm







	L	C			
615035	350	90	880	4B	1

565R/7P

Tijera para chapa para contornear

- Material: acero para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción a 60 HRC
- cabeza granallada
- protección anticorrosión
- mangos plastificados

Ventajas:

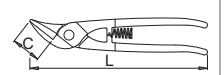
- muelle para reapertura

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1 mm







	L	C			
609332	250	70	420	4B	10

566R/7P

Tijera para chapa, modelo IDEAL

- Material: acero para herramientas
- forjada
- filos templados por inducción a 60 HRC
- totalmente templado y revenido
- cabeza granallada
- protección anticorrosión
- mangos plastificados

Ventajas:

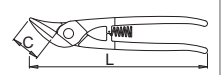
- muelle para reapertura

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,25 mm







	L	C			
609333	250	40	467	4B	10

567R/7P

Tijera para chapa, modelo PELICAN

- Material: acero para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción a 60 HRC
- cabeza granallada
- protección anticorrosión
- mangos plastificados

Ventajas:

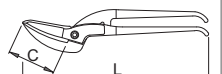
- muelle para reapertura

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,2 mm







	L	C			
609335	290	56	672	4B	10

568R/7P

Tijera para chapa, modelo IDEAL

- Material: acero para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción a 60 HRC
- cabeza granallada
- protección anticorrosión
- mangos plastificados

Ventajas:

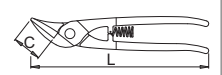
- muelle para reapertura

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,2 mm







	L	C			
609336	250	35	532	4B	10

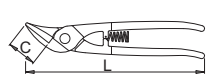
568L/7P

Tijera para chapa, modelo IDEAL

- Material: acero para herramientas
- forjada
- filos templados por inducción a 60 HRC
- totalmente templado y revenido
- cabeza granallada
- protección anticorrosión
- mangos plastificados
- muelle para reapertura
- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,2 mm







	L	C			
610945	250	35	532	4B	10

569R/7P

Tijera para chapa, modelo BERLINER

- Material: acero para herramientas
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción a 60 HRC
- cabeza granallada
- protección anticorrosión
- mangos plastificados

Ventajas:

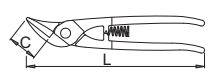
- muelle para reapertura

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,25 mm







	L	C			
609334	250	55	452	4B	10

561R/3G

Tijera para chapa, articulada

- material: acero al carbono para herramientas
- mangos de chapa de acero
- totalmente templada y revenida
- hoja templada por inducción a 57 HRc, art. 562 52 a HRc
- mangos niquelados con fundas de plástico extraduro

Ventajas:

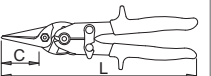
- muelle para reapertura

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1 mm







	L	C			
608771	260	47.5	487	4B	10

571R/3G

Tijera para chapa, articulada

- material: acero al carbono para herramientas
- mangos de chapa de acero
- hoja templada por inducción a 57 HRc, art. 562 52 a HRc
- mangos niquelados con fundas de plástico extraduro

Ventajas:

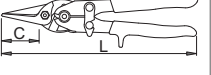
- muelle para reapertura

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,25 mm







	L	C			
608773	260	40	497	4B	10

571L/3G

Tijera para chapa, articulada

- material: acero al carbono para herramientas
- mangos de chapa de acero
- hoja templada por inducción a 57 HRc, art. 562 52 a HRc
- mangos niquelados con fundas de plástico extraduro

Ventajas:

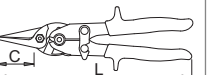
- muelle para reapertura

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,25 mm







	L	C			
608774	260	40	497	4B	10

591R/3G

Tijera para chapa, articulada, modelo PELICAN

- material: acero al carbono para herramientas
- mangos de chapa de acero
- hoja templada por inducción a 57 HRc, art. 562 52 a HRc
- mangos niquelados con fundas de plástico extraduro

Ventajas:

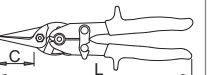
- muelle para reapertura

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,25 mm







	L	C			
608775	260	37	547	4B	1

591L/3G

Tijera para chapa, articulada, modelo PELICAN

- material: acero al carbono para herramientas
- mangos de chapa de acero
- hoja templada por inducción a 57 HRC, art. 562 52 a HRC
- mangos niquelados con fundas de plástico extraduro

Ventajas:

- muelle para reapertura

Uso

- para el corte de chapa de grosor 400N/mm² hasta 1,25 mm

	L	C			
608776	260	37	547	4B	1

562/3P

Cizalla roedora

- mangos de chapa de acero
- cuchilla central dentada
- con tope antiseslizamiento en los mangos
- con cierre
- con muelle
- acabado superficial: niquelado
- filos templados por inducción

Ventajas:

- capacidad de corte diámetro 40 mm
- accionamiento por doble atriculación

Uso

- para podar ramas

	L	B			
608772	250	3.3	462	4B	1

562.1/9

Hoja de recambio para 562

- material: acero para herramientas
- forjada
- filos templados por inducción
- acabado superficial: niquelado
- mangos plastificados

Ventajas:

- con cierre de seguridad
- con tope antiseslizamiento

Uso

- para jardinería

	L			
601569	250	23	1E	1

573/7P

Tijera para hojalatero de dos ojos con hojas anchas rectas

- Material: acero para herramientas
- forjada
- filos templados por inducción a 60 HRC
- mangos plastificados

Ventajas:

- para cortar tubos de PVC de 1, 5" de espesar

Uso

- para cortar tubos de PVC de 1, 5" de espesar

	L	C			
615158	175	40	265	4B	10
615159	200	40	318	4B	10
615160	250	51	497	4B	5
615161	300	70	627	4B	5
615162	350	76	802	4B	5

574/7P

Tijera para hojalatero de dos ojos con hojas estrechas rectas

- Material: acero para herramientas
- forjada
- filos templados por inducción a 60 HRC
- mangos plastificados

Ventajas:

- para cortar tubos de PVC de 1, 5" de espesar

Uso

- para cortar tubos de PVC de 1, 5" de espesar

	L	C			
615163	175	40	222	4B	10
615164	250	51	447	4B	5
615165	325	72	677	4B	5

582/3P

Tijera para electricista

- Material: acero para herramientas
- forjada
- filos templados por inducción
- acabado superficial: niquelado
- mangos plastificados

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

	L	C			
601127	150	52	81	4B	10

583/6

Cortatubos de PVC

- material: hoja - acero inoxidable al molibdeno, mangos - aleación de aluminio

Ventajas:

- corte de acción de ratchet
- corte perfecto en ángulo recto

Uso

- para cortar tubos de PVC de 1, 5" de espesar

	L				
605418	195	1	295	1E	10
609405	210	1.5	385	1E	5

583.1/7

Cuchillo de repuesto para 583/6

- material: hoja de acero aleado
- mangos de aluminio
- partes cortantes templadas a 50 HRC
- partes cortantes mecanizadas, intercambiables
- diseño ergonómico
- hoja intercambiable
- mangos plastificados
- con amortiguador

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

		L			
605419	1"	195	64	1E	1
609406	1.5"	215	67	1E	1

580/1BI

Cortacables

- Material: composición especial para temple y endurecimiento
- totalmente templado y revenido
- filos templados por inducción
- acabado: cromado
- cabezas pulidas
- mangos en doble componente para trabajos duros
- marcado UNIOR en relieve

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

	L	A				
609238	170	22	10	339	4B	1
609239	230	22	17	444	4B	1

542/4PR

Tijera para podar

- Material: acero para herramientas
- forjada
- filos templados por inducción
- acabado: pavonado según DIN 12476
- mangos plastificados

Ventajas:

- para cortar tubos de PVC de 1, 5" de espesar

Uso

- para cortar tubos de PVC de 1, 5" de espesar

	L			
601578	220	310	4B	10

542.1/5

Muelle de repuesto para art. 542

- material: hoja de acero aleado
- mangos de aluminio
- partes cortantes templadas a 50 HRC
- partes cortantes mecanizadas, intercambiables
- diseño ergonómico
- hoja intercambiable
- mangos plastificados
- con amortiguador

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

603870	13	1E	1

544PR

Tijera para podar con hoja intercambiable

- material: hoja de acero aleado
- mangos de aluminio
- partes cortantes templadas a 50 HRC
- partes cortantes mecanizadas, intercambiables
- diseño ergonómico
- hoja intercambiable
- mangos plastificados
- con amortiguador

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

	L			
601580	200	220	4B	10

544.3/5

Muelle de respuesto para art. 544

- material: hoja de acero aleado
- mangos de aluminio
- partes cortantes templadas a 50 HRC
- partes cortantes mecanizadas, intercambiables
- diseño ergonómico
- hoja intercambiable
- mangos plastificados
- con amortiguador

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

623487	10	1E	1

544.4/9

Piezas de repuesto para art. 544

- hoja + contrahoja

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

623486	75	1E	1

546/6

Tijera para vendimiar

- Material: acero para herramientas
- forjada
- filos templados por inducción
- pintado en epoxi

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

	L			
601583	190	143	4B	10

546.1/5

Muelle de repuesto para art. 546

- material: hoja de acero aleado
- mangos de aluminio
- partes cortantes templadas a 50 HRC
- partes cortantes mecanizadas, intercambiables
- diseño ergonómico
- hoja intercambiable
- mangos plastificados
- con amortiguador

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

601584	9	1E	1

550/3PR

Tijera con podar con yunque

- material: hoja de acero aleado
- yunque intercambiable de aluminio
- partes cortantes templadas a 50 HRC
- hoja revestida de teflón
- acabado superficial: niquelado
- mangos plastificados

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

	L			
601590	200	287	4B	10

550.1/9

Piezas de repuesto para art. 550

- hoja + yunque + remache + buje

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

601585	50	1E	1

550.3/9

Piezas de recambio para art. 550

- muelle

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

601591	17	1E	1

555/6

Tijera para podar de dos manos

- contrahoja de aluminio, mangos de acero
- contrahoja de aluminio, mangos de acero
- bocas templadas a 35 HRC
- hoja templada, filo mecanizado, recubierta de teflón
- mangos pintados en epoxi con punos extrafuertes

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

	L			
603522	750	1895	1C	1

555.1/9

Hoja de repuesto para art. 555

- material: hoja de acero aleado
- mangos de aluminio
- partes cortantes templadas a 50 HRC
- partes cortantes mecanizadas, intercambiables
- diseño ergonómico
- hoja intercambiable
- mangos plastificados
- con amortiguador

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

605214	225	1E	1

555.2/9

Contrahoja de repuesto de aluminio para art. 554 y 555

- material: hoja de acero aleado
- mangos de aluminio
- partes cortantes templadas a 50 HRC
- partes cortantes mecanizadas, intercambiables
- diseño ergonómico
- hoja intercambiable
- mangos plastificados
- con amortiguador

Ventajas:

- para cortar cables sin componente de acero

Uso

- para cortar cables sin componente de acero

605236	55	1E	1

UNIOR

190

UNIOR

191



Un procedimiento especial para la fabricación de tijeras

CABEZAS

1. **Corte:** El acero se corta de forma adecuada usando una máquina, la precisión del corte asegura el consumo mínimo de material de calidad.
2. **Forja:** Las piezas forjadas se realizan con la tecnología de la forja por estampación. La forja por estampación permite diferentes formas ergonómicas de los productos. Con los adecuados procedimientos de forjado mantenemos el correcto curso de las fibras que presentaban ya las piezas en bruto.
3. **Recorte:** eliminar materiales superfluos.
4. **El tratamiento térmico (temple y revenido):** el tratamiento térmico con endurecimiento y temple está destinado a la mejora de la estructura del acero, a garantizar más firmeza y resistencia del producto y a darle otro tipo de características, necesarias para superar la tensión que se exige el trabajo con este tipo de producto.

JUNTAS

5. **Piezas forjadas:** las piezas forjadas se realizan con la tecnología de la forja por estampación: cortado, forja, recortado y calibración.
6. **CNC:** el trabajo completo de la mandíbula se realiza mediante la máquina CNC. Dispositivos de sujeción de las máquinas proporcionan la precisión requerida para la operación de la calidad de las cuchillas.

MONTAJE DEL MANGO Y LA UNIÓN

7. **Montaje del mango en la unión y presión:** el mango está firmemente montado en la unión. El mango se presiona entonces sobre la junta, que garantiza que el mango montado no se suelte, incluso bajo una mayor tensión.
8. **Doblado de el mango:** el mango se dobla hasta el ángulo requerido, con un dispositivo especial de plegado, que proporciona al usuario la ergonomía adecuada.
9. **Recubrimiento:** se aplica un color protector mediante la tecnología de recubrimiento en polvo, lo que otorga al producto una protección de la superficie.
10. **Montaje del Mango:** El PVC da al mango un agarre seguro y confortable durante el trabajo.
11. **Fabricación de tuercas y tornillos:** Fabricación de tornillos y tuercas: se realizan mediante la máquina CNC.
12. **Montaje final:** Los trabajadores capacitados, calificados y meticulosos que realizan el montaje final juntan las piezas individualmente, examinan las principales características y hacen que las tijeras UNIOR sean un producto de alta calidad.

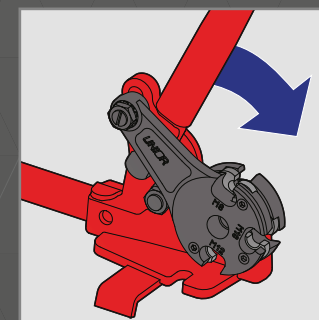


586/6

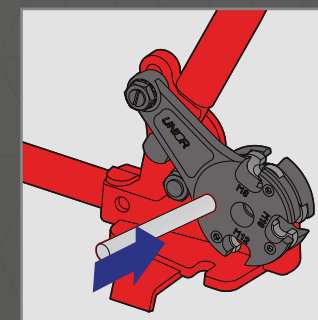


Ventajas:

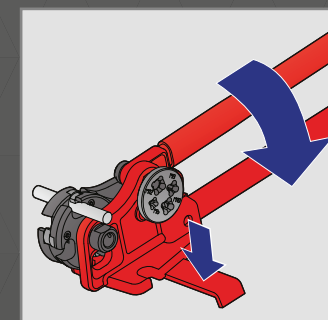
- Corte de tres dimensiones de las barras con rosca.
- Corte limpio-sin asperezas en las barras con rosca.
- Protección de la rosca de las barras con rosca.
- Protección anti corrosión.
- De fácil conductibilidad y agradable manejo.
- Corte exacto y rápido de las barras con rosca.



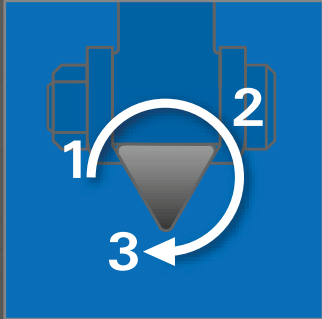
Para la correcta utilización de la herramienta es necesario extender la cortadora hasta la posición máxima del mango superior. Después de extender podemos colocar la barra con rosca en la apertura dimensional adecuada de cortado.



1. Colocar la barra con rosca en la apertura dimensional adecuada de cortado.
2. La barra con rosca debe ajustarse exactamente a la funda del filo.



Importante al utilizar la cortadora.
1. Al utilizar la cortadora en el suelo apoyar el pie en la lámina metálica de apoyo.



boca triangular



triplica la vida util del producto



595/6A

Cotravarillas

- material: cortantes - acero especial para herramientas, forjados y templados
- bocas con cortantes por dos lados, intercambiables y ajustables
- filos templados por inducción
- mangos de tubo de acero pintado, punos de plástico extraduro

Ventajas:

- Las gomas antichoque en las juntas absorben el choque en los mangos.



	L	A	B	C			
612127	750	43	95	38	4035	1D	1
612128	900	43	108	45	6200	1D	1

capacidad de corte (10N=1Kg)			
	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
612127	750	5	12
612128	900	7	14

595.1/7A

Boca de repuesto para 595/6A

- boca + tornillos + 2 tuercas



	L					
612129	750	1476	1E	1		
612130	900	1856	1E	1		

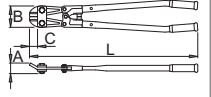
596/6B

Cortavarillas

- material: cortantes - acero especial para herramientas, forjados y templados
- filos templados por inducción
- mangos de tubo de acero pintado, punos de plástico extraduro

Ventajas:

- Las gomas antichoque en las juntas absorben el choque en los mangos.
- La protección del ajuste de las hojas con forja convexa con los tornillos excéntricos asegura el 100 % de la protección del desatornillado.



	L	A	B	C			
610975	450	34	70	29	1500	1D	1
610976	600	36	84	32	2600	1D	1

capacidad de corte (10N=1Kg)			
	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
610975	450	5	8
610976	600	7	10

596.1/7B

Boca de repuesto para 596/6B

- boca + tornillos + 2 tuercas



	L	A	B	C			
610977	450		542		1E	1	
610978	600		858		1E	1	

capacidad de corte (10N=1Kg)			
	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
610977	450	5	8
610978	600	7	10



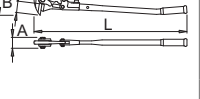
598/6

Cortavarillas

- material: cortantes - acero especial para herramientas, forjados y templados
- bocas intercambiables y ajustables
- filos templados por inducción
- mangos de tubo de acero pintado, punos de plástico extraduro

Ventajas:

- Las gomas antichoque en las juntas absorben el choque en los mangos.



	L	A	B	C			
607153	600	46	100	43	2615	1D	1
610228	800	46	100	43	3415	1D	1
608442	1000	46	100	43	4130	1D	1

capacidad de corte (10N=1Kg)			
	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
607153	600	11	13
610228	800	11	13
608442	1000	11	13

598.1/7

Boca de repuesto para 598/6

- boca + tornillos + 2 tuercas



	L					
607968	600 - 1000	931	1E	1		

C 6.3

s1	s1	d3	e1	e1	L1	L3	r	pulgadas
6,350	6,292	6,7	7,18	7,11	11,0	8,2	0,3	1/4"

Technical drawing of the C 6.3 drill bit. The cross-section view shows a double-flute design with dimensions: s1 (total width), s1 (flute width), e1 (flute depth), and d3 (core diameter). The side view shows the overall length L1, the length of the cutting edge L3, and the cutting angle of 30°. The maximum cutting diameter is indicated as Ø 6.3 min.

C 8

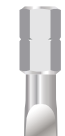
s1	s1	d3	e1	e1	L1	L3	r	pulgadas
7,930	7,872	8,2	8,96	8,90	13,5	10,2	0,3	5/16"

Technical drawing of the C 8 drill bit. The cross-section view shows a double-flute design with dimensions: s1 (total width), s1 (flute width), e1 (flute depth), and d3 (core diameter). The side view shows the overall length L1, the length of the cutting edge L3, and the cutting angle of 30°. The maximum cutting diameter is indicated as Ø 6.3 min.

E6.3

s1	s1	d3	e1	e1	L1	L3	L7	r	pulgadas
6,350	6,292	4,7	7,18	7,11	25,0	9,5	1,0	2,4	1/4"

Technical drawing of the E6.3 drill bit. The cross-section view shows a double-flute design with dimensions: s1 (total width), s1 (flute width), e1 (flute depth), and d3 (core diameter). The side view shows the overall length L1, the length of the cutting edge L3, the length of the cutting edge L7, and the cutting angle of 30°. The maximum cutting diameter is indicated as Ø 6.3 min.

		TORNILLOS RANURADOS																											
		Tornillos métricos (ingeniería)												Tornillos autorroscantes						Tornillos para madera									
		cabeza plana		cabeza ovalada		capuchón		cabeza lomada				Tornillos de ajuste		cabeza plana		cabeza ovalada		cabeza lomada		cabeza plana	cabeza ovalada	cabeza redonda							
																													
		DIN	DIN	ISO	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	ISO	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
Tamaño	Nm	Nm																											
																													
0,4 x 2,5	0,40		1,6	1,6	1,6	1,6		1,6	1,6		2,5	1,6	3,5	3,5											1,6	2			
-								1,8																					
0,5 x 3	0,7	0,8	2	2	2	2		2	2		3-3,5	2	4	4	2,2	2,2	2,2			2,2		2	2						
0,5 x 4	-	1,1							2		3,5	2							2,2										
0,6 x 3,5	1,3	1,4	2,5	2,5	2,5	2,5		2,5	2,5		4	2,5							2,2		2,2	2,5	2,5	2,5					
0,6 x 4,5	-	1,8							2,5		4	2,5									2,2			2,5					
0,8 x 4	2,6	2,9	3	3	3	3			3	3	5	3	5	5	2,9	2,9	2,9			2,9	2,9	3	3	3					
				3,5		3,5						3,5	6	6								3,5	3,5	3,5					
0,8 x 5,5	-	3,9		3,5		3,5			3	3	3	5	3						2,9	2,9	2,9								
								3,5				3,5																	
1 x 5,5	5,5	6,2	3,5	4	3,5	4	3,5	4	3,5	3,5	6	4				3,5	3,5	3,5		3,5	3,5	4	4	4					
																3,9				3,9	4,5	4,5	4,5	4,5					
1,2 x 6,5	9,4	10,5	4	5	4	5	4	4					8	8	4,2	4,2	4,2	3,5				5	5	5					
			5		5										4,8	4,8	4,8	3,9											
1,2 x 8	11,5	12,9						5	5	4	4	8	5						4,2	4,2	4,2	5,5	5,5						
									5	5									4,8	4,8									
1,6 x 8	20,5	22,9	6	6	6	6								10	10	5,5	5,5	5,5	4,8				6	6	6				
														12	12	6,3	6,3	6,3											
1,6 x 10	25,6	28,7						6	6	6	6	10	6						5,5	5,5	5,5	7	7						
																			6,3	6,3		8							
2 x 12	48,0	53,8	8	8	8	8	8	8	8	8		8		16	8	8	6,3	8							8	7			

 		PHILLIPS & POZIDRIV/SUPRADRIV DESTORNILLADORES									
		Tornillos métricos			Tornillo			Tornillos para madera			
		cabeza plana	cabeza ovalada	cabeza lomada	cabeza lomada	cabeza plana	cabeza ovalada	cabeza lomada	cabeza redonda	cabeza ovalada	cabeza plana
par mínimo											
DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
5263	5263	965	966	7985	7981	7982	7983	7995	7996	7997	
Tamaño	Nm	Nm									
											
0	0	1	1	1,6	2	1,6	2	1,6	1,8		
1	1	3,5	3,9	2,5	3	2,5	3	2,2	2,9	2,2	2,5
2	2	8,2	10,3	3,5	5	3,5	5	3,5	4,8	3,5	3
3	3	19,5	32	6	6	6	6	5,5	6,3	5,5	5
4	4	38	88,7	8	10	8	10	5,5	6,3	5,5	7

ÍNDICE	
cabeza plana	Tornillos con cabeza avellanada
cabeza ovalada	Tornillos alomados (ovalados) con cabeza avellanada
capuchón	Tornillos de cabeza cilíndrica
cabeza lomada	Tornillos de cabeza plana
Tornillos de ajuste	Tornillos prisioneros (sin cabeza)
Tuercas	Tuercas hexagonales (de bloqueo)

		TORNILLOS ALLEN						
		Tornillos métricos						
		capuchón			cabeza plana	Tornillos de ajuste		
								
								
Tamaño	par mínimo	ISO 4762				ISO 4026 4029	ISO 4027	ISO 4028
	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
	911	912	6912	7984	7991	913 916	914	915
	Nm							
								
0,7	0,08					1,4	1,4	1,4
						1,6	1,6	1,6
						1,8	1,8	1,8
0,9	0,18					2	2	2
1,3	0,53	1,4			2,5	2,5	2,5	2,5
1,5	0,82	1,6-2				3	3	3
2	1,9	2,5		3	3	4	4	4
2,5	3,8	3		4	4	5	5	5
3	6,6	4	4	5	5	6	6	6
4	16	5	5	6	6	8	8	8
5	30	6	6	8	8	10	10	10
6	52	8	8		10	12	12	12
						14	14	14
7	78			10				
8	120	10	10	12	12	16	16	16
10	220	12	12	14	14	18	18	18
						20	20	20
12	370	14	14	16	16	22	22	22
				18	18	24	24	24
14	590	16	16	20	20			
		18	18	22	22			
17	1000	20	20	24	24			
		22	22					
19		24	24					
		27	27					
22		30	30					
24		33	33					
27		36	36					
32		42						

Comparación aproximada de diferentes medidas de dureza y de la dureza del acero				
Dureza según				Dureza del acero en N/mm2 N/mm2
Brinell	Vickers	Rockwell		
HBW	HV	HRB	HRC	
192	192	92	14	690
197	197	93	15	710
201	201	94	16	720
207	207	95	17	750
212	212	96	18	760
217	217	97	19	780
223	223	98	20	800
229	229	99	21	820
235	235	100	22	850
241	241	101	23	870
248	248	102	24	890
255	256	103	25	920
262	263	104	26	940
269	270	105	28	970
277	279	106	29	1000
285	287	107	30	1030
293	296	107	31	1040
302	305	108	32	1090
311	316	109	33	1120
321	327	110	34	1160
330	339	111	35	1190
341	350	111	36	1220
352	363	112	37	1270
363	375	113	38	1310
375	389	113	40	1350
388	404	114	41	1400
400	420	114	42	1440
	437	115	44	1490
	454		45	1550
	473		46	1600
	496		47	1660
	520		49	1720
	546		50	1780
	575		52	1850
	608		53	1920
	645		55	2000
	692		57	2080
	735		58	2160
	790		60	2260
	845		62	2350
	930		64	2460

Conversión de las unidades de par						
Unidad de medida	Unidad de medida					
	= Ncm	= Nm	= kpcm	= kpm	= lbf.in.	= lbf.ft
Ncm	1	0,01	0,10197	0,00102	0,0885	0,00738
Nm	100	1	10,197	0,10197	8,851	0,7376
kpcm	9,807	0,09807	1	0,01	0,868	0,0723
kpm	980,07	9,807	100	1	86,796	7,233
lbf.in.	11,298	0,11298	1,152	0,01152	1	0,0833
lbf.ft.	135,58	1,3558	13,825	0,13825	12	1

Conversión de las unidades de potencia						
Unidad de medida	Unidad de medida					
	= N	= kN	= kg	= g	= mg	= lb
N	1	0,001	0,102	102	102000	0,2248
kN	1000	1	102	102000	102000000	224,8
kg	9,807	0,009807	1	1000	1000000	2,205
g	0,009807	0,000009807	0,001	1	1000	0,002205
mg	0,000009807	9,807e-9	0,000001	0,001	1	0,000002205
lb	4,448	0,004448	0,4536	453,6	453600	1

Conversión de las unidades de velocidad				
Unidad de medida	Unidad de medida			
	= km/s	= m/s	= mph	= Milla náutica por hora
km/s	1	1000	2237	1944
m/s	0,001	1	2,237	1,944
mph	0,000447	0,447	1	0,869
Milla náutica por hora	0,0005144	0,5144	1,151	1

Conversión de las unidades de ángulo			
Unidad de medida	Unidad de medida		
	= deg	= rad	= grad
deg	1	0,01745	1,111
rad	57,3	1	63,66
grad	0,9	0,01571	1

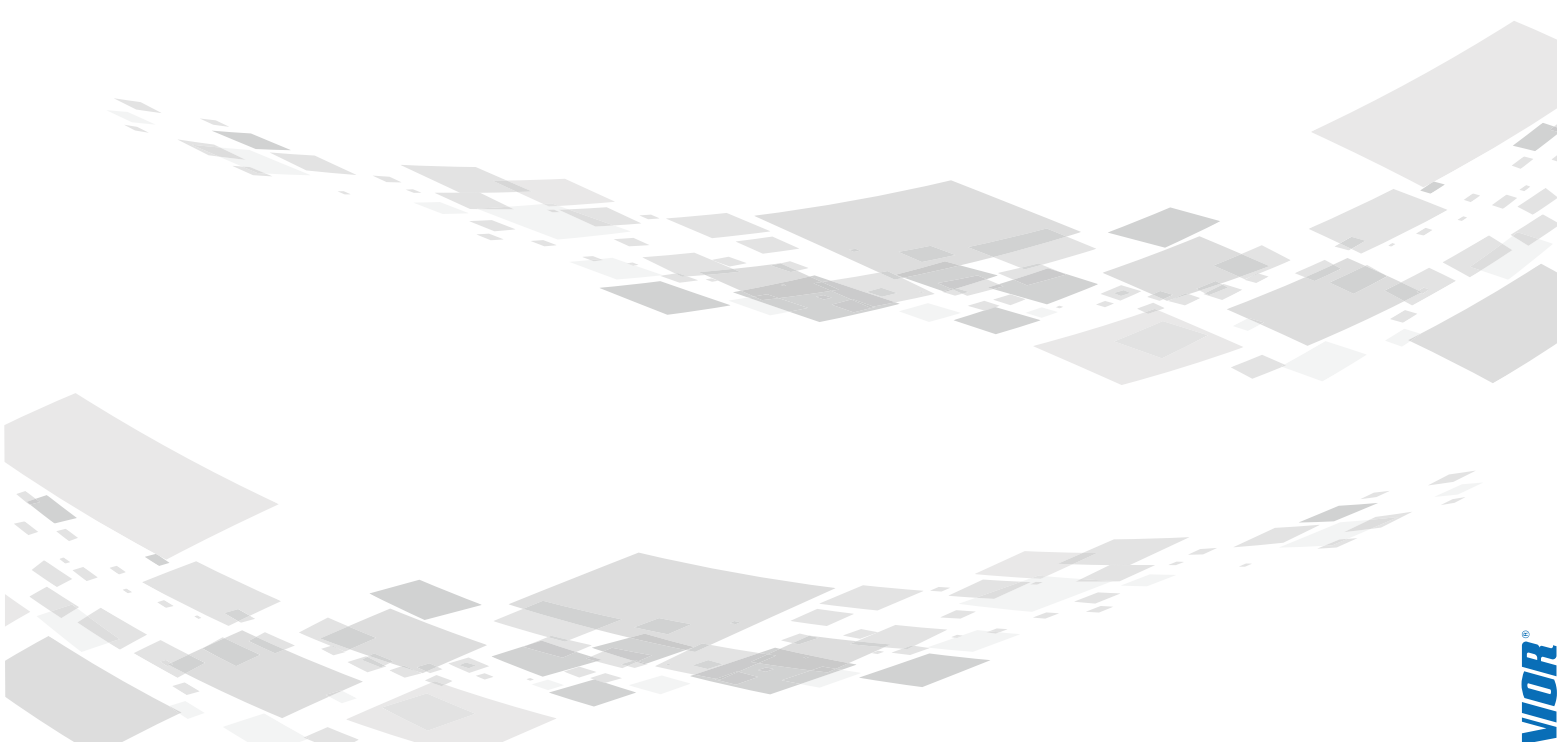
Conversión de los niveles de flujo			
Unidad de medida	Unidad de medida		
	l/min	m3/min	cm3/min
l/min	1	0,001	1000
m3/min	1000	1	1000000
cm3/min	0,001	0,000001	1

A		B		C	
4A0	1682 x 2378	-	-	-	
2A0	1189 x 1682	-	-	-	
A0	841 x 1189	B0	1000 x 1414	C0	917 x 1297
A1	594 x 841	B1	707 x 1000	C1	648 x 917
A2	420 x 594	B2	500 x 707	C2	458 x 648
A3	297 x 420	B3	353 x 500	C3	324 x 458
A4	210 x 297	B4	250 x 353	C4	229 x 324
A5	148 x 210	B5	176 x 250	C5	162 x 229
A6	105 x 148	B6	125 x 176	C6	114 x 162
A7	74 x 105	B7	88 x 125	C7	81 x 114
A8	52 x 74	B8	62 x 88	C8	57 x 81
A9	37 x 52	B9	44 x 62	C9	40 x 57
A10	26 x 37	B10	31 x 44	C10	28 x 40

Conversión de las unidades geométricas								
Unidad de medida	Unidad de medida							
	= pulgadas	= yardas	= pie	= km	= m	= mm	= micro	= nm
pulgadas	1	0,02778	0,08333	0,0000254	0,0254	25,4	25400	25400000
yardas	36	1	3	0,0009144	0,9144	914,4	914400	914400000
pie	12	0,3333	1	0,0003048	0,3048	304,8	304800	304800000
km	39370	1094	3281	1	1000	1000000	1000000000	1000000000000
m	39,37	1,094	3,281	0,001	1	1000	1000000	1000000000
mm	0,03937	0,001094	0,003281	0,000001	0,001	1	1000	1000000
micro	0,00003937	0,000001094	0,000003281	1e-9	0,000001	0,001	1	1000
nm	3,937e-8	1,094e-9	0,000	1e-12	1e-9	0,000001	0,001	1

Conversión de las unidades de energía							
Unidad de medida	Unidad de medida						
	= kJ	= kcal	= cal	= kWh	= Wh	= Ws	= BTU
kJ	1	0,2388	238,8	0,0002778	0,2778	1000	0,9478
kcal	4,187	1	1000	0,001163	1,163	4187	3,968
cal	0,004187	0,001	1	0,000001163	0,001163	4,187	0,003968
kWh	3600	859,8	859800	1	1000	3600000	3412
Wh	3,6	0,8598	859,8	0,001	1	3600	3.412
Ws	0,001	0,0002388	0,2388	2,778e-7	0,0002778	1	0,0009478
BTU	1,055	0,252	252	0,0002931	0,2931	1055	1

Conversión de las unidades de presión							
Unidad de medida	Unidad de medida						
	= bar	= kPa	= hPa	= milibares	= Pa	= kgf/m2	= psi
bar	1	100	1000	1000	100000	10200	14,5
kPa	0,01	1	10	10	1000	102	0,145
hPa	0,001	0,1	1	1	100	10,2	0,0145
milibares	0,001	0,1	1	1	100	10,2	0,0145
Pa	0,00001	0,001	0,01	0,01	1	0,102	0,000145
kgf/m2	0,00009807	0,009807	0,09807	0,09807	9,807	1	0,001422
psi	0,06895	6,895	68,95	68,95	6895	703,1	1



- para convertir en milímetros: multiplicar las pulgadas x 25,4
- para convertir en pulgadas: multiplicar los milímetros x 0,03937

PULGADAS		MÉTRICA
Fracción	Decimal	mm
.	0.0039	0.1000
.	0.0079	0.2000
.	0.0118	0.3000
1/64	0.0156	0.3969
.	0.0157	0.4000
.	0.0197	0.5000
.	0.0236	0.6000
.	0.0276	0.7000
1/32	0.0313	0.7938
.	0.0315	0.8000
.	0.0354	0.9000
.	0.0394	1.0000
.	0.0433	1.1000
3/64	0.0469	1.1906
.	0.0472	1.2000
.	0.0512	1.3000
.	0.0551	1.4000
.	0.0591	1.5000
1/16	0.0625	1.5875
.	0.0630	1.6000
.	0.0669	1.7000
.	0.0709	1.8000
.	0.0748	1.9000
5/64	0.0781	1.9844
.	0.0787	2.0000
.	0.0827	2.1000
.	0.0866	2.2000
.	0.0906	2.3000
3/32	0.0938	2.3813
.	0.0945	2.4000
.	0.0984	2.5000
7/64	0.1094	2.7781
.	0.1181	3.0000
1/8	0.1250	3.1750
.	0.1378	3.5000
9/64	0.1406	3.5719
5/32	0.1563	3.9688
.	0.1575	4.0000
11/64	0.1719	4.3656
.	0.1772	4.5000
3/16	0.1875	4.7625
.	0.1969	5.0000
13/64	0.2031	5.1594
.	0.2165	5.5000
7/32	0.2188	5.5563
15/64	0.2344	5.9531
.	0.2362	6.0000
1/4	0.2500	6.3500
.	0.2559	6.5000
17/64	0.2656	6.7469
.	0.2756	7.0000
9/32	0.2813	7.1438
.	0.2953	7.5000
19/64	0.2969	7.5406
5/16	0.3125	7.9375
.	0.3150	8.0000
21/64	0.3281	8.3344
.	0.3346	8.5000
11/32	0.3438	8.7313
.	0.3543	9.0000
23/64	0.3594	9.1281
.	0.3740	9.5000
3/8	0.3750	9.5250
25/64	0.3906	9.9219
.	0.3937	10.0000
13/32	0.4063	10.3188
.	0.4134	10.5000
27/64	0.4219	10.7156
.	0.4331	11.0000
7/16	0.4375	11.1125
.	0.4528	11.5000
29/64	0.4531	11.5094
15/32	0.4688	11.9063
.	0.4724	12.0000
31/64	0.4844	12.3031
.	0.4921	12.5000
1/2	0.5000	12.7000
.	0.5118	13.0000
33/64	0.5156	13.0969
17/32	0.5313	13.4938
.	0.5315	13.5000
35/64	0.5469	13.8906

PULGADAS		MÉTRICA
Fracción	Decimal	mm
.	0.5512	14.0000
9/16	0.5625	14.2875
.	0.5709	14.5000
37/64	0.5781	14.6844
.	0.5906	15.0000
19/32	0.5938	15.0813
39/64	0.6094	15.4781
.	0.6102	15.5000
5/8	0.6250	15.8750
.	0.6299	16.0000
41/64	0.6406	16.2719
.	0.6496	16.5000
21/32	0.6563	16.6688
.	0.6693	17.0000
43/64	0.6719	17.0656
11/16	0.6875	17.4625
.	0.6890	17.5000
45/64	0.7031	17.8594
.	0.7087	18.0000
23/32	0.7188	18.2563
.	0.7283	18.5000
47/64	0.7344	18.6531
.	0.7480	19.0000
3/4	0.7500	19.0500
49/64	0.7656	19.4469
.	0.7677	19.5000
25/32	0.7813	19.8438
.	0.7874	20.0000
51/64	0.7969	20.2406
.	0.8071	20.5000
13/16	0.8125	20.6375
.	0.8268	21.0000
53/64	0.8281	21.0344
27/32	0.8438	21.4313
.	0.8465	21.5000
55/64	0.8594	21.8281
.	0.8661	22.0000
7/8	0.8750	22.2250
.	.8858	22.5000
57/64	.89063	22.6219
.	.9055	23.0000
29/32	.90625	23.0188
59/64	.92188	23.4156
.	.9252	23.5000
15/16	.93750	23.8125
.	.9449	24.0000
61/64	.95313	24.2094
.	.9646	24.5000
31/32	.96875	24.6063
.	.9843	25.0000
63/64	.98438	25.0031
1	1.000	25.40
.	1.0039	25.5000
.	1.0236	26.0000
.	1.0433	26.5000
.	1.0630	27.0000
.	1.0827	27.5000
.	1.1024	28.0000
.	1.1220	28.5000
.	1.1417	29.0000
.	1.1614	29.5000
.	1.1811	30.0000
.	1.2205	31.0000
1 1/4	1.2500	31.7500
.	1.2598	32.0000
.	1.2992	33.0000
.	1.3386	34.0000
.	1.3780	35.0000
.	1.4173	36.0000
.	1.4567	37.0000
.	1.4961	38.0000
1 1/2	1.5000	38.1000
.	1.5354	39.0000
.	1.5748	40.0000
.	1.6142	41.0000
.	1.6535	42.0000
.	1.6929	43.0000
.	1.7323	44.0000
1 3/4	1.7500	44.4500
.	1.7717	45.0000
.	1.8110	46.0000
.	1.8504	47.0000

PULGADAS		MÉTRICA
Fracción	Decimal	mm
.	1.8898	48.0000
.	1.9291	49.0000
.	1.9685	50.0000
2	2.0000	50.8000
.	2.0079	51.0000
.	2.0472	52.0000
.	2.0866	53.0000
.	2.1260	54.0000
.	2.1654	55.0000
.	2.2047	56.0000
.	2.2441	57.0000
2 1/4	2.2500	57.1500
.	2.2835	58.0000
.	2.3228	59.0000
.	2.3622	60.0000
.	2.4016	61.0000
.	2.4409	62.0000
.	2.4803	63.0000
2 1/2	2.5000	63.5000
.	2.5197	64.0000
.	2.5591	65.0000
.	2.5984	66.0000
.	2.6378	67.0000
.	2.6772	68.0000
.	2.7165	69.0000
2 3/4	2.7500	69.8500
.	2.7559	70.0000
.	2.7953	71.0000
.	2.8346	72.0000
.	2.8740	73.0000
.	2.9134	74.0000
.	2.9528	75.0000
.	2.9921	76.0000
3	3.0000	76.2000
.	3.0315	77.0000
.	3.0709	78.0000
.	3.1102	79.0000
.	3.1496	80.0000
.	3.1890	81.0000
.	3.2283	82.0000
.	3.2677	83.0000
.	3.3071	84.0000
.	3.3465	85.0000
.	3.3858	86.0000
.	3.4252	87.0000
.	3.4646	88.0000
3 1/2	3.5000	88.9000
.	3.5039	89.0000
.	3.5433	90.0000
.	3.5827	91.0000
.	3.6220	92.0000
.	3.6614	93.0000
.	3.7008	94.0000
.	3.7402	95.0000
.	3.7795	96.0000
.	3.8189	97.0000
.	3.8583	98.0000
.	3.8976	99.0000
.	3.9370	100.0000
4	4.0000	101.6000
.	4.3307	110.0000
4 1/2	4.5000	114.3000
.	4.7244	120.0000
5	5.0000	127.0000
.	5.1181	130.0000
.	5.5118	140.0000
.	5.9055	150.0000
6	6.0000	152.4000
.	6.2992	160.0000
.	6.6929	170.0000
.	7.0866	180.0000
.	7.4803	190.0000
.	7.8740	200.0000
8	8.0000	203.2000
.	9.8425	250.0000
10	10.0000	254.0000
20	20.0000	508.0000
30	30.0000	762.0000
40	40.0000	1016.000
60	60.0000	1524.000
80	80.0000	2032.000
100	100.0000	2540.000

Destornilladores TX

		mm
		
TX	1	0,84
TX	2	0,94
TX	3	1,12
TX	4	1,30
TX	5	1,37
TX	6	1,65
TX	7	1,97
TX	8	2,30
TX	9	2,48
TX	10	2,72
TX	15	3,26
TX	20	3,84
TX	25	4,40
TX	27	4,96
TX	30	5,49
TX	40	6,60
TX	45	7,77
TX	50	8,79
TX	55	11,17
TX	60	13,20
TX	70	15,49

Destornilladores TXP

		mm
		
1	IP	0,84
2	IP	0,95
3	IP	1,13
4	IP	1,29
5	IP	1,41
6	IP	1,69
7	IP	1,97
8	IP	2,29
9	IP	2,48
10	IP	2,72
15	IP	3,25
20	IP	3,84
25	IP	4,39
27	IP	4,95
30	IP	5,49
40	IP	6,60
45	IP	7,77
50	IP	8,79
55	IP	11,16
60	IP	13,20
70	IP	15,48

Destornilladores TQ

		mm
		
0		0,43
1		0,43
2		0,43
3		0,48
4		0,56
5		0,63
6		0,71
8		0,84
10		0,96
1/4"		1,27
5/16"		1,60
3/8"		1,90
7/16"		2,23
1/2"		2,54

Destornilladores TW

		mm
		
0		0,45
1		0,57
2		0,75
3		0,95
4		1,08
5		1,23
6		1,54
7		1,87
8		2,17
9		2,48
10		2,78

Destornilladores ZS

		
M	4	3,83
M	5	4,80
M	6	6,00
M	8	7,20
M	10	9,60
M	12	11,41
M	14	13,22
M	16	15,63
M	18	16,85
M	20	19,25

Destornilladores SQ

		
00	1,27	1,4
0	1,78	2
1	2,31	2,5
2	2,85	3,1
3	3,37	3,7
4	4,84	5,1

Destornilladores SP

		mm
		
4		1,52
6		2,41
8		2,79
10		3,30

 M	GRADO DE TORNILLO									 mm
	3.6	4.6	5.6	5.8	6.8	8.8	9.8	10.9	12.9	
	Nm Torsión expresada en Nm									
M 1.6	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	0.18	0.21	0.26	0.31	3.2
M 2	0.11	0.14	0.18	0.24	0.28	0.38	0.42	0.53	0.63	4
M 2.5	0.22	0.29	0.36	0.48	0.58	0.78	0.87	1.09	1.31	5
M 3	0.38	0.51	0.63	0.84	1.01	1.35	1.52	1.9	2.27	5.5
M 4	0.71	0.95	1.19	1.59	1.91	2.54	2.86	3.57	4.29	7
M 5	1.71	2.28	2.85	3.8	4.56	6.09	6.85	8.56	10.3	8
M 6	2.94	3.92	4.91	6.54	7.85	10.5	11.8	14.7	17.7	10
M 8	7.11	9.48	11.9	15.8	19	25.3	28.4	35.5	42.7	13
M 10	14.3	19.1	23.8	31.8	38.1	50.8	57.2	71.5	85.8	17
M 12	24.4	32.6	40.7	54.3	65.1	86.9	97.7	122	147	19
M 14	39	52	65	86.6	104	139	156	195	234	22
M 16	59.9	79.9	99.8	133	160	213	240	299	359	24
M 18	82.5	110	138	183	220	293	330	413	495	27
M 20	117	156	195	260	312	416	468	585	702	30
M 22	158	211	264	352	422	563	634	792	950	32
M 24	202	270	337	449	539	719	809	1011	1213	36
M 27	298	398	497	663	795	1060	1193	1491	1789	41
M 30	405	540	675	900	1080	1440	1620	2025	2430	46
M 33	550	734	917	1223	1467	1956	2201	2751	3301	50
M 36	708	944	1180	1573	1888	2517	2832	3540	4248	55
M 39	919	1226	1532	2043	2452	3269	3678	4597	5517	60
M 42	1139	1518	1898	2530	3036	4049	4555	5693	6832	65
M 45	1425	1900	2375	3167	3800	5067	5701	7126	8551	70
M 48	1716	2288	2860	3813	4576	6101	6864	8580	10296	75
M 52	2210	2947	3684	4912	5895	7859	8842	11052	13263	80
M 56	2737	3650	4562	6083	7300	9733	10950	13687	16425	85
M 60	3404	4538	5673	7564	9076	12102	13614	17018	20422	90
M 64	4100	5466	6833	9110	10932	14576	16398	20498	24597	95
M 68	4963	6617	8271	11029	13234	17646	19851	24814	29777	100

