

Tarifa de precios recomendados  
(P.V.P.) I.V.A. no incluido

Junio 2011





ROTHENBERGER, S.A., con más de 300 empleados y 2 centros de producción, fabrica desde hace más de 50 años Equipos y Herramientas para tubo que satisfacen las necesidades de los profesionales de la fontanería, calefacción y refrigeración.

Cuenta con una red comercial que cubre toda la Península Ibérica. Nuestros expertos recorren más de 8 millones de kilómetros para asesorar y ayudar a nuestros clientes y colaboradores.

En ROTHENBERGER, S.A., queremos ser el mayor fabricante europeo de herramientas para tubo. Siendo un referente en Calidad, Servicio e Innovación, articulando una organización comercial adecuada, en consonancia con el Grupo Rothenberger e ilusionando a todas las personas en el proyecto. Planta de forja y fundición de aluminio en Vitoria (Alava). En esta planta las materias primas (acero, aluminio, etc) sufren la primera transformación.

## Calidad

Al comprar un Equipo o herramienta ROTHENBERGER se adquiere una parte de la tecnología, tradición y saber hacer de nuestra Empresa.

La certificación ISO 9001:2000 garantiza todos nuestros sistemas de calidad y nos reafirma en el compromiso diario de aportar a los profesionales del ramo las cotas más altas de tecnología y servicio.

## Medio Ambiente

En ROTHENBERGER, S.A. nos hemos comprometido a respetar y proteger el medio ambiente, con el objeto de proporcionar un entorno limpio, próspero y agradable a las futuras generaciones.

La certificación ISO 14001:2000 conlleva la aplicación del principio de prevención y mejora continua en la gestión medioambiental.





## Innovación

La comunicación entre nuestros técnicos y los usuarios de nuestros equipos, la colaboración con centros tecnológicos especializados permiten una mejora continua de nuestro producto. Nuevos diseños y nuevos productos satisfacen las necesidades de los usuarios.

## ROTHENBERGER

Desde 1981 ROTHENBERGER, S.A. forma parte del Grupo ROTHENBERGER, un grupo joven, dinámico e innovador en el mundo de la tecnología y nuevos materiales para tubo. Rothenberg cuenta con más de una centena de patentes de tecnología alemana aportando a todo el grupo una capacidad de mejora constante.





**[www.rothenberger.es](http://www.rothenberger.es)**



# Condiciones generales de venta para el Mercado Ibérico

## PRECIOS:

Los precios de venta al profesional son a título indicativo y no constituyen una oferta en firme por parte de ROTHENBERGER, S.A. Serán precios válidos para la factura aquellos que estén en vigor en la fecha de entrega.

## CONDICIONES DE VENTA:

1. Estas condiciones corresponden a la **Tarifa Junio 2011** que sustituye y anula todas las anteriores.
2. Los precios de esta tarifa se entienden para mercancía puesta en fábrica.
3. Estas condiciones de venta de ROTHENBERGER, S.A. son las únicas válidas, incluso en caso de que las de compra de nuestros clientes fueran distintas. El mero hecho de cursar un pedido a nuestra empresa significa la aceptación de las mismas.
4. ROTHENBERGER, S.A. se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas y dimensionales de sus artículos sin previo aviso.

## PEDIDO MÍNIMO:

No se aceptan pedidos por importe neto inferior a **150,- €**

## PORTES Y MANIPULACIÓN:

1. **Se suministran con recargo del 5%** (en concepto de portes y manipulación):  
Los pedidos de la Península y Baleares de importe neto comprendido entre **150,- € y 650,- €**
2. **Se suministran a portes debidos:**  
Los pedidos de Canarias, Ceuta y Melilla de importe neto comprendido entre **150,- € y 1.400,- €**
3. **Se suministran sin recargos:**  
Todos los envíos de importe neto superior a los citados en el parrafo anterior.

## NOTAS:

1. Los pedidos para Canarias, Ceuta y Melilla, superiores a **1.400,- €** netos incluyen el seguro hasta el puerto de destino.
2. Si el cliente exige el envío por un transportista determinado u otro medio distinto del habitual de ROTHENBERGER, S.A., el envío se efectuará a **portes debidos**.
3. Se recomienda a todos los Clientes comprobar el perfecto estado de precintos y embalajes al retirar el pedido del transportista y proceder en caso de su anormalidad, a la inmediata reclamación, en un plazo máximo de **cuatro días**, al medio de transporte empleado comunicándolo por escrito a ROTHENBERGER, S.A.
4. Se entiende la aceptación por el Cliente de los artículos, cantidades, calidades y en su caso los precios, si transcurridos 15 días naturales desde la entrega física de los mismos, no nos manifiesta expresamente su disconformidad por escrito.

## FORMA DE PAGO:

Pago al contado: mediante giro a 25 días fecha factura **0,5% Dto.**

Pago a 60 días fecha factura **Neto.**

A los clientes que tengan día de vencimiento fijo, se les girará a dicho día, más próximo a los 60 días f/fac.

Toda mercancía es propiedad de ROTHENBERGER, S.A. hasta que no haya sido hecho efectivo su total cobro, conforme a factura.

## DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍA

**En ningún caso se aceptarán devoluciones de género sin la previa autorización de ROTHENBERGER, S.A. y deberán acompañarse del "PARTE DE DEVOLUCIÓN" de nuestro Delegado o Representante previamente autorizados por la Administración o Dirección de ventas.**

1. ROTHENBERGER, S.A. sólo aceptará las devoluciones por defecto de fabricación o error en el envío atribuible a ROTHENBERGER, S.A. que sean devueltas a fábrica dentro de los 15 días desde su expedición.
2. En ningún caso se admitirán devoluciones de artículos no incluidos en esta tarifa, ni provenientes de promociones o saldos. No se aceptarán devoluciones de herramientas en cardings o displays defectuosos.
3. Sólo se admitirán aquellas devoluciones que vengan a **portes pagados**.
4. Para aceptar una devolución deberá venir documentada con una **fotocopia de la/s factura/s original/es**.
5. **A todas las devoluciones (salvo las correspondientes al apartado 1) se les deducirá un 50% (consecuencia de su manipulación, recuento, inspección del control de calidad y recuperación), si fuese necesaria.**

## REPARACIONES

- Los artículos a reparar, deberán enviarse indicando en el exterior la palabra **"REPARACIÓN"**.
- Los artículos a reparar en garantía deberán venir acompañados de la fotocopia de la factura de compra.

## GARANTÍA:

Los productos que aparecen en la tarifa ROTHENBERGER tienen una garantía de un año a partir de la fecha de compra. Por otra parte, los artículos ROTHENBERGER están garantizados a perpetuidad contra defectos de materiales y/o de fabricación.

La garantía cubre el cambio o reparación de las piezas defectuosas, siempre y cuando los defectos no sean causados por un uso anormal. Toda herramienta, máquina o equipo, para su cambio o reparación, antes deberá ser sometida a control en nuestro Departamento Técnico.

**ROTHENBERGER, S.A.**



## Herramientas para tubo y accesorios

ROTHENBERGER ofrece soluciones para los trabajos de montaje, instalación y reparación de tubos de cobre, aluminio, acero y acero inoxidable. Bien sean herramientas manuales o eléctricas para instalación de tubo con accesorios, o bien para instalación sin accesorios, las herramientas ROTHENBERGER son la solución ideal para el profesional. Nuestra técnica de curvado elimina cualquier unión de tubos innecesaria, esto supone un ahorro de tiempo y dinero y, a la vez, incrementa la seguridad.

## Técnicas de unión para tubos multicapa

ROTHENBERGER está a la cabeza en técnicas de prensado desarrollando máquinas para realizar uniones de tubos mediante presión radial sobre los accesorios de unión. Las mordazas ROTHENBERGER pueden utilizarse con herramientas de prensado tanto manuales como eléctricas y, además de su empleo en máquinas ROTHENBERGER, también son compatibles con los diferentes sistemas existentes en el mercado. ROTHENBERGER ofrece el programa completo para tubos multicapa. El prensar, cortar, rebabar y curvar son cosa de niños utilizando las herramientas ROTHENBERGER.

## Técnica de soldadura

La técnica de soldadura es la técnica clásica de unión para tubos de cobre y acero. Los aparatos de soldadura profesionales ROTHENBERGER, son idóneos para el instalador de sanitarios, calefacciones, climatización y frío. ROTHENBERGER dispone de los productos y accesorios imprescindibles para realizar cualquier soldadura y, sus más de 25 años de experiencia en esta área, aportan una garantía de seguridad y profesionalidad.

## Técnica de soldadura para plásticos

Separar y unir tubos de plástico de hasta 1.200 mm de diámetro no es ningún problema con el amplio surtido de Equipos y Herramientas ROTHENBERGER. El desarrollo de la máquina de soldadura para plásticos por CNC supone una revolución en la soldadura de plásticos, aportando unas uniones con una calidad y seguridad desconocidas hasta la fecha. La amplia oferta de máquinas ROTHENBERGER para soldar y separar tubos permite al usuario trabajar con la misma eficacia y profesionalidad, tanto en la zanja como en el taller.

## Limpieza de tuberías y canalizaciones

ROTHENBERGER ofrece la combinación perfecta de las técnicas de inspección y de limpieza de tuberías. Con independencia de que se trate de aparatos de limpieza manual, desatascadoras de espirales, o equipos ultramodernos de limpieza por alta presión, con ROTHENBERGER se elimina cualquier atasco de tuberías imaginable. Un amplio surtido de espirales y de accesorios completa el programa de limpieza de tuberías ROTHENBERGER. La oferta para un servicio profesional se perfecciona mediante el sistema de inspección de tuberías por TV ROTHENBERGER que permite al usuario inspeccionar, localizar y documentar daños y atascamientos en tuberías y cavidades.



		<b>Equipos y herramientas para expandir, extraer y curvar tubos</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
		<b>Herramientas para prensado y para tubos multicapa / PE-X</b>	<b>18</b>	<b>2</b>
		<b>Equipos y herramientas para la instalación de tubos de hierro</b>	<b>28</b>	<b>3</b>
		<b>Equipos y herramientas para el montaje y mantenimiento de tuberías</b>	<b>42</b>	<b>4</b>
		<b>Equipos para la comprobación de tuberías y tratamiento de aguas</b>	<b>62</b>	<b>5</b>
		<b>Soldadura</b>	<b>74</b>	<b>6</b>
		<b>Equipos y herramientas para la instalación de tuberías de plástico</b>	<b>88</b>	<b>7</b>
		<b>Equipos y herramientas para el mantenimiento e inspección de redes</b>	<b>104</b>	<b>8</b>
		<b>Técnicas de perforación con brocas de diamante</b>	<b>130</b>	<b>9</b>
		<b>Equipos y herramientas para instalaciones de frío</b>	<b>140</b>	<b>10</b>

# Equipos y herramientas para expandir, extraer y curvar tubos







<b>Expandidores</b>	<b>10-11</b>
<b>Extractores - Abocinadores</b>	<b>12-13</b>
<b>Curvatubos manuales</b>	<b>14-16</b>
<b>Curvadora electroportátil</b>	<b>17</b>

# Expandidores

1

## Expandidor ROCAM® Power Torque

Para lograr una instalación eficiente de tubos sin accesorios en sistemas sanitarios, de calefacción, gas, refrigeración y almacenamiento. Expande y calibra tubos de 8-42 mm (5/16" - 1.3/4").



### CARACTERÍSTICAS

- Desaparecen los costes de accesorios y almacenamiento.
- Transformación de los restos de tubos en manguitos, conservación de los recursos.
- Mayor seguridad por la reducción de puntos de unión.

### DATOS TÉCNICOS

#### Para expandir, reducir y calibrar tubos de:

- cobre blando y semi-duro 8 - 42 mm, 5/16 - 1.3/4" Ø máx. pared delgada 1,6 mm
- aluminio blando 8 - 28 mm, 5/16 - 1.1/8" Ø máx. pared delgada 1,6 mm
- acero blando de precisión 8 - 28 mm, 5/16 - 1.1/8" Ø máx. pared delgada 1,6 mm
- acero inoxidable blando 8 - 22 mm, 5/16 - 7/8" máx. pared delgada 1,0 mm Ø

#### Tecnología EPT®:

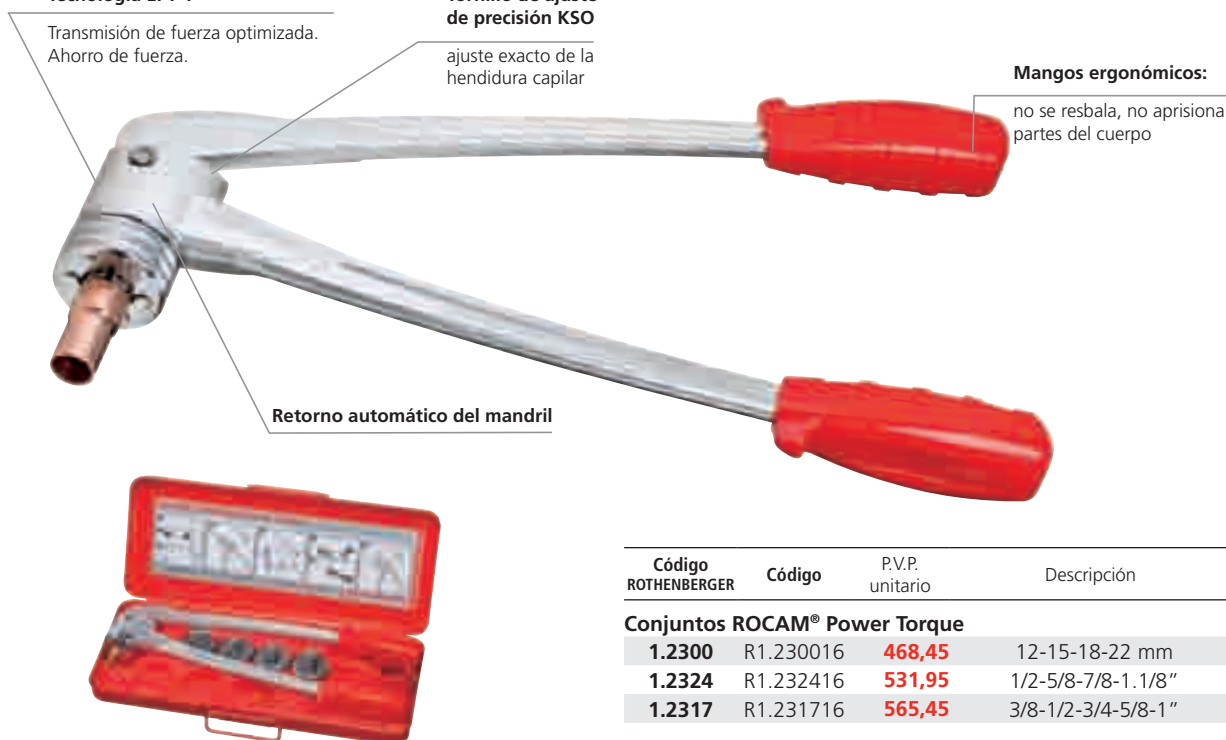
Transmisión de fuerza optimizada. Ahorro de fuerza.

#### Tornillo de ajuste de precisión KSO

ajuste exacto de la hendidura capilar

#### Mangos ergonómicos:

no se resbala, no aprisiona partes del cuerpo



Retorno automático del mandril

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>Conjuntos ROCAM® Power Torque</b>				
1.2300	R1.230016	468,45	12-15-18-22 mm	1
1.2324	R1.232416	531,95	1/2-5/8-7/8-1.1/8"	1
1.2317	R1.231716	565,45	3/8-1/2-3/4-5/8-1"	1

## Cabezas expandidoras estándar

Para la fabricación de manguitos de precisión de acuerdo a las normas DVGW y las prescripciones de Gas de France.

Las cabezas expandidoras de remaches estándar de ROTHENBERGER también pueden utilizarse con tenazas expandidoras adecuadas de otras marcas.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Ø mm	Grosor de pared max. mm				A mm	
				Cu	Al	Fe	Inox		
1.1010	R1.101000	108,45	10	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	1
1.1012	R1.101200	108,45	12	1.2	1.2	1.2	1.0	12.6	1
1.1014	R1.101400	108,45	14	1.2	1.2	1.2	1.0	12.6	1
1.1015	R1.101500	108,45	15	1.2	1.2	1.2	1.0	15.5	1
1.1016	R1.101600	108,45	16	1.2	1.2	1.2	1.0	15.5	1
1.1022	R1.102200	108,45	22	1.2	1.5	1.5	1.0	20.5	1
1.1028	R1.102800	124,45	28	1.5	1.5	1.5	-	18.5	1
1.1035	R1.103500	151,95	35	1.6	-	-	-	19.5	1



## ROMAX EXPANDER COMPACT QUICK

Expansor compacto electrohidráulico con ciclo de expansión múltiple automático y una fuerza de cizallamiento axial constante de 19 kN.

### CARACTERÍSTICAS

- Trabajo móvil gracias al funcionamiento con batería o por la red (accesorio).
- Expansión sencilla sin esfuerzo gracias al ciclo de expansión múltiple de desarrollo automático.
- Fuerza de cizallamiento constante gracias a la tecnología CFT.
- Compensación de temperatura / optimización de la medida de abocardado: hermeticidad de uniones más rápida gracias a la optimización de la medida de abocardado respecto a las temperaturas de procesamiento del tubo.
- Alojamiento adaptado para el empleo de cabezales de abocardado originales Quick & Easy de Uponor de hasta 40 mm de diámetro.
- Expansión rápida gracias a los intervalos de expansión breves.
- Función de banco de trabajo con superficies de apoyo estables para un trabajo ergonómico sin cansarse.



**Tecnología CFT para una fuerza de cizallamiento axial constante de 19 kN**  
Expansión hasta 40 mm de diámetro

**Funcionamiento con batería o por la red (accesorio)**

Trabajo móvil



**Interruptor de emergencia**

Gran seguridad del usuario gracias a la interrupción inmediata del avance y la descarga del cabezal de expansión

**Mandril adaptado**

Para cabezales de expansión originales Quick & Easy de Uponor

**Compensación de temperatura / optimización de la medida de abocardado**

Hermeticidad de uniones más rápida gracias a la optimización de la medida de abocardado respecto a las temperaturas de procesamiento del tubo

**Una pulsación del interruptor arranca el ciclo de expansión con control automático hasta que se pulse de nuevo el interruptor.**

Batería de 14,4 voltios para su uso móvil.

Para abocardar tubos Quick & Easy de Uponor y anillos de hasta 40 mm de Ø.

### DATOS TÉCNICOS

**Para expandir, reducir y calibrar tubos de hasta 40 mm de diámetro**

- Dimensiones: 370 x 70 x 90 mm
- Peso: aprox.: 2,7 kg
- Batería: 14,4 V / 2,6 Ah (iones de litio)
- Temperatura de funcionamiento: de 0 a + 40 °C

**novedad**

### ROMAX EXPANDER Compact Quick

Contiene: ROMAX EXPANDER Compact Quick, 1 batería de 14,4 V / 2,6 Ah, iones de litio (n.º 1.5418), cargador rápido (n.º 1.5017), maletín de plástico (sin cabezales de expansión), grasa

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1000000084	R1.008400	999,95	Romax Expander Compact Quick	1
1.5037	R1.503700	300,95	Fuente de alimentación 230 V	1
1.5418	R1.541800	154,45	Batería de repuesto de 14,4V/2,6AH	1
1.5017	R1.501700	9,95	Cargador de 12V/230V	1

## ROCAM PE-X EPT QUICK

Para abocardar tubos Quick & Easy de Uponor y anillos de hasta 25 mm de diámetro.

**novedad**

### CARACTERÍSTICAS

- Alojamiento adaptado para el empleo de cabezales de abocardado originales Quick & Easy de Uponor de hasta 25 mm de diámetro
- Robusto, ligero y resistente al desgaste

### DATOS TÉCNICOS

- Indicado para la técnica de conexión Quick & Easy de Uponor:
- hasta 25 mm de diámetro cobre blando y semi-duro

### ROCAM PE-X EPT Quick

Contiene: pinza de expansión ROCAM PE-X EPT Quick (sin cabezales de expansión), caja de chapa de acero (n.º 2.4022), grasa.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1000000086	R1.008600	229,95	Rocam PE-X EPT Quick	1



**Alojamiento de acero**

Robusto y resistente al desgaste

**Cuerpo de aluminio forjado de gran resistencia**

Peso escaso, manipulación óptima

**Mandril adaptado**

Para cabezales de expansión originales Quick & Easy de Uponor

**Empuñaduras ergonómicas**

Sin deslizamientos ni aplastamientos



**Tecnología EPT**

Palanca articulada interior

# Extractor - Abocinadores

1



## Extractor-expandidor COMBIKIT

Para expandir, reducir, calibrar y realizar derivaciones en tubos de cobre recocido, aluminio y acero dulce.

### Conjuntos

En estuche que incluye: expandidor ROCAM® POWER TORQUE, cabezas expandidoras y campanas extractoras de 12-15-18-22 mm, broca ajustable Unidrill (10-42 mm), llave de carraca y tenaza de levas.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1.1800	R1.118000	767,45	12-15-18-22 mm	1

### Accesorios

2.1575	R2.157500	254,45	Broca UNIDRILL 10-42 mm	1
--------	-----------	--------	-------------------------	---



## Extractor de Tes

Para la instalación manual de derivaciones o collarines en tubos de cobre rígido y recocido, aluminio y acero dulce. Útil en instalaciones de fontanería, gas, calefacción y refrigeración.

Capacidad: 10-42 mm Ø (3/8-1.3/4").

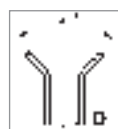
### Conjuntos

En estuche que incluye: campanas extractoras de diferentes medidas, broca ajustable Unidrill, llave de carraca y tenaza de levas.

### Campanas extractoras

Niqueladas, con ganchos forjados especialmente pulidos para una fácil introducción en el orificio realizado por el taladro.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>Conjuntos</b>				
2.2100	R2.210000	618,45	12-15-18-22 mm	1
2.2121	R2.212100	651,45	1/2-5/8-3/4-7/8"	1
<b>Campanas extractoras</b>				
2.2012	R2.201200	118,95	12 mm	1
2.2015	R2.201500	129,45	15 mm	1
2.2018	R2.201800	143,45	18 mm	1
2.2028	R2.202800	199,45	28 mm	1
2.2035	R2.203500	199,45	35 mm	1
2.2042	R2.204200	280,45	42 mm	1



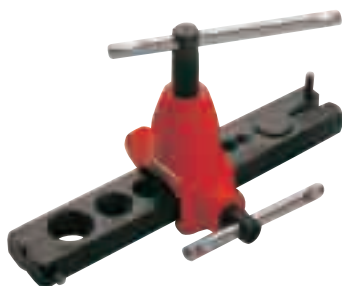
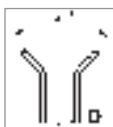
## Abocinadores 491-492

Abocinados en 45° en tubos de cobre, latón, aluminio y acero dulce. Puente de centrado automático. Sin deslizamiento del tubo. Cono abocinador endurecido. Disponible en mm y pulgadas. Fabricado de acuerdo con las normas UNE 16.563-1.

Se presenta en estuche de plástico, que incluye: abocinador 491-492 más cortatubos 725 (3-30 mm).

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
2.6051	491000016	48,45	3/16"-5/8"	1
26050	492000016	48,45	4-14 mm	1
<b>Conjuntos</b>				
2.6054	491050016	59,45	Aboc. 3/16"-5/8" + cort. 725	1
2.6053	492050016	61,45	Aboc. 4-14 mm + cort. 725	1





## Abocinadores 494

Abocinador con puente de fundición y reglas pavoradas. Gran capacidad, hasta 3/4" (16 mm). Dispone de un asa para amarre a tornillo de banco. Fabricado de acuerdo con las normas UNE 16.563-1.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	494000016	<b>84,45</b>	3/16"-5/8"	3



## Abocinador-expandidor 490

Para utilizar con tubo de cobre recocido, aluminio y latón. Con barra para abocinar 1/8" a 3/4" y otra para expandir de 3/16"-1/4"-5/16"-3/8"-1/2"-5/8" y 3/4". Fabricado de acuerdo con las normas UNE 16.563-3.

Se presenta en estuche de plástico, que incluye: abocinador 490, cortatubos, reglas de abocinado y cabezas expandidoras.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>2.6830</b>	490000016	<b>103,95</b>	1/8"-3/4"	1
<b>Conjuntos</b>				
<b>2.6831</b>	490050016	<b>123,45</b>	Aboc. 1/8"-3/4" + cort. 73500C0	1



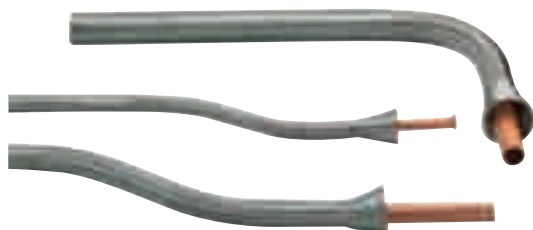
## Abocinador excéntrico

Mecanismo de desbloqueo cuando el abocinado está completado, impidiendo el deterioro o rotura del abocinado. Cuerpo completamente forjado. Posibilidad de incorporar una llave de carraca para aplicar mayor fuerza. Barras forjadas y templadas. Disponibles en mm y pulgadas. Mecanismo de bola para alinear la regla y el cono en la posición requerida con facilidad y precisión. Cono autocentrante templado para trabajos sin esfuerzo incluso en medidas grandes. Estuche de plástico reforzada para el transporte y almacenamiento.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>222401</b>	R22240116	<b>150,45</b>	1/8"-3/4" - 6-18 mm	1
<b>222402</b>	R22240216	<b>115,45</b>	1/8"-3/4"	1
<b>222403</b>	R22240316	<b>115,45</b>	6-18 mm	1
<b>Reglas</b>				
<b>222413</b>	R22241316	<b>53,95</b>	6-18 mm	1

# Abocinadores y curvatubos manuales

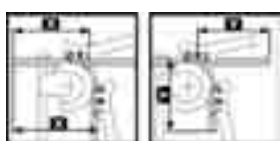
1



## Muelles curvatubos 769

El sistema más sencillo para curvar tubos de cobre recocido o aluminio. Capacidad 6-16 mm. Fabricado de acuerdo con las normas UNE 16.564-1.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Diámetro del tubo	
25182	769100000	7,70	10 mm	1
25183	769120000	9,20	12 mm	1
25185	769150000	10,95	15 mm	1
25186	769160000	10,95	16 mm	1



## Curvatubos MINIBEND

Curvatubos múltiple para el curvado de precisión hasta 180° de tubos de cobre recocido, latón y acero dulce. Incorpora escala de curvas clara. Posición inicial del mango 90°. Mangos de aluminio indeformables. Especialmente diseñado para trabajos de refrigeración.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
25150	761000016	29,95	6-8-10 mm	420	1
25151	761020016	29,95	1/4"-5/16"-3/8"	420	1

## Curvatubos 760 (6-18 mm Ø)

Curva con precisión hasta 180° tubos de cobre recocido, aluminio, latón y acero dulce. Capacidad: 6-18 mm Ø. La uña proporciona un agarre antideslizante. Fabricados de acuerdo con las normas UNE 16.564-2.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		Radio	
25130	760060016	45,95	6 mm	550	18 mm	1
25131	760080016	54,95	8 mm	640	24 mm	1
25132	760100016	56,95	10 mm	970	30 mm	1
25133	760120016	61,45	12 mm	980	36 mm	1
25134	760140016	73,45	14 mm	1.580	47 mm	1
25135	760150016	76,95	15 mm	1.830	54 mm	1
25136	760160016	87,95	16 mm	1.830	58 mm	1
2.5137	760180016	102,95	18 mm	2.110	66 mm	1

### Uñas

	760060300	6,50	6 mm			1
	760080300	7,35	8 mm			1
	760100300	9,05	10 mm			1
	760120300	9,05	12 mm			1
	760150300	11,45	15 mm			1
	760180300	14,45	18 mm			1





## Tenazas curvatubos 765 (10-18 mm Ø)

Para curvar tubos de cobre recocido, acero dulce y aluminio hasta 180°. Fabricado en aluminio monoblock. Puede utilizarse en un banco de trabajo. Capacidad: 10-18 mm Ø. Normas UNE 16.564-2.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		Radio	
25401	765100016	66,95	10 mm	370	30 mm	1
25402	765120016	75,95	12 mm	640	36 mm	1
25403	765140016	93,45	14 mm	980	42 mm	1
25404	765150016	123,45	15 mm	1.450	48 mm	1
25405	765160016	128,45	16 mm	1.460	48 mm	1
25406	765180016	161,95	18 mm	2.000	54 mm	1



## Curvatubos de cobre rígido ROBEND H+W PLUS

Curvado hasta 180° de tubos de cobre recocido, rígido y revestido, acero dulce, aluminio, latón, acero inoxidable y tubos multicapa. Hormas de aluminio forjado. Escala de radios de curvado integrada. Válido para trabajar en un banco de trabajo. Capacidad: 8-28 mm Ø.

### Conjunto

Estuche metálico que incluye hormas, horquillas, manerales y patines para 12-15-18-22 mm y spray lubricante.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		Radio	
2.4500	R2.4500000	759,45	12-15-18-22 mm	16,5		1
2.5214	R2.521400	404,95	14 mm	1,7	45 mm	1

### Juegos de medidas individuales



## One hand BENDER

Curva con precisión y con una sola mano hasta 90° tubos de cobre recocido y cromado, aluminio y acero dulce. Para trabajar en espacios reducidos. Capacidad: 4,75 - 12 mm Ø. Cambio fácil de placas y hormas.

### Conjunto

Estuche de plástico que incluye: tenaza curvadora, juegos de hormas y soportes de tubo en las medidas escogidas.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
24010	766210116	87,95	Set básico: tenaza, placa guía, patines y maleta	1
24131	766200316	103,95	Set 5-6-8-10 mm	1
24132	766200216	103,95	Set 6-8-10-12 mm	1
24133	766200616	103,95	Set 8-10-12 mm	1
24134	766200516	103,95	Set 1/4-5/16-3/8-1/2"	1

### Accesorios

24130	766004016	80,95	Tenaza	1
24025	766210016	28,95	Maleta	1
24048	766004300	22,95	Patín (1 ud.)	1
24049	766004200	13,45	Placa diabólos	1
2.4031	R2.403100	4,20	Horma de 5 mm	1
2.4032	R2.403200	4,20	Horma de 6 mm-1/4"	1
2.4033	R2.403300	4,40	Horma de 8 mm-5/16"	1
24004	R2.403400	4,70	Horma de 9 mm	1
2.4035	R2.403500	4,65	Horma de 10 mm	1
2.4036	R2.403600	4,70	Horma de 3/8"	1
2.4037	R2.403700	4,70	Horma de 12 mm	1
2.4038	R2.403800	4,70	Horma de 1/2"	1



# Curvatubos manuales

1

## Curvadora MAXIBENDER

Posibilidades de aplicación universal en instalaciones sanitarias y de calefacción, refrigeración, sistemas de climatización, calefacción radiante y sistemas hidráulicos.

### CARACTERÍSTICAS

- Eliminación de costes en la compra y almacenamiento de accesorios.
- Aumento de la seguridad con la reducción del número de juntas.
- Reducción del tiempo de trabajo.
- Trinquete mecánico.
- Curvas precisas.
- Ligero y manejable, ideal para espacios pequeños.

### DATOS TÉCNICOS

#### Para curvar tubos de:

- cobre blando y aluminio 12-22 mm Ø, 3/8" -7/8"
- cobre blando no revestido 12-18 mm Ø, 3/8" -5/8"
- acero blando de precisión 12-22 mm Ø, 3/8" -7/8"
- acero blando inoxidable con aislamiento de poco espesor 12-18 mm Ø, 3/8" -5/8"

El conjunto incluye Curvadora MAXI BENDER, hormas de las medidas escogidas, todo ello presentado en estuche de plástico reforzado.



#### Curvado con una sola mano

El agarre plástico y el gatillo de avance permiten un uso sencillo en cualquier posición



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
023020X	766110016	192,45	Cu 12-15-18-22 mm	1
023021X	766110116	220,45	Cu 12-14-16-18-22 mm	1
023022X	766120016	220,45	Cu 3/8"-1/2"-5/8"-3/4"-7/8"	1
<b>Hormas de curvado para tubo en mm</b>				
23002	R2.300200	11,45	12 mm	1
23003	R2.300300	11,45	14 mm MLP/Cu	1
23004	R2.300400	11,45	15 mm	1
23005	R2.300500	11,95	16 mm MLP/Cu	1
20306	R2.300600	16,45	18 mm	1
23007	R2.300700	17,45	22 mm	1

## TUBE BENDER MAXI MSR

Posibilidades de aplicación universal en instalaciones sanitarias y de calefacción, refrigeración, sistemas de climatización, calefacción radiante y sistemas hidráulicos.

### CARACTERÍSTICAS

- Eliminación de costes en la compra y almacenamiento de accesorios.
- Aumento de la seguridad con la reducción del número de juntas.
- Reducción del tiempo de trabajo.
- Trinquete mecánico.
- Curvas precisas.
- Ligero y manejable, ideal para espacios pequeños.

### DATOS TÉCNICOS

#### Para curvar tubos de:

- cobre blando y aluminio 12-22 mm Ø, 3/8" -7/8"
- cobre blando no revestido 12-18 mm Ø, 3/8" -5/8"
- acero blando de precisión 12-22 mm Ø, 3/8" -7/8"
- acero blando inoxidable con aislamiento de poco espesor 12-18 mm Ø, 3/8" -5/8"
- Multicapa hasta 32 mm

El conjunto incluye Curvadora MAXI MSR, hormas de las medidas escogidas, todo ello presentado en estuche de plástico reforzado.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
2.3095X	766110316	330,45	MLP 14-16-18-20-26-32 mm	1
2.3057X	766110416	275,45	MLP 16-20-25-32 mm	1
<b>Hormas de curvado para tubo multicapa</b>				
23003	R2.300300	11,45	14 mm MLP	1
23005	R2.300500	11,45	16 mm MLP	1
23050	R2.305000	16,45	18 mm MLP	1
23052	R2.305200	16,45	20 mm MLP	1
23009	R2.300900	15,45	25 mm MLP	1
23053	R2.305300	17,45	26 mm MLP	1
2.0351	R2.305100	25,95	32 mm MLP	1

## Curvadora ROBEND® 3000

Para el curvado de precisión en frío hasta 180° de tubos de cobre recocido, rígido y revestido, acero dulce, aluminio, latón, acero inoxidable, tubos

multicapa, tubos de conducción eléctrica y varilla de construcción.

1

### CARACTERÍSTICAS

- Fijación automática de ángulos (ideal para realizar curvas en serie).
- Sencilla, rápida y fácil de manejar.
- Inversión mecánica de giro.
- Caja de engranajes para un rendimiento óptimo.

#### Cambio de marcha mecánico

Paro inmediato de la máquina al conseguirse el ángulo establecido. En punto muerto el motor no está bajo carga

#### Hormas de aluminio

Ligeras, de larga duración y altamente resistentes

#### Patín de baja fricción patentado

Fabricado en poliamida de alta calidad para evitar roturas. Con dos puntos para lubricación



#### Motor

Resistente motor eléctrico universal de 1.010 W 230 V, 50/60 Hz. Doble aislamiento de acuerdo. Cable de conexión resistente al aceite.



### Conjuntos

En estuche de plástico resistente, con alojamiento para trípode (opcional), que incluye la curvadora ROBEND® 3000, hormas y patines de curvar para diferentes diámetros de tubo y bulón.

### Juegos de hormas

Compuestos por la horma y su correspondiente patín.



Juegos de hormas + patines para varilla de construcción



Hormas



Trípode

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
---------------------	--------	-----------------	-------------	--

### Conjuntos

2.5750X	764203816	964,45	15-18-22 mm	1
025700X	764203116	1.157,45	12-15-18-22 mm	1
025705X	764203616	1.157,45	15-18-22-28 mm	1
	764204000	1.102,45	16-20-25-32 mm eléctrico/Multicapa	1
	764204100	1.020,95	20-25-32 mm eléctrico	1

### Juegos de hormas + patines (mm) para cobre y acero inoxidable

25612	762935000	73,45	12 mm	1
25614	762935100	77,95	14 mm	1
25615	762935200	77,95	15 mm	1
25616	762935300	83,45	16 mm	1
25618	762935400	103,45	18 mm	1
25622	762935600	124,45	22 mm	1
25628	762935700	203,45	28 mm	1
2.5830	762975400	210,45	30 mm	1

### Juegos de hormas + patines DIN 2440-2441

	762965100	73,45	1/4"	1
2.5683	762965200	73,45	3/8"	1
25684	762965300	77,95	1/2"	1
25685	762965400	162,45	3/4"	1

### Juegos de hormas + patines conducción eléctrica/Multicapa

25616	762935300	83,45	16 mm	1
25620	762945600	103,45	20 mm	1
	762935500	118,95	25 mm	1
25666	762945900	201,95	32 mm	1

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
---------------------	--------	-----------------	-------------	--

### Juegos de hormas + patines. Varilla de construcción

2.5630	762834100	137,45	10 mm	1
2.5632	762834300	139,95	16 mm	1

### Patines en mm para cobre y acero inoxidable

7620315	762031500	10,45	12 mm	1
7620317	762031700	10,45	15 mm	1
7620319	762031900	10,45	18 mm	1
7620321	762032100	10,45	22 mm	1
7620322	762032200	14,45	28 mm	1
	762072400	14,45	30 mm	1

### Patines DIN 2440 y DIN 2441

7620618	762061800	10,45	1/2"	1
	762619000	14,45	3/4"	1

### Patines de conducción eléctrica

	762042000	10,45	20 mm	1
7620522	762052200	15,45	25 mm	1
	762032300	15,45	32 mm	1

### Otros accesorios

25748	762070000	77,95	Trípode desmontable	1
25743	762037500	21,95	Bulón	1
764C209	764C20900	1,45	Escobillas (Motor 230V)	1



# Herramientas para prensado y para tubos multicapa / PE-X

2





Certificado  
de presión  
constante

2

Sistema Press-Fitting ROMAX® COMPACT	20
Sistema Press-Fitting ROMAX® 3000	21
Sistema Press-Fitting ROMAX® AC-ECO	22
Sistema Press-Fitting Mordazas	23-26



# Sistema Press-Fitting

## Prensa hidráulica electroportátil compacta

### Prensa ROMAX® Compact

Prensa hidráulica electroportátil con batería de 12 V para el prensado de accesorios hasta 40 mm Ø (plástico) y 28 mm Ø (metales).



#### CARACTERÍSTICAS

- Compacta. 380 x 70 x 90 mm y 2,56 kg (sin mordaza)
- LED de aviso de mantenimiento (contador 10.000 ciclos de prensado).
- LED de aviso de carga de batería. No inicia el ciclo de prensado si no tiene suficiente carga para terminarlo.
- Polivalente. Válidas para uniones en todos los tipos estándar de sistemas: tubería de acero, inoxidable, cobre, plástico (PE-X, multicapa).
- Fiable. Sistema hidráulico de alto rendimiento, con válvula especial de control. Tiempo de prensado óptimo, adecuado a todos los sistemas y materiales. Ciclo de presión totalmente automatizado.

#### DATOS TÉCNICOS

Para prensado de accesorios de:

- plástico (PE-X, multicapa) 0 - 40 mm Ø
- metales (Cobre, Inox.) 0 - 28 mm Ø

**NUEVA BATERÍA Li-Ión**



El cabezal gira 270°.



**Tecnología CFT® (Tecnología de Fuerza Constante) para una fuerza axial constante de 19kN.**

Alto grado de fiabilidad con más de 10.000 ciclos de prensado

#### Automática

Botón de inicio de prensado; una vez comienza el ciclo no es necesario mantenerlo pulsado

#### Ergonomía

Equilibrio en la posición de trabajo (con la mordaza puesta), posibilitando su empleo con una sola mano

**Máxima seguridad del usuario al poder interrumpir instantáneamente el ciclo de prensado.**

#### Práctica

Mordaza girable 270°, que permite la utilización en cualquier posición y el acceso a cualquier zona

#### MORDAZA CON CASQUILLOS INTERCAMBIABLES

Ventajas: Mayor rango de diámetros: sets de 16-20-25-32 mm, frente a 16-20-25 mm con mordazas normales.

Menor peso: 0,2 kg. por juego de casquillos frente a 1,3 kg. por mordaza.

Mayor comodidad y rapidez (productividad): cambio de casquillos en lugar de cambio de mordaza (ahorro del 30% del tiempo de cambio).



R1.541800



Incluye: Maleta de plástico resistente, 1 batería, cargador de batería, Romax® Compact y mordazas de la medida escogida.

Incluye: Maleta de plástico resistente, 1 batería, cargador de batería, Romax® Compact, mordaza universal y casquillos intercambiables de las medidas escogidas.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1.5020	R1.502000	1.372,45	ROMAX® COMPACT BASIC	1
<b>Conjuntos con mordaza Compact</b>				
1.5022	R1.502200	1.735,95	15-22-28 mm SV	1
1.5024	R1.502400	1.735,95	16-20-25 mm U	1
1.5032	R1.503200	1.735,95	16-20-26 mm TH	1
1.5034	R1.503400	1.735,95	16-20-25 mm RF	1
1.5028	R1.502800	1.735,95	16-20-26 mm R	1
<b>Accesorios</b>				
1.5418	R1.541800	154,45	Batería Li-Ion	1
1.5017	R1.501700	91,95	Cargador	1
1.5037	R1.503700	300,95	Conexión a red para ROMAX® COMPACT	1

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1.5020	R1.502000	1.372,45	ROMAX® COMPACT BASIC	1
<b>Conjuntos con mordaza de casquillos intercambiables</b>				
1.4820	R1.482000	1.735,95	16-20-25 y 32 mm RF	1
1.4830	R1.483000	1.735,95	16-20-25 y 32 mm U	1
<b>Accesorios</b>				
1.4800X	1.4800X00	308,45	Mordaza universal	1
1.4827	R1.482700	278,95	Set U 16-20-25 y 32 mm	1
1.4839	R1.483900	278,95	Set RF 16-20-25 y 32 mm	1
1.4895	R1.489500	278,95	Set TH 16-20-25 y 32 mm	1
1.5037	R1.503700	300,95	Conexión a red para ROMAX® COMPACT	1
1.5017	R1.501700	91,95	Cargador	1



# Sistema Press-Fitting

## Prensa hidráulica electroportátil

### ROMAX® 3000

Una nueva generación de tecnología de prensado para tubos y accesorios de hasta 108 mm Ø con 32 a 34 KN.

#### CARACTERÍSTICAS

- Ligera: Su construcción permite un peso extremadamente bajo de tan solo 3,66 Kg (máquina y batería, sin mordaza).
- Comparada con el peso medio de la competencia, la ROMAX 3000 es 0,9 Kg más ligera
- Cómoda: Cuerpo construido con plástico antideslizante con ciclo de prensado automático: no hace falta que mantengamos pulsado el botón permanentemente.
- Estilizada: Su diseño compacto y alargado permite su uso incluso en lugares confinados y de difícil acceso. Gracias a su equilibrio de pesos y su diseño ergonómico, la sensación de fatiga es mínima.
- Rápida: Sólo 5 segundos por ciclo de prensado: es casi el doble de rápida que su predecesora.
- Fiable: El sistema CFT (Fuerza de Prensado Constante) permite a la ROMAX 3000 realizar 20.000 ciclos de prensado con una fuerza constante garantizada (32-34KN). El intervalo de mantenimiento/servicio, se ha extendido ahora a 20.000 ciclos de prensado o un año.
- Tecnología LED: Equipada con dos potentes diodos que emiten luz para permitirnos trabajar en zonas oscuras o poco iluminadas.

#### DATOS TÉCNICOS

Para prensado de accesorios de:

- hasta 108 mm Ø.

**novedad**



**¡¡hasta 108 mm Ø!!**

#### Automática

Botón de inicio de prensado; una vez comienza el ciclo no es necesario mantenerlo pulsado

#### Tecnología CFT

(Tecnología de fuerza constante) para una fuerza axial constante de 32KN. Alto grado de fiabilidad con más de 20.000 ciclos de prensado

#### Ergonomía

Equilibrio en la posición de trabajo (con la mordaza puesta), posibilitando su empleo con una sola mano

#### Potente motor

Un prensado en 5 segundos

#### Sistema de seguridad

Evita la apertura accidental de la mordaza

**Máxima seguridad del usuario al poder interrumpir instantáneamente el ciclo de prensado**

#### Alta densidad de energía

Más prensados con una sola carga de batería

#### Resistente a bajas temperaturas

Permite trabajar a temperaturas muy bajas (-10°C -60°C)

#### Sin efecto memoria

No tiene pérdida de capacidad

#### Larga vida útil

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1.5800	R1.580000	1.102,45	Romax 3000 Basic	1
1.5840	R1.584000	1.421,95	Romax 3000 Set 15-22-28 mm SV	1
1.5845	R1.584500	1.510,45	Romax 3000 Set 16-20-26 mm TH	1
1.5850	R1.585000	1.488,45	Romax 3000 Set 16-20-25 mm U	1
1.5855	R1.585500	1.421,95	Romax 3000 Set 15-22-28 mm M	1
1.5810	R1.581000	159,45	Romax 3000 Li-Ion Batería 18V/3Ah	1
1.5811	R1.581100	109,95	Romax 3000 Li-Ion Cargador batería	1
1.5812	R1.581200	286,45	Conexión a red 130V	1

Admite mordazas de otros fabricantes y de los modelos ROMAX® Press Liner, ROMAX® ECO y ROMAX® AC-ECO.

# Sistema Press-Fitting

## Prensa hidráulica electroportátil

### Prensa ROMAX® AC-ECO

Sistema hidráulico de alto rendimiento, con válvula especial de control. Tiempo de prensado óptimo, adecuado a todos los sistemas y materiales.

Ciclo de presión totalmente automatizado. Máquinas a enchufe.



#### CARACTERÍSTICAS

- Motor universal 230 V, 50-60 Hz. Potencia 280 W.
- Ligera y robusta: 4,5 kg.
- Válidas para uniones en todos los tipos estándar de sistemas: tubería de acero, inoxidable, cobre, plástico (PE-X, multicapa).

#### DATOS TÉCNICOS

##### Para prensado de tubería:

- tubería metálica (Cobre, Inox) 12 a 54 mm Ø
- tubería plástica (PE-X, multicapa) 12 a 63 mm Ø

2

#### Innovación CFT®

No se desvía de la fuerza exigida por los principales fabricantes de tubería. Fuerza constante en 10.000 ciclos. Fuerza de avance continua de 32 KN

#### Práctica

Mordaza girable 270°, que permite la utilización en cualquier posición y el acceso a cualquier zona

#### Sistema de encendido DUO

en 2 posiciones

5 metros de cable

Revisión  
10.000 ciclos  
ó 2 años



### Conjuntos

Presentados en maleta de plástico que incluye prensa ROMAX® AC-ECO más sus correspondientes mordazas.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1.5705	R1.570500	1.096,45	ROMAX® AC-ECO BASIC	1
<b>Conjuntos</b>				
1.5730	R1.573000	1.553,95	16-20-26 TH	1
1.5740	R1.574000	1.553,95	15-22-28 SV	1
1.5750	R1.575000	1.553,95	15-22-28 M	1
1.5760	R1.576000	1.553,95	16-20-25 U	1

### Escariador ROGRAT

Herramienta idónea para realizar rebabados y biselados precisos en tubos multicapa. Accionamiento manual o eléctrico, al ser posible acoplarlo a un taladro. Identificación del sistema de tubo gracias a una codificación por colores.

**3 herramientas en 1:** 1- Biselado interior: evita el roce de la junta tórica al entrar. 2 - Calibrado en diámetro: el tubo recupera la forma tras el aplastado durante el corte. 3- Caras lisas y perpendiculares al tubo, listas para unirse.

**Conjuntos:** Cada sistema, presentado en estuches de plástico.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1.4250	R1.425000	244,45	(16x2) (20x2) (26x3)	1
1.4270	R1.427000	244,45	(16x2) (20x2,5) (25x2,5)	1
1.4255	R1.425500	244,45	(16x2) (18x2) (20x2)	1
<b>Cabezales</b>				
1.4112	R1.411200	80,95	16 x 2 mm. 53 gr.	1
1.4115	R1.411500	94,95	25 x 2,5 mm. 108 gr.	1
1.4117	R1.411700	94,95	32 x 3 mm. 162 gr.	1
1.4124	R1.412400	94,95	20 x 2 mm. 93 gr.	1
1.4126	R1.412600	94,95	26 x 3 mm. 108 gr.	1

## Mordaza ROMAX® COMPACT

Para Prensa ROMAX Compact.

Para prensados de accesorios hasta 40 mm diámetro (plástico) y 28 mm de diámetro (metales)

### Mecánica de 3 ejes

permite una fácil apertura de la mordaza (se puede abrir con un solo dedo)

### Número de serie en la mordaza

testadas individualmente, lo que asegura el más alto standard de calidad en material y perfil

Fabricadas en acero especial forjado de alta resistencia

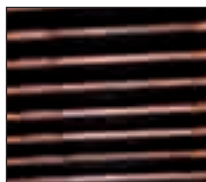
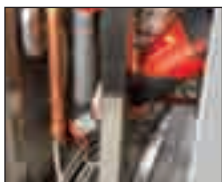
válidas para todas las máquinas de prensado con fuerza constante axial de 19 KN y toma de mordaza compatible

### Tratamiento térmico especial

alta elasticidad y resistencia

### Protección anti corrosión

óptima para su uso en condiciones extremas en la obra



## Mordaza COMPACT casquillo intercambiable

Para Prensa ROMAX Compact.

Para prensados de accesorios de 16 a 32 mm de diámetro.

### Mecánica de 3 ejes

permite una fácil apertura de la mordaza (se puede abrir con un solo dedo)



### Número de serie en la mordaza

testadas individualmente, lo que asegura el más alto standard de calidad en material y perfil

### Fijación segura del casquillo

Fabricadas en acero especial fundido de alta resistencia

válidas para todas las máquinas de prensado con fuerza constante axial de 19 KN y toma de mordaza compatible

### Tratamiento térmico especial

alta elasticidad y resistencia

### Protección anti corrosión

óptima para su uso en condiciones extremas en la obra

COMBINE LOS DISTINTOS TIPOS DE CASQUILLOS CON UNA SOLA MORDAZA

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1.4800X	1.4800X00	308,45	Mordaza Universal	1
<b>Sets</b>				
1.4827	R1.482700	278,95	Set U 16-20-25 y 32 mm	1
1.4839	R1.483900	278,95	Set RF 16-20-25 y 32 mm	1
1.4895	R1.489500	278,95	Set TH 16-20-25 y 32 mm	1



# Mordazas

## Mordazas CON ARO

Para Prensa ROMAX Compact, ROMAX 3000 y ROMAX AC ECO.

Para prensados de accesorios de 16 a 32 mm de diámetro.

2



**Colocación segura del anillo**  
permite su uso en distintas posiciones-ángulos



Mordaza para Romax Compact

**IDEALES PARA ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO**

**Protección anti corrosión**  
óptima para su uso en condiciones extremas en la obra

**Número de serie en la mordaza**  
testadas individualmente, lo que asegura el más alto standard de calidad en material y perfil

R1.443100

**Fabricadas en acero especial fundido de alta resistencia**  
válidas para todas las máquinas de prensado con fuerza constante axial de **19 KN** y toma de mordaza compatible



Mordaza para Romax 3000 y AC Eco

**Fabricadas en acero especial fundido de alta resistencia**  
válidas para todas las máquinas de prensado con fuerza constante axial de **32-34 KN** y toma de mordaza compatible

R1.443000

**Tratamiento térmico especial**  
alta elasticidad y resistencia

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1.4431	R1.443100	189,95	Mordaza 19 KN	1
1.4430	R1.443000	189,95	Mordaza 32-34 KN	1
<b>Conjuntos</b>				
1.4440	R1.444000	799,95	Mordaza Romax Compact 19KN+SV15, 18, 22, 28 y 35 mm	1
1.4441	R1.444100	799,95	Mordaza Romax Compact 19KN+M15, 18, 22, 28 y 35 mm	1
1.4442	R1.444200	799,95	Mordaza Romax 3000 y AC Eco 32-34KN+SV15, 18, 22, 28 y 35 mm	1
1.4443	R1.444300	799,95	Mordaza Romax 3000 y AC Eco 32-34KN+M15, 18, 22, 28 y 35 mm	1

## Mordazas STANDAR

Para ROMAX 3000 y ROMAX AC ECO.

Para prensados de accesorios hasta 50 mm diámetro (plástico) y 54 mm de diámetro (metales)



**Fabricadas en acero especial forjado de alta resistencia**  
válidas para todas las máquinas de prensado con fuerza constante axial de 32-34 KN y toma de mordaza compatible

**Protección anti corrosión**  
óptima para su uso en condiciones extremas en la obra

**Tratamiento térmico especial**  
alta elasticidad y resistencia

**Número de serie en la mordaza**  
testadas individualmente, lo que asegura el más alto standard de calidad en material y perfil



# Mordazas y casquillos para ROMAX® COMPACT



	Código	P.V.P.	Mordaza	Comap Sudopress	Gebert	Giacomini/Tiemme/Roth	TradesaNTM/Coprax Prandelli	Uponor Unipipe/WAVIN /Polysan/ Multitubo ALB/Coes/Bänninger	Industrial Blansol	Viega Profipress/SANHA Sanpress	HENCO / NTM	GF-PRESS FT/Isotubi/Filpress/Inoxpress	ANBO C-Press / Mapress / Setubi	MEGARO, remo, Industrial Blansol	Sanaper/ Ferroplast Braseli Standard Hidráulica/Fittings estándar	IPS Plomypas/Ferco/ Duofill/Internalia/ Isotubex	IBP / B Press / Press Gas	
<b>Mordaza M</b>	R15152X00	150,95	M15		●							●	●					INOXIDABLE
	R15153X00	150,95	M18		●							●	●					
	R15154X00	150,95	M22		●							●	●					
	R15155X00	150,95	M28		●							●	●					
<b>Aros M</b>	R1.442000	139,95	M15		●							●	●					INOXIDABLE
	R1.442100	139,95	M18		●							●	●					
	R1.442200	144,95	M22		●							●	●					
	R1.442300	144,95	M28		●							●	●					
	R1.442400	149,95	M35		●							●	●					INOXIDABLE
<b>Mordaza SV</b>	R15262X00	150,95	SV15	●						●							●	
	R15263X00	150,95	SV18	●						●							●	
	R15264X00	150,95	SV22	●						●							●	
	R15265X00	150,95	SV28	●						●							●	
<b>Aros SV</b>	R1.440000	139,95	SV15	●						●								COBRE
	R1.440100	139,95	SV18	●						●								
	R1.440200	144,95	SV22	●						●								
	R1.440300	144,95	SV28	●						●								
	R1.440400	149,95	SV35	●						●								COBRE
<b>Mordaza G</b>	R15362X00	157,45	G16		●													
	R15364X00	157,45	G20		●													
	R15366X00	157,45	G26		●													
	R15367X00	157,45	G32		●													
	R15368X00	157,45	G40		●													COBRE
<b>Mordaza U</b>	R15352X00	150,95	U16					●							●			
	R15353X00	143,95	U18					●							●			
	R15354X00	150,95	U20					●							●			
	R15355X00	163,95	U25					●							●			
	R15357X00	178,45	U32					●							●			COBRE
	R15358X00	206,95	U40					●							●			
<b>Casquillos U</b>	R1.483300	90,45	U16					●							●			
	R1.483500	90,45	U20					●							●			
	R1.483600	90,45	U25					●							●			COBRE
	R1.483800	90,45	U32					●							●			
<b>Mordaza TH</b>	R15385X00	170,45	TH16	●		●					●							MULTICAPA
	R15398X00	170,45	TH18	●		●					●							
	R15389X00	170,45	TH20	●		●					●							
	R15399X00	170,45	TH25	●		●					●							
	R15391X00	170,45	TH26	●		●					●							MULTICAPA
	R15393X00	184,95	TH32	●		●					●							
<b>Casquillos TH</b>	R1.484300	90,45	TH16	●		●					●							
	R1.484500	90,45	TH20	●		●					●							
	R1.484600	90,45	TH25	●		●					●							MULTICAPA
	R1.484700	90,45	TH26	●		●					●							
<b>Mordaza R</b>	R15371X00	163,95	R16						●					●				MULTICAPA
	R15374X00	163,95	R20						●					●				
	R15376X00	180,45	R26						●					●				
	R15377X00	178,45	R32						●					●				
<b>Mordaza RF</b>	R15180X00	163,95	RF16						●						●	●	●	PE-X
	R15181X00	163,95	RF20						●						●	●	●	
	R15182X00	178,45	RF25						●						●	●	●	
	R15183X00	184,45	RF32						●						●	●	●	
<b>Casquillos RF</b>	R1.482300	90,45	RF16						●						●	●	●	PE-X
	R1.482300	90,45	RF18						●						●	●	●	
	R1.482800	90,45	RF20						●						●	●	●	
	R1.482500	90,45	RF25						●						●	●	●	
	R1.482900	90,45	RF26						●						●	●	●	PE-X
	R1.482600	90,45	RF32						●						●	●	●	

# Mordazas para ROMAX® PRESS LINER, ECO, AC-ECO

2



	Código	P.V.P.	Mordaza	Comap Sudopress	Geberit	Giacomini/Tiemme/Roth	TradisaNTM/Coprax Prandelli	Uponor Unipipe/WAVIN /Polysan/ Multitubo ALB/Coes/Bänninger	Industrial Blansol	Viega Profipress/SANHA Sanpress	HENCO / NTM	GF+PRESS FIT/Isotubi/Filpress/Inoxpress	ANBO C-Press / Mapress / Setubi	MEGARO, remo, Industrial Blansol	Saneper/ Ferroplast Braseli Standard Hidráulica/Fittings estandar	IPS Plomypilas/Ferco/ Duofil/Intermalia/ Isotubex	IBP / B Press / Press Gas	
<b>Mordaza M</b>	R15102X00	135,95	M15		●							●	●					INOXIDABLE
	R15103X00	136,45	M18		●							●	●					
	R15104X00	136,45	M22		●							●	●					
	R15105X00	136,45	M28		●							●	●					
	R15106X00	150,45	M35		●							●	●					
	R15107X00	370,45	M42		●							●	●					
	R15108X00	412,95	M54		●							●	●					INOXIDABLE
<b>Aros M</b>	R1.442000	139,95	M15		●							●	●					
	R1.442100	139,95	M18		●							●	●					
	R1.442200	144,95	M22		●							●	●					
	R1.442300	144,95	M28		●							●	●					
	R1.442400	149,95	M35		●							●	●					
<b>Mordaza SV</b>	R15212X00	182,95	SV15	●						●							●	COBRE
	R15213X00	182,95	SV18	●						●							●	
	R15214X00	182,95	SV22	●						●							●	
	R15215X00	174,45	SV28	●						●							●	
	R15216X00	229,95	SV35	●						●							●	
	R15217X00	286,95	SV42	●						●							●	
<b>Aros SV</b>	R1.440000	139,95	SV15	●						●								COBRE
	R1.440100	139,95	SV18	●						●								
	R1.440200	144,95	SV22	●						●								
	R1.440300	144,95	SV28	●						●								
	R1.440400	149,95	SV35	●						●								
<b>Mordaza G</b>	R15304X00	143,45	G20		●													
	R15306X00	143,45	G26		●													
	R15307X00	178,95	G32		●													
	R15308X00	205,95	G40		●													
<b>Mordaza U</b>	R15312X00	142,45	U16					●							●			
	R15313X00	142,45	U18					●							●			
	R15314X00	157,45	U20					●							●			
	R15315X00	164,95	U25					●							●			
	R15317X00	206,95	U32					●							●			
	R15318X00	231,45	U40					●							●			
	R15319X00	231,45	U50					●							●			MULTICAPA
<b>Mordaza TH</b>	R15322X00	150,95	TH16	●		●					●							
	R15323X00	163,45	TH18	●		●					●							
	R15324X00	150,95	TH20	●		●					●							
	R15325X00	170,45	TH25	●		●					●							
	R15326X00	157,95	TH26	●		●					●							
	R15327X00	268,95	TH32	●		●												
	R15428X00	394,95	TH40	●														
<b>Mordaza R</b>	R15331X00	156,95	R16						●					●				
	R15334X00	156,95	R18						●					●				
	R15335X00	156,95	R20						●					●				
	R15336X00	171,95	R26						●					●				
	R15337X00	171,95	R32						●					●				PE-X
<b>Mordaza RF</b>	R15161X00	199,45	RF16						●						●	●	●	
	R15162X00	199,45	RF20						●						●	●	●	
	R15163X00	199,45	RF25						●						●	●	●	
	R15164X00	199,45	RF32						●						●	●	●	



# Sistemistas España-Portugal

SISTEMISTA	SISTEMISTA	NOMBRE SISTEMA	CONTORNO	TUBO
ARCO	Válvulas Arco	ARCOKAPA	TH - U - MT20-25-32	Multicapa
ARCO	Válvulas Arco	ARCOPEX	TH - U - MT20-25-33	Pex
ALB	ALB, S.A.	Hakafar	U-C26	Multicapa
AQUATECNIC	Aquatecnic Sistemas, S.A. - Wavin	Tigris Blue	U	Multicapa
BEXIFLON	Bexiflon, S.L.	Press fijo	U	Multicapa
BLANSOL	Industrial Blansol, S.A.	Multipex	H - RFz -U40 - U50 - U63	Multicapa
BLANSOL	Industrial Blansol, S.A.	easypress	RFz	Pex
BRASS & FITTINGS	Brass & Fittings, S.L.	RETI-PRESS	RFz	Pex
BRASELI	Braseli Accesorios para Tubería, S.A.	Pressfitting Multicapa	U	Multicapa
BRASELI	Braseli Accesorios para Tubería, S.A.	Pressfitting Pex	RFz	Pex
CO.E.S.	CO.E.S. Compagnia Edil Sanitaria S.p.A.	Coesklima Superk	U - C26 - TH - H	Multicapa
COMAP	Comap Iberica, S.A.	Sudopress CU	V	Cobre
COMAP	Comap Iberica, S.A.	Sudopress PEX	CO	Pex
COMAP	Comap Iberica, S.A.	Sudopress SKIN	TH - THL32	Multicapa
COPRAX	COPRAX - Comércio e Indústria do Plástico, Lda.	MULTYRAMA	H	Multicapa
DUOFIL		UNICSYSTEM	RF	Multicapa - Pex
DUOFIL		MKSYSTEM	U	Multicapa
EMMETI	Emmeti Iberica, S.L.	Gerpex	B	Multicapa
FERCO	Ferco Floor, S.L.L.	FERCO PEX	RF	Pex
FERCO	Ferco Floor, S.L.L.	MULTIFER	U - RF	Multicapa
FERROPLAST	Plásticos Ferro, S.L.	Ferroplast Pressfitting	U	Pex
FILPRES		Instalpress	M	Inox
FILTUBE		filpress	M42-54	Inox
FITTINGS ESTANDAR	Fittings Estándar, S.L.	Ecopress	RFz	Pex
FITTINGS ESTANDAR	Fittings Estándar, S.L.	Multicapa	U	Multicapa
FITTINGS ESTANDAR	Fittings Estándar, S.L.	PE-X	RFz	Multicapa
GEBERIT	Geberit, S.A.	Mapres	M	Inox-Cobre
GEBERIT	Geberit, S.A.	Mepla	G	Multicapa
GIACOMINI	Giacomini España, S.L.	Multicapa	TH - THL32	Multicapa
GIACOMINI	Giacomini España, S.L.	Giacoflex - Giacotherm	TH - THL32	Pex
GPS	GPS - Global Piping Systems, S.L.	AC-FIX PRESS	RF-H	Pex
GPS	GPS - Global Piping Systems, S.L.	AC-FIX PRESS-MULTI	U-H	Multicapa
GREENCALOR	Greenalor Sistemas, S.L.		U	Multicapa
HASTINIK	Hastinik, S.A.	Chibro Pressfitting	M	Inox
HELIROMA	Heliroma - Plásticos, Lda.	Heliklima	U	Multicapa
HELIROMA	Heliroma - Plásticos, Lda.	Romapex	RFz	Pex
HENCO	Henco Industries, N.V.	Press-Fitting	TH - HE32	Multicapa
IBP	IBP Atcosa, S.L.	IBP >B< Flex	U	Multicapa
IBP	IBP Atcosa, S.L.	IBP >B< Press	V	Cobre
IBP	IBP Atcosa, S.L.	IBP >B< Press Gas	V	Cobre
IBP	IBP Atcosa, S.L.	IBP >B< Press Inox	V	Inox
IBP	IBP Atcosa, S.L.	IBP >B< Press Solar	V	Cobre
INOXPRES	Inoxpres, S.A.	inoxPRES	M	Inox
INOXPRES	Inoxpres, S.A.	steelPRES	M	Acero Carbono
INTERMALIA	Intermalia, S.L.	multitermal	U-TH-RFz	Multicapa
INTERMALIA	Intermalia, S.L.	termalpex	RF	Pex
IPS	Ingeniería Plástica del Sur	plomyLAYER	RFz	Multicapa
IPS	Ingeniería Plástica del Sur	plomyPEX	RFz	Pex
IPS	Ingeniería Plástica del Sur	plomyPRESS	RFz	Pex - Multicapa
ISOLTUBEX	Isoltubex España, S.L.	Isolpex	RFz - RFz 25 / RFz 32	Multicapa
ISOLTUBEX	Isoltubex España, S.L.	Multicapa	RFz - RFz 25 / RFz 32 - U40-50-63	Multicapa
ISOTUBI	Isotubi, S.L.	Numeppress	M	Inox
ITALSAN	Italsan, S.L.	Multinupi	U - C26	Multicapa
METACOM	Metacom, S.L.	Multi-Press	U	Multicapa
METALGRUPSA	Metalgrup, S.A.	PEX	RF	Pex
METALGRUPSA	Metalgrup, S.A.	Multicapa	U	Multicapa
MULTICAPAS	Multicapas Industrial, S.L.	Multitubo System	U - MT20-25-32	Pex - Multicapa
PERFILTUBO	PERFILTUBO - Fábrica de tubos e perfis, Lda.	Perfilpress	M	Inox
PEXTUBE	PEXTUBE - Fábrica de Tubos Plásticos-Metálicos, S.A.	PexTube	RFz	Pex
POLYSAN	Polysan, S.A.	Rainbow	U	Multicapa
RADITHERM	Raditherm, S.L.	Turatec	B	Multicapa
RETIVAL	Reticulado y Valvulería (Bexiflon)	Press fijo	U	Multicapa - Pex
ROTH	Global Plastic, S.A.	Rothapress	TH	Multicapa - Pex
SANEPER	Saneper comercial, S.A.	saper X Press	RFz	Pex
SANEPER	Saneper comercial, S.A.	Multisaper	U	Multicapa
STANDARD HIDRAULICA	Standard Hidráulica, S.A.U.	MultiStandard	U	Multicapa
SURE HISPANIA	Sure Hispania, S.L.	SURE-PRESS	RFz	Pex
TERMOCONCEPT	Termoconcept, S.L.	TC-PRESS	U-Propio	Multicapa - Pex
THISA	Tubos y Hierros Industriales, S.A.	Thisa Multiplus	RFz - U	Multicapa
THISA	Tubos y Hierros Industriales, S.A.	Thisa Pex	RFz - U	Pex
TRADESA	Trade, S.A.	Pressfitting serie 700	TH	Multicapa
UPONOR	Uponor Hispania, S.A.U.	Uponor Unipipe	U	Multicapa
VIEGA	Conducciones de agua Viega, S.L.	Sanpress	V	Inox
VIEGA	Conducciones de agua Viega, S.L.	Profipress	V - VG	Cobre
VIEGA	Conducciones de agua Viega, S.L.	Sanfix	VP	Pex
VIEGA	Conducciones de agua Viega, S.L.	Sanfix FOSTA	VP	Multicapa
VIEGA	Conducciones de agua Viega, S.L.	Pexfit PLUS	VX	Pex
VIEGA	Conducciones de agua Viega, S.L.	Pexfit FOSTA	VX	Multicapa

2

# Equipos y herramientas para la instalación de tubos de hierro

3





Curvadoras hidráulicas	30-31
Terrajas manuales	31-32
Roscadoras electroportátiles	33
Máquinas roscadoras	34-37
Ranuradoras	38
Sierras	39



# Curvadoras hidráulicas

## Curvadoras ROBULL EUROPUMP

Máquina de curvado que permite el ahorro en accesorios. Reduce las uniones soldadas con lo que

no se calienta el tubo innecesariamente. Cómodo sistema de avance con acondicionamiento eléctrico.

### CARACTERÍSTICAS

- Armazón de curvado de placa única ó placa doble.
- Hormas. Fabricadas en acero. De 3/8"-1/2"-3/4"-1"-1.1/4"-1.1/2"-2". Se suministran en radio corto o radio largo.

### DATOS TÉCNICOS

- Curvado de precisión hasta 90° en frío. Aplicable en tubería de acero normalizada en 10255 serie media y pesada.
- De 3/8" a 2". Sistema hidráulico monoblock, con retorno de pistón automático.

## ROBULL EUROPUMP MANUAL

## ROBULL EUROPUMP ELÉCTRICA

3



Se presentan en cofre de madera que incluye: equipo hidráulico; juego de hormas en radio corto ó largo; placa doble (superior abatible) ó única; diábolos.



Se presentan en cofre de madera que incluye: equipo hidráulico; juego de hormas en radio corto ó largo; placa doble (superior abatible) ó única; diábolos.

## ROBULL EUROPUMP MANUAL/ELÉCTRICA

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>Curvadoras hidráulicas hasta 2" Robull eléctrica</b>				
057972X	774261200	2.090,45	Radio corto placa doble 2"	1
5.7972L	774262200	2.090,45	Radio largo placa doble 2"	1
5.7973L	775262200	2.200,95	Radio largo placa única 2"	1
057973X	775261200	2.200,95	Radio corto placa única 2"	1
<b>Curvadoras hidráulicas hasta 2" Robull manual</b>				
057961X	774251000	1.432,95	Radio corto placa doble 2" - R	1
057966X	775251000	1.432,95	Radio corto placa única 2" - R	1
<b>Accesorios curvadoras hidráulicas hasta 2" eléctrica</b>				
	774200200	144,45	Placa doble inferior	1
	774200100	144,45	Placa doble superior	1
58004	775504100	61,45	Diábolo para placa doble	1
57981	775000100	269,45	Placa simple	1
57983	775004100	74,45	Diábolo izdo. placa simple	1
57982	775004000	72,45	Diábolo dcho. (graduado)	1
5.8185	R5.818500	18,45	1 l. de aceite	1
57352	772100000	149,95	Trípode	1
	777015500	57,45	Juego de estanqueidad eléctrico	1
8.4887	777015200	57,45	Juego de estanqueidad manual	1

## HORMAS PARA ROBULL EUROPUMP MANUAL/ELÉCTRICA

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>Hormas radio corto (curvadora manual ó eléctrica de 2")</b>				
57985	775002100	13,95	3/8"	1
57986	775002200	18,45	1/2"	1
57987	775002300	26,95	3/4"	1
57988	775002400	44,45	1"	1
57989	775002500	60,45	1.1/4"	1
57990	775002600	118,45	1.1/2"	1
57991	775002700	167,45	2"	1
<b>Hormas radio largo (curvadora manual ó eléctrica de 2")</b>				
5.8010	775003100	12,95	3/8"	1
58011	775003200	18,45	1/2"	1
58012	775003300	26,95	3/4"	1
58013	775003400	44,45	1"	1
58014	775003500	60,45	1.1/4"	1
58015	775003600	118,45	1.1/2"	1
58016	775003700	167,45	2"	1

# Curvadoras hidráulicas y terrajas manuales

## Curvadoras hidráulicas manuales ROBULL ECO 2" y 3"

Máquina de curvado que permite el ahorro en accesorios. Reduce las uniones soldadas evitando el calentamiento innecesario del tubo.

### CARACTERÍSTICAS

- Armazón de curvado de placa única ó placa doble.
- Composiciones hasta 2":  
Hormas de 3/8"-1/2"-3/4"-1"-1.1/4"-1.1/2"-2".
- Composiciones hasta 3" (no incluye trípode):  
Hormas de 1/2"-3/4"-1"-1.1/4"-1.1/2"-2"-2.1/2"-3".

### DATOS TÉCNICOS

- Curvado de precisión hasta 90° en frío. Aplicable en tubería de acero normalizada en 10255 serie media y pesada.
- De 3/8" a 2" y de 1/2" a 3". Sistema hidráulico monoblock, con retorno de pistón automático.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
------------------------	--------	--------------------	-------------	--

#### Curvadoras hidráulicas manuales 2" Robull Eco (incluyen trípode)

5.7351	773510016	1.102,45	Radio corto placa única 2"	1
5.7251	772510016	1.157,45	Radio corto placa doble 2"	1
	773500000	1.102,45	Radio largo placa única 2"	1
	772500000	1.157,45	Radio largo placa doble 2"	1

#### Accesorios curvadoras hidráulicas manuales 2" Robull Eco

5.7381	773200100	252,95	Placa única 2"	1
5.7382	773004000	72,45	Diábolo dcho. 2" (P. única)	1
5.7383	773004100	74,45	Diábolo Izdo. 2" (P. única)	1
5.7392	772200100	182,45	Placa doble inferior 2"	1
5.7393	772200200	168,45	Placa doble superior 2"	1
5.7394	772201200	93,45	Diábolo dcho. 2" (P. doble)	1
5.7395	772201100	91,95	Diábolo Izdo. 2" (P. doble)	1
5.7379	773200900	12,95	Eje unión central	1
5.7352	772100000	149,95	Trípode (solo 2")	1
	7M2023200	57,45	Juego de estanqueidad	1
	77240R000	89,95	Cofre de madera	1



Bomba hidráulica de gran potencia

Capacidad 150 KN.  
Trabajo más rápido

Se presentan en cofre de madera que incluye: equipo hidráulico; juego de hormas en radio corto ó largo; placa doble (superior abatible) ó única; diábolos y trípode plegable (sólo en 2").

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
------------------------	--------	--------------------	-------------	--

#### Curvadoras hidráulicas manuales 3" (no incluye trípode)

7743520	774352000	1.869,95	Radio largo placa doble 3"	1
---------	-----------	----------	----------------------------	---

#### Accesorios curvadoras hidráulicas manuales 3"

	7M3004000	168,95	Placa superior 3"	1
	7M3004200	168,45	Placa inferior 3"	1
	7M3004100	215,95	Diábolo	1
	7M3004500	53,95	Kit de repuestos	1

## Terrajas ajustables 4"

Sistema de carraca doble (izquierda y derecha) con fácil centrado del tubo para garantizar roscas perfectas.

Cuerpo abierto que facilita la caída de la viruta.

Cuerpo pesado y robusto, los mangos facilitan el trabajo.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
------------------------	--------	--------------------	-------------	--

#### Conjuntos BSPT derechas

	662200300	1.156,95	2.1/2"-4"	1
	662200500	1.156,95	1.1/2"-3"	1
	662200100	1.225,95	1.1/2"-4"	1

#### Peines BSPT derechas

	6621D2200	95,95	1.1/2"-2"	1
	6622D2200	95,95	2.1/2"-3"	1
	6623D2200	95,95	3.1/2"-4"	1

## SANIKIT Equipo básico del fontanero

Todas las herramientas necesarias para acometer trabajos completos de fontanería en un estuche. Peso aproximado: 8 kg. En robusta caja de plástico.



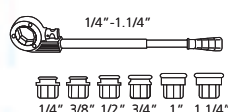
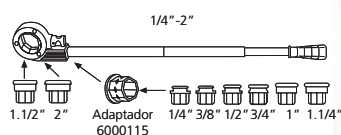
### S00610016

7.0122X	145100000		
7.0522	522100016		
7.0840X	600000016		
7.0823X	6004D0000	1/2"	
7.0824X	6005D0000	3/4"	
7.0825X	6006D0000	1"	
7.0040	701010016		

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.0600	S00610016	220,45	SANIKIT con llave sueca 145	1

# Terrajas manuales

3



## Terrajas manuales

Terraja ligera con cabezas intercambiables y sistema de carraca oculta que permite el cambio rápido y fácil de peines. Mango excéntrico de la carraca que facilita el trabajo en espacios reducidos.

Los cabezas se pueden colocar en la carraca desde ambos lados. Peines y cabezas son fabricados por CNC.

Carraca sencilla de fácil manejo y adecuada hasta 2" ( cabezas de 1/4" a 1. 1/4" con adaptador).

Fabricadas de acuerdo con las normas UNE 16.562.

## Set profesional hasta 2"

Presentado en estuche rojo de plástico.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.0910	6002M0016	371,95	16-20-25-32 mm	1
	600230500	391,95	1.1/4"-1.1/2"-2"	1
070892X	600230216	462,95	1/2"-3/4"-1"-1.1/4"-1.1/2" 2"	1

## Set compacto hasta 1.1/4"

Presentado en estuche rojo de plástico.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.0794X	600220916	214,45	1/2"-3/4"-1"	1
7.0791X	600220616	275,45	1/2"-3/4"-1"-1.1/4"	1
070790X	600220516	313,45	3/8"-1/2"-3/4"-1"-1.1/4"	1

## Set promo hasta 1.1/4"

Presentado en estuche compacto de plástico.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
070781X	600240616	166,95	1/2"-3/4"-1"-1.1/4"	1
070780X	600240916	134,95	1/2"-3/4"-1"	1

## Cabezas

Para roscar tubos en rosca cónica "gas" DIN 2999 o equivalentes a derechas. Facilitan la salida de virutas proporcionando unas roscas limpias. Guías largas de los tubos para un centrado perfecto.



## Peines

Fabricados en acero de alta calidad para una prolongada duración. La geometría del peine garantiza un corte de virutas excelente y un primer corte fácil.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>BSPT derechas</b>				
070821X	6002D0016	66,45	1/4"	1
070822X	6003D0016	66,45	3/8"	1
070823X	6004D0016	66,45	1/2"	1
070824X	6005D0016	66,45	3/4"	1
070825X	6006D0016	70,95	1"	1
070826X	6007D0016	70,95	1.1/4"	1
070842X	6008D0016	113,95	1.1/2"	1
070843X	6009D0016	113,95	2"	1
<b>Conducción eléctrica</b>				
7.0811X	6000M1616	75,95	16 mm	1
7.0812X	6000M2016	75,95	20 mm	1
7.0813X	6000M2516	83,95	25 mm	1
7.0814X	6000M3216	83,95	32 mm	1
7.0815X	6000M4016	93,45	40 mm	1

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>BSPT derechas</b>				
070831X	6002D4016	40,45	1/4"	1
070832X	6003D4016	41,95	3/8"	1
070833X	6004D4016	41,95	1/2"	1
070834X	6005D4016	41,95	3/4"	1
070835X	6006D4016	41,95	1"	1
070836X	6007D4016	41,95	1.1/4"	1
070869X	6008D4016	51,45	1.1/2"	1
070870X	6009D4016	51,45	2"	1

## Accesorios

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
070840X	600000016	127,45	Portacabezas 1/4"-1.1/4"	1
71272	600010016	139,95	Portacabezas 1.1/2"-2"	1
71273	600011500	46,95	Adaptador 1/4"-1.1/4"	1



# Roscadoras electroportátiles

## SUPERTRONIC 1250

Especialmente diseñada para el trabajo de mantenimiento y usos en lugares de difícil acceso

### CARACTERÍSTICAS

- Roscadora con capacidad máxima de 1.1/4". Sistema de transmisión de potencia con 5 ejes de engranajes helicoidales, única en el mercado.
- Cambio de sentido de giro electrónico para reducir el peso y maximizar la portabilidad.

#### Para roscar tubos de:

- Todo tipo de roscado (BSPT-NPT) 1/4" a 1.1/4" y CONDUIT.
- Conicidad de la rosca: 1/16



### DATOS TÉCNICOS

- Velocidad de roscado (1/min): 15 a 20
- Velocidad de retroceso rápido (1/min): 27
- Tipo de corriente: 230 V
- Potencia absorbida: 800 W
- Interruptor de marcha: sin bloqueo
- Dimensiones máquina: 455 x 168 x 76 mm
- Lw / Lp 92 dBA / 103 dBA
- Nivel de vibraciones: 1,02
- Peso: 4,9 kg.



La nueva maleta de plástico resistente, incluye la Supertronic 1250, cabezas de terraja según composición, fijatubos y la posibilidad de alojar una Rofastlock de 12" (no incluido).

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.1450	866200016	440,95	1/2"-3/4"-1"-1.1/4" BSPT	1
7.1452	866212116	462,95	16-20-25-32-40 CONDUIT	1
<b>Accesorios</b>				
7.1279	865008700	65,95	Fijatubos	1
	865000700	6,30	Juego de escobillas	1

## SUPERTRONIC 2000

Roscadora universal portatil ideal para servicios y reparaciones en entornos industriales. Sus

### CARACTERÍSTICAS

- Roscadora electroportátil con capacidad máxima de roscado de 2".
- Sistema de transmisión de potencia de 7 engranajes paralelos que permite reducir el consumo del motor.
- Inversión del sentido de giro mecánico que evita cambiar el sentido de giro del motor y alargar la vida de las escobillas.
- Escobillas con acceso directo sin necesidad de apertura del motor.
- Carcasa construida en aluminio aleado.

#### Para roscar tubos de:

- Todo tipo de roscado (BSPT-NPT) 1/4" a 2" y CONDUIT.
- Conicidad de la rosca: 1/16.



Válido para acoplar el accesorio de ranurar RO-GROOVER.

dimensiones compactas permiten trabajar en zonas de difícil acceso.

### DATOS TÉCNICOS

- Velocidad de roscado (1/min): 15 a 25
- Velocidad de retroceso rápido (1/min): 60
- Tipo de corriente: 230 V
- Potencia absorbida: 1010 W
- Interruptor de marcha: sin bloqueo
- Dimensiones máquina: 580 x 140 x 95 mm
- Lw / Lp 100 dBA / 107 dBA
- Nivel de vibraciones: <2,5 m/s<sup>2</sup> (metros entre segundo al cuadrado)
- Peso: 6,4 kg.

Para garantizar un roscado de calidad se recomienda el uso del fijatubos de acero forjado, incluso en los tamaños pequeños. Indispensable para usar la SUPERTRONIC® 2000



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.1200	864222016	798,95	16-20-25-32 mm	1
	864120216	881,95	1/2"-3/4"-1"-1.1/4"-1.1/2"-2" BSPT	1
7.1257	864223216	881,95	1/2"-3/4"-1"-1.1/4"-1.1/2"-2" NPT	1
	864222200	936,95	20-25-32-40 mm	1

#### Accesorios

7.1280	862009400	133,95	Fijatubos	1
7.1273	600011500	46,95	Adaptador monoblock	1
7.1271	862009016	87,95	Adaptador euroblock	1
	A38708000	7,00	Portaescobilla + escobilla	1

#### Accesorio para ranurar con SUPERTRONIC® 2000

5.6509	887092016	1.102,45	2"-6"	1
--------	-----------	----------	-------	---

En estuche de plástico resistente que incluye: SUPERTRONIC® 2000, cabezas de terraja (según composición) y fijatubos.

# Máquinas roscadoras

## FÁCIL MANTENIMIENTO

### Fácil cambio de peines



- Los peines pueden reemplazarse sin retirar la terraja de la máquina.
- Una muesca en los peines permite un rápido posicionamiento.
- Una bola con resorte permite confirmar fácilmente el correcto posicionamiento al oír un click.

### Fácil cambio de garras del plato delantero

- Las garras del plato delantero se pueden sustituir de manera sencilla. No es necesario desmontar el conjunto del plato, así que su mantenimiento es sencillo incluso en el lugar de trabajo.



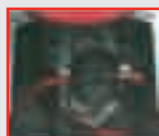
### Anillo de ajuste

- El anillo de ajuste puede ser fácilmente apretado en caso de que el rodamiento del eje principal comience a tener algo de holgura debido al uso.



### Fácil acceso a la bomba de aceite

- La bomba de aceite es fácilmente accesible con lo que su chequeo y mantenimiento es muy sencillo (en la foto se muestra la bomba de la máquina de 2").



### Fácil cambio de escobillas

- Las escobillas de carbón cuentan con un sistema de autodesconexión, de tal manera que cuando se agota su vida, el motor se desconecta automáticamente evitando daños.
- Hay rejillas de acceso a las escobillas a cada lado de la máquina. Basta con desmontarlas usando un destornillador.



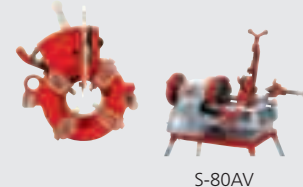
## COMPATIBILIDAD

- Las terrajas de roscado manual de 1/4"-3/8" y 1/2" a 2" son intercambiables para las máquinas P50AV, S-80AV y N-100A.



P50AV

- La terraja de roscado automática de 1/2"-2" es intercambiable para las máquinas P50AV, S-80AV y N-100A..



S-80AV

- El cambio de terrajas se realiza de manera simple quitando la terraja, sin necesidad de desmontar el yugo.



N-100A

- La cuchilla es intercambiable para los modelos P50AV, S-80AV y N-100A.

## FUNCIONAMIENTO SENCILLO

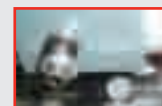
- El eje escariador es lo suficientemente largo para escariar el tubo en la posición en la que se encuentre.



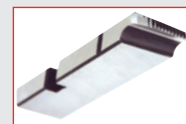
- Los escariadores montan 3 ó más cuchillas para asegurar un correcto centrado, cortes limpios y durabilidad.



- Se puede regular-cortar el flujo de aceite a la cabeza en caso que se considere oportuno.



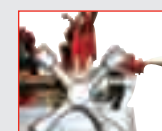
- Los peines de doble acción permiten un arranque de material estable y al mismo tiempo retirar cualquier recubrimiento externo del tubo



- La función de autolubricación permite olvidarse acerca del flujo de aceite durante el roscado.



- El volante de avance del yugo tiene 4 radios en un plano vertical, así el esfuerzo se realiza de manera segura en ese plano y no hay riesgo de desplazamientos indeseados de la máquina.



- Un collar de seguridad protege los dedos del operario.



- Las mordazas del plato trasero no sobresalen para seguridad del operario.

## Máquina roscadora 2" P50AV

Ligera y compacta (46 kg.). Permite realizar todas las operaciones asociadas al tubo, corte, escariado y roscado en un tiempo mínimo. Basado en un concepto totalmente nuevo, ha sido diseñada para una alta facilidad de uso y completamente fiable, proporcionando el mejor acabado posible en el

### CARACTERÍSTICAS

- Fácil de usar con alta productividad gracias a su alta velocidad de giro 40 r.p.m. en vacío y 27 r.p.m. en carga.
- Excelente portabilidad gracias a sus 46 kg.
- Escobillas de carbón de fácil sustitución.
- Depósito de aceite herméticamente sellado para evitar pérdidas durante el transporte.
- Lubricación automática y regulable por el interior de la terraja directamente a los peines. Bomba de circulación de aceite mecánica.
- Garras autoblocantes, fácilmente reemplazables.
- El diámetro del tubo se ajusta simplemente girando la tuerca de leva.
- La longitud de la rosca se ajusta fácilmente modificando la posición de la leva de contacto.

### DATOS TÉCNICOS

- Motor universal monofásico de 600 W aislado según las normas VDE/CEE. 46 kg. de peso. Velocidad de giro 40 r.p.m. Dimensiones: 590 x 375 x 395 mm.

#### Tipos de roscas

- DIN 2999 (BSPT) Dchas. 1/4"-2"
- NPT 1/4"-2"
- Métrico 10-36 mm
- Tubo de conducción eléctrica 10-40 mm

roscado de tubos. Una máquina en la que confiar. Una máquina que proporciona un control total y una gran satisfacción en el trabajo.



Incluye:

- Terraja de apertura automática de 1/2"-2" (sección de peines 27x10 mm) - 881040300. 1 juego de peines 1/2"-3/4" BSPT (27x10 mm) - 891060200. 1 juego de peines 1"-2" BSPT (27x10 mm) - 881060100. 1 envase de aceite de corte. 3 patas. Juego de herramientas de montaje y mantenimiento y pedal.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	886000800	2.314,95	Roscadora 1/2"-2"	1
<b>Repuestos</b>				
	891042700	21,45	Cuchillas de cortatubos	5
	892043700	114,95	Juego de garras delanteras	1
	886032200	422,45	Juego de garras + portagarras delanteras	1
	886010800	44,45	Escobillas	1
	885033500	80,45	Interruptor	1

## Máquina roscadora 3" automática S-80AV

Basado en un concepto totalmente nuevo, ha sido diseñada para una alta facilidad de uso y completamente fiable, proporcionando el mejor acabado posible en el roscado de tubos. Una máquina en la que confiar. Una máquina que proporciona un control total y una gran satisfacción en el trabajo.

### CARACTERÍSTICAS

- Realiza roscas de manera fácil y suave con un magnífico acabado. Se suministra con una bandeja soporte bajo a la que montar las 4 patas.
- La terraja lleva un sistema de microajuste de apertura que simplifica el ajuste fino para cada medida (terrja de 2.1/2"-3").
- Escobillas de carbón de fácil sustitución.
- Depósito de aceite herméticamente sellado para evitar pérdidas durante el transporte. Lubricación automática y regulable por el interior de la terraja directamente a los peines. Bomba de circulación de aceite mecánica.
- Garras autoblocantes, reemplazables y de fácil sustitución.

### DATOS TÉCNICOS

- Motor universal monofásico de 700 W aislado según las normas VDE/CEE. 63 kg. de peso. Velocidad de giro 33 r.p.m.. Dimensiones: 770 x 480 x 405 mm.

#### Tipos de roscas:

- DIN 2999 (BSPT) Dchas. 1/4"-3"
- NPT 1/4"-3"
- Métrico 10-36 mm
- tubo de conducción eléctrica 10-40 mm



Incluye:

- Terraja de apertura automática de 1/2"-2" (sección de peines 27x10 mm) - 881040300. Terraja de apertura automática de 2.1/2"-3" (sección de peines 38x14 mm) - 887040100. 1 juego de peines 1/2"-3/4" BSPT (27x10 mm) - 891060200. 1 juego de peines 1"-2" BSPT (27x10 mm) - 881060100. 1 juego de peines de 2.1/2"-3" BSPT (38x14 mm) - 887084097. 1 envase de aceite de corte. 1 base para la máquina. 4 patas y juego de herramientas de montaje y mantenimiento.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	887000400	3.472,95	Roscadora 1/2"-3"	1
<b>Repuestos</b>				
	891042700	21,45	Cuchillas de cortatubos	5
	887022300	126,45	Juego de garras delanteras	1
	887020600	454,45	Juego de garras + portagarras delanteras	1
	887031600	32,95	Escobillas	1
	885033500	80,45	Interruptor	1



# Máquinas roscadoras

## Máquina roscadora 4" N-100A

Con un sistema de transmisión de 3 velocidades que maximiza el trabajo, reduciendo drásticamente el tiempo empleado en la realización de roscas para cualquier medida. Sistema único de apertura de peines original que proporciona un roscado altamente preciso.

### CARACTERÍSTICAS

- Menos de 100 segundos para realizar una rosca perfecta en un tubo de 4". Menos de 20 segundos para un tubo de 1".
- Terraja de roscado de 1/2" a 2" compatible con las máquinas de roscar de 2" y 4".
- Terraja con sistema de copiado de diseño único y original. Este sistema monta solo 4 peines de 20 mm lo que reduce de manera notable el consumo de energía y aumenta la velocidad de roscado.
- Motor monofásico de condensadores altamente potente y silencioso. Al no necesitar el uso de escobillas es un motor básicamente libre de mantenimiento.
- La terraja lleva un sistema de microajuste de apertura que simplifica el ajuste fino para cada medida (Terraja de 2.1/2"-4").
- La longitud de la rosca se selecciona modificando la posición del perfil de copiado, de manera rápida y acorde a cada medida.
- Sistema de selección de 3 velocidades 48-27-15 r.p.m.
- Compacta y ligera (123 kg.) puede ser puesta en marcha por sólo 2 personas.

### DATOS TÉCNICOS

- Motor monofásico de condensadores 1.280 W aislado según las normas VDE/CEE. 123 kg. de peso. Velocidad de giro 48 r.p.m. (1/2"-3/4") 17 r.p.m. (1"-2") 15 r.p.m. (2.1/2"-4"). Dimensiones: 873 x 635 x 558 mm.

#### Tipos de roscas:

- DIN 2999 (BSPT) Dchas. 1/4"-4"
- NPT 1/4"-4"
- Métrico 10-36 mm
- Tubo de conducción eléctrica 10-40 mm



Incluye:

- Terraja de apertura automática de 1/2"-2" (sección de peines 27x10 mm) - 881040300.
- Terraja de apertura automática de 2.1/2"-4" (sección de peines 20x14 mm) - 888052900.
- 1 juego de peines 1/2"-3/4" BSPT (27x10 mm) - 891060200.
- 1 juego de peines 1"-2" BSPT (27x10 mm) - 881060100.
- 1 juego de peines de 2.1/2"-4" BSPT (20x14 mm) - 894070697.
- 1 envase de aceite de corte.
- 4 patas.
- Juego de herramientas de montaje y mantenimiento.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	888000200	<b>6.169,95</b>	Roscadora 1/2"-4"	1
<b>Repuestos</b>				
	891042700	<b>21,45</b>	Cuchillas de cortatubos	5
	894026900	<b>126,45</b>	Juego de garras delanteras	1
	888037000	<b>633,45</b>	Juego de garras + portagarras delanteras	1
	885033500	<b>80,45</b>	Interruptor	1

## Aceite de roscado

Para un roscado continuo con lubricación y refrigeración óptimos. Reduce el desgaste de las herramientas. Facilita la eliminación de viruta. Previene la oxidación. Totalmente inocuo para la piel. Indispensable para el uso de su máquina roscadora.

Se presenta en dos versiones:

Aceite a base de aceite mineral "OIL MINERAL".

Aceite a base de aceite vegetal "OIL SINTETIC"; 100 % hidrosoluble. Indicado para instalaciones de agua potable.



Aceite sintético



Aceite mineral

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>Aceite mineral "OIL MINERAL"</b>				
	899100100	<b>7,35</b>	Spray 600 ml	12
	899100500	<b>31,45</b>	5 l	4
	899102000	<b>107,95</b>	20 l	1
<b>Aceite sintético "OIL SINTETIC"</b>				
	899200100	<b>8,45</b>	Spray 600 ml	12
	899200500	<b>42,45</b>	5 l	4
	899202000	<b>146,45</b>	20 l	1

## Carro para roscadoras

Asas telescópicas y bandeja portaherramienta. Para S 80-AV y N 100-A.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	887110000	<b>462,45</b>	Carro	1

## Soporte para tubos 4"

Regulable en altura, el mejor apoyo para el roscado de tubo.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	899600000	<b>315,45</b>	Soporte	1








## Sellante al teflón

Sella instantáneamente uniones roscadas. Resistente al agua, productos químicos y aceites. Lubrifica, sella y previene el óxido. Fácil de desmontar.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	946050000	<b>21,95</b>	Sellante al teflón 50 ml	1

## PEINES BSPT-NPT

Tipo de cabeza	Descripción	Medidas de peine	Peines que aloja					Para uso en
			Código	Precios	Capacidad	Rosca	Tipo	
	1/4" a 3/8" BSPT-NPT manual	22 x 8,6 mm	891060197	217,95	1/4" a 3/8"	BSPT	Acero al Carbono	P50A, S80A y N100A
			891060497	217,95	1/4" a 3/8"	NPT	Acero al Carbono	
	1/2" a 2" BSPT-NPT manual	27 x 10 mm	891060200	217,95	1/2"-3/4"	BSPT	Acero al Carbono	P50A, S80A y N100A
			881080100	174,95	1"-2"	BSPT	Eco	
			891080200	174,95	1/2"-3/4"	BSPT	Eco	
			881060100	217,95	1"-2"	BSPT	Acero al Carbono	
			891066200	328,45	1/2"-3/4"	BSPT	Acero Rápido	
			881066100	328,45	1"-2"	BSPT	Acero Rápido	
			891060597	217,95	1/2"-3/4"	NPT	Acero al Carbono	
	1/2" a 2" BSPT-NPT automática	27 x 10 mm	881060397	217,95	1"-2"	NPT	Acero al Carbono	P50A, S80A y N100A
			891060200*	217,95	1/2"-3/4"	BSPT	Acero al Carbono	
			881060100*	217,95	1"-2"	BSPT	Acero al Carbono	
			891080200	174,95	1/2"-3/4"	BSPT	Eco	
			881080100	174,95	1"-2"	BSPT	Eco	
			891066200	328,45	1/2"-3/4"	BSPT	Acero Rápido	
			881066100	328,45	1"-2"	BSPT	Acero Rápido	
	2.1/2"-3" BSPT-NPT manual	27 x 10 mm	891060597	217,95	1/2"-3/4"	NPT	Acero al Carbono	S80A
			881060397	217,95	1"-2"	NPT	Acero al Carbono	
			893060500	217,95	2.1/2"-3"	BSPT	Acero al Carbono	
			893080500	174,95	2.1/2"-3"	BSPT	Eco	
	2.1/2"-3" BSPT-NPT manual	27 x 10 mm	893066500	328,45	2.1/2"-3"	BSPT	Acero Rápido	S80A
			893061097	217,95	2.1/2"-3"	NPT	Acero al Carbono	
			887084097*	216,45	2.1/2"-3"	BSPT	Acero al Carbono	
	2.1/2"-3" BSPT automática	38 x 14 mm	887040100*					S80A *De serie en S80A
	2.1/2"-4" BSPT-NPT automática	20 x 14 mm	894070697*	255,45	2.1/2"-4"	BSPT	Acero al Carbono	N100A *De serie en N100A
			894070897	255,45	2.1/2"-4"	NPT	Acero al Carbono	
	1"-1.1/2" BSPT	27 x 10 mm	891060397	217,95	1"-1.1/2"	BSPT		40A, N40A, 50ADX, 80ADX
	1"-1.1/2" NPT	27 x 10 mm	891060697	217,95	1"-1.1/2"	NPT		40A, N40A, 50ADX, 80ADX
	1.1/2"-2" BSPT	27 x 10 mm	892060497	217,95	1.1/2"-2"	BSPT		50ADX, 80ADX
	1.1/2"-2" NPT	27 x 10 mm	892060997	217,95	1.1/2"-2"	NPT		50ADX, 80ADX

## PEINES MÉTRICOS

Peines métricos	Código	Precio	Sección	Medida	Paso	Material	Se montan en
Peines Conduit	891062100	276,45	27 x 10 mm	Juego de peines para 16-20-25-32-40 mm	1,50 mm	Acero rápido	 881040100
Peines métricos DIN 13	891062100 891062200 891062400 891062700 891062900 891063000 892063800	276,45 276,45 276,45 276,45 276,45 276,45 265,95	27 x 10 mm	10 mm 12 mm 14 mm - 16 mm 18 mm - 20 mm - 22 mm 24 mm - 27 mm 30 mm - 33 mm 36 mm - 39 mm	1,50 mm 1,75 mm 2,00 mm 2,50 mm 3,00 mm 3,50 mm 4,00 mm	Acero rápido	 881040300

# Ranuradora

## RO-GROOVER 6"

Accesorio de ranurar manejable, ligero, y robusto. Altamente versátil gracias a las múltiples bases de que dispone.

### CARACTERÍSTICAS

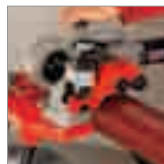
- Puede ser utilizada junto con máquinas roscadoras de marcas como SUPER-EGO, ROTHENBERGER, RIDGID y también con la roscadora electroportátil Supertronic 2000 y un gran número de posibles bases de sujeción (bancos de trabajo 464, y junto a cualquier tornillo de banco).
- El ajuste de la profundidad de ranurado en función del tubo utilizado es muy sencillo, existiendo diferentes rodillos en función del diámetro del tubo a ranurar.
- Set básicos con capacidad de 2"-6" SCH 10 opcionles conjuntos de rodillos 1" y conjuntos de rodillos de 1.1/4" y 1.1/2".

### DATOS TÉCNICOS

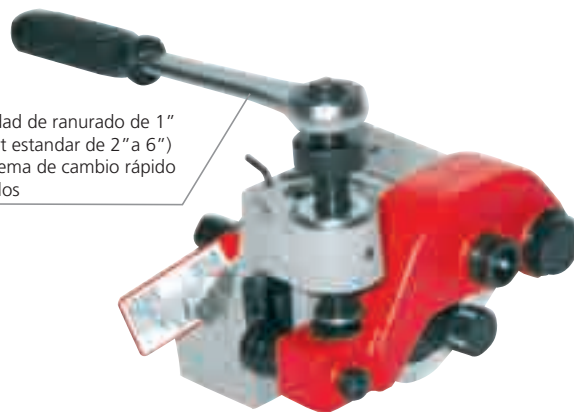
#### Para ranurar:

- hasta 6" (sch 10)
- hasta 3" (sch 40)

Puede usarse con las roscadoras de 2", 3" y 4" y con la Supertronic 2000, Ridgid 300 y Ridgid 300C.



Capacidad de ranurado de 1" a 6" (set estándar de 2" a 6") con sistema de cambio rápido de rodillos



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
56505	887090216	1.102,45	P50AV, P50A y ROTHENBERGER 2"	1
56506	887090116	1.102,45	N80AVIII, S80AV y ROTHENBERGER 3"	1
56508	887090816	1.102,45	N 100 A	1
56509	887092016	1.102,45	SUPERTRONIC 2000	1
<b>Accesorios</b>				
56521	887090516	346,95	Rodillos - Husillos 1"	1
56522	887090616	346,95	Rodillos - Husillos 1,1/4" - 1.1/2"	1
56523	887090716	246,95	Rodillos - Husillos 2" - 6"	1
5.6511	887090416	83,45	Base para P50AV 2" y ROTHENBERGER 2"	1
56510	887090316	90,95	Base para S80A 3" y ROTHENBERGER 3"	1
5.6513	887090916	90,95	Base para N100A 4"	1
56512	887091816	87,95	Base para ROTHENBERGER 4S"	1
56514	887092100	94,45	Base para SUPERTRONIC	1
70751	464000016	330,45	Banco de trabajo	1
	887208816	14,45	Llave de carraca	1

## RO-GROOVER 2"-12"

Realiza ranuras circulares en tubos de acero para el montaje de accesorios circulares.

**novedad**

### CARACTERÍSTICAS

- La máquina puede ser fijada al suelo mediante un gancho de anclaje que va montado en su parte inferior, para ello se facilitan los pernos de anclaje y el tensor.
- Motor de inducción potente y silencioso.
- Cabezal de hierro fundido, dotando a la máquina de una extraordinaria robustez.
- Rodillo reforzados conectados a la máquina mediante un acoplamiento cónico y una chaveta de guía. El set comercial es con rodillos de 2 a 2 1/2" de 3" a 6" y de 8" a 12", va con cambio rápido de rodillo.

### DATOS TÉCNICOS

- Diámetro máx. permitido: 325 mm
- Diámetro mín. permitido: 60 mm
- Espesor de tubo máx. permitido: 10 mm
- Presión máx. de trabajo: 8.000 kgs
- Presión máx. del cilindro hidráulico: 40 Mpa
- Capacidad del depósito de aceite: 150 ml
- Velocidad del husillo: 23 rpm
- Motor eléctrico: 1.100W
- Dimensiones: 910 x 450 x 910 mm
- Peso: 170 kgs.

Compacta motorizada, estable precisa y fácil de usar.



Dispositivo de precisión para el control de la profundidad de ranurado. Incrementos de 0,1mm. Sistema de bloqueo para fijar la pasada una vez obtenida la medida correcta.

Soporte lateral de tubo para ranurar tubos de gran diámetro, permite mayor estabilidad a la máquina al impedir el balanceo del tubo cuando al pasar por el cordón de soldadura.



- Soporte de tubo con dos guías laterales que reparten la carga entre ellas.
- Guías laterales dotadas de un sistema de bloqueo.
- Con tres tornillos niveladores para el caso de superficies irregulares.
- El soporte puede ser fijado al suelo mediante los pernos de anclaje.
- Fabricado en hierro fundido y las guías en acero templado.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1000000087	887300016	2.751,95	Ro-Groover 2"-12"	1



# Sistema de corte de tubo PIPECUT 170, 170E, 200 U y 360 PRO

## Sierra de disco corte seco 5"

Sierra de disco con puntas carburo de tungsteno para corte de diferentes materiales en seco sin necesidad de fluido de corte.

### CARACTERÍSTICAS

- Equipo estándar equipado con hoja de disco con placas de carburo de tungsteno de alta dureza, resistencia y durabilidad garantizada.
- Realiza cortes limpios en seco sobre todo tipo de materiales, acero, cobre, aluminio, plástico. gran rapidez de corte sin rebabas.
- Ángulo de corte ajustable entre 45 y 90°.
- Seguridad de corte gracias a las protecciones retractiles de la hoja.
- Sistema de sujeción rápida de la pieza de corte.

### DATOS TÉCNICOS

- Potencia: 2200W.
- Velocidad: 1300 r.p.m..
- Capacidad máxima de corte: 130 mm.
- Ø corte a 90° = 130 mm. (100° a 45°).



Incluye disco



3

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	186000016	492,45	Sierra de disco corte seco 5"	1
Disco	186000116	138,95	5"	1

## PIPECUT 170, 170E, 200 U y 360 PRO

Sistema rápido, seguro y sencillo. Los tubos de acero y fundición habitualmente se cortan con una amoladora (herramienta lenta, poco precisa y peligrosa), no concebida ni diseñada para tal uso. El sistema de corte PIPECUT resuelve los problemas asociados al corte de tubo.

### CARACTERÍSTICAS

- Indicado para todo tipo de tubo: acero, cobre, fundición acero inoxidable y plástico.
- Incluye: sierra de corte, set de soportes para tubo, hoja de corte metal duro 140 x 62 mm y bolsa de transporte.
- **170:** Nueva sierra de corte de la familia PIPECUT con un diseño más compacto, manejable y ligero.
- **170E. Compacta y profesional:** Sistema de regulación de velocidad de corte que además mantiene la velocidad de la hoja constante durante el corte. Esto alarga la vida de los discos especialmente al cortar Inox.

### DATOS TÉCNICOS

	Sierra 170	Sierra 170 E	Sierra 200 U	Sierra 360 PRO
Rango de uso	15-170 mm Ø	15-170 mm Ø	20-220 mm Ø	75-360 mm Ø
Espesor máx.: acero	6 mm	8 mm	8 mm	ver cuadro
Espesor máx.: plástico	14 mm	16 mm	ver cuadro	ver cuadro
Dimensiones hoja de corte	140 mm	140 mm	140 mm	140-155-165 mm
Voltaje	230V/50-60Hz	230V/50-60Hz	230V/50-60Hz	230V/50-60Hz
Potencia absorbida	1000 W	1200 W	1400 W	1400 W
Diámetro de disco			140 mm	140-155 mm
Diámetro del acoplamiento	62 cm	62 cm	62 cm	62 cm
Peso	5,7 kg.	5,7 kg.	9,4 Kg.	14 Kg.

## Discos de sierra

Hay 3 tipos de discos:

- TCT: Para acero, cobre, aluminio, y todo tipo de plásticos. Los discos pueden ser reafilados 3 veces.
- Cerámicos: Para acero inoxidable, materiales anticorrosivos. Permite una mayor vida útil que los discos TCT independientemente del material con el que se use. Los discos pueden ser reafilados 3 veces.
- Discos diamantados: Uso exclusivo para tubo de fundición. No pueden ser reafilados.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
56770	187001616	826,95	PIPECUT 170	1
56771	187001716	1.047,45	PIPECUT 170 E	1
56712	187002016	1.362,95	PIPECUT 200 U	1
56713	187003716	1.735,95	PIPECUT 360 PRO	1
Discos				
56704	187000116	70,95	TCT 140 x 62 / 1.8-1.5/Z46	1
56705	187000216	95,95	Cerámico 140 x 62 / 1.8-1.5/Z46	1
56706	187000316	160,95	Diamantado 140 x 62 / 2.1-1.8	1
56703	187000916	115,45	TCT para plástico 165 x 54	1
Soportes				
	187116516	52,95	Para 170	1
56708	187001116	51,45	Para 200 U	1
Bolsas de transporte				
56707	187001016	130,95	Bolsa para 200 U	1

### Comodidad

Los tubos pueden ser cortados a nivel del suelo, sin necesidad de grandes esfuerzos al realizar el corte. El peso del conjunto es sustentado por los soportes que permiten a su vez el giro del tubo durante el corte



### Peso ligero

Incluso en espacios reducidos su uso es sencillo ya que el peso de la máquina es soportado por el tubo.



### Sistema de autoguiado




Garantiza cortes siempre rectos con un acabado perfecto, sin producción de chispas o polvo.

# Realización de una buena rosca

## 1.- Influencia de un corte correcto en la forma de la rosca.

### A.- Uso de la herramienta de corte más adecuada para cada tipo de tubo.

En función del tipo de tubo que se vaya a utilizar, realizar el corte con la herramienta adecuada acorde a la siguiente tabla.

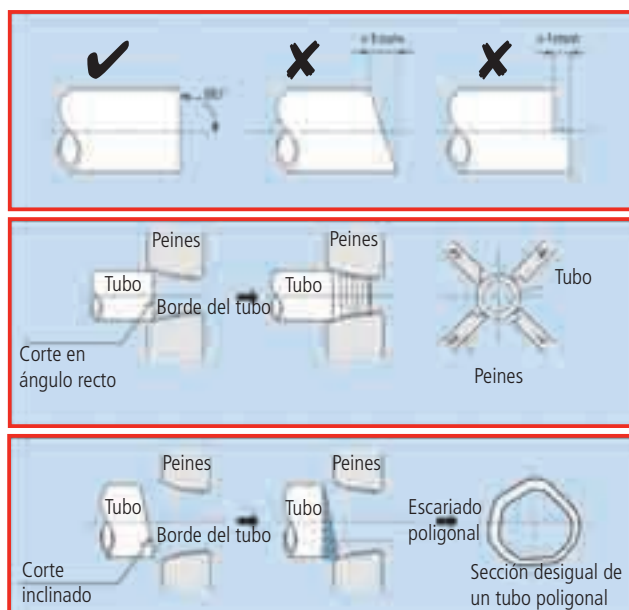
Tipo de máquina	Hoja de corte	Producto ROTHENBERGER	Tubo de acero	Tubo de Inox
Sierra de corte de cinta	 Cinta de corte	Sierra 189	✓	✓
		Sierra 185	✓	✓
Sierra de corte circular	 Discos circulares TCT-Cerámicos	Pipecut 200-360		
		Discos TCT	✓	✗
		Discos cerámicos	✓	✓
Cortatubos	 Cuchilla de corte	Cortatubos de máquinas roscadoras	✓	✓

### B.- La precisión del corte tiene una altísima influencia en la forma de la rosca.

Evite realizar roscas con tubos cortados en ángulo o con un escalón de más de 1mm. Use solo tubos cortados de manera plana y en ángulo recto.

1) Al roscar un tubo cortado de manera adecuada, los cuatro peines trabajan al unísono para realizar una rosca perfecta.

2) Al roscar un tubo cortado en ángulo o con un escalón, el resultado es una rosca poligonal o un tubo con espesor insuficiente.



## 2.- Usar el aceite de corte correcto, implica un buen acabado y alarga la vida de los peines.

### A.- Se pueden encontrar 2 tipos de aceite: para uso en tubos de conducción de agua potable y para usos de fontanería en general.

El aceite mineral está especialmente indicado para instalaciones de fontanería generales.

El aceite sintético está especialmente indicado para instalaciones de conducción de agua potable y puede usarse en instalaciones de fontanería generales.

### B.- Cambio del aceite de roscado y las causas en su pérdida de efectividad.

Si alguno de los siguientes casos llegara a ocurrir, es momento de proceder al cambio de aceite.

- 1) Si el aceite se vuelve turbio, es debido a que se ha mezclado agua en el aceite. Si el porcentaje de agua es mayor a un 20%, la vida de los peines se reducirá drásticamente.
- 2) Si el aceite se ennegrece, es debido a que el caudal de aceite que llega a la zona de roscado es insuficiente. En este caso la superficie de roscado se calienta excesivamente y se produce humo. Esto provoca una bajada en el rendimiento del aceite.
- 3) Si el aceite se vuelve "brillante": es debido a que sedimentos coloidales de polvo de metal se han mezclado con el aceite. Cambie el aceite.

### C.- cantidad de aceite.

El aceite proveniente de la terraja debe fluir abundantemente y sin interrupciones, no se debe producir humo.

## 3.-Inspección de las roscas.

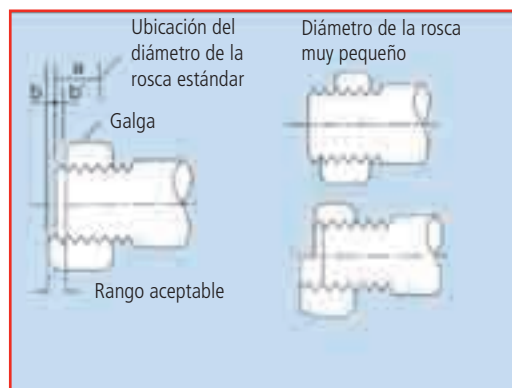
Después de realizar una rosca, se debe inspeccionar visualmente y usando una galga de comprobación pasa-no pasa.

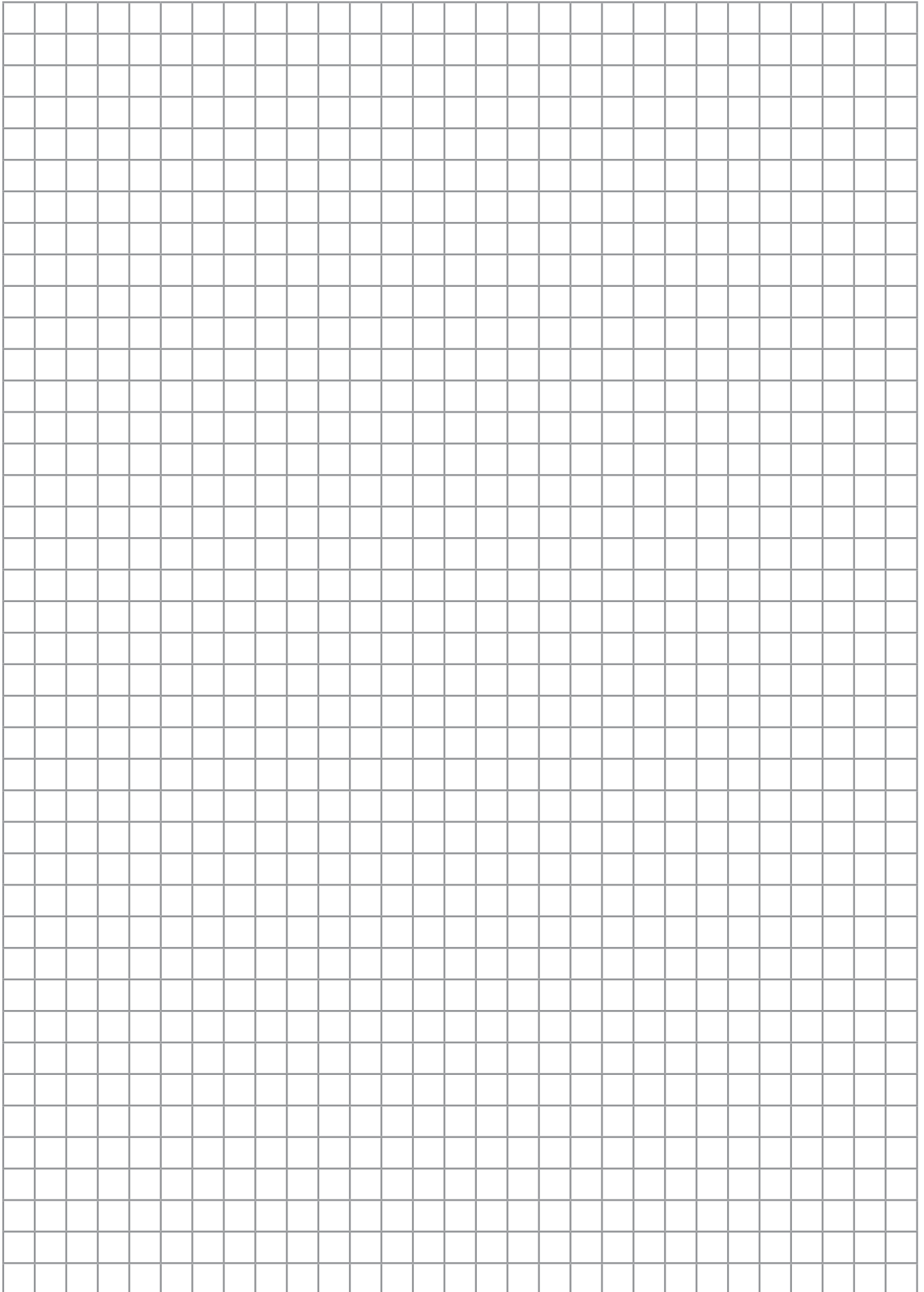
Inspección de rosca con pasa-no pasa ISO 7/1 Rosca macho para tubo

a: Distancia estándar desde el extremo del tubo

b-b': rango permisible del extremo

La rosca es aceptable si el extremo del tubo está localizado entre b y b' una vez que se ha enroscado el pasa-no pasa en el tubo con la mano.







# Equipos y herramientas para el montaje y mantenimiento de tuberías

4



Tenazas	44-45
Llaves para tubo	46-47
Cortatubos	48-51
Herramientas para el montaje y mantenimiento	52-60

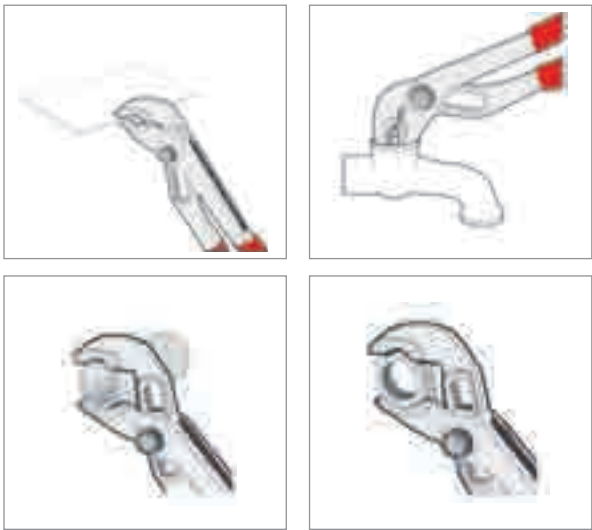


# Tenazas

## Tenaza 527 ROFAST-LOCK

CARACTERÍSTICAS

- Tenaza de ajuste rápido para profesionales.
- Para tubos, tuercas hexagonales, lugares de difícil acceso y superficies planas, planchas.
- Doble tratamiento térmico para una durabilidad extrema que asegura una larga vida a las bocas.
- Botón de ajuste rápido y exacto.
- Apertura rápida hasta 32 mm (1.1/4").M.I.M. (Metal Injection Molding) pieza de bloqueo de precisión de gran dureza que proporciona una fuerza excepcional.
- Cuerpo forjado en acero cromo-vanadio especial para herramientas.
- Mangos ergonómicos, con goma antideslizante para mayor seguridad.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70531	527070016	20,95	7"	6
70532	527100016	23,45	10"	6
070532E	52710P016	23,45	10" presentación en tarjeta	6
70533	527120016	29,45	12"	1
7.0533E	52712P016	29,45	12" presentación en tarjeta	1
070532D	S00527116	220,45	Expositor 10 uds (527100016)	1

## Tenazas de canal 524

Ajuste con una sola mano. Ideal para el instalador de tubo. Extraordinario agarre, permite una sujeción firme sobre materiales de chapa, tubulares y roscas cuadradas y hexagonales. Fabricada en acero al cromo-vanadio. Ajustable en 7 posiciones. Fabricadas de acuerdo con la norma DIN 5231, 1966.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70527	520070016	12,45	7"	6
70528	524100016	17,45	10"	6
70529	524120016	24,95	12"	6
7.0528D	S00210016	199,95	Expositor 12 uds (524100016)	1

## Tenazas de canal 522

Ajuste con una sola mano. Ideal para el instalador de tubo. Extraordinario agarre, permite una sujeción firme sobre materiales de chapa, tubulares y roscas cuadradas y hexagonales. Fabricada en acero al cromo-vanadio. Ajustable en 7 posiciones. Mangos plastificados. Fabricadas de acuerdo con la norma DIN 5231, 1966.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70521	522070016	18,45	7"	6
70522	522100016	22,45	10"	6
70523	522120016	28,45	12"	6
	S00110000	734,95	Expositor 35 uds (522100016)	1
070522D	S00220016	264,95	Expositor 12 uds (522100016)	1



# Tenazas y llaves suecas

## Tenaza auto-ajustable 525

Para fontanería, mantenimiento, industria eléctrica y automoción. Robusta y segura. Diseño de las bocas para un perfecto agarre. Forjada en acero cromo-vanadio. Diseño ergonómico de los mangos.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70558	525100016	32,95	10"	6
7.0558D	525102016	32,95	10" + bocas de plástico	6

## Tenazas de cremallera 509

Extra reforzada. Mordazas rectas. Mangos plastificados. El ángulo negativo de mecanización en la hembra impide que se desajusten los mangos. Doble tratamiento térmico. Fabricada de acuerdo con la norma DIN 5231, 1966.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70591	509090016	18,45	10"	6
70592	509120016	21,45	12"	6
70593	509160016	44,45	16"	2

## Llaves suecas tipo "S" 145

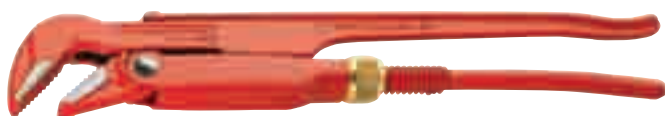
Totalmente forjada, sin puntos de soldadura. Mordazas rectificadas, con doble tratamiento térmico y con diseño apropiado para acceder a lugares difíciles. Agarre perfecto del tubo con tres puntos de contacto. Mango y tuerca reforzados. Acabado Duramant®. Fabricada de acuerdo con la norma DIN 5234.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
070121X	145050016	31,45	1/2"	1
070122X	145100016	42,45	1"	1
070123X	145150016	56,95	1.1/2"	1
070124X	145200016	88,95	2"	1
70125	145300016	144,45	3"	1
<b>Conjuntos</b>				
	P00138300	73,95	1/2"-1" + 522 (10")	1
	P14534300	79,45	1" - 1.1/2"	1
070130X	S007E9216	205,95	1" - 1.1/2"-2"	1

## Llaves suecas (45°) 143

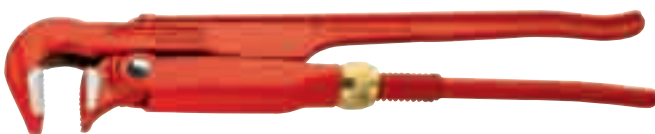
Totalmente forjada, sin puntos de soldadura. Doble tratamiento térmico y con diseño apropiado para acceder a lugares difíciles. Agarre perfecto del tubo. Mango y tuerca reforzados. Acabado Duramant® antideslizante. Fabricada de acuerdo con la norma DIN 5234.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
070131X	143050016	33,95	1/2"	1
070132X	143100016	44,95	1"	1
070133X	143150016	62,95	1.1/2"	1
070134X	143200016	96,45	2"	1

## Llaves suecas (90°) 141

Totalmente forjada, sin puntos de soldadura. Mordazas rectificadas en ángulo de 90°, con doble tratamiento térmico y con diseño apropiado para acceder a lugares difíciles. Agarre perfecto del tubo. Mango y tuerca reforzados. Acabado Duramant®. Fabricada de acuerdo con la norma DIN 5234.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
070110X	141100016	42,45	1"	1
070111X	141150016	56,95	1.1/2"	1
070112X	141200016	88,45	2"	1
70113	141300016	128,95	3"	1



## Llaves Heavy Duty 102

Mango monoblock con sección en doble T. Lengua y postizo con doble tratamiento y recambiables. Tuerca de ajuste de fácil agarre. Su diseño permite una mayor capacidad de apertura de bocas para el mismo tamaño de mango. Normas americanas GGG-W-651e Tipo II, Clase A. Fabricadas de acuerdo con las normas UNE 16.554.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
70150	102080016	25,95	L=8"	Ø=1"	1
70151	102100016	31,45	L=10"	Ø=1.1/2"	1
70152	102120016	42,45	L=12"	Ø=2"	1
70153	102140016	45,45	L=14"	Ø=2"	1
70154	102180016	65,95	L=18"	Ø=2"	1
70155	102240016	106,95	L=24"	Ø=2.1/2"	1
70156	102360016	209,95	L=36"	Ø=5"	1
70157	102480000	372,45	L=48"	Ø=6"	1



## Llaves de aluminio 104

Mango monoblock con sección en doble T fabricado en aleación de aluminio, ultra ligero (40% menos de peso). Lengua y postizo con doble tratamiento. Tuerca de ajuste de fácil agarre. Su diseño permite una mayor capacidad de apertura de bocas para el mismo tamaño de mango. Normas americanas GGG-W-651e Tipo II, Clase C. Fabricadas de acuerdo con las normas UNE 16.554.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
70159	104100016	38,45	L=10"	Ø=1.1/2"	4
70160	104140016	50,95	L=14"	Ø=2"	4
70161	104180016	71,45	L=18"	Ø=2.1/2"	2
70162	104240016	119,95	L=24"	Ø=3"	1
70163	104360016	210,45	L=36"	Ø=4"	1
70164	104480000	372,45	L=48"	Ø=6"	1



## Llave Stillson 101

Llave para tubo clásica, extra fuerte, forjada y templada con soporte endurecido por inducción y tuerca de ajuste. El sistema de muelle helicoidal asegura la acción de bloqueo rápida y segura. Dientes de mordaza invertidos para la acción de carraca con una sola mano. Fabricadas de acuerdo con las normas UNE 16.552.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
70350	101080016	22,95	L=8"	Ø=3/4"	4
70351	101100016	28,95	L=10"	Ø=1"	4
70352	101120016	30,95	L=12"	Ø=1.1/4"	4
70353	101140016	41,45	L=14"	Ø=1.1/2"	4
70354	101180016	55,45	L=18"	Ø=2"	2
70355	101240016	96,45	L=24"	Ø=2.1/2"	1
70356	101360016	186,95	L=36"	Ø=3.1/2"	1
Conjunto					
	P00099400	79,95	12"-14"-18"		1



## Llaves "Pico de pato" 105

Mango monoblock con sección en doble T fabricado en aleación de aluminio, ultra ligero (40% menos de peso). Lengua diseñada especialmente para trabajar en espacios reducidos. Tuerca de ajuste de fácil agarre. Su diseño permite una mayor capacidad de apertura de bocas para el mismo tamaño de mango. Cumple con las normas americanas GGG-W-651 Tipo II, Clase C. Fabricadas de acuerdo con las normas UNE 16.556.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
70115	105140016	64,95	L=14"	Ø=2"	1
70116	105180016	93,45	L=18"	Ø=2.1/2"	1

# Llaves de correa y de cadena

## Llave de correa 108

Para trabajar con tubos de superficies cromadas, sin dañar las superficies. Fabricada en aleación de aluminio especial. Correa de nylon recambiable.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70240	108010016	42,95	3"	1
70241	108020016	46,95	8"	1
<b>Correas de repuesto</b>				
70268	108010400	15,45	3" (corta)	1
70269	108020400	22,95	8" (larga)	1

## Llave de cadena 107

Para apretar/aflojar accesorios de tubos roscados y trabajar en lugares poco accesibles. Mango forjado con doble tratamiento térmico. Cadena de acero templado de gran resistencia y elasticidad. Gran capacidad en una herramienta pequeña. Fabricada de acuerdo con las normas UNE 16552-2.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70235	107120016	67,95	115 mm	1
<b>Cadena de repuesto</b>				
70239	106121100	30,95	Cadena de repuesto 4"	1

## Llave de cadena reversible 103

Llave industrial. Mango forjado y cadena de gran capacidad que aloja secciones con cualquier forma. Mordazas en acero forjado y con dentado por las dos caras para la función de carraca en ambas direcciones. Fabricadas de acuerdo con las normas UNE 16.555-1.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70242	103300016	88,95	1.1/2"	1
70243	103310016	147,95	2.1/2"	1
70244	103320016	201,95	4"	1
70245	103330016	317,95	6"	1
70246	103340016	455,95	8"	1
70247	103350016	785,95	12"	1

## Llave de correa EASYGRIP

Herramienta profesional para el manejo de tubos plásticos de grandes diámetros. Especialmente diseñada para un agarre extremo sin dañar ni deformar las superficies del tubo. Sistema de ajuste simple, rápido y preciso. Capacidad: 20-200 mm. Cuerpo de aluminio, robusto y ligero. Cambio de correa rápido. Apoyos de goma para tubos de diámetros monores que 50 mm. Correa especial de poliéster reforzada con nylon, con un gran agarre para una mejor transmisión del esfuerzo.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
55076	123010016	65,45	EASYGRIP	1



# Cortatubos



## Cortatubos MINI 716/722 PRO

Para cortar tubos de cobre y aluminio. Mínima necesidad de espacio para giro. Fácil ajuste. Rodillos con alojamientos para tubos abocinados. Pintura epoxy. Fabricados de acuerdo con las normas UNE 16.549.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70401	716200016	9,50	3-16 mm (1/2"-5/8")	4
70402	722200016	10,15	6-22 mm (1/4"-7/8")	4
	P002D0300	189,95	Expositor 20 uds (722) + 20 cuchillas	1

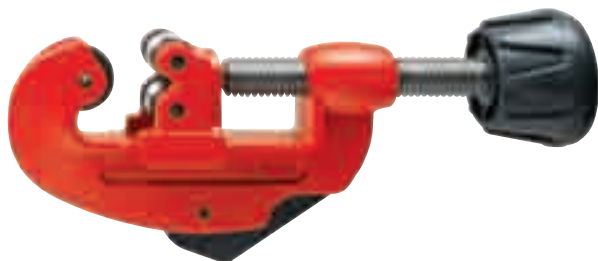
4



## Cortatubos MINICUT 2000

Para cortar tubos de cobre y aluminio. Diseño ergonómico del cuerpo y con un radio de trabajo muy pequeño. Capacidad: 6-22 mm (1/4"-7/8"). Indicado para trabajos en lugares de difícil acceso y tubos tendidos en paralelo. Rodillos con alojamientos para tubos abocinados. Pintura epoxy. Fabricados de acuerdo con las normas UNE 16.549.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70105	722100016	10,45	6-22 mm (1/4"-7/8")	4



## Cortatubos 725 PRO

Para cortar tubos de cobre y aluminio. Capacidad: 3-30 mm (1/8"-1.1/8"). Cuerpo y corredera extradimensionados de aluminio. Escariador incorporado. Pomo ergonómico. Incorpora cuchilla de repuesto en el pomo. Rodillos con alojamientos para tubos abocinados. Pintura epoxy. Fabricados de acuerdo con las normas UNE 16.557.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
71019	725200016	12,45	3-30 mm (1/8"-1.1/8")	4
	725220000	11,95	3-30 mm (1/8"-1.1/8") sin cuchilla	4
71085	725201016	11,45	3-30 mm (1/8"-1.1/8") 2 cuchillas Inox	4
	P34168300	152,95	Expositor 15 uds 725200016	1



## Cortatubos 726

Para cortar tubos de cobre, aluminio y plástico. Capacidad: 12-50 mm (1/2"-2"). Permite el corte de plástico con la cuchilla correspondiente. Cuerpo y corredera extradimensionados de aluminio. Incorpora cuchilla de repuesto en el pomo. Pomo ergonómico. Rodillos con alojamientos para tubos abocinados. Pintura epoxy. Fabricados de acuerdo con las normas UNE 16.557.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.0065	726000016	18,95	12-50 mm (1/2"-2") 2 cuchillas Cu	1



## Cortatubos MINI MAX 728

Para cortar tubos de cobre y aluminio. Diseño ergonómico del cuerpo y con un radio de trabajo muy pequeño. Capacidad: 3-28 mm (1/8"-1.1/8"). Indicado para trabajos en lugares de difícil acceso y tubos tendidos en paralelo. Rodillos con alojamientos para tubos abocinados. Pintura epoxy. Fabricados de acuerdo con las normas UNE 16.549.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70015	728000016	12,95	3-28 mm Cu-Al	4



## Cortatubos telescópico 735 DURAMAG

Capacidad: 6-35 mm Ø. Cuchilla de repuesto en el pomo. Avance de la cuchilla por sistema telescópico. Pomo sobredimensionado para un fácil agarre. Rodillo con alojamiento para corte cerca del abocardado. Cuchilla escariadora retráctil de fácil extracción, incorporada en el cuerpo y reemplazable.

**CUERPO DE MAGNESIO**

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70027	735000016	33,95	6-35 mm (1/8"-1.1/8") Cu	4
1.9237	73500ZB16	34,95	735 + 2 cuchillas (Plástico + Inox.)	1
070027C	73500C016	33,95	6-35 mm (1/8"-1.1/8") Cromado	4
70055	735050016	34,95	6-35 mm (1/8"-1.1/8") Inox	4
070027DB	S00360016	193,95	Expositor 6 uds (735000016)	1

## Cortatubos telescópico 742

Capacidad: 6-42 mm Ø. Cuchilla de repuesto en el pomo. Avance de la cuchilla por sistema telescópico. Pomo sobredimensionado para un fácil agarre. Rodillo con alojamiento para corte cerca del abocardado. Cuchilla escariadora retráctil de fácil extracción, incorporada en el cuerpo y reemplazable.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70029	742000016	37,95	6-42 mm (1/8"-1.5/8") Cu	4
1.9328	74200ZB16	41,45	6-42 mm (1/8"-1.5/8") Cu +2 cuchillas (Plástico + Inox.)	1
70070	742050016	41,45	6-42 mm (1/8"-1.5/8") Inox	4
70072	742040016	38,45	6-42 mm (1/8"-1.5/8") PVC	4
70109	742010016	37,95	6-42 mm (1/8"-1.5/8") MLLP	4

## Cortatubos automático 750

Cortatubos de cobre de grandes diámetros y también tubos de plástico PE, PP, PVC en función de la cuchilla seleccionada.

Capacidad: 6-67 mm (1/4"-2.5/8") para cobre. Ergonomía y diseño funcional con mayor zona de apoyo para el tubo (4 rodillos) y cuerpo reforzado. Incorpora escariador alojado en el cuerpo y cuchilla de repuesto en el pomo. Normas UNE 16.559.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70030	750000016	77,45	6-67 mm (1/4"-2.5/8") Cu	1
70032	750010016	81,45	6-67 mm (1/4"-2.5/8") Plástico	1

## Cortutubos y cuchillas



### Cortatubos automáticos para PE 751/752

Accionamiento rápido. Para el corte de tubo de PE. También acepta cuchilla para uso en cobre de gran Ø. Ergonomía general, un cuerpo más reforzado, mayor asiento del tubo contra los rodillos y un escariador independiente alojado en el cuerpo.  
Capacidad 751: 50-127 mm (2"-5") para cobre.  
Capacidad 752: 110-168 mm (4"-6.5/8") para cobre.  
Fabricados de acuerdo con las normas UNE 16.559.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>Cortatubos 751</b>				
70142	751000016	135,45	50-127 mm (2"-5") Cu	1
70032	751010016	139,95	50-127 mm (2"-5") Plástico	1
<b>Cortatubos 752</b>				
70033	752030016	169,45	100-165 mm (4"-6.5/8") Plástico	1
<b>Cuchillas de respuesto 751/752</b>				
70057	737000516	10,30	Cu	8
5.5054	737012216	13,45	Plástico	8

4



### Cuchillas

Fabricadas en acero de aleación especial de alta resistencia. Con última tecnología CNC. Superficie tratada con antioxidante. Tratamiento térmico especial para asegurar el corte más efectivo. Cualquier cortatubos con solo cambiar la cuchilla es válido para el corte de cualquier material.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.0017	735000516	4,60	Cu-Al	5
7.0017E	73500CE16	5,10	Cu-Al (presentación en carding)	5
70056	73500I516	5,05	Inox	5
7.0188	735010516	4,60	Tubo multicapa (MLP)	5
70028	763012216	6,45	Plástico	5

Envoltura flexible.  
Permite cortar tubos  
más pequeños de  
varios fabricantes

Forma ergonómica. Menor  
espacio necesario, ideal para  
lugares de difícil acceso



Dirección de rotación.  
Uso inmediato

Superficie anti-deslizante.  
Agarre fiable



R88701R00

Ideal para zonas  
de difícil acceso.



## PLASTICUT

### CARACTERÍSTICAS

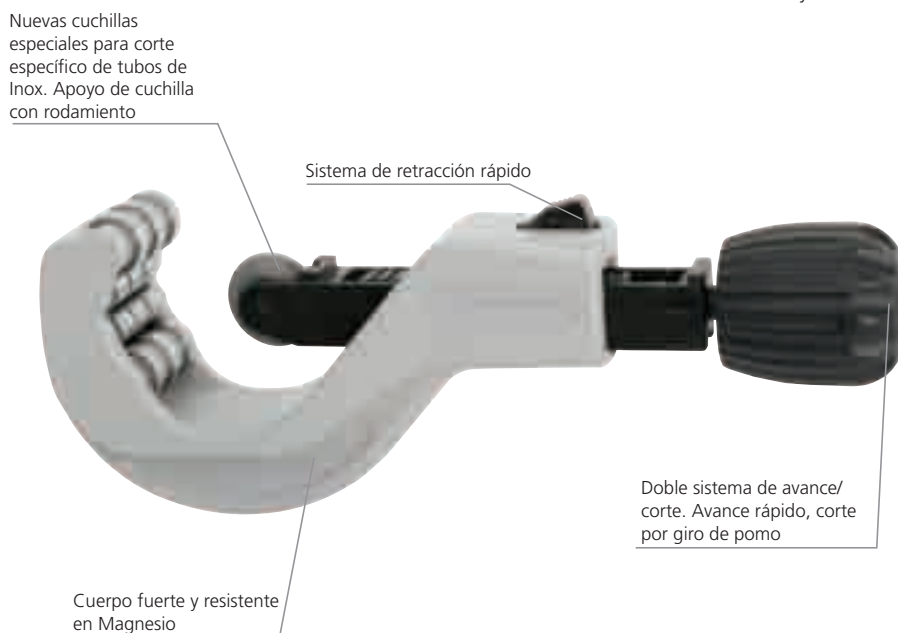
- Corte rápido de tubos de plástico, con solo 1 o 2 giros.
- Envoltura flexible, permite el corte en tubos más pequeños de varios fabricantes.
- Menor espacio requerido, ideal para lugares de difícil acceso.
- No deforma el tubo durante el corte.: auto-sujeción y auto alineación.
- Instrucción: Hacer clic al plasticut en el tubo, presionar suavemente cerrado y después girar el plasticut sobre el tubo (atención a la dirección de rotación). Después de 1-2 giros el tubo estará cortado.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	R88701R00	21,95	16 y 20 mm	1
	R59016X16	10,95	16 mm	1
	R59020X16	10,95	20 mm	1
	R59025X16	13,95	25 mm	1
	R59026X16	13,95	26 mm	1
	R59032X16	16,45	32 mm	1



## Cortatubos INOX

Nuevo concepto de cortatubos específico para corte de tubos de Acero Inoxidable. Cuchilla con perfil especial adaptado a tubos de espesores de 0,6 a 2mm. Los rodamientos en los apoyos y en la cuchilla minimizan el esfuerzo de corte y reducen la fricción.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70340	753000016	92,45	Cortatubos de 10-54 mm	1
<b>Cuchillas de repuesto</b>				
70341	753200016	15,45	Cuchilla para inox (2 uds)	1

## Cortatubos para acero 701

Cortatubos de acero en general y también inoxidable. Totalmente forjado. Corredora de aleación ligera, poco peso y volumen. Sistema de compensación de deformaciones incorporado. Normas UNE 16.548.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70040	701010016	76,95	1/8"-1.1/4"	1
70045	701020016	91,95	1/8"-2"	1
<b>Cuchillas de repuesto</b>				
7.0046	701010516	10,95	Acero 1/8"-1.1/4"	5
7.0051	710020516	11,45	Acero 1/8"-2"	5
70089	710021516	12,45	Inox 1/8"-2"	5
7.0046E	70101CE16	10,95	Plástico	5

## Cortatubos para acero 710

Cortatubos de acero en general y también inoxidable. Cuerpo sólido fabricado en fundición nodular de alta resistencia. Provisto de mango auxiliar para el corte en máximo diámetro. Normas UNE 16.548.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70060	710040016	171,95	2"-4"	1
<b>Cuchillas de repuesto</b>				
70061	710040516	18,95	Acero 4"	1

# Herramienta para el montaje y mantenimiento

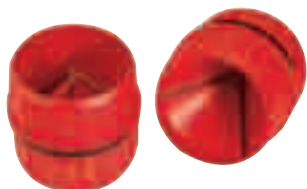
## Escariadores

### UNIGRAT

Indicados para materiales en chapa y tubulares. Pequeños y manejables. Indispensables en todas las cajas de herramientas. La hoja gira para adaptarse al contorno del material.

### Escariador interno/externo 780

Elimina con rapidez tanto las rebabas internas como externas del tubo de cobre. Para tubos de hasta 40 mm Ø exterior.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
2.1660	R2.166000	14,95	UNIGRAT	1
2.1650	R2.165000	18,45	UNIGRAT + 2 hojas	1
1.1006	780000000	12,95	780	1
<b>Cuchillas de respuesto</b>				
2.1652	R2.165200	7,05	Para UNIGRAT uso general	1

4

## Llave de radiadores

Llave de carraca. En acero aleado hexagonal con boca cuadrada de 1/2". Cuadradillo con canal para fijación de válvulas.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.3284	R7.328400	36,45	Llave + cuadradillo 3/8"-3/4"	1
<b>Accesorios</b>				
2.7180	R2.718000	19,95	Llave de carraca	1
7.3285	R7.328500	19,95	Cuadradillo 3/8"-3/4"	1
7.3298	R7.329800	20,95	Cuadradillo 3/8"-1"	1

## Llave de empalmar elementos de radiadores

Fabricada en acero especial forjado. Posibilidad de trabajar con llave de accionamiento manual o con carraca reversible.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	V14000200	22,95	Pala 1" x 750 mm	1
	V14000300	28,45	Pala 1" x 1.000 mm	1
	V14020200	25,95	Pala 1.1/4" x 750 mm	1
	V14060000	31,95	Llave fija	1
	V14060100	101,45	Llave de carraca	1

## Nivel de grifos ROCHEK

Para válvulas: sus ventanas horizontales y verticales permiten una alineación de precisión vertical y horizontal de armazones. Rosca ext. 1/2" en el extremo. Para espaciado, sirve como medidor de los accesorios de las tomas. Espaciado estándar: 97-120-150-153-160-170- 200-210 mm.

Se presenta en estuche metálico que incluye nivel de burbuja para espaciado 300 mm, 2 niveles de burbuja para válvulas 200 mm y metro plegable rígido de 2 metros.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.0667	R7.066700	165,45	ROCHEK	1

# Herramienta para el montaje y mantenimiento



## Llave RO QUICK

Llave de desagües.

Uso rápido y sin problemas, en la instalación reparación de bañeras, lavabos y fregaderos.

Con dos sistemas de fijación: dos anclajes retráctiles laterales y otro con 4 uñas de fijación frontales.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70414	R7.041400	61,45	RO-QUICK	1
70413	R7.041300	27,45	Adaptador	1



## Llave para tuercas de lavabo 118

Para trabajar en zonas poco accesibles. Llave totalmente forjada y de gran robustez. Fabricadas de acuerdo con las normas UNE 16.553.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70228	118010016	32,45	10-32 mm	1



## Llave para tuercas de lavabo 109

Para trabajar en zonas poco accesibles. Partes móviles forjadas. Presentación cromada. Fabricadas de acuerdo con las normas UNE 16.553.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.0236	109010016	11,95	10-32 mm	1
7.0237	109480000	13,95	20-48 mm	1



## Llave para tuercas de lavabo extensible 117

Para trabajar en zonas poco accesibles. Su mango extensible proporciona mayores posibilidades de trabajo. Partes móviles forjadas. Presentación cromada. Fabricadas de acuerdo con las normas UNE 16.553.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70225	117010016	14,95	10-32 mm	1
70227	117480016	18,95	20-48 mm	1



## Tenaza de sifón 530

De mayor capacidad que cualquier otro alicate o tenaza. 4 posiciones de trabajo. Adecuada para manipular accesorios roscados de PVC hasta 62 mm Ø.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70415	530102016	19,95	62 mm Ø	1



# Herramienta para el montaje y mantenimiento



## Tenaza de gasista 505

Mangos con diseño apropiado para abocinar el tubo de plomo. Mordazas para el trabajo del tubo antes de soldar.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.0495	505090000	28,95	10-32 mm	1
7.0496	505100000	30,95	20-48 mm	1



## Tenaza EGO-GRIP 550C

Totalmente niquelada, con bocas endurecidas y forjadas. Apriete rápido.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.0251	550C70000	9,90	190 mm	4
7.0252	550C90000	10,95	230 mm	4

## Tenazas rusas

Indicada para encofradores y enchapadores. Forjadas en acero especial y con doble tratamiento térmico. Gran robustez y elasticidad. Excelente corte. Con mangos plastificados. La medida de 9" existe automática.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>Sin mangos plastificados</b>				
	50709C000	11,45	9"	6
	50710C000	12,95	10"	6
<b>Con mangos plastificados</b>				
70118	507090016	12,45	9"	6
70119	507100016	13,95	10"	6
7.0120	507110000	14,95	11"	6
<b>Con mangos plastificados y automática</b>				
	508090000	13,45	9"	6
	508100000	14,95	10"	6
	500140000	404,95	Expositor 35 uds.	1
7.0118D	500230000	142,45	Expositor 12 uds.	1

## Cortabulones 580

Herramienta sólida y compacta con sistema de ajuste de las bocas.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	L	Acero 49,6 kg/mm²	Acero HRC-40 133 kg/mm²	
	580120016	18,45	12"	5 mm	4 mm	1
	580140016	19,45	14"	7 mm	5 mm	1
	580180016	30,45	18"	8 mm	6 mm	1
	580240016	37,95	24"	10 mm	8 mm	1
	580300016	53,95	30"	13 mm	9 mm	1
	580360016	62,95	36"	16 mm	10 mm	1
	580420016	116,45	42"	19 mm	11 mm	1

## Llaves de estrella con carraca

Fabricadas en acero al cromo vanadio.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.0274	R7.027400	81,95	19 x 22 mm	6
7.0276	R7.027600	97,95	24 x 27 mm	6

# Herramienta para el montaje y mantenimiento



## Llaves ajustables 135

### CARACTERÍSTICAS

- Forjada en acero especial.
- Cromadas.
- Indispensable en la caja de herramientas.
- Robustez y duración garantizadas.
- Escala en pulgadas y milímetros.
- Presentación en burbuja de plástico.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70441	13506R016	10,95	6"	1
70442	13508R016	11,95	8"	1
70443	13510R016	12,95	10"	1
70444	13512R016	16,45	12"	1
70445	13515R016	28,45	15"	1

## Sierras circulares metal duro

Sierras circulares con dentado de carburo al tungsteno, cuya dureza permite cortar materiales como el acero inoxidable. Herramienta de alto rendimiento y duración que produce cortes limpios y precisos. Válida para otros materiales como acero, fibra de vidrio y metales en general. Profundidad máxima de taladro en todos los tamaños: 8 mm.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	K10503200	125,45	32 mm	1
	K10503500	132,45	35 mm	1

## Broca escalonada HSS

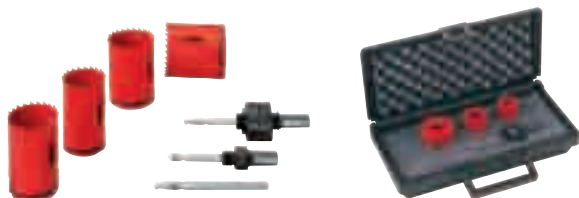
Para chapas con espesores desde 4 mm. Múltiples pedidias en la misma broca. Centra, apunta y taladra en una sola operación. Para metales no férricos, chapas de acero inoxidable, termoplásticos, duroplásticos, y chapas de acero más usuales. Ranuras para salida de viruta profundas que garantizan suavidad en el funcionamiento y un elevado rendimiento de corte.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	K10105100	36,45	4-6-8-10-12-14-16-18-20 mm Ø	1
	K10105200	53,95	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30 mm Ø	1

## Copas de sierra circular (bimetal)

Sierras de corte bimetal para la perforación de maderas, acero, latón, bronce, aluminio y plástico.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	K10603200	7,15	32 mm	1
	K10604000	7,70	40 mm	1
	K10605100	9,35	51 mm	1
	K10620200	12,95	32-76 mm	1
Conjunto	198100000	92,45	32-40-51 mm	1

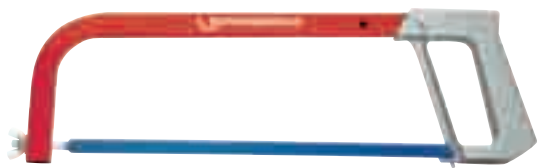
## Tuercas perforadoras

Para una perforación uniforme, sin deformaciones en planchas de acero inoxidable, hierro, aluminio, cobre, latón, goma, cuero y plástico. Cada tuerca perforadora está compuesta por matriz y tornillo de presión.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	K10932000	34,45	32 mm	1
	K10934000	35,45	34 mm	1
	K10936000	40,45	36 mm	1

# Herramienta para el montaje y mantenimiento



## Arco de sierra 170

Mango de aleación ligera de aluminio. Permite el almacenamiento de una hoja en su interior y el giro de la hoja a 90° para corte lateral.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	170000016	6,60	8"-12"	10



## Arco de sierra "PRO"

Arco de sierra de alta tensión. Mango de aleación ligera de aluminio. Permite el almacenamiento de una hoja en su interior, y el giro de la hoja a 90° para corte lateral.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	170100016	8,95	8"-12"	10



## Hojas de sierra 190

Para acero. Para su utilización con el arco de sierra 170 y "PRO". En ambos casos el paso es de 24 dpp (dientes por pulgada) y 12" de longitud.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	190120300	0,85	Carbono	50
	190120100	1,60	Bimetal	20



980020000



980040000

## Maletas de cuero para fontaneros

Impermeabilizadas, fondo de 2 mm, correa para bandolera y cierre por hebillas. Dispone de alojamientos para herramientas.

### Maleta reforzada

Reforzada con acero en el fondo y laterales. Refuerzos en los 4 cantos exteriores con aluminio.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	980020000	113,95	430 x 180 x 180 mm	1
	980040000	147,45	430 x 190 x 190 mm (reforzada)	1



# Herramienta para el montaje y mantenimiento

## Destornilladores EUROLINE

### CARACTERÍSTICAS

- Mango ergonómico bimaternal de polímeros.
- Resistente a aceites y productos químicos.
- Varilla de acero Cr. 73 Mo. y tratada en toda su longitud (55HRc).

\* Cantidades limitadas

- Transmisión óptima del par de apriete a la punta del destornillador.
- Conforme a normas: ISO 8764-2, ISO 8764-1, DIN 5263, DIN 5264, DIN 5265.



Sistema de identificación de cabezas de destornillador por colores

## Conjuntos EUROLINE

	Pozidriv	Phillips
	F01765416	F01765316
	3,5 x 75 mm 4 x 100 mm	3,5 x 75 mm 4 x 100 mm
	5,5 x 125 mm 6,5 x 150 mm	5,5 x 125 mm 6,5 x 150 mm
	PZ 1	
	PZ 2	
		PH 1 PH 2



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
73571	F01765416	14,45	Conjunto EUROLINE Pozidriv	1
73570	F01765316	14,45	Conjunto EUROLINE Phillips	1

## Boca recta ME



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
73121	F02010216	2,65	0,6 x 3,5 x 75 mm	1
73103	F02010616	2,70	0,8 x 4,0 x 100 mm	1

## Boca plana mecánico forjado MF



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
73131	F02030216	3,05	1,5 x 5,5 x 125 mm	1
73133	F02030616	3,70	1,2 x 6,5 x 150 mm	1

## Phillips MPH



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
73152	F02050416	2,80	Nº 1 x 100 mm	1
73153	F02050616	3,05	Nº 2 x 125 mm	1

## Pozidriv MPZ



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
73161	F02060216	2,95	Nº 1 x 100 mm	1
73162	F02060416	3,15	Nº 2 x 125 mm	1

## Conjunto EUROLINE IMPAKT

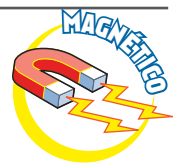
### CARACTERÍSTICAS

- Su transmisión de apriete permite aflojar cualquier tornillo agarrotado.
- También puede ser utilizado como cincel para realizar agujeros en la pared.
- Mango ergonómico bimaternal, con superficie antideslizante.
- 2 herramientas en 1.

	5,5 x 125 mm 6,5 x 150 mm 8 X 150 mm
	PH 1 x 80 mm PH 2 x 100 mm



Sistema de identificación de cabezas de destornillador por colores



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
73575	F30235016	22,95	Conjunto EUROLINE IMPAKT	1

# Herramienta para el montaje y mantenimiento

## Clavo cuadrado y redondo

Cuerpo y pestaña forjadas. Pestaña estriada antideslizante. Punta templada y revenida. Acero al carbono.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	M01162400	4,45	250 mm (cuadrado)	10
	M01164400	4,45	250 mm (redondo)	10
	M01164600	4,70	300 mm (redondo)	10

## Puntero de albañil reafilable con protección

Acero al cromo. Punta reafilable. Sección octogonal.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	M71076600	12,45	300 x 16 mm	3

## Cinzel reafilable para piedra

Acero al cromo. Punta reafilable. Sección octogonal.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	M71088200	11,45	250 x 16 mm	3
	M71087400	12,45	300 x 16 mm	3
	M71088400	13,95	350 x 16 mm	3

## Cinzel para ladrillo con protección

Acero al cromo manganeso silicio. Punta reafilable. Sección plana ovalada.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	M71501400	15,45	200 x 70 mm	3

## Cinzel de electricista

Cabeza de golpe tratada especialmente para evitar la formación de setas o la proyección de cascos. Sección cuadrada. Acero al cromo manganeso silicio.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	M71510400	4,50	200 x 6 mm	5
	M71511000	5,20	250 x 8 mm	5

## Palanca desembalar

Sección octogonal.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	M71140800	17,45	600 x 18 mm	1
	M71141200	25,95	800 x 20 mm	1

## Cortafríos mecánico / con protección

Acero al cromo manganeso silicio. Punta reafilable. Sección plano ovalada.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	M71201400	8,55	250 x 25 mm	1
	M71201600	9,60	300 x 26 mm	5
	M71222400	17,45	250 x 25 mm	3
	M71222600	18,45	300 x 26 mm	3

## Cortafríos extraplano para carroceros

Acero al cromo. Punta reafilable. Sección plano-ovalada.

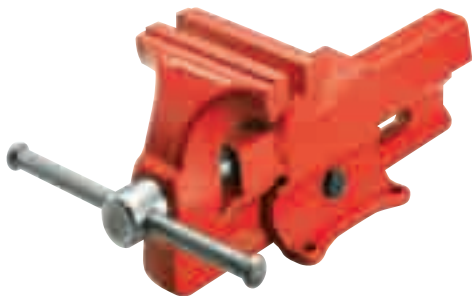


Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	M71515000	9,15	240 x 26 mm	1

# Herramienta para el montaje y mantenimiento

## Tornillo de banco con mordaza para tubo

Sólido tornillo de banco fabricado en acero forjado, equipado con mordazas de amarre rápido para tubos.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.0705X	R7.070500	286,45	120 mm (1/2"-3")	1



## Mordaza de cadena 400

Agarre perfecto del tubo. Base de fundición. Mordazas forjadas y templadas. Cadena de acero templado de gran resistencia y elasticidad. Tuerca de ajuste y apriete inferior. Fabricadas de acuerdo con las normas UNE 16.560.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.075E	400010000	84,45	2.1/2"	1
7.0718	400020000	121,95	4"	1
7.0719	400030000	191,45	6"	1



## Mordaza de cadena 404

Agarre perfecto del tubo. Mordazas forjadas y templadas en forma de H. Base de fundición. Cadena de acero templado de gran resistencia y elasticidad. Tuerca de ajuste y apriete rápido lateral. Fabricadas de acuerdo con las normas UNE 16.560.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70713	404020016	109,95	1/8" - 2.1/2"	1
70714	404040016	165,45	1/8" - 4"	1
70715	404060016	220,45	1/8" - 6"	1



## Prensas de banco 450

Práctico tornillo de banco para tubo clásico. Fabricado en hierro de alta resistencia. Aporta una gran solidez y manejabilidad. Fabricada de acuerdo con las normas UNE 16.561.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70710	450020016	109,95	1/8" - 2"	1
70712	450030016	157,45	1/8" - 3"	1
70711	450040016	220,45	1/8" - 4"	1



# Herramienta para el montaje y mantenimiento

4



## Banco de trabajo "Instalador"

Estable, robusto, fácil de transportar. Bastidor tubular plegable. Protegido con pintura epoxy. Provisto de tornillo nivelador y tablero de madera de haya. Dimensiones: 1000x700x 30 mm. Altura: 825 mm.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.06960	R7.069600	209,45	Banco de trabajo	1



## Banco Tristand 462/463

Banco sólido y plegable. De gran estabilidad y con pata posterior regulable. Base metálica. Acepta mordazas tipo 400 (hasta 4"), 404 (hasta 4") y 450 (hasta 2"). Fabricadas de acuerdo con las normas UNE 16.547.

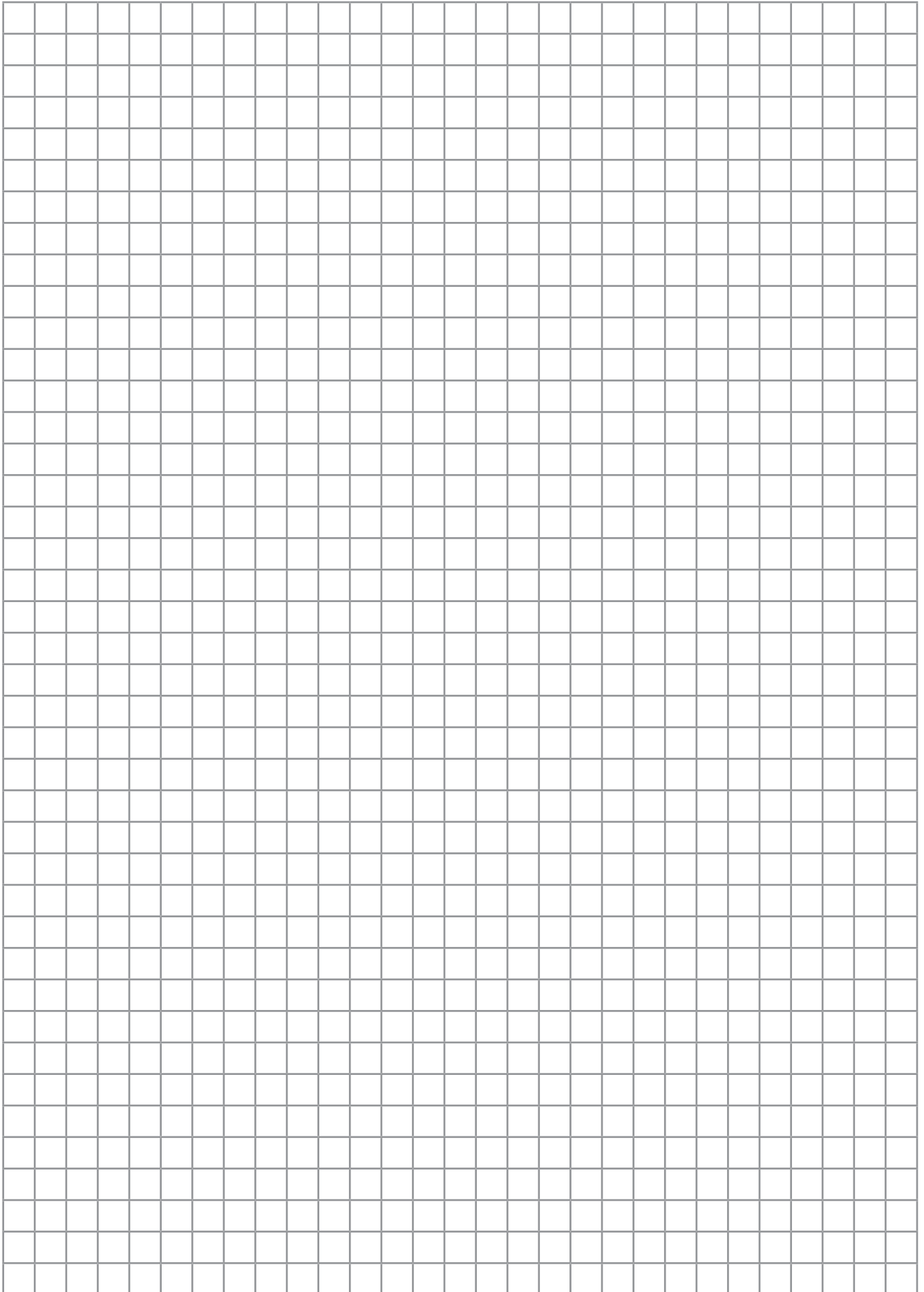
Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
8.0376	462000000	197,45	Banco Tristand	1
7.0750	463000000	227,95	Tristand con placa de curvar tubos	1
<b>Tornillos para el montaje de mordazas</b>				
	462010100	7,00	Mordaza 400 y 450	1
	462010200	6,80	Mordaza 404	1



## Banco de trabajo 464

Banco plegable fabricado en aluminio. Un nuevo concepto para trabajar a pie de obra. Válido para trabajar cualquier tipo de tubo con los equipos y herramientas de ROTHENBERGER.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70751	464000016	330,45	Banco de trabajo 464	1
<b>Tornillos para el montaje de mordazas</b>				
	464010100	7,00	Para 400, 404, 450	1

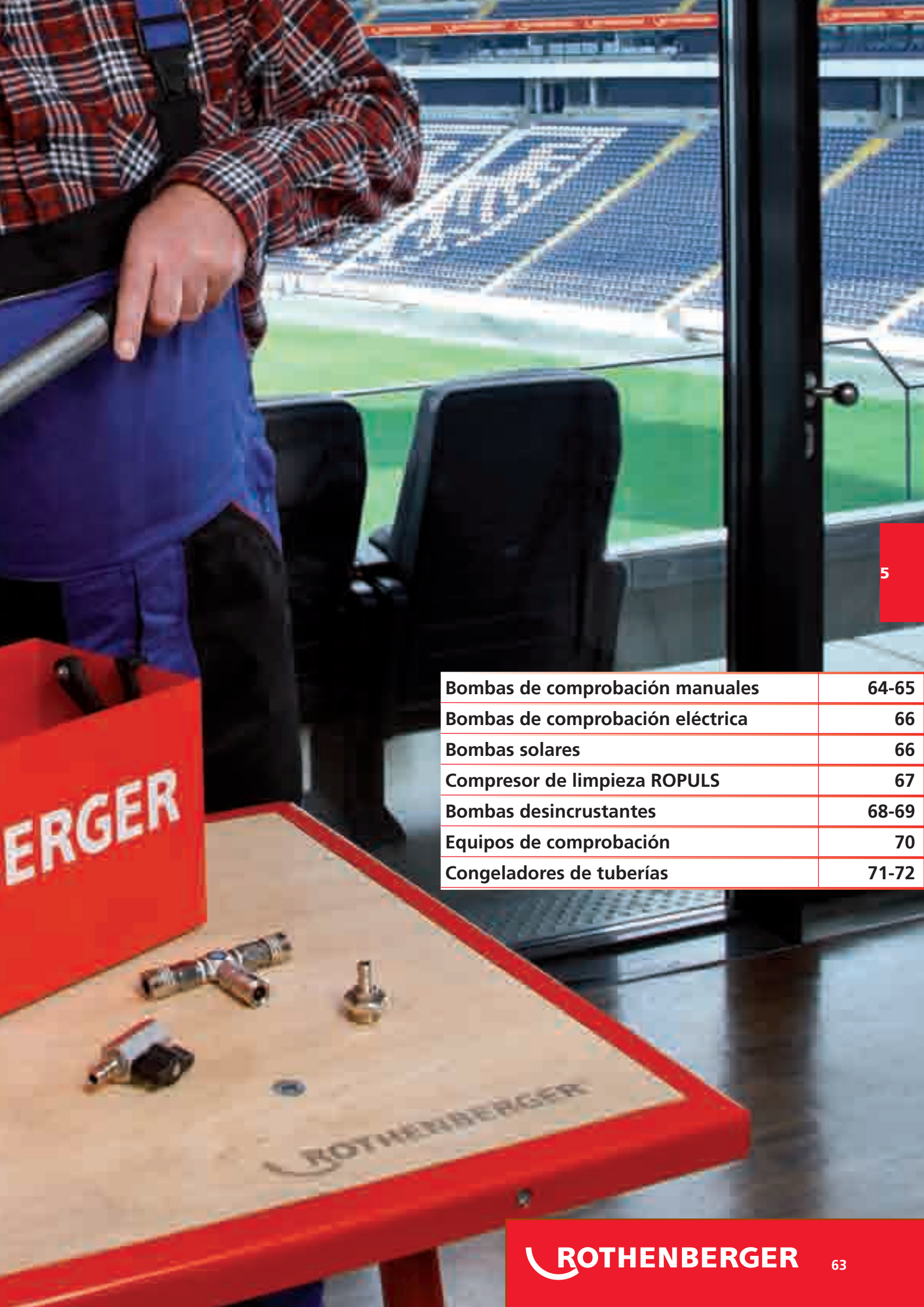


# Equipos para la comprobación de tuberías y tratamiento de aguas

5







Bombas de comprobación manuales	64-65
Bombas de comprobación eléctrica	66
Bombas solares	66
Compresor de limpieza ROPULS	67
Bombas desincrustantes	68-69
Equipos de comprobación	70
Congeladores de tuberías	71-72



# Bombas de comprobación manuales

Amplia gama de bombas de comprobación para la realización de pruebas rápidas de precisión sobre la presión o la estanqueidad de sistemas de tuberías y contenedores utilizados en instalaciones de fontanería y de calefacción. Adecuada para instalaciones de aire comprimido, instalaciones

de vapor, de refrigeración, de aceite y de rociado. También son útiles para aplicaciones en la fabricación de calderas y recipientes o depósitos a presión. Pueden realizarse pruebas de presión y efectuar el llenado a la vez.

## Bomba de comprobación manual RP 30

CARACTERÍSTICAS

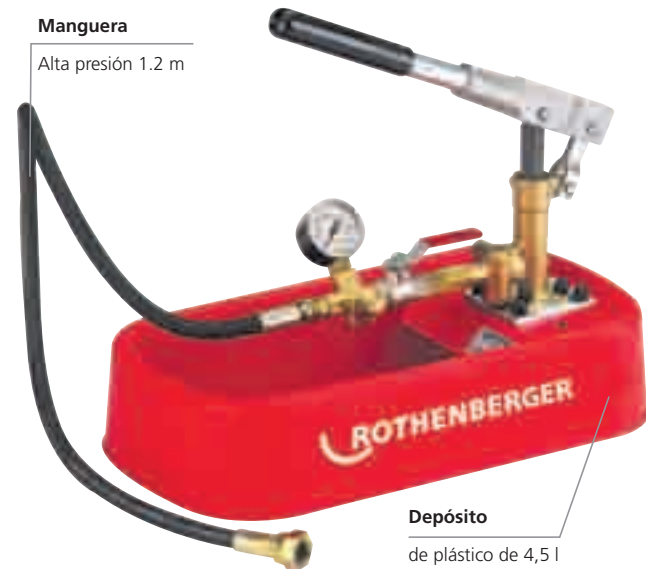
- Pequeña, ligera y portátil.
- Depósito de plástico para un transporte ligero y sencillo.
- Fácil de usar, con válvula de cierre y no retorno para una alimentación simple del agua.

DATOS TÉCNICOS

- Capacidad del depósito: 4,5 l.
- Presión: 0-30 bar.
- Caudal de agua: 16 ml por embolada aprox.
- Dimensiones: 440 x 240 x 200 mm.
- Conexión: R 1/2".
- Peso: 4,5 kg.



R6.116016



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.1130	R6.113016	109,95	Bomba de comprobación RP-30	1
6.1160	R6.116016	18,45	Kit estanqueidad RP-30	1

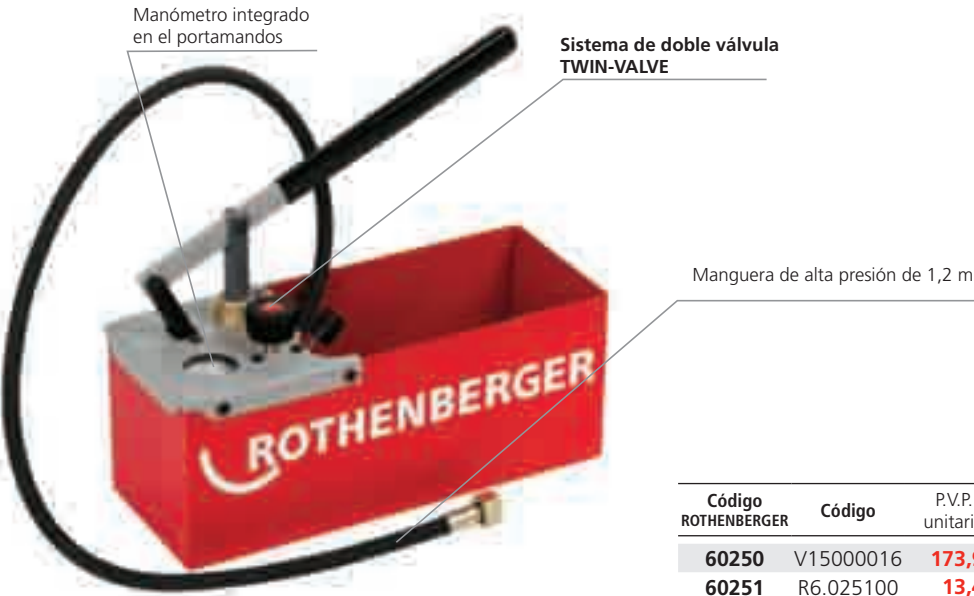
## Bomba de comprobación manual TP-25

CARACTERÍSTICAS

- Pequeña y robusta.
- Depósito de acero galvanizado recubierto con pintura Epoxy Duramant®.
- Doble válvula de cierre y purga en un cuerpo estanco monoblock.

DATOS TÉCNICOS

- Capacidad del depósito: 7 ltrs.
- Presión: 0-25 bar.
- Caudal de agua: 16 ml. por embolada.
- Dimensiones: 380 x 215 x 156
- Conexión: R 1/2".
- Peso: 4,6 kg.



R6.025100



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
60250	V15000016	173,95	TP-25	1
60251	R6.025100	13,45	Kit estanqueidad TP-25	1

# Bombas de comprobación manuales

## Bomba de comprobación manual RP 50-S

CARACTERÍSTICAS

- El **sistema TWIN-VALVE** y el vástago con cierre de nylon resistente a la oxidación aseguran una estanqueidad perfecta.
- Émbolo de poliamida sin distorsión, resistente al desgaste.
- Manómetro de fácil lectura y escala precisa.
- Depósito galvanizado y pintado con Epoxy Duramant®, resistente a la intemperie y bajas temperaturas.
- Cuerpo de válvulas monoblock.

DATOS TÉCNICOS

- Capacidad del depósito: 12 l.
- Presión: 0-60 bar.
- Caudal de agua: 45 ml por embolada aprox.
- Dimensiones: 720 x 170 x 260 mm.
- Conexión: R 1/2".
- Peso: 8 kg.




Sistema Twin-Valve que junto con el vástago anticorrosión aseguran niveles de presión constantes

Capacidad 12 litros



R6.020116





Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
60200	R6.020016	275,45	Bomba de comprobación RP50-S	1
60201	R6.020116	17,45	Kit estanqueidad RP50-S	1

Precisión: class 1.6 (0,96 bar). El manómetro con cuerpo INOX de glicerina clase 2,5 (1.5 bar). 5.IP 65

Temperatura máxima de trabajo: 60°C.

Cuerpo de aluminio anodizado

Angulo de rotación para la alimentación de la manguera300°



Presión máxima de lectura: 60 bar

Conexión: R 1/2"

## Accesorio de Comprobaciones Múltiples

Indispensable para comprobar más de un circuito a la vez. Este accesorio permite seguir midiendo la presión del circuito trabajado, mientras se suelta la bomba de comprobación y se libera para trabajar en otro circuito.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
61187	R6.118716	43,95	Accesorios de comprobaciones múltiples	1

# Bomba de comprobación eléctrica

## Bomba de comprobación eléctrica RP-PRO III

Bomba de comprobación eléctrica para la realización de pruebas rápidas de precisión sobre la presión o la estanqueidad de sistemas de tuberías y depósitos utilizados en instalaciones de fontanería y de calefacción. Adecuada para instalaciones de aire comprimido, instalaciones

de vapor, de refrigeración, de aceite y de rociado. También son útiles para aplicaciones en la fabricación de calderas y recipientes o depósitos a presión. Pueden realizarse pruebas de llenado y de presión a la vez

### CARACTERÍSTICAS

- Autoaspirante y autocebado desde 1 metro.
- Incorpora el sistema de seguridad para evitar el sobrecalentamiento del motor, autorrearmable.
- Resistencia y estanqueidad de todos sus componentes gracias a una carcasa de plástico resistente fabricada en una sola pieza.
- Trabajo cómodo. No se necesita el bombeo manual ni esfuerzos para alcanzar la presión deseada
- Manómetro de glicerina certificado de fácil lectura y 3 escalas (bar, psi y Mpa), integrado en la carcasa. Precisión: class 1.6 (0,96 bar).
- Incluye mangueras de aspiración agua (1,2m) y de alta presión (1,2m).
- Ajuste fino de presión.

### DATOS TÉCNICOS

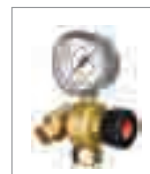
- Rango de Presión: 0-40 bar; 0-570 psi; 0-4 Mpa.
- Caudal de agua: 6 l/m.
- Dimensiones (l x An x al): 380 x 286 x 298 mm.
- Potencia y Voltage: 1300 W ; 230V 50/60 Hz.
- Conexión: R 1/2".
- Altura máxima de aspiración: 1m.
- Peso: 17,5 Kgs.
- Corriente clasificada: 5 A.



Con un accesorio de conexión rápida a manguera de agua. (1,2 m).



Manguera de alta presión 1,2m. Conexión R1/2".



Accesorio de Comprobaciones Múltiples, indispensable para comprobar más de un circuito a la vez. Este accesorio permite seguir midiendo la presión del circuito trabajado, mientras se suelta la bomba de comprobación y se libera para trabajar en otro circuito (R6.118716).



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
61185	V12100016	484,95	RP-PRO III	1

## ROSOLAR PUMP

Bomba centrífuga autoaspirante. Indicada para diferentes líquidos: anticongelantes, agua, disolventes líquidos, aceites minerales o vegetales, emulsiones, líquidos calientes (hasta 60°C), líquidos de limpieza, etc. Incorpora un bidón de plástico de 30 litros y **mangueras de aspiración (3 m. con conexiones de 3/4") de PVC**. Todo ello montado sobre un bastidor tubular de acero. Motor de condensador de alto rendimiento y silencioso. Con protector térmico e interruptor ON / OFF. **Potencia 590 W. Para uso máximo hasta 60°C.** Caudal de 31 l/min para un llenado y lavado eficaz.



## ROSOLAR PUMP PLUS

Bomba impulsora autoaspirante en seco con aspas especiales de NBR. Indicada para diferentes líquidos: anticongelantes, agua, disolventes líquidos, aceites minerales o vegetales, emulsiones, líquidos calientes (hasta 90°C), líquidos de limpieza, etc. Incorpora un bidón de plástico de 30 litros y **mangueras de aspiración (3 m con conexiones de 3/4") de EPDM (caucho)**. Todo ello montado sobre un bastidor tubular de acero. Motor de condensador de alto rendimiento y silencioso. Con protector térmico e interruptor ON / OFF. **Potencia 370 W. Para uso máximo hasta 90°C.** Caudal de 30 l/min para un llenado y lavado eficaz.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	851050016	499,95	ROSOLAR PUMP	1

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	851060016	599,95	ROSOLAR PUMP PLUS	1



# Compresor de limpieza por barrido ROPULS

## Compresor de limpieza por barrido ROPULS

Aparato combinado dirigido mediante procesador para el barrido de instalaciones de agua potable según DIN 1988.

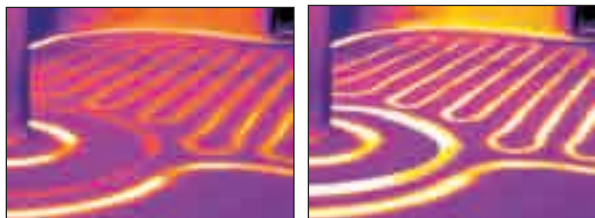
**novedad**

### CARACTERÍSTICAS

- Limpieza de instalaciones de suelo radiante.
- Limpieza y desinfección de instalaciones sanitarias (legionela), de instalaciones públicas: Hospitales, residencias, camping, apartamentos, hoteles, colegios, universidades, etc.
- Esterilización de instalaciones de agua potable según la hoja de trabajo de DVGW W291.
- Empalmado una bomba dosificadora externa puede añadirse al sistema de conducción de tubería un agente limpiador o desinfectante adicional.
- Limpieza y desinfección de instalaciones sanitarias (legionela), de instalaciones públicas: Hospitales, residencias, camping, apartamentos, hoteles.

### DATOS TÉCNICOS

- Ø máximo: 2"
- Caudal máx: 5m³/h
- Presión máxima red: 7 bar
- Temperatura máxima agua: 30°C
- Protección: IP22
- Volumen de succión: 200l/min
- Presión máxima de trabajo: 8 bar
- Capacidad del tanque: 10 l
- Potencia motor: 1,1 KW
- Red: 230V - 56/60 Hz
- Dimensiones: 630 x 380 x 340 mm
- Conexión tubería: 1 " GK
- Distancia máx: 100 m.



Fotografías termográficas de una instalación de suelo radiante antes y después de la limpieza de lodos.

Gran pantalla LED para el control de l caudal y los impulsos. Teclado de membrana, claro y sencillo de trabajar

Conexión rápida NW 7.2. Para la conexión de herramientas neumáticas

Limpieza de instalaciones de agua potable de acuerdo a la norma DIN 1988. Elimina depósitos de lodo y otros materiales

Disolución y lavado de residuos de materiales de construcción antes de la puesta en marcha de un sistema de tuberías de agua potable

Elimina la formación de lodos y la liberación de capas de algas. Ideal para la limpieza de calefacción por suelo radiante

Compresor de aire. Valido para su utilización con herramientas neumáticas



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	R6.011000	2.148,45	ROPULS	1

# Bombas desincrustantes

Eliminan de las tuberías las incrustaciones de sales de calcio del agua que precipitan con el tiempo y las altas temperaturas. Estos cristales de calcio se adhieren a la superficie metálica de las tuberías, a los conductos de los intercambiadores de calor y a los serpentines de las calderas, provocando una disminución de la sección que a su vez significa un

menor coeficiente de transferencia de calor, menor caudal y en definitiva pérdida de eficiencia de la caldera o elemento de generación. Es importante invertir el flujo del líquido desincrustante cada ciertos minutos para mejorar la efectividad del mismo y evitar que se formen fangos.

## Bomba desincrustante ROCAL 20

### CARACTERÍSTICAS

- Bomba desincrustante con inversor de flujo manual.
- Succión por la parte superior: menor presencia de impurezas.
- Posibilidad de trabajar en seco.
- Depósito de polietileno. 15 l.
- Capaz de trabajar en altas temperaturas por encima de 50° C.

### DATOS TÉCNICOS

- Inversor manual del flujo.
- Altura máx.: 10 m.
- Caudal máx.: 40 l/min.
- Capacidad máx. del depósito: 15 l.
- Motor: 220 V. 150 W.
- Temperatura máx. de trabajo: 50 °C.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
61100	851010000	517,45	ROCAL 20	1
	851P01200	524,95	ROCAL 20 + desincrustante 5 kg + neutralizantes 1 kg.	1

## Bomba desincrustante ROMATIC 20

### CARACTERÍSTICAS

- Bomba desincrustante con inversor de flujo automático.
- El programador electrónico permite el preajuste del intervalo del inversor de flujo.
- Para garantizar una buena utilización y para evitar posibles daños en el equipo se recomienda usar exclusivamente los desincrustantes ROTHENBERGER.

### DATOS TÉCNICOS

- Inversor automático del flujo.
- Altura máx.: 10 m.
- Caudal máx.: 40 l/min.
- Capacidad máx. del depósito: 15 l.
- Motor: 220 V. 150 W.
- Temperatura máx. de trabajo: 50 °C.



Programador electrónico que gestiona el intervalo del inversor de flujo.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
61190	851010216	622,45	ROMATIC 20	1

# Bombas desincrustantes, líquidos desincrustantes y neutralizantes

## Bomba desincrustante ROCALPOWER FLUSHER

### CARACTERÍSTICAS

- Bomba desincrustante con inversor de flujo manual que además incluye una conexión a desagüe con válvula de cierre y una conexión para circuito de agua corriente también con válvula de cierre, que permite además de desincrustar, enjuagar la instalación con gran comodidad. Su gran caudal y altura permite trabajar en circuitos cerrados de hasta 25 radiadores orientativamente, instalaciones de suelo radiante, etc.
- Incluye mangueras y adaptadores.

### DATOS TÉCNICOS

- Inversor manual del flujo.
- Altura máx.: 15 m.
- Caudal máx.: 58 l/min.
- Capacidad máx. del depósito: 24 l.
- Motor: 220 V. 336 W.
- Temperatura máx. de trabajo: 50 °C.
- Peso: 11 kg.



Protección de accesorios y válvulas

Incluye mangueras y diversas conexiones

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
61197	851010116	913,45	ROCALPOWER FLUSHER	1

## Líquidos para instalaciones de Cobre y Acero y Universales

### Líquidos desincrustantes

#### CARACTERÍSTICAS

- Soluciones ácido-base desincrustante.
- Con indicador de pH, el líquido cambia de color rojo a amarillo cuando se colmata.

#### Líquidos desincrustantes para instalaciones de cobre y acero:

- Inhibidores de corrosión: no dañan la instalación.
- Alargan la vida de la bomba y de la instalación
- Acción antiespuma.
- Indicadores de agotamiento.
- Se han de disolver en agua al 10% - 30%.

#### Líquidos desincrustantes universales:

- Para instalaciones de cobre, acero, inox, aluminio, latón, estaño y zinc.
- 10 kg. de polvo se ha de disolver en agua a 10% - 15%.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
61110	851013000	79,95	Líquidos cobre y acero 30 kg	1
61106	851011000	32,45	Líquidos cobre y acero 10 kg	1
61105	851010500	17,45	Líquidos cobre y acero 5 kg	1
	851031000	56,45	Desincrustante universal 10 kg	1

#### ADVERTENCIA

Se recomienda para un óptimo uso y rendimiento de las bombas desincrustantes el uso de líquidos desincrustantes ROTHENBERGER.



#### ADVERTENCIA

Es necesario después del proceso de desincrustación eliminar la acidez residual utilizando producto neutralizante ROTHENBERGER.

## Neutralizante concentrado

### CARACTERÍSTICAS

- Elimina la acidez residual después de una descalcificación.
- Alarga la vida de la bomba y de la instalación.
- Se ha de disolver en agua al 3% - 5% y dejarlo circular en la instalación durante varios minutos.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
61115	851020100	8,65	1 kg	1
61120	851021000	60,45	10 kg	1

# Equipos de comprobación

## SPRAY DETECTOR DE FUGAS ROTEST

Permite localizar fugas gaseosas en tuberías bajo presión

### CARACTERÍSTICAS

- Para circuitos de gas natural, GLP'S, oxígeno o refrigerantes.
- Libre de CFC's.
- Envase de 400 ml.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.5000	R6.500000	19,45	Rotest 400 ml.	1

## ROTEST Electronic 3

Permite la localización y detección de fugas de diversos combustibles, no combustibles, y gases

### CARACTERÍSTICAS

- Sensor con puntero luminoso para ver el punto de fuga en zonas de escasa iluminación. Fácil sustitución del sensor y del filtro.
- Indicación de la concentración de combustible mediante aviso acústico y visual.
- Cable de sensor tipo flexo con una longitud de 420 mm, que permite orientar y colocar el sensor en cualquier posición.
- Escala de concentración de gas con 4 posiciones: desde 20 ppm hasta 1%.
- Carcasa de protección en material antideslizante.

### DATOS TÉCNICOS

- Batería: 9V PP3 Alcalina.
- Sensor: semiconductor de estado sólido.
- Sensibilidad: < 50 ppm de metano.
- Tiempo de respuesta: instantáneo.
- Ciclo de operación: continuo.
- Duración batería: 5 horas (aprox.).
- Dimensiones: 205 x 100 x 36 mm.
- Peso: 460 g.
- Temperatura de operación: 0°-50° C.

tóxicos ( acetona, amoníaco, benceno, butano, gas natural, hidrógeno, gasolina, propano, petróleo...).



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.6080	R6.608000	355,45	Rotest electronic 3	1

## ROTEST

Analizador portátil de la combustión. Mide O<sub>2</sub>, CO de los humos (normalizado y no normalizado) y

### CARACTERÍSTICAS

- Calcula el CO<sub>2</sub>, pérdidas, rendimiento de la combustión (Neto, Bruto o Condensado) y exceso de aire. Mide los niveles de monóxido de carbono en ambiente.
- Efectúa una prueba de CO ambiente (OK para Gas Natural) en el mismo ticket que el CO combustión (1 sólo ticket para las dos cosas).
- Los datos impresos pueden ser mediciones en tiempo real o análisis memorizados en el analizador con memoria para: 99 análisis de combustión, 20 pruebas de presión, 20 pruebas de estanqueidad, 20 pruebas de temperatura y 20 pruebas de CO ambiente.

ambiente, temperatura de los humos, ambiente y diferencial, presión (tiro) y presión diferencial.

### DATOS TÉCNICOS

- Combustibles programados: Gas Natural, LPG, Gasoil, Propano, Butano.
- Tiempo de respuesta (T90): < 1 min.
- Peso: 0,8 kg.
- Dimensiones: 200 x 45 x 90 mm.
- Alimentación: 4 pilas alcalinas tipo AA o baterías recargables de NiMH. Cargador/alimentador 110/220 VCA. Es cargador de baterías.
- Comunicación: posibilidad de conectar a PC (vía RS232 o vía bluetooth).



Impresora y maleta

Incluye: analizador, impresora infrarrojos, sonda de humos, bolsa de transporte, alimentador/cargador red.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	R6.162516	1.619,45	Rotest	1
	R61600100	138,45	Paquete 10 filtros	1



## Kit congelador



### CARACTERÍSTICAS

- Kit económico para reparaciones rápidas o de mantenimiento.
- El spray de CO<sub>2</sub> crea un tapón de hielo en las instalaciones de fontanería o calefacción.
- Para tubos de cobre de 8 a 28 mm Ø y acero hasta 1".

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.4004	R6.400400	30,95	Kit spray + 2 manguitos	1

## ROFROST ECO MUSTER

Dispositivo congelador compacto y sin refrigerante para tubos de unión de cobre, acero y capas múltiples de Ø 8 mm – 22 mm.

**novedad**

### CARACTERÍSTICAS

- Para trabajos de mantenimiento, reparación y ampliación en la instalación sanitaria y de calefacciones
- ROFROST® ECO funciona sin refrigerante, con lo que se suprimen los costes de mantenimientos ocasionados por el refrigerante
- Función de descongelación: Pueden iniciarse rápidamente los trabajos sucesivos
- Extremadamente manejable, ligero y silencioso, sólo 11 kg de peso
- Tiempos de congelación rápidos
- Supervisión acústica de la congelación
- Con los tubos flexibles y el sistema sencillo de sujeción los trabajos sobre la cabeza y en posiciones forzadas no representan ningún problema
- Piezas reductoras en distintos tamaños para todos los diámetros de tubo corrientes
- La utilización de pasta termoconductora garantiza una congelación óptima. Impide inclusiones de aire entre la pinza de enfriamiento y el tubo. El tubo no debe rociarse con agua.

### DATOS TÉCNICOS

- Consumo de potencia: 700 W
- Tensión: 90 - 250 V / 50 Hz
- Rango de temperaturas: 0 - 25° C (temperatura ambiental)
- Tubos de cobre: Ø 8 - 22 mm
- Tubos de acero: Ø 1/16 - 1/2"
- Tubos de plástico y tubos de unión de múltiples capas

- ✓ Sin refrigerante
- ✓ Con función de descongelación
- ✓ Sólo 11 kg de peso



**Pinzas de enfriamiento**  
manejo a una mano



### Función de descongelación

Descongelación puntual del tubo en cuestión de minutos pulsando un botón

Incluye: dispositivo básico ROFROST® ECO, piezas reductoras 12, 15, 18 mm, pasta termoconductora y maleta de plástico.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1500000089	1500000089	799,95	ROFROST ECO 11,0	1
6.2291	R6.229100	20,45	Pasta termoconductora	1

# Congeladores de tuberías

## Congelador de tuberías ROFROST CO<sub>2</sub>

### CARACTERÍSTICAS

- Set de congelación manual para la congelación rápida, segura y sencilla, utilizando dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), de tubos de cobre 10-60 mm (1/2"-2.1/8") y acero 1/8-2".
- Para utilizar con botellas de CO<sub>2</sub> con tubo de alimentación vertical. No utiliza CFC.
- Incluye: estuche de plástico, 2 mangos con válvulas de alimentación; 2 mangueras de alta presión; 10 pares de cabezas de congelación (2 por medida); conexión a la botella; llave fija y llave Allen.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.5030	R6.503000	525,45	ROFROST CO <sub>2</sub>	1

## ROFROST TURBO 1.1/4" y 2"

5 Sistemas de congeladores de tuberías High Tech para tubos de Cobre, Acero, multicapa y plástico. Supone un gran ahorro de tiempo en instalaciones

donde hay que modificar parte del sistema, pudiendo aislarlo gracias a los tapones de hielo que forma.

### CARACTERÍSTICAS

- Ideal para trabajos de inspección, reparación y ampliación en instalaciones ACS o de calefacción, sin necesidad de vaciar el sistema.
- Congelación completamente automática, rápida y segura.
- Alta potencia de congelación
- Periodo corto de congelación
- Se pueden realizar trabajos de soldadura fuerte y blanda sin problemas
- No contaminante
- Válido para utilizar en sótanos o recintos cerrados
- Libre de CFC
- Incluye una amplia gama de reductores, caja metálica y bote de pasta.



### DATOS TÉCNICOS

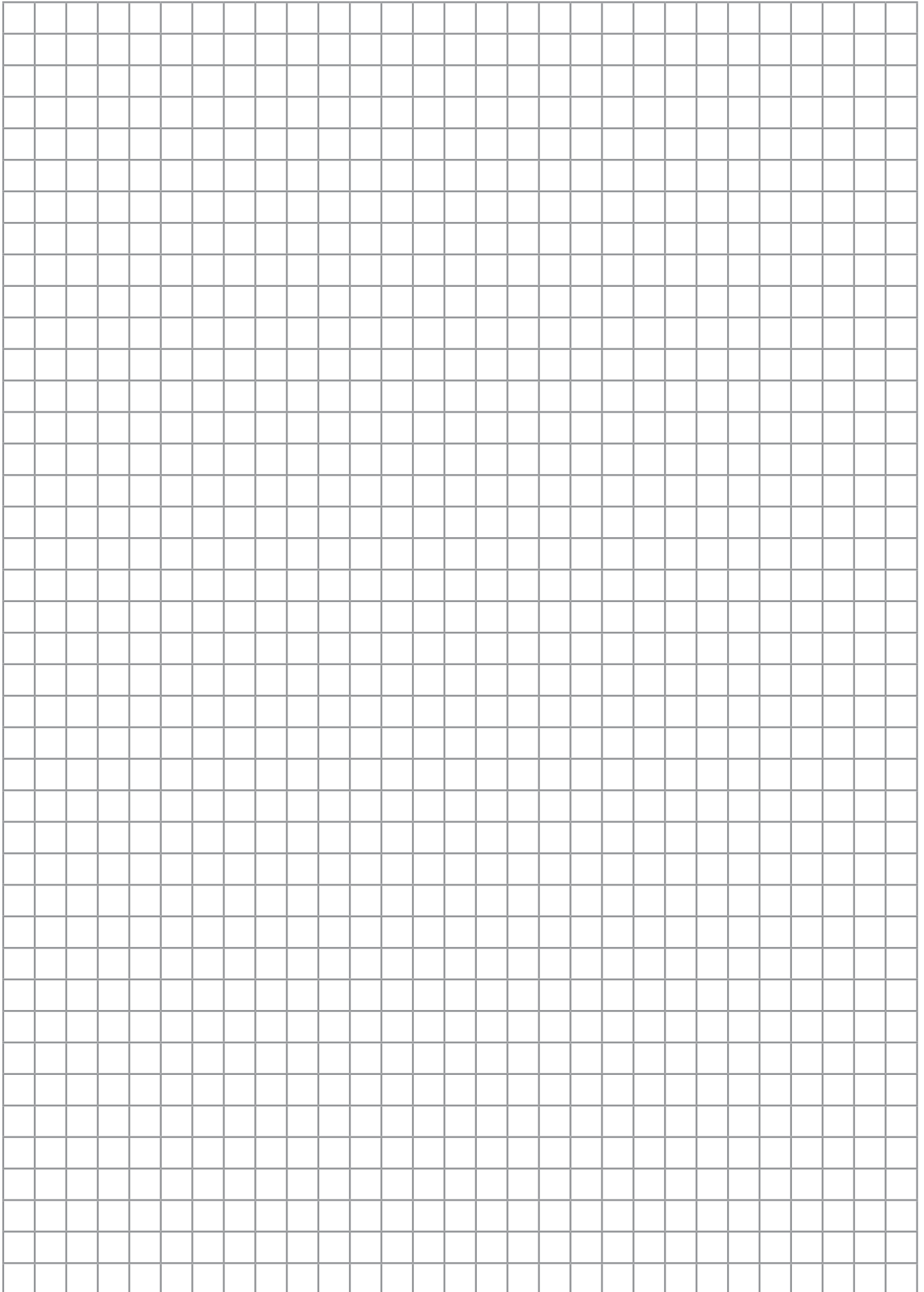
#### ROFROST TURBO 1/4"

- Pinzas frigoríficas de 42mm e incluye set de 6 medidas de inserciones reductoras (2 para cada medida)
- Tubos de cobre diámetros: 12mm-35mm (1/2"-1.3/8"), más opcionales
- Tubos de acero diámetros: G1/4-G1, más opcionales
- Tubos de plástico además de Tubos multicapa

#### ROFROST TURBO 2"

- Pinzas frigoríficas de 60mm e Incluye set de 4 medidas de inserciones reductoras (2 para cada medida)
- Tubos de cobre diámetros (mm): 28mm-42mm, más opcionales
- Tubos de acero diámetros (pulgadas): G3/4-G1 1/2, más opcionales
- Tubos de plástico además de Tubos multicapa

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.2200	R6.220000	1.653,45	1/4"-1.1/4" (12-42 mm)	1
6.2203	R6.220300	1.818,95	3/4"-2" (28-54 mm)	1
6.2291	R6.229100	20,45	Pasta termoconductora 150 ml.	1
	F8.666000	87,95	Termómetro analógico	1
<b>Piezas reductoras 60 mm</b>				
6.2231	R6.223100	77,45	Cu 28 mm Acero 3/4" A	1
6.2235	R6.223500	77,45	Cu 54 mm Acero 1.1/4" E	1
6.2236	R6.223600	83,95	Acero 1.1/2" F	1
<b>Kit ampliación reductoras 42 mm</b>				
6.2230	R6.223000	178,45	12 -15 -18 -22 mm	1



# Soldadura





6



Sopletes a cartuchos desechables	76-81
Sopletes a manguera para butano/propano	82-83
Materiales de soldadura	84
Soldadura autógena	85
Accesorios para butano/propano	86-87

# Esquema de sopletes a cartucho desechable

	SOLDADURA BLANDA			SOLDADURA FUERTE		
	 R3.590000	 R3.551000	 R3.553500	 R3.557000	 R3.555100	 R3.569800
 Roflame						
 Roflame Piezo						
 Easy Fire						
 Rofire						
 Rofire Piezo						
 Superfogo						
 Power-Fire Compact						
 Superfire 2						
 Superfire 3						
 Roxi-kit						

# Sopletes a cartuchos desechables

## Sopletes POWER FIRE Compact

Recomendado para todo tipo de soldadura blanda y para soldadura fuerte de tubos de cobre y con

varilla de alto % de plata. Funcionamiento en posición invertida.

### CARACTERÍSTICAS

- Llama envolvente.
- Doble filtro para proteger el inyector.
- Mango ergonómico.
- La carcasa de ABS aligera peso y previene del frío que coge al soldar durante largo tiempo

### DATOS TÉCNICOS

- Boquilla de acero inoxidable de 16 mm Ø.



## Adaptador conexión USA / EU - EU / USA

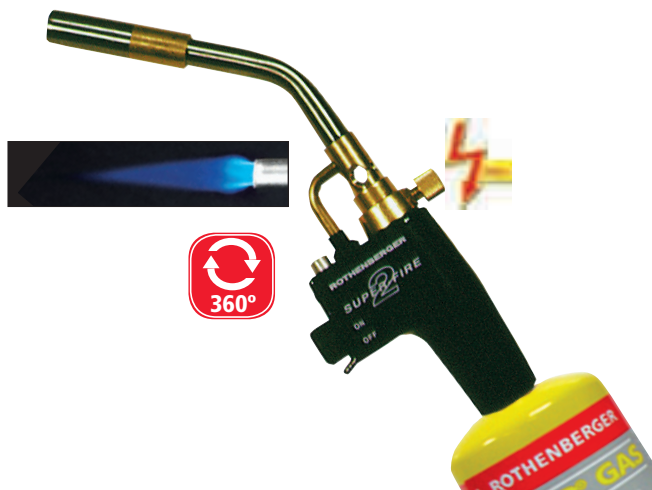
Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
3.5648	263003400	8,40	Conexión soplete USA / botella EU	1
	263003900	8,40	Conexión soplete EU / botella USA	1

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	254800016	54,95	Conexión USA	1
	254800116	74,95	Conexión USA + Gas Mapp Gas	1
	P02548116	109,95	Robag USA + 3 Gas Mapp Gas	1
30813	254806016	54,95	Conexión EU	1
	254809016	74,95	Conexión EU + RoMappgas	1

### Cartuchos desechables

3.5698	R3.569800	15,45	Botella Gas Mapp Gas (Conexión USA)	12
3.5551	R3.555100	15,45	Botella RoMappgas (Conexión EU)	12

## Sopletes a cartuchos desechables



### Soplete Piezoeléctrico SUPERFIRE 2

Soplete piezoeléctrico para botellas desechables de Mapp GAS. Adecuado para soldadura fuerte hasta 22 mm Ø y soldadura blanda hasta 35 mm Ø. Permite trabajar en posición invertida. Para un mayor rendimiento utilizar con botellas de Gas Mapp conexión USA.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	R35644X00	<b>109,95</b>	Soplete Superfire 2	1
<b>Accesorios</b>				
<b>3.5698</b>	R3.569800	<b>15,45</b>	Botella Gas MAPP (Conexión USA)	12
<b>3.5535</b>	R3.553500	<b>15,45</b>	Botella Gas PROPANO (Conexión USA)	12
<b>035648X</b>	263003500	<b>10,50</b>	Adaptador botella Multi + Maxigas	1
	R3.564700	<b>41,95</b>	Adaptador manguera 3/8" izda.	1
	R3.566000	<b>18,95</b>	Piezo encendedor	1
	R3.566100	<b>26,95</b>	Punta SUPERFIRE 2	1
	R35659X00	<b>50,45</b>	Conj. quemador repuesto (s/punta)	1

### Soplete Piezoeléctrico SUPERFIRE 3

Recomendado para todo tipo de soldadura blanda y para soldadura fuerte de tubos de cobre

#### CARACTERÍSTICAS

- Llama envolvente.
- Boquillas intercambiables.
- Cuerpo de aluminio

#### Sistema de cambio de boquillas

Sistema de seguridad para que no encienda si no está la boquilla correctamente conectada.

Regulador de llama



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>3.5431</b>	R3.543116	<b>137,45</b>	Conexión USA	1
<b>3.5436</b>	R3.543616	<b>137,45</b>	Conexión EU	1
<b>Accesorios</b>				
<b>3.5698</b>	R3.569800	<b>15,45</b>	Botella Gas MAPP (Conexión USA)	12
<b>3.5551</b>	R3.555100	<b>15,45</b>	Botella RoMappgas (Conexión EU)	12
<b>3.5535</b>	R3.553500	<b>15,45</b>	Botella Gas PROPANO (Conexión USA)	12
<b>Botellas (cantidades limitadas)</b>				
<b>3.5455</b>	R35455T00	<b>28,95</b>	Quemador de llama fina 14 mm	1
<b>3.5456</b>	R35456T00	<b>27,45</b>	Quemador estandar 16 mm	1
<b>3.5457</b>	R35457T00	<b>31,45</b>	Quemador de llama envolvente 14 mm	1
<b>3.5458</b>	R35458T00	<b>81,95</b>	Quemador aire caliente 38 mm	1
<b>3.5459</b>	R35459T00	<b>48,95</b>	Quemador sold. blanda 24 mm	1

### Soplete SUPERFOGO

Potente soplete para soldadura blanda y fuerte. Se puede utilizar con botellas desechables de Mapp Gas USA y Propano USA, conexión roscada del depósito de gas (1" x 20) USA. Funcionamiento óptimo con propano. Conexión USA. Capacidad de trabajo a 360°, previo calentamiento. Llama tipo dardo.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	254400016	<b>32,95</b>	Conexión USA	1
<b>Accesorios</b>				
<b>3.5698</b>	R3.569800	<b>15,45</b>	Botella Gas MAPP (Conexión USA)	12
<b>3.5535</b>	R3.553500	<b>15,45</b>	Botella Gas PROPANO (Conexión USA)	12



# Sopletes a cartuchos desechables

## SOPLETES ROFIRE



## ROFIRE PIEZO

Soplete de encendido piezoeléctrico. Múltiples aplicaciones de fontanería profesional, instalación, etc. Llama concentrada tipo dardo. Quemador de 22 mm Ø. Incluye botella desechable Multigas 300. Conexión roscada al depósito de gas (7/16" x 28). Capacidad de trabajo a 360° previo calentamiento 2 min.



P00555516



**Incluye  
botella**



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
3.5555	03.555516	39,95	ROFIRE PIEZO + MULTIGAS 300	1
	P00555516	43,95	ROFIRE PIEZO+3 MULTIGAS 300	1
<b>Accesorios</b>				
3.5510	R3.551000	15,45	Botella MULTIGAS 300	24
35561	254208000	13,45	Boquilla piezoeléctrico	1
	254202300	3,85	Anillo goma (exterior a rosca botella)	1
	254201100	1,50	Junta tórica (interior a rosca botella)	1



Llama con boquilla plana



**Incluye  
botella**

## ROFIRE

Soplete de botella desechable. Múltiples aplicaciones de fontanería profesional, instalación, etc. Llama concentrada tipo dardo. Quemador de 22 mm Ø. Incluye botella desechable Multigas 300. Conexión roscada al depósito de gas (7/16" x 28). Capacidad de trabajo a 360° previo calentamiento 2 min.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
3.5501	03.550116	25,95	ROFIRE + MULTIGAS 300	1
<b>Accesorios</b>				
3.5510	R3.551000	4,40	Botella MULTIGAS 300	24
	223431400	11,95	Boquilla llama fina 14 mm Ø	1
	254202300	3,85	Anillo goma (exterior a rosca)	1
	254201100	1,50	Junta tórica (interior a rosca botella)	1
35522	223432200	13,45	Boquilla Rofire + jet	1



## EASY FIRE

Soplete con encendido piezoeléctrico con boquilla 22 mm Ø. Conexión roscada a cartucho de gas (7/16"). Con regulador de llama. Sistema de refrigeración. Se usa con cartucho de gas Multigas 300 (no incluida).

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	R3.555300	18,95	EASY FIRE s/botella	1
	R3.551000	4,40	Botella	24

# Sopletes a cartuchos desechables

## CANDILEJAS ROFLAME



## ROFLAME PIEZO

Candileja de cartucho desechable con encendido piezoeléctrico. Carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio, resistente a los golpes. Después de un breve calentamiento se puede utilizar en posición invertida. Boquilla de 22 mm. Ø.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
35931	03.593116	39,95	ROFLAME PIEZO	1
<b>Accesorios</b>				
3.5900	R3.590000	1,95	Cartucho gas 190 g	36
35561	254208000	13,45	Boquilla piezoeléctrico	1

## ROFLAME

Candileja de cartucho desechable. Carcasa de plástico reforzado con fibra de vidrio, resistente a los golpes. Permite su uso dentro del bricolaje y fontanería doméstica. Boquilla de 22 mm. Ø.

6



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
3.5930	03.593016	25,95	ROFLAME	1
<b>Accesorios</b>				
3.5900	R3.590000	1,95	Cartucho gas 190 g	36
	223431400	11,95	Boquilla llama fina 14 mm Ø	1

## Candileja ROFLAME + 3 CARTUCHOS

Incluye candileja ROFLAME con 3 cartuchos de gas C200.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	P00591016	31,95	ROFLAME + 3 CARTUCHOS	1

## Soplete tipo pistola

Con conexión roscada directa a botella azul de butano tipo Camping. Quemador de 22 mm Ø. Se puede desenroscar de la botella.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	254590116	28,95	SOPLETE TIPO PISTOLA	1

### CORRECTO USO DE LOS CARTUCHOS

No recargar bajo ningún concepto. No exponer a temperaturas menores de -20°C ni superiores a 50 °C. Proteger de los rayos directos del sol. Almacenar en un lugar aireado y lejos de cualquier fuente de ignición. Antes de conectar asegúrese que la rosca esté en perfecto estado y no haya sido forzada. Rosque o desenrosque el cartucho al soplete en un lugar bien ventilado. No fumar mientras se utilice el soplete. Mantener en todo momento fuera del alcance de los niños. No está permitido el transporte en tren o avión. No perforar ni quemar incluso cuando esté vacío. No pulverizar sobre una llama, chispa o cuerpo incandescente. Deseche el cartucho una vez vacío totalmente y preferentemente en un servicio de recogida de envases especiales, si su municipio dispone de tal.

# Sopletes a cartuchos desechables

## Botella MAPP GAS

Cartucho desechable con válvula de seguridad. Se puede conectar y desconectar fácilmente. Gas Mapp con propileno concentrado. 35% más rápido que el propano. Temperatura: 2.400 °C. Norma EN 12205.



**US**  
**1"**



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>3.5698</b>	R3.569800	<b>15,45</b>	MAPP GAS	12
	263003900	<b>8,40</b>	Adaptador EU/USA	1

## Botella RoMappgas

Cartucho desechable con válvula de seguridad. Se puede conectar y desconectar fácilmente. Composición de GLP's que lo hace un gas de alta rendimiento. Ligero, construido en aluminio de una sola pieza. Temperatura: 2.400°C. Norma EN12205.



**EU**  
**7/16"**



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>3.5551</b>	R3.555100	<b>15,45</b>	RoMappgas	12
	26300340	<b>8,40</b>	Adaptador USA/EU	1

## Botella Gas PROPANO

Cartucho desechable con válvula de seguridad. Se puede conectar y desconectar fácilmente. Contiene propano de alta calidad. Temperatura: 1.925°C.

**US**  
**1"**



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>3.5535</b>	R3.553500	<b>15,45</b>	Propano	12

## Botella Maxigas 400

Cartucho desechable de gas licuado de petróleo. Es una mezcla de gas propano con butano, enriquecida con acetileno. Cartucho de volumen de 600 ml. y con recarga de gas de 338 gr de peso.



**EU**  
**7/16"**



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>3.5570</b>	R3.557000	<b>5,05</b>	Maxigas 400	24

## Botella Multigas 300 y Minigas 100

Cartucho desechable con válvula de seguridad. Se puede conectar y desconectar fácilmente. Contiene combinación 35% propano y 65% butano. Temperatura: 1.925°C. Norma DIN 417.



**EU**  
**7/16"**



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>3.5510</b>	R3.551000	<b>4,40</b>	Multigas 300	24
<b>3.5504</b>	R3.550400	<b>3,75</b>	Minigas 100	36

## Cartucho C200

Cartucho desechable del gas licuado de petróleo. Es gas butano. Cartucho con recarga de gas de 190 gr de peso. Para sopletes Roflame Piezo y Roflame. Una vez colocado en el soplete no lo desconecte, ya que es un cartucho de gas ya punzonado.



Una vez perforado el cartucho NO desenroscar				
Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>3.5900</b>	R3.590000	<b>1,95</b>	C200	36

### IMPORTANTE: SUMINISTRO DE CARTUCHOS DE GAS DESECHABLE

Por motivos logísticos y de seguridad (transporte) todos los gases en cartuchos se suministrarán única y exclusivamente en cajas completas.

# Sopletes a manguera para butano/propano

## Soplete TURBOPROP®

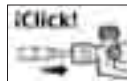
Soplete compuesto por mango con regulador de llama piloto, economizador y válvula de seguridad. Manguera de alta presión de 2 metros con conexión de salida W 21,8. Boquilla TURBOPROP® de acero inoxidable de 18 mm Ø. Para conectar a botella azul es necesario un grifo específico.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
3.1025	P00109216	76,45	TURBOPROP®	1

## Soplete AIRPROP® enchufe rápido

Soplete compuesto por mango con regulador de llama piloto, economizador y válvula de seguridad. Manguera de alta presión de 2 metros con conexión de salida W 21,8 directa. 2 boquillas AIRPROP® de enchufe rápido de 22 y 14 mm Ø. Para conectar a botella azul es necesario un grifo específico.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
3.1030	253000716	84,95	AIRPROP®	1

## Soplete AIRPROP®

Soplete compuesto por mango con regulador, 2 metros de manguera de alta presión y boquilla AIRPROP® de 19 mm Ø. Conexión de salida W 21,8. Para conectar a botella azul es necesario un grifo específico.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	P00408916	61,95	AIRPROP®	1

## Soplete AIRPROP® PLUS

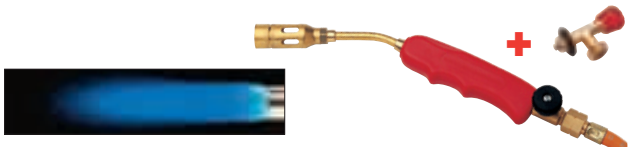
Soplete compuesto por mango con regulador de llama piloto, economizador. Válvula de seguridad, manguera de alta presión de 2 metros con conexión de salida W 21,8 y boquilla AIRPROP® de 22 mm Ø. Para conectar a botella azul es necesario un grifo específico.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
3.1022	P00508916	69,45	AIRPROP® PLUS	1

## 6 Soplete monoblock

Soplete compuesto por mango ergonómico con conexión. Regulador de llama. Quemador de 22 mm Ø. Manguera de alta presión de 2 m. y grifo para botella azul.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	253000916	41,95	Soplete monoblock	1

## Soplete ECO

Aplicaciones en general. Quemador: 22 mm Ø y lanza: 100 mm. Mango ergonómico M14x1 con regulador de llama. Manguera de alta presión de 2 m. (W21,8" lz.-R3/8"lz.)



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	253000600	60,45	Soplete ECO	1

## Soplete Acetylen para gas acetileno

Soplete para gas acetileno (sin botella de oxígeno). Alto rendimiento. Indicado para soldadura fuerte y calentamiento de tubos de cobre y acero hasta 60 mm Ø. Incorpora mango AIRAC® con regulador de llama piloto, economizador y gatillo, lanza de 150 mm, 3 quemadores de 3, 5, y 7,3 mm Ø, manguera de 2 m de acetileno R3/8" lz - R3/8"lz. Conexión de salida R 3/8" lz para conectar directamente a botella de acetileno 9906013.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	P00109300	109,95	Soplete Acetylen	1

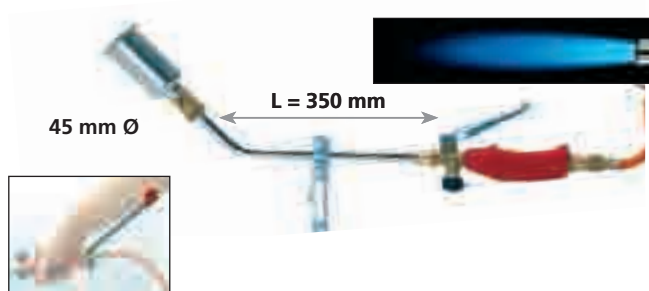
### Accesorios

34991	211541116	43,45	Mango de acetileno	1
F87255	231530000	24,95	Lanza de 150 mm	1
F83083	231530300	2,30	Tuerca lanza AIRAC	1
3.5022	R3.502200	24,95	A2 quemador 3 mm Ø	1
3.5023	R3.502300	24,95	A3 quemador 5 mm Ø	1
3.5024	R3.502400	29,95	A4 quemador 7,3 mm Ø	1
	251322200	35,95	Manguera acetileno 2 m	1



# Sopletes a manguera Roofing

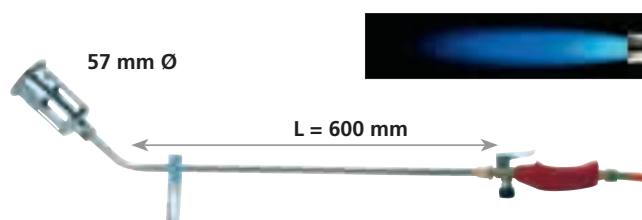
## Soplete de calentamiento antiviento para telas asfálticas



Compuesto por mango con soporte de brazo, regulador de gas, pomo de llama piloto y gatillo largo. Manguera de caucho de alta presión de 10 m. Conexión salida W21,8 Izda. Lanza de 350 mm. Quemador antiviento de 45 mm Ø y soporte de soplete.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	253001016	76,95	Soplete de calentamiento	1

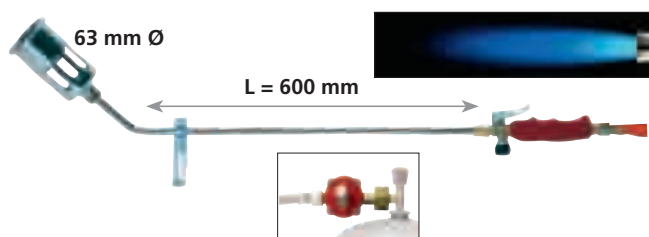
## Soplete de calentamiento para telas asfálticas



Compuesto por mango con regulador de gas, pomo de llama piloto y gatillo. Manguera de caucho de alta presión de 5 metros, Conexión salida W21,8 Izda. Lanza de 600 mm. Quemador de calentamiento de 57 mm Ø. Incluye soporte de soplete.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	253000516	80,45	Soplete de telas asfálticas	1

## Soplete ROMAXI con regulador



Compuesto por mango con regulador de gas y gatillo. Manguera de PVC de 2 m, R3/8" Izda.-W21,8 Izda. Incluye soporte para soplete y manorreductor de presión de 0 a 4 bar.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	030957E16	65,95	ROMAXI con regulador	1
<b>Accesorios</b>				
3.0925	R3.092500	13,45	Manorreductor 4 bar	1

## Soldador eléctrico ROTHERM 2000

Soldador eléctrico apto para soldadura blanda en tubos de cobre 6-54 mm Ø. 2.000 W. Gracias a su soldadura sin llama resulta adecuado para trabajos de reparación donde existe riesgo de fuego. Posibilidad de utilizar electrodos planos (uso general) o de barra para trabajar junto a paredes o entre tuberías paralelas. Cable extra largo (4 m), de gran flexibilidad.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
3.6702	R3.670200	550,95	ROTHERM 2000	1
<b>Accesorios</b>				
3.6710	R3.671000	59,95	Juego electrodos barra con soporte	1
3.6711	R3.671100	62,95	Juego electrodos planos con soporte	1
3.6720	R3.672000	24,95	Electrodo barra par	1
3.6721	R3.672100	21,45	Electrodo plano par	1
F88989	F8.898900	21,95	Pulsador / interruptor neumático	1



Incluye: caja metálica, soldador ROTHERM 2000, decapante con estaño cobre (60%) en suspensión ROSOL 3, hilo de estaño (230 g.), 5 limpiatubos ROVLIES y limpiatubos internos de 10, 12, 15, 18 y 22 mm Ø.

# Materiales de soldadura y otros accesorios

## Materiales de soldadura fuerte\*

### Cobre-Fósforo y Cobre-Plata-Fósforo

Para soldar cobre sin decapante. Latón, latón rojo y bronce con decapante. 2 mm Ø.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
	940010100	35,45	8% P	1 kg.	1
	942010200	17,95	2% Ag	250 g.	1
	942010100	64,45	2% Ag	1 kg.	1
	R4.020200	24,45	S2	1 kg.	1
	945010200	28,45	5% Ag	250 g.	1
	945010100	106,45	5% Ag	1 kg.	1
	955010200	64,45	15% Ag	250 g.	1
	955010100	242,45	15% Ag	1 kg.	1

## Materiales de soldadura fuerte\*

### Varillas para soldadura fuerte Cobre-Plata

Utilizar con decapante. Para soldar todo tipo de aceros, cobre y sus aleaciones, níquel y sus aleaciones.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
	962010200	100,95	22% Ag	250 g.	1
	970010200	115,95	30% Ag	250 g.	1
	970010100	493,45	30% Ag	1 kg.	1
	980010100	629,95	40% Ag	1 kg.	1
	SEH019800	9,95	CP 202	5 varillas	1
	SEH019900	15,95	CU 305	5 varillas	1
	SEH020000	14,95	CU 303	5 varillas	1
	SEH020100	9,95	AL 104	5 varillas	1

## Decapante para soldadura fuerte

Indicado para metales cúpricos (cobre, bronce, latón y metales férricos).



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
	940000300	3,50	Polvo	100 g	1
	940000200	5,80	Polvo	250 g	1
	R35610E00	10,95	Gel		1

## Materiales de soldadura blanda\*

### Carretes de estaño (estaño-cobre y estaño plata)

Para la soldadura de accesorios y tubos de cobre en instalaciones sanitarias. Usar con decapante.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
	947001000	10,95	3% Cu	250 g. 2 mm	1
	947002000	19,95	3,5% Ag	250 g. 2 mm	1
	947003000	23,45	6% Ag	250 g. 2 mm	1

## Decapante universal para soldadura blanda

Para instalaciones de cobre en general e instalaciones sanitarias.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
	947005000	2,90	Gel	85 ml.	1
	947006000	2,90	Líquido	85 ml.	1

## Alfombra ignífuga

Protección contra la llama del soplete. Soporta temperaturas de hasta 700 °C durante exposiciones prolongadas. Adecuada para trabajos de rehabilitación. No contiene amianto.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
3.1050	R3.105000	31,45	300 X 500 mm		1

## Limpiatubos no metálicos ROVLIES

No contienen metal. Reducen el riesgo de corrosión. Pueden usarse en seco o húmedo. Retiran las acumulaciones de óxido.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
4.5268	R4.526800	10,10	Paquete	10 ROVLIES	1
4.5628D	R45268D00	245,95	Expo. de 36 paquetes de 10 ROVLIES		1

## Encendedor de seguridad

Encendedor de seguridad para sopletes que no lleven piezoeléctrico.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
3.2077	R3.207700	5,75	Encendedor de seguridad		1
<b>Accesorios</b>					
3.2079	R3.207900	4,70	Piedras		1

## ROXI-KIT

Incluye: Soporte de acero, Maxigas 400, botella de oxígeno de 60 ó 120 litros, manómetro de presión constante, empuñadura, válvula reguladora de gas con antirretorno, 4 microboquillas 0,3-0,4-0,5-0,7 mm, boquilla de soldar de 1-1,2 mm, dos mangueras 1,5 metros, encendedor y gafas.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
3.5740	R3.574000	210,45	ROXI-KIT 120	1
3.5725	R3.572500	191,45	ROXI-KIT 60	1
<b>Accesorios</b>				
3.5588	R3.558800	13,45	Boquilla 1 mm Ø	1
3.5589	R3.558900	13,45	Boquillas 0,7 - 0,9 mm Ø	1
3.5750	R3.575000	31,45	Botella oxígeno 120	1
3.5570	R3.557000	5,05	Botella Maxigas 400	1
3.5742	R3.574200	55,95	Regulador de oxígeno	1
3.5421E	R35421E00	61,45	Conjunto manguera doble 3 m	1

## OXIBUTANO

Incluye: Botella de butano 2,8 kg., botella de oxígeno de 5 litros (1000 litros a 200 bares), soplete con 3 metros de manguera doble y antirretorno, manorreductor de oxígeno, 5 boquillas, carro portabotellas y gafas de protección. Se suministra con botella de butano llena. Equipo de 22 kg.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	990610100	612,45	OXIBUTANO	1
<b>Accesorios</b>				
	R93580B00	223,95	Kit soplete + 5 boquillas + manómetro + mangueras con antirretorno + gafas	1
	990601100	118,95	Manorreductor de oxígeno	1
	990600500	450,45	Kit botellas oxibutano y carro	1

## Oxiacetileno R-OXYFLAM

Equipo formado por botella de acetileno de 800 l. y por botella de oxígeno de 5 l (1000 l. a 200 bares) ambas con manómetro integrado. Incluye también manguera doble y antirretorno de 3 m., 7 boquillas de 50 a 400 l/h., carro portabotellas y gafas de protección. Botellas y manómetros totalmente garantizadas.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	990610516	1.212,45	R-OXYFLAM	1
<b>Accesorios</b>				
	R9.358216	171,95	Kit de soplete + 7 boquillas + mangueras con antirretorno + gafas	1
	990603516	1.146,95	Kit de carro con botellas de manómetro incorporado	1
	990602500	23,95	Estrella de 6 puntas soldadura oxiacetilénica	1
	990601200	416,95	Botella oxígeno con manómetro	1

## MINIOXIBUTANO

Equipo portátil de tamaño reducido, 9 kgs de peso. Incluye: Botella de oxígeno de 2 litros (400 lit a 200 bares) y botella butano 0,5 kgs., soplete con manguera doble, antirretorno y manorreductor, 5 boquillas, carro y gafas de protección. Se suministra con botella de butano llena.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	990610316	407,95	MINIOXIBUTANO	1
<b>Accesorios</b>				
	R93580B00	223,95	Kit soplete + 5 boquillas + manómetro + mangueras con antirretorno + gafas	1
	990601100	118,95	Manorreductor oxígeno	1
	990603316	235,45	Kit botellas Minioxibutano y carro	1
	990610700	181,45	Botella de oxígeno	1

## OXIBUTANO de botella con manómetro incorporado

Equipo formado por botella de butano, botella de oxígeno 5l. de (1.000 l. a 200 bar) con manómetro integrado. Incluye también manguera doble y antirretorno de 3 m., 5 boquillas, carro portabotellas y gafas de protección. La botella de butano se suministra llena.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	990610416	661,45	OXIBUTANO	1
<b>Accesorios</b>				
	R9.358116	154,95	Soplete + 5 boquillas + mangueras con antirretorno + gafas	1
	990603416	569,45	Kit de carro con botellas de manómetro incorporado	1

## Oxiacetileno ROLFLAM de botella con manómetro incorporado

Equipo formado por botella de acetileno de 1.600 l. y por botella de oxígeno de 11 litros (2.300 l. a 200 bares) ambas con manómetro integrado. Incluye también manguera doble y antirretorno de 3 m., 7 boquillas de 50 a 400 l/h., carro portabotellas y gafas de protección. Botellas y manómetros totalmente garantizadas.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	990610616	1.571,95	ROLFLAM	1
<b>Accesorios</b>				
	R9.358216	171,95	Kit de soplete + 7 boquillas + mangueras con antirretorno + gafas	1
	990603616	1.544,45	Kit de carro con botellas de manómetro incorporado	1
	990602500	23,95	Estrella de 6 puntas soldadura oxiacetilénica	1

# Accesorios para butano/propano

## Quemadores de calentamiento

Para trabajos de asfaltado, tejados, retráctilado y reparaciones en general que requieran mucho calor. Fabricados en acero cromado, labio reforzado y estabilizador de llama.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
32045	223090616	21,45	45 mm Ø	1
32051	223090716	22,95	51 mm Ø	1
	223090916	25,45	63 mm Ø	1

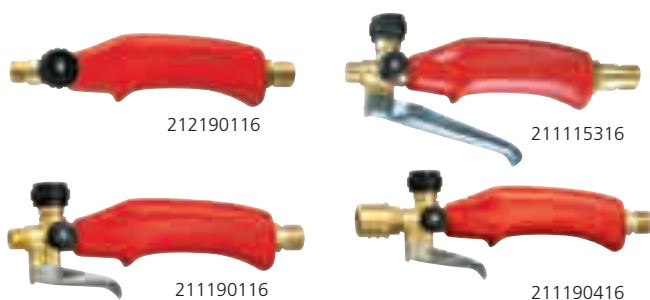
## Lanzas

Tubo de calidad especial, cromado con curva de 40°. Conexión de entrada M 14x1 y tubo de salida M 20x1.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
35522	231090116	13,45	100 mm	1
	232090116	18,95	200 mm	1
	233590116	24,45	350 mm	1
	236090116	25,95	600 mm	1

## Mangos profesionales



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	212190116	30,45	Con regulador de gas	1
	211190116	35,95	Con regulador de llama piloto, regulación de gas y gatillo.	1
	21115316	37,95	Mango con regulador de llama piloto, regulación de gas y gatillo largo con posibilidad de soporte para brazo.	1
	211190416	54,45	De enchufe rápido con regulador de llama piloto, regulador de gas y gatillo.	1

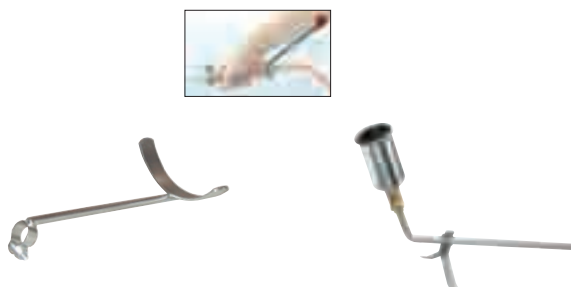
## Soportes

### Soporte para soplete

Se acopla fácilmente a las boquillas y lanzas. Las boquillas calientes se pueden dejar reposar de forma segura.

### Sorte para brazo

Se acopla al mango con gatillo largo y conexión para soporte de brazo.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	252090116	3,10	Soporte para soplete	1
	252011100	9,90	Soporte para brazo	1

## Mangueras de para butano/propano

Manguera de caucho de larga duración y flexibles, suministradas con los accesorios ya montados. Conforme a la normativa europea EN 559.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	251290116	27,45	2,5 m (R3/8" Iz-R3/8" Iz)	1
	251290216	22,95	2 m (W21,8" Iz-R3/8" Iz)	1
	251290416	31,45	5 m (W21,8" Iz-R3/8" Iz)	1



# Accesorios para butano/propano

## Grifos para botella azul

Para la botella azul de butano. Presisan manguera R 3/8" I x W 21,8.

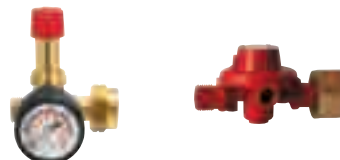


Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	254090116	<b>6,90</b>	Salida W21,8	1
	254090216	<b>12,95</b>	Salida W21,8 (con asa)	1

## Válvula

**Válvula reguladora de presión.** Fabricada en latón. Regulable de 0 a 6 bar. Entrada W 21,8 x 1.1/4" C y salida R 3/8" Iz. Regulador más manómetro.

**Válvula manorreductora.** 4 bar.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	241202000	<b>38,45</b>	Válvula reguladora de presión	1
<b>3.0925</b>	R3.092500	<b>13,45</b>	Válvula manorreductora	1

## Boquillas AIRPROP® para soldadura fuerte 2000°C

Llama potente y concentrada que cubre la tubería y asegura un calentamiento uniforme de toda la superficie.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>30912</b>	221190116	<b>23,95</b>	12 mm Ø	1
<b>30913</b>	221190216	<b>27,45</b>	14 mm Ø	1
<b>30914</b>	221190316	<b>27,45</b>	16 mm Ø	1
<b>30915</b>	221190416	<b>30,45</b>	19 mm Ø	1
	221190516	<b>32,45</b>	22 mm Ø	1
	221190616	<b>41,95</b>	28 mm Ø	1

## Boquillas TURBOPROP® para soldadura fuerte 2200°C

Alto rendimiento. Llama muy concentrada y corta. Ideal para tuberías de grandes diámetros.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	221090116	<b>32,45</b>	10 mm Ø	1
	221090216	<b>33,95</b>	12 mm Ø	1
	221090316	<b>35,45</b>	15 mm Ø	1
	221090416	<b>37,95</b>	18 mm Ø	1

## Boquillas de Lagarto

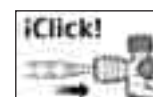
Llama envolvente de gran rendimiento (2.400 °C). Facilidad de uso en lugares de difícil acceso. Soldadura fuerte de tubos de cobre, latón y acero.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	221490116	<b>24,45</b>	22 mm Ø	1

## Boquillas TURBOPROP® enchufe rápido para soldadura fuerte 2200°C

Alto rendimiento. Llama concentrada y corta. Ideal para tuberías de grandes diámetros.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>31032</b>	221090816	<b>37,95</b>	12 mm Ø	1
<b>31033</b>	221090916	<b>38,45</b>	15 mm Ø	1

# Equipos y herramientas para la instalación de tuberías de plástico



7





Tijeras y cortatubos para tubos de plástico	90-92
Escariadores y rebarbadores	92
Llaves para tubos de plástico	92
Equipos para soldadura socket	93
Soplete de aire caliente	94
Equipos ROWELD para soldadura por electrofusión	95
Sierras de corte para tubos de plástico	96
Máquinas ROWELD manuales de zanja para soldar a tope	97-99
Máquinas ROWELD CNC de zanja para soldar a tope	100-102
Máquinas ROWELD de taller para soldar a tope	102
Sierras de corte ROWELD	103

# Tijeras para tubos de plástico



## ROCUT 26 TC

Para el corte de tubos de plástico tipo PEX, PP, PE, PB. Capacidad Ø 1"-26 mm.

Fabricada en plástico con fibra de vidrio, ligera y robusta. Diseño ergonómico. Cuchilla fabricada en acero inoxidable en forma de V. Cierre de seguridad.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
52005	568060016	22,95	ROCUT 26 TC	4
52005D	S00560016	229,45	Expositor 10 uds ROCUT 26 TC	1
	568062400	12,45	Cuchilla ROCUT 26 TC	1



## ROCUT 32 TC

Para el corte de tubos de plástico tipo PEX, PE y MLP. Capacidad Ø 1.1/4"-32 mm.

Fabricada con aluminio de primera fusión, confiere una gran ligereza y robustez. Diseño ergonómico. Cuchilla intercambiable en forma plana de acero inoxidable. Cierre de seguridad. "TURN & CUT", sistema que permite girar y cortar alrededor del tubo para mejorar la penetración de la hoja. Asiento para el tubo diseñado para una mínima deformación del tubo en el corte. Pintura DURAMANT®.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
52040	568400016	32,95	ROCUT 32 TC	4
	568400316	16,45	Cuchilla ROCUT 32 TC	1

## ROCUT 42 TC

### CARACTERÍSTICAS

- Para el corte de tubos de plástico tipo PVC, PEX, PP, PB y MLP.
- Fabricadas con aluminio de primera fusión, confiere una gran ligereza y robustez.
- Diseño ergonómico.
- Empuñadura superior con caucho antideslizante.
- Cuchilla en forma de V que permite un corte limpio y rápido.
- Pintura DURAMANT®

### DATOS TÉCNICOS

- Capacidad: 1.5/8"
- Capacidad milímetros: 42

Cuchilla de acero inoxidable intercambiable con avance progresivo sin retorno



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
52000	568020016	54,95	ROCUT 42 TC	4
052000D	S00520016	540,45	Expositor 10 uds ROCUT 42 TC	1
52040	568022416	24,45	Cuchilla ROCUT 42 TC	1



# Tijeras y cortatubos para tubos de plástico



## ROCUT 50 TC

Para el corte de tubos de plástico tipo PVC, PEX, PP, PB y MLP. Capacidad Ø 2"-50 mm.

Fabricadas con aluminio de primera fusión, confiere una gran ligereza y robustez. Diseño ergonómico. Empuñadura superior con caucho antideslizante. Cuchilla de acero inoxidable intercambiable con avance progresivo sin retorno. En forma de V que permite un corte limpio y rápido. Cierre de seguridad. Retorno rápido de la cuchilla pulsando un botón. Pintura DURAMANT®.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
52010	568050016	65,95	ROCUT 50 TC	4
52011	568052416	25,95	Cuchilla ROCUT 50 TC	1

## ROCUT 63 TC

Nueva tijera especial para corte de tubos de PVC.

Capacidad máxima de corte 63mm, permite el corte de tubos de material plástico PE, PP, PB y está especialmente indicada para el corte de tubos de PVC\*. Listado de PVC que corta:

EN 1452 PVC de Presión.

- PN6: 63x1,9
- PN6,3: 63x2,0
- PN 8: 63x2,5
- PN10: 63x3,0

EN 1329 PVC sanitario

- Serie B: 63x3

EN 1453 PVC Sanitario de pared estructurada

- 63x 3

Cuchilla en forma de V con recubrimiento especial para garantizar un corte rápido y sin esfuerzos en tubos de PVC

La geometría de la cuchilla y el apoyo en V permiten el ataque de tubo más eficaz para asegurar el corte correcto de manera rápida y sencilla. Sin deformaciones y en ángulo recto

Zona de apoyo de seguridad en el mango superior con material blando

Cierre de seguridad

Botón de apertura rápida de cuchilla

Apoyo en forma en V (en la zona del apoyo del tubo) que garantiza un corte en ángulo recto y sin deformaciones



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
52030	568630016	83,95	ROCUT 63 TC	1
52032	568632416	28,45	Cuchilla ROCUT 63 TC	1

## ROCUT 75 TC

Para el corte de tubos de plástico tipo PP, PE, PEX y PB. Capacidad Ø 3"-75 mm.

Fabricadas con aluminio de primera fusión, confiere una gran ligereza y robustez. Diseño ergonómico. Empuñadura superior con caucho antideslizante. Cuchilla de acero inoxidable intercambiable con avance progresivo sin retorno. Retorno rápido de la cuchilla abriendo los mangos. Cierre de seguridad. Doble mango antideslizante. Pintura DURAMANT®.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
52015	568750016	139,95	ROCUT 75 TC	1
52016	568752416	41,45	Cuchilla ROCUT 75 TC	1



# Tijeras y cortatubos para tubos de plástico



## Cortatubos automáticos para PE 751/752

Accionamiento rápido. Para el corte de tubo de PE. Ergonomía general, un cuerpo más reforzado, mayor asiento del tubo contra los rodillos y un escariador independiente alojado en el cuerpo. Capacidad 751: 50-127 mm. Capacidad 752: 110-168 mm. Fabricados de acuerdo con las normas UNE 16.559.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>Cortatubos 751</b>				
70032	751010016	139,95	50-127 mm (2"-5") Plástico	1
<b>Cortatubos 752</b>				
70033	752030016	169,45	100-165 mm (4"-6.5/8") Plástico	1
<b>Cuchillas de respuesto 751/752</b>				
5.5054	737012216	13,45	Plástico	8



## ROCUT 110 - 160

Herramienta integrada para realizar cortes rectos de 90° y biselados de 15° de tubos y tuberías de calibre grueso y fino de PVC, PE, PP, VPE, PB, PVDF. Presión de amarre ajustable para corregir deformaciones del tubo. Los insertos de plástico de la garra de apriete permiten utilizarlo con diferentes diámetros de tubo. Cuchilla de acero de gran duración. Empuñadura manual para el escariado interno.

Incluye: estuche de plástico, herramienta básica con escariador, portacuchillas estándar, cuchilla cortadora y juego de insertos.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.5035	R5.503500	372,45	ROCUT 110 (50-75-110 mm)	1
5.5063	R5.506300	440,95	ROCUT 160 (110-125-160 mm)	1



## Llave de correa EASYGRIP

Herramienta profesional para el manejo de tubos plásticos de grandes diámetros. Especialmente diseñada para un agarre extremo sin dañar ni deformar las superficies del tubo. Sistema de ajuste simple, rápido, y preciso. Capacidad: 20-200 mm. Cuerpo de aluminio, robusto y ligero.

Cambio de correa rápido. Apoyos de goma para tubos de diámetros monores que 50 mm. Correa especial de poliéster reforzada con nylon, con un gran agarre para una mejor transmisión del esfuerzo.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
55075	123010016	65,45	EASYGRIP	1

## Escariador de acción rápida UNIGRAT

Pequeño y manejable. Quita rebabas de tubos y secciones de todos los plásticos. Hoja de acero rápido para todo uso.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
2.1660	R2.166000	14,95	UNIGRAT	1

## Rebabador GRATFIX

Con cuchilla intercambiable. Quita rebabas de tubos y secciones de todos los plásticos. Hoja de acero rápido para todo uso.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
2.1660	R2.165000	18,45	GRATFIX	1
2.1652	R2.165200	7,05	Cuchilla escariadora, uso general	1

# Equipos para soldadura SOCKET

## SOCKET WELDER P63-S5

Dentro de un mismo concepto de calidad y prestaciones en polifusión, dos regulaciones de temperatura que proporcionan 2 modelos: termostático y electrónico.

Soldador de sistema SOCKET que utiliza matrices de calentamiento para tubos y accesorios de 16-63 mm Ø con placa calefactora.

### CARACTERÍSTICAS

- Placa con forma ergonómica, especialmente indicada para usos en lugares de difícil acceso.
- Gran precisión en la selección de la temperatura.
- Matrices teflonadas: 16 - 63 mm Ø.

### DATOS TÉCNICOS

- Potencia 800 W.
- Rango de control de menos de 2 grados. (Modelo electrónico).
- Ajuste preciso de la temperatura de funcionamiento. (Modelo electrónico).

#### Placa calefactora

que permite montar 3 matrices a la vez.

#### Cuello de enfriamiento

que reduce el paso de calor al cuerpo

#### Patas

para mantener en posición de reposo. En posición de trabajo se integra dentro del cuerpo



Estuche de plástico que permite el alojamiento del equipo con calor residual, gracias a las placas metálicas incluidas



Socket termostático

## Matrices

Matrices teflonadas con PFA, material de altas prestaciones.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.3509	R5.350900	7,05	16 mm	1
5.3511	R5.351100	7,40	20 mm	1
5.3512	R5.351200	8,85	25 mm	1
5.3513	R5.351300	10,30	32 mm	1
5.3514	R5.351400	18,45	40 mm	1
5.3515	R5.351500	23,95	50 mm	1
5.3516	R5.351600	30,45	63 mm	1

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
053892X	352310116	220,45	Termostático 20-32 mm	1
053893X	352310216	330,45	Termostático 20-63 mm	1
053890X	352300116	330,45	Electrónico 20-32 mm	1
053891X	352300216	436,95	Electrónico 20-63 mm	1
<b>Accesorios</b>				
	352008000	5,50	Soporte sobremesa	1
	352008200	10,95	Soporte 90°	1



R5.553600

## ROWELD® P 125

Soldador de sistema SOCKET para tubos y accesorios de 63-125 mmØ. Interruptor de marcha/parada con piloto de control electrónico con limitador de temperaturas para evitar sobrecalentamiento. Con control de seguridad incorporado para asegurar la temperatura correcta.

Placa calefactora con 4 alojamientos diferentes medidas de matrices.

Placas de calentamiento homologadas por su seguridad (TÜV/GS).

Regulación de temperatura de acuerdo con DVS, CEN, ISO.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	R5.554600	1.499,95	Set con 63-75-90-110 y 125 mm	1
	R5.532100	499,95	Placa calefactora	1
	R5.559500	125,95	Matriz 75 mm	1
	R5.559600	174,95	Matriz 90 mm	1
	R5.559700	274,95	Matriz 110 mm	1
	R5.559800	314,95	Matriz 125 mm	1
	R5.553600	174,95	Placas (2 por juego) teflonadas hasta 160 mm Ø	1

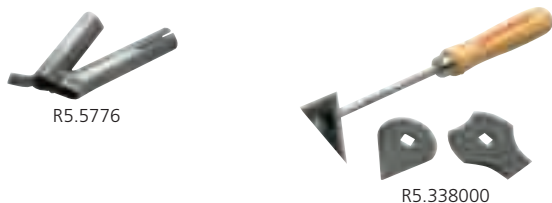
# Equipos y accesorios para soldadura SOCKET



## Soplete aire caliente ROWELD HG 1600 E

Para realizar soldaduras por aportación de varilla de materiales termoplásticos (PP, PE y sobre todo PVC), reparaciones de componentes plásticos, soldaduras solapadas de láminas de plástico etc. Elemento calefactor de 1.500 W. Regulación electrónica de temperatura. Boquillas intercambiables fáciles de fijar por deslizamiento sin tornillos.

Conjunto: Incluye soplete aire caliente Roweld HG 1600 E, boquilla universal y destornillador.



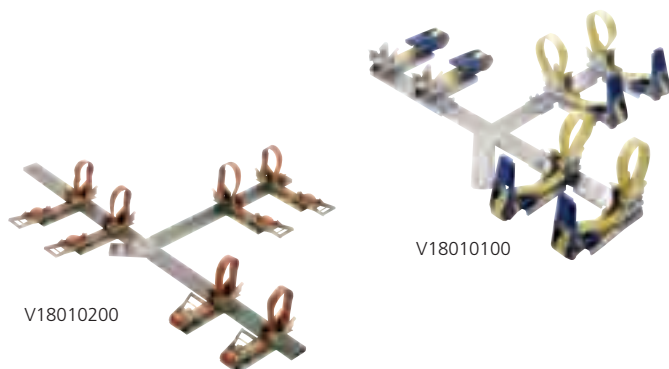
Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.5770	R5.577000	491,95	Soplete HG 1600 E	1
<b>Boquillas</b>				
5.5769	R5.576900	71,45	Universal (uso en general)	1
5.5774	R5.577400	100,95	Alimentadora 4 mm Ø	1
5.5775	R5.577500	100,95	Alimentadora 5 mm Ø	1
5.5776	R5.577600	100,95	Alimentadora 5 mm Ø	1
5.5779	R5.577900	71,45	Plana haz 40 mm. recta	1
<b>Accesorios</b>				
5.3380	R5.338000	43,95	Raspador con 3 cuchillas	1
	R55800L00	47,95	Resistencia 1500 W	1
5.5788	R5.578800	18,45	Juego de 2 escobillas	1
	943010000	26,95	Varilla soldadura PVC 1 kg	1

## Alineadores

Alineador 20-90 mm:  
fabricado en acero inoxidable, válido para uniones rectas, 45° y 90°.

Alineador 40-180 mm:  
fabricado en acero al Zn válido para uniones rectas, 45° y 90°.

Alineador 63-250 mm:  
fabricado en acero al Zn válido para uniones rectas, 45° y 90°.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	V18010000	927,95	20-90 mm	1
	V18010100	1.379,95	40-180 mm	1
	V18010200	1.545,95	63-250 mm	1

## Pelatubos

Pelatubos manual universal:  
Válido para todos los tamaños de tubería-manguito.

2 pelatubos mecánicos:  
de 25-160 mm Ø y de 160-630 mm Ø.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	V18000000	23,95	Manual universal	1
	R5.324000	1.567,95	Mecánico 25-160 mm Ø	1



# Equipos ROWELD® para soldadura por electrofusión

## CARACTERÍSTICAS

- Universales: válidos para todos los manguitos del mercado, todos los fabricantes
- Ligeros y manejables
- Precisos: corrección automática de los tiempos de soldadura en función de la temperatura ambiente.
- Memoria: todos los equipos ofrecen de serie una memoria interna capaz de almacenar la información de las uniones. Esta información puede posteriormente imprimirse o volcarse a PC sin ningún accesorio añadido.
- Grupo electrógeno necesario: potencia superior a 4,5 KVA, y regulación electrónica.

## ROWELD® UNIVERSAL PRO



Ø max. = 710 mm  
GAS (también agua)  
LÁPIZ ÓPTICO



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.4098	R5.409800	4.522,95	ROWELD® UNIVERSAL PRO	1
	R54081200	167,45	Conector 4 mm incluido	1
	R54081300	167,45	Conector 4,7 mm incluido	1

## ROFUSE II

**novedad**

### Bolsillos laterales

para protección y transporte de escáner y cables de conexión

### Corrección automática

del tiempo de soldadura en función de la temperatura ambiente

### Polivalente

válida para todos los manguitos del mercado

### Conexión RS232

para volcado de memoria a PC o impresora sin SW adicional



### Válido

Tanto para agua como para gas (memoria interna y trazabilidad)

### Escáner

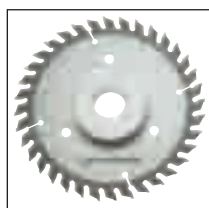
Lectura de los datos mejor y más rápida que con lápiz óptico



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	355000016	1.999,95	ROFUSE II	1
	R54081200	167,45	Conector 4 mm incluido	1
	R54081300	167,45	Conector 4,7 mm incluido	1

DATOS TÉCNICOS			
Concepto		Modelo	
		ROFUSE II	Roweld Universal Pro
Tensión		230 v +/- 10%	230 v +/- 10%
Tensión de Soldadura		8-44 v	8-44 v
Frecuencia		50 Hz +/- 10%	45-65 Hz
Pot. Máxima		3,4 KVA	4,5 KVA
Sistema de soldadura		Control en tensión	
Sistema operativo		Manual - lápiz óptico	
T ambiente		-10°C / +45°C	
Nivel de protección		IP 54	
Salida a impresoras		RS 232 Serial	
Memoria		300 soldaduras	1.000 soldaduras
Dimensiones		290 x 190 x 250 mm	320 x 280 x 205 mm
Peso		16 kg	20 kg
Capacidad soldadura manguitos	PE	315 mm	710 mm
	PP-R	160 mm	160 mm
Aplicación		AGUA	AGUA + GAS
Equipamiento de serie		Conectores 4 + 4,7 mm, cable para PC	

## Sierras de corte para tubo de plástico



### Sierra circular rotativa ROCUT UKS 160/355

Para cortar tubos de diámetro 160 - 355 mm. de PE, PP y PVC con un espesor de pared mínimo de 8 mm. Alto rendimiento. Sierra de manera rápida, exacta, simétrica y con el ángulo adecuado.

El centraje óptimo del tubo y la mordaza central aseguran un trabajo eficiente y seguro al cortar tubos con una elevada velocidad de corte.

Única en el mercado con certificado TÜV de seguridad.

Características de rendimiento

- Alta velocidad de corte
- Óptimo centraje de tubo mediante amarre central
- Rodillos tensores y de guiado anchos y recubiertos de goma para corte rectangular y simétrico
- Limitación de la profundidad de corte con ajuste de precisión para proceso de biselado
- Protección de seguridad en la hoja de sierra
- Potente motor de 1520 W.

Incluye hoja de sierra de carburo con distanciador (sin caja de transporte).

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.5620	R5.562000	2.288,95	ROCUT UKS 160/355	1

### Pinzadores

#### Pinzadores mecánicos.

Herramienta para interrumpir el fluido de una red en uno o varios puntos para realizar mejoras o reparaciones.

Su sistema es mecánico por medio de un husillo que desplaza el rodillo móvil a la posición exacta.

#### Pinzadores hidráulicos.

Su sistema es hidráulico por medio de un cilindro manejado por impulsos de su manivela.

Los dos sistemas incorporan limitadores de apriete para un pinzamiento exacto sin dañar el tubo de PE.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.3200	R5.320000	332,95	De husillo 32-63 mm Ø	1
5.3210	R5.321000	1.445,95	Hidráulico 90-180 mm Ø	1

### Rodillos

#### Caballote porta-rodillos. Tamaño I

Galvanizado, para soldar longitudes individuales y arrastrar inliners de hasta 315 mm Ø, rodillo a altura fija.

#### Caballote porta-rodillos. Tamaño II

Galvanizado, para soldar longitudes individuales de hasta 500 mm Ø, rodillo a altura fija.

#### Caballote porta-rodillos. Tamaño III

Galvanizado para soldar longitudes individuales de hasta 710 mm Ø, rodillo a altura fija.



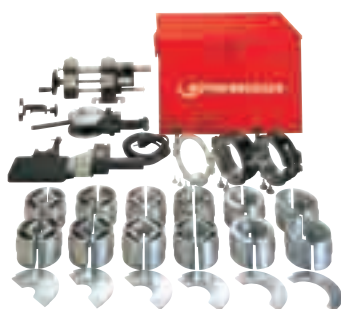
Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.3055	R5.305500	138,95	Tamaño I	1
5.3056	R5.305600	563,95	Tamaño II	1
5.3057	R5.305700	824,95	Tamaño III	1

# Máquinas ROWELD® manuales para soldar a tope en taller

Equipos indicados para su empleo en taller principalmente, para instalación sanitaria y tuberías de desagüe, cuyas principales características son:

- Utilización de materiales y piezas de primera calidad, que reduce el número de averías y minimiza el mantenimiento
- Peso y manejabilidad de la máquina: el bastidor cuenta con una construcción ligera, que permite su fácil manipulación y transporte

- Facilidad y rapidez de uso: identificación visual, instrucciones de manejo sencillas
- Precisión de la placa calefactora: la temperatura de calentamiento es el factor clave en una soldadura a tope. Las placas calefactoras Rothenberger aseguran una exactitud máxima en el mantenimiento de la temperatura dentro de los rangos exigidos
- Capaces de soldar tuberías y accesorios de PE, PP, PB y PVDF, de ciertos escalones de presión y series SDR (ver características técnicas de cada máquina).



## ROWELD® P 110

Máquina portátil, apropiada para tubería de evacuación. Placa de calentamiento electrónica antiadherente. Las mordazas pueden ser giradas hasta un ángulo de 15°, para la producción de curvas segmentadas.

En caja de acero, incluye: refrentador manual, placa calefactora, juego de mordaza principal para tubo 110 mm y mordaza de accesorios al lado izquierdo de 110 mm, insertos de mordaza para 40-90 mm, herramientas de montaje y mordaza de mesa. Válida para tuberías con SDR entre 41-11.

### Datos técnicos:

Refrentador: manual.

Placa calefactora: 800 W.

Peso: 8,5 kg.

### Gama de diámetros 40-110 mm:

20-90 mm Ø: SDR 41 - SDR 7.25.

20-110 mm Ø: SDR 41 - SDR 11.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.5834	R5.583400	4.297,95	ROWELD® P 110	1
<b>Insertos</b>				
5.2318	R5.531800	192,45	20 mm	1
5.5126	R5.512600	143,95	25 mm	1
5.5125	R5.512500	164,95	32 mm	1
5.5124	R5.512400	139,45	40 mm	1
5.5123	R5.512300	130,45	50 mm	1
5.5122	R5.512200	166,95	56 mm	1
5.5121	R5.512100	166,95	63 mm	1
5.5120	R5.512000	224,95	75 mm	1
5.5119	R5.511900	139,45	90 mm	1



## ROWELD® P 160 Saniline

Máquina portátil. Apropriada para tubería de evacuación. Placa de calentamiento electrónica con tratamiento antiadherente controlada electrónicamente.

Incluye: refrentador, adaptador para refrentador para ramales de tubería de 45°, placa calefactora, juego de mordazas básicas dcha. e izda. de 160 mm, soporte para tubo de 160 mm, juego de adaptadores para mordazas y soporte para 40-50-63-75-90-110-125-140 mm. Válida para tuberías con SDR entre 41-17,666.

### Datos técnicos:

Refrentador: 500 W.

Placa calefactora: 800 W.

### Gama de diámetros 40-160 mm:

40-110 mm Ø: SDR 41 - SDR 7.25.

40-140 mm Ø: SDR 41 - SDR 11.

40-160 mm Ø: SDR 41 - SDR 17,666.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.4000	R5.400000	3.935,95	ROWELD® P 160 Saniline	1

# Máquinas ROWELD® manuales para soldar a tope en zanja

Los distintos modelos son idénticos en cuanto a concepción, diseño y funcionamiento. La única diferencia estriba en la gama de diámetros que pueden soldar, lo que tiene sus lógicas

implicaciones en cuanto a la potencia de los distintos componentes. Con los distintos modelos se cubre la gama de diámetros entre 40 y 630 mm.



## ROWELD® P 160 B

Alto rendimiento. Pequeña y compacta. Para utilizarla en zanjas, en obra o en el taller.

Incluye: 4 juegos de mordaza principales (160 mm Ø), cuadro de asiento de acero tubular, unidad hidráulica y mangueras de alta presión de 2,5 m (con acoplamientos de acción rápida), juegos completos de insertos adaptadores de mordaza, para 40-140 mm Ø, unidad fresadora eléctrica, placa calefactora controlada electrónicamente, cuadro portante para la fresadora y placa calefactora, herramientas de montaje y estuche.

### Datos técnicos:

Unidad hidráulica: 350 W.

Refrentador: 700 W.

Placa calefactora: 800 W.

Grupo electrógeno necesario: Potencia > 2,3 KVA.

### Gama de diámetros 40-160 mm:

40-160 mm Ø: todos los escalones y series SDR corrientes.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.5818	R5.581800	a consultar	Roweld P 160B Básica	1
55240X	R55240X00	a consultar	Juego mordazas 40-140 mm	1



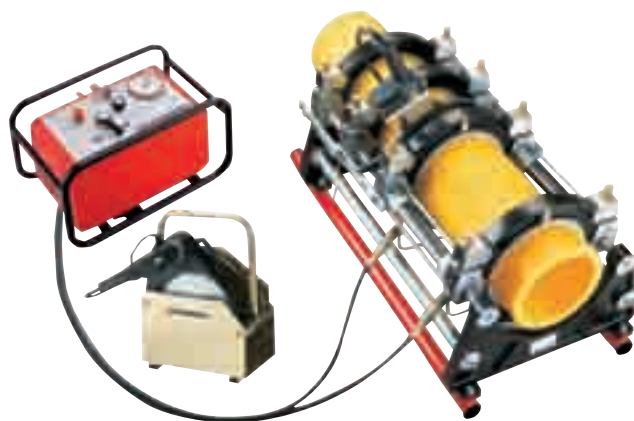
## ROWELD® P 200 B

Máquina base con 4 juegos de mordazas básicas Ø 200 mm y bastidor inferior de tubo de acero, grupo hidráulico y paquete de mangueras de alta presión (2 mangueras de 4 m cada una con acoplamientos rápidos), insertos adaptadores de mordaza completos en ejecución ancha y biselada para Ø 63 - 180 mm, dispositivo para fresado eléctrico y elemento calentador con regulación electrónica, cuadro portante para fresa y elemento calentador, herramientas de montaje así como caja de transporte.

**Datos técnicos:** Unidad hidráulica: 350 W. Refrentador: 650 W. Placa calefactora: 1000 W. Grupo electrógeno necesario: Potencia > 3,1 KVA.

**Gama de diámetros 63-200 mm.** 63-200 mm Ø: todos los escalones y series SDR corrientes.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.5391	R5.539100	a consultar	Roweld P 200B Básica	1
55273X	R55273X00	a consultar	Juego mordazas 63-180 mm	1



## ROWELD® P 250 B

Para utilizarla en zanjas, en obra o en el taller.

Unidad básica: 4 mordazas principales (250 mm Ø), cuadro de asiento de acero tubular, unidad hidráulica y mangueras de alta presión de 2,5 m (con acoplamiento rápido), dos juegos completos de insertos adaptadores de mordaza, para 90-225 mm Ø, unidad fresado eléctrico, placa calefactora controlada electrónicamente, cuadro portante para la fresadora y placa calefactora, herramientas de montaje y estuche.

### Datos técnicos:

Unidad hidráulica: 350 W.

Refrentador: 650 W.

Placa calefactora: 1500 W.

Grupo electrógeno necesario: Potencia > 3,1 KVA.

### Gama de diámetros 90-250 mm:

90-250 mm Ø: todos los escalones y series SDR corrientes.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.5819	R5.581900	a consultar	Roweld P 250B Básica	1
55241X	R55241X00	a consultar	Juego mordazas 90-280 mm	1



# Máquinas ROWELD® manuales para soldar a tope en zanja



## ROWELD® P 315 B

Para utilizarla en zanjas, en obra o en el taller.

Unidad básica: 4 mordazas principales (315 mm Ø), cuadro de asiento de acero tubular, unidad hidráulica y mangueras de alta presión de 2,5 m (con acoplamiento rápido), dos juegos completos de insertos adaptadores de mordaza, para 90-280 mm Ø, unidad fresado eléctrico, placa calefactora controlada electrónicamente, cuadro portante para la fresadora y placa calefactora, herramientas de montaje y caja de transporte.

### Datos técnicos:

Unidad hidráulica: 350 W.

Refrentador: 650 W.

Placa calefactora: 2500 W.

Grupo electrógeno necesario: Potencia > 4,3 KVA.

### Gama de diámetros 90-315 mm:

90-315 mm Ø: todos los escalones y series SDR corrientes.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
55820X	R55820X00	a consultar	Roweld P 315B Básica	1
55242X	R55242X00	a consultar	Juego mordazas 90-280 mm	1



## ROWELD® P 500 B2

Para utilizarla en zanjas, en obra o en el taller.

Unidad básica: 4 mordazas principales, cuadro de asiento de acero tubular, unidad hidráulica y mangueras de alta presión 4 m de (con acoplamiento rápido), dos juegos completos de insertos adaptadores de mordaza, unidad fresado eléctrico, placa calefactora controlada electrónicamente, cuadro portante para la fresadora y placa calefactora, herramientas de montaje y caja de transporte.

### Datos técnicos:

Unidad hidráulica: 1100 W.

Refrentador: 750 W.

Placa calefactora: 4000 W.

Grupo electrógeno necesario: Potencia > 7,3 KVA.

### Gama de diámetros 200-500 mm:

200-500 mm Ø: todos los escalones y series SDR corrientes.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.3400	R5.340000	a consultar	P 315B completa	1



## ROWELD® P 630 B2

Para utilizarla en zanjas, en obra o en el taller.

Unidad básica: 4 mordazas principales, cuadro de asiento de acero tubular, unidad hidráulica y mangueras de alta presión de 4 m (con acoplamiento rápido), dos juegos completos de insertos adaptadores de mordaza, unidad fresado eléctrico, placa calefactora controlada electrónicamente, cuadro portante para la fresadora y placa calefactora, herramientas de montaje y caja de transporte.

### Datos técnicos:

Unidad hidráulica: 1100 W.

Refrentador: 1100 W.

Placa calefactora: 8000 W.

Grupo electrógeno necesario: Potencia > 12,7 KVA.

### Gama de diámetros 315-630 mm:

315-630 mm Ø: todos los escalones y series SDR corrientes.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.3300	R5.330000	a consultar	P 630B2 completa	1

# Tecnología para soldadura a tope de tubos de plástico con control CNC

## Máquinas de soldadura a tope automáticas CNC para zanja

Equipos indicados para su empleo en zanja, en canalizaciones de gas. La tecnología CNC ROTHENBERGER garantiza cordones de soldadura perfectos, reproducibilidad y seguridad.

Todas las funciones del proceso se definen, activan o interrumpen automáticamente y se controlan y vigilan de manera permanente (sin posibilidad de intervención externa).

El sistema de análisis de anomalías detecta las desviaciones frente a los datos definidos y, dado

el caso, interrumpe el proceso de soldadura, informando de la causa de la anomalía.

Los distintos modelos son idénticos en cuanto a concepción, diseño y funcionamiento. La única diferencia estriba en la gama de diámetros que pueden soldar, lo que tiene sus lógicas implicaciones en cuanto a la potencia de los distintos componentes. Con los distintos modelos se cubre la gama de diámetros entre 40 y 315 mm.

### Equipos totalmente automáticos

Manejo mediante el revolucionario sistema DATALINE, que permite la selección y ejecución de las distintas opciones. Minimiza la intervención humana, garantizando siempre un proceso de soldadura de acuerdo con los parámetros de la normativa vigente, según lo exigido por las compañías de gas.

### Peso y manejabilidad de la máquina

El bastidor cuenta con una construcción robusta y a la vez ligera, mediante el empleo de materiales de alta resistencia y bajo peso. Además, está preparado para su empleo en zanja, en condiciones adversas. Esto le permite arrastrar longitudes importantes de tubería sin ningún problema.

### Precisión de la placa calefactora

La temperatura de calentamiento es el factor clave en una soldadura a tope. Las placas calefactoras Rothenberger aseguran una exactitud máxima en el mantenimiento de la temperatura dentro de los rangos exigidos.

### Utilización de materiales y piezas de primera calidad

Que reduce el número de averías y minimiza el mantenimiento.

### Materiales a soldar

Capaces de soldar tuberías y accesorios de PE, PP, PB y PVDF, de todos los escalones de presión y series SDR.

### Facilidad y rapidez de uso

Identificación visual, instrucciones de manejo sencillas.

### Registro

Los equipos registran todos los parámetros de la soldadura, para su posterior impresión o volcado a PC, pudiendo tener una trazabilidad completa del proceso de unión, según las exigencias de las compañías de gas.

## ROWELD® P 160 B CNC

Máquina base con registrador de recorridos, control CNC, elemento calentador con dispositivo manual de expulsión, dispositivo eléctrico de fresado, caja de ajuste, herramientas de montaje y caja de transporte.

### Datos técnicos:

Unidad hidráulica: 350 W.

Refrentador: 700 W.

Placa calefactora: 800 W.

Grupo electrógeno necesario: Potencia > 2,3 KVA.

Gama de diámetros 40-160 mm.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.4350	R5.435000	a consultar	Roweld P 160B CNC VA Básica	1
5.4360	R5.436000	a consultar	Roweld P 160B CNC SA Básica	1
55240X	R55240X00	a consultar	Juego mordazas 40-140 mm	1

# Tecnología para soldadura a tope de tubos de plástico con control CNC



## ROWELD® P 200B CNC

Máquina base con registrador de recorridos, control CNC, elemento calentador con dispositivo manual de expulsión, dispositivo eléctrico de fresado, caja de ajuste, herramientas de montaje y caja de transporte.

### Datos técnicos:

Unidad hidráulica: 350 W.  
Refrentador: 630 W.  
Placa calefactora: 1000 W.  
Grupo electrógeno necesario: Potencia > 3,1 KVA.  
Homologada por SEDIGAS

### Gama de diámetros 63-200 mm.

63-200 mm Ø: todos los escalones y series SDR corrientes.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.4360	R5.436000	a consultar	Roweld P 200B CNC SA Básica	1
55237X	R55237X00	a consultar	Juego mordazas 63-180 mm	1



## ROWELD® P 250 CNC

Máquina base con registrador de recorridos, control CNC, elemento calentador con dispositivo manual de expulsión, dispositivo eléctrico de fresado, caja de ajuste, herramientas de montaje y caja de transporte.

### Datos técnicos:

Unidad hidráulica: 350 W.  
Refrentador: 650 W.  
Placa calefactora: 1500 W.  
Grupo electrógeno necesario: Potencia > 3,1 KVA.

### Gama de diámetros 90-250 mm.

90-250 mm Ø: todos los escalones y series SDR corrientes.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.4370	R5.437000	a consultar	Roweld P 250B CNC VA Básica	1
5.4380	R5.438000	a consultar	Roweld P 250B CNC SA Básica	1
55241X	R55241X00	a consultar	Juego mordazas 90-225 mm	1



## ROWELD® P 315 CNC

Máquina base con registrador de recorridos, control CNC, elemento calentador manual, dispositivo eléctrico de fresado, caja de ajuste, herramientas de montaje y caja de transporte.

### Datos técnicos:

Unidad hidráulica: 350 W.  
Refrentador: 650 W.  
Placa calefactora: 2500 W.  
Grupo electrógeno necesario: Potencia > 4,3 KVA.  
Homologada por SEDIGAS

### Gama de diámetros 90-315 mm.

90-315 mm Ø: todos los escalones y series SDR corrientes.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.4392	R5.439200	a consultar	Roweld P 315B CNC VA Básica	1
5.4390	R5.439000	a consultar	Roweld P 315B CNC SA Básica	1
55242X	R55242X00	a consultar	Juego mordazas 90-280 mm	1



# Vista de conjunto máquinas de taller ROWELD®

## ROWELD® P 315 W / P 315 W CNC

Máquinas de soldar a tope con elementos calefactores Ø 90 - 315 mm

### CARACTERÍSTICAS

- Para la soldadura a tope, con elementos calefactores, de tubos y piezas preformadas de PE, PP y PVDFR de Ø 90 - 315 mm.
- Máquina de soldar a tope de alto rendimiento con elementos calefactores para la fabricación individual o en serie en el taller.
- Máquina universal para soldaduras tubo/tubo, tubo/adaptador y collarines de soldar.
- Especialmente indicada para la prefabricación de codos de segmentos de tubos y piezas en T.

### DATOS TÉCNICOS

- Grupo eléctrico-hidráulico: 400 W
- 230 V / 400 V 50 / 60 Hz
- Dispositivo fresador eléctrico: 700 W
- Elemento calefactor: 3000 W, 400 V 50 / 60 Hz
- Peso: P 315 W completo: 523 kg
- P 315 W Basic: 385 kg
- P 315 W CNC completo: 523 kg
- P 315 W CNC Basic: 385 kg

Bancada de máquina estable a prueba de torsión con guías de bolas lineales dobles, de precisión, alineación axial a ambos lados de los tubos mediante desplazamiento de las herramientas de sujeción

Transmisión segura y sin torsión de las fuerzas de soldadura

Grupo hidráulico para servicio continuo, con elevada constante de presión, sin caída de presión durante la soldadura

Control exacto de las fuerzas de soldadura



Elemento calefactor regulado electrónicamente con revestimiento antiadherente de alta calidad

Elemento calefactor duradero y conforme a las directrices DVS, CEN y ISO

Disposición clara de todos los elementos de regulación, mando y control

Trabajo seguro y sencillo

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.5320	R5.532000	a consultar	Roweld P 315 W/P 315 W CNC	1

## ROWELD® P 630 W

Máquinas soldadoras de tubos de plástico Ø 315 - 630 mm

### CARACTERÍSTICAS

- Para la soldadura de tubos de plástico de PE y PP
- P 630 W: Ø 315 - 630 mm
- Todos los niveles de presión y series SDR

### DATOS TÉCNICOS

- Grupo eléctrico-hidráulico: 2250 W
- 400 V, 50/60 Hz
- Dispositivo fresador eléctrico: 400 V, 3P - 3 KW
- Elemento calefactor: 3000 W / 400 V, 50/60 Hz

Bancada de máquina estable a prueba de torsión con guías de bolas lineales dobles, de precisión, alineación axial a ambos lados de los tubos mediante desplazamiento de las herramientas de sujeción

Transmisión segura y sin torsión de las fuerzas de soldadura

Grupo hidráulico para servicio continuo, con elevada constante de presión, sin caída de presión durante la soldadura

Control exacto de las fuerzas de soldadura



Elemento calefactor regulado electrónicamente con revestimiento antiadherente de alta calidad, hidráulicamente posicionable

Elemento calefactor duradero y conforme a las directrices DVS, CEN y ISO

Disposición clara de todos los elementos de regulación, mando y control

Trabajo seguro y sencillo

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.5412	R5.541200	a consultar	Roweld P 630 W	1



# Vista de conjunto máquinas de taller ROWELD®

## Sierras de cinta de tubos de plástico ROWELD®

Sierras de cinta particularmente estables para el taller, para el aserrado exacto, en ángulo recto, de tubos, piezas preformadas y perfiles de PE,



PP, PB, PVDF y PVC de 50 - 1600 mm. Ideal para la fabricación individual y en serie de codos y piezas en T en el modo de funcionamiento continuo.

### ROWELD® BS 450

Ámbito de trabajo BS 450: 50 - 450 mm.

Puestos de máquinas y bastidores de sierra en construcción robusta de acero aprueba de torsión. Desviación de cintas de sierra con rodamientos de bolas. Dispositivo tensor de cinta con apoyo elástico y desconexión por rotura de cinta. Brazo de aserrado giratorio de manera continua en 0° - 45°. Interruptor principal de conexión - desconexión, conyuntor e interruptor de protección del motor.

#### Datos técnicos:

Motor de accionamiento: 400 V, 1,25 kW, 50/60 Hz

Peso: 160 kg

Dimensiones: 1200 x 1400 x 1800 mm

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.5603	R5.560300	a consultar	Roweld BS 1200 Plus	1



### ROWELD® PBS 630 Plus / BS 800 Plus

Ámbito de trabajo BS 630: 200 - 630 mm/BS 800: 400 - 800 mm.

Guía de arco de sierra a ambos lados. Todos los cortes con sesgo de 0° - 45° hacia ambos lados para la creación sencilla de piezas en T y segmentos. Las guías de precisión garantizan un corte exacto. Avance regulable de forma continua con accionamiento eléctrico. Delimitación de la profundidad de corte. Escala angular para leer el ajuste en grados y la posición fija angular en la parte delantera. Láser de reconocimiento de corte

#### Datos técnicos:

Motor de accionamiento: 400 V, 2,5 kW, 50/60 Hz.

Peso: BS 630 Plus: 400 kg / BS 800 Plus: 650 kg.

Dimensiones: BS 630 Plus: 2300 x 2800 x 2.050 mm.

BS 800 Plus: 2500 x 4000 x 2.350 mm.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.5607	R5.560700	a consultar	Roweld BS 630 Plus	1
5.5608	R5.560800	a consultar	Roweld BS 800 Plus	1



### ROWELD® BS 1200 Plus

Ámbito de trabajo BS 1200: 400 - 1.200 mm.

Guía de arco de sierra a ambos lados. Todos los cortes con sesgo de 0° - 45° hacia ambos lados para la creación sencilla de piezas en T y segmentos. Las guías de precisión garantizan un corte exacto. Avance regulable de forma continua con accionamiento eléctrico. Delimitación de la profundidad de corte. Escala angular para leer el ajuste en grados y la posición fija angular en la parte delantera. Láser de reconocimiento de corte

#### Datos técnicos:

Motor de accionamiento: 400 V, 4,0 kW, 50/60 Hz.

Peso: 2.200 kg.

Dimensiones: 4030 x 4430 x 2.710 mm.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
5.5609	R5.560900	a consultar	Roweld BS 1200 Plus	1

# Equipos y herramientas para el mantenimiento e inspección de redes



8



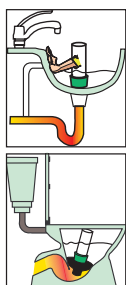
Desatascadoras manuales	106-107
Desatascadoras mecánicas de espirales	108-109
Accesorios para desatascadoras de espirales	110-112
Desatascadoras por agua a presión	113-119
Accesorios para desatascadoras por agua a presión	120-121
Detectores de fugas de agua	122
Detectores de arquetas y tuberías	123
Equipos de inspección TV	124-127
Obturadores neumáticos para tuberías y pozos	128-129

# Desatascadores manuales

## Desatascador POWER CLEANER

Desatascador instantáneo, que desatasca todo tipo de tuberías sin necesidad de utilizar ácidos o álcalis (sosa cáustica), hasta 20 m. de longitud. Atascos eliminados en segundos. No daña las instalaciones. Seguro y fácil de usar.

Adaptador opcional para inodoros y bañeras.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	851500100	17,95	POWER CLEANER	12
	8515T0116	21,95	POWER CLEANER + adaptador	1
	851509116	8,80	Adaptador	1

## Muelles desatascadores

El sistema más económico para desatascar desagües domésticos. Diámetro del muelle: 7 mm.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	670020000	17,45	Muelle desatascador 2 m.	1
	670050000	37,95	Muelle desatascador 5 m.	1

## ROPOWER HANDY

Ideal para eliminar las sedimentaciones suaves con herramienta punta de flecha y la espiral de perfil ROPOWER suministradas. Posibilidad de empalmar más espirales.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.1975	R7.197500	106,95	ROPOWER HANDY 16 mm	1
7.1976	R7.197600	50,45	Maneral	1

## Desatascadora ROPUMP

Bomba de aire para eliminar pequeños atascos en lavabos, fregaderos, bidés, bañeras, etc. Capacidad de bombeo: 0,75 litros.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.1991	R7.199100	32,95	ROPUMP	1

8

## Desatascadora ROPUMP SUPER PLUS

Bomba limpiadora profesional, con adaptador de goma, corto y largo. Rápido desatascado de obstrucciones en tuberías y cañerías de lavabos, WC, tubos de baño, etc. Fácil de manejar, con asa ergonómica en forma de D. Construcción compacta y robusta. Gran capacidad de carga. Sellado de pistón patentado: sellado dual (ambos lados) con forma especial para mayor capacidad de succión.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.2070X	R72070X00	109,95	ROPUMP SUPER PLUS	1
7.2071	R7.207100	42,45	Adaptador largo (inodoros)	1
7.2072	R7.207200	31,95	Adaptador corto (lavabos y fregaderos)	1

## Desatascadora ECO-PUMP

Bomba de aire comprimido con manómetro para eliminar atascos en lavabos, fregaderos, bidés, bañeras, etc. Presión ajustable hasta 5 bar. Manómetro protegido. Capacidad de bombeo: desde 1,3 litros a 1 bar, hasta 6,5 litros a 5 bar. Asidero regulable para facilitar el manejo.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	R10710000	304,45	ECO-PUMP + 2 adaptadores	1
	R10711600	15,45	Tapón de ajuste	1
	R10710200	20,45	Manómetro	1



## ROSPIMATIC

### CARACTERÍSTICAS

- Máquina compacta, con diseño resistente. Incluso los atascos más complicados se pueden solucionar fácilmente.
- Distribución ideal del peso. Peso reducido.
- Cable de 8mm/7,5m con alma interior.

### DATOS TÉCNICOS

- Rango de aplicación 20 – 50 mm
- Medidas (sin cable) 560 x 200 x 320 mm
- Peso (con cable de 8mm) 5 kg
- Potencia 630 W
- Velocidad 0 - 950 rpm

#### Unidad de alimentación

Cambio rápido y cómodo de avance a retroceso de la espiral -> alta seguridad

#### Taladro de calidad

para una limpieza profesional

#### Limitación electrónica de velocidad

Adaptable al trabajo en cada caso

#### Asa intermedia ergonómica (USP)

Ideal para trabajos de larga duración, cómoda incluso con guantes

#### Bloqueo de la espiral

Fácil de manejar, incluso con guantes

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.8576	R7.857600	550,95	ROSPIMATIC	1

## Desatascador ROSPI H+E PLUS

Accionamiento manual. Toma hexagonal para conexión a taladros convencionales. Tambor de cable resistente a impactos, y cerrado. Bloqueo tipo serpiente con cable flexible y barrena integrada. Amarre 20 mm. más largo para un mejor agarre y manejo. Indicado para su uso en tuberías con Ø entre 20 y 75 mm.

## Desatascador ROSPI R-36

Accionamiento eléctrico. Adecuado para tuberías de 20-75 mm de diámetro y una distancia de funcionamiento de 10 metros. Tambor de plástico que protege la espiral. 230V/ 400 W, doble aislamiento, de 0-600 r.p.m. Mando de inversión de giro. Espirales flexibles con barrera cónica integrada. Con espiral de 7,5 m.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.2095	R7.209500	165,45	Rospi H + E Plus 7,5 m	1

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.2525	R7.252500	550,95	ROSPI R-36	1

## Accesorios para ROSPI H+E y ROSPI R-36 y ROSPIMATIC

## Varillas desatascadoras de plástico

La forma más sencilla para desatascar manualmente tuberías de Ø desde 50 mm. Varillas flexibles de polipropileno de 1 m. y racores macho-hembra con rosca en los extremos.

Incluye 10 varillas, 1 disco de goma de 4", 1 gancho espiral metálico de 2", y 2 correas de sujeción.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.2412	R7.241200	78,45	Espiral 8 mm y 7,5 m	1
7.2422	R7.242200	144,95	Espiral 10 mm y 10 m (ROSPI R-36)	1
	H8.188400	54,95	Portabrocas	1

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	R13008000	79,45	Varillas desatascadoras de plástico	1
	R13005500	5,75	Varilla de plástico individual 1 m x 3/4"	10
	R13005900	5,20	Disco de goma 4"	1
	R13006300	8,20	Gancho metálico espiral 2"	1
	R13006500	7,25	Rascador metálico semicircular 4"	1
	R13006900	9,95	Rueda limpiadora	1
	R13007100	13,95	Cepillo de limpieza 4"	1
	R13007500	17,45	Cepillo de limpieza de chimeneas 16"	1

# Desatascadoras mecánicas de espirales para tuberías y desagües

Máquina desatascadora de tuberías totalmente segura a utilizar por fontaneros y especialistas del gremio. Con una amplia gama de aplicaciones tanto en el hogar como en empresas de mantenimiento, hoteles, restaurantes, hospitales, residencias de ancianos, así como

en edificios municipales. Especialmente ligera, compacta y resistente. Una forma probada y ensayada de afrontar las obstrucciones de baños, lavabos, inodoros, cocinas, cafeterías, desagües, sumideros ciegos tuberías domésticas y tuberías principales, bajantes y canalones.

## R-550

### CARACTERÍSTICAS

- A utilizar con las siguientes espirales:
  - Ø 16 mm Directamente.
  - Ø 8 y 10 mm Utilizando adaptador.
- Distancias max. de trabajo:
  - 50 m con espirales-S 16 mm Ø
  - 10 m con espirales de 10 mm Ø
  - 10 m con espirales de 8 mm Ø

Eje motriz sobre doble cojinete de rodillos (no necesita mantenimiento)

Supresión de interferencias y aislamiento contra el agua IP44

Transmisión segura

Sistema de bloqueo central patentado

### DATOS TÉCNICOS

- Potencia del motor: 0,34 hp / 250 W.
- Control de giro Izqda./dcha.
- Velocidad de giro: ~600 rpm.
- Peso: 16 kg.

**20-100 mm Ø**



Contenido del set de herramientas de 16 mm.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.9890	R79890X00	1.322,95	Desatascador R550+Set 16 mm Ø	1
7.2511	R7.251100	241,45	Depósito vacío 8-10 mm	1

## R-600

### CARACTERÍSTICAS

- A utilizar con las siguientes espirales:
  - Ø 22 y 16 mm Directamente.
  - Ø 8 y 10 mm Utilizando adaptador.
- Distancias max. de trabajo:
  - 60 m con espirales-S 22 mm Ø
  - 50 m con espirales-S 16 mm Ø
  - 10 m con espirales de 10 mm Ø
  - 10 m con espirales de 8 mm Ø

Accionamiento mecánico

Mediante arco de trabajo, evita accionamientos forzados y ofrece máxima seguridad

Interruptor protegido contra golpes y agua

**20-150 mm Ø**

Composición estándar:

- Máquina R600.
- 1 Portaespirales 22 mm Ø (R7.211200).
- 1 Tubo guía de 22 mm Ø (R7.254100).
- 5 Espirales standar 22 mm Ø x 4,5 m. (R7.244100).
- 1 Barrena recta 22 / 22 mm Ø (R7.222100).
- 1 Barrena cónica 22 / 40 mm Ø (R7.226300).
- 1 Barrena embudo 22 / 55 mm Ø (R7.222200).
- 1 Cortador de palas 22 / 65 mm Ø (R7.226100).
- 1 Cortador de grasa dentado 22 / 76 mm Ø (R7.225000).
- 1 Llave para desacoplar espirales 22 / 32 (R7.210100).
- 1 Guante protector izquierdo (R7.212000).

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.2675	R7.267500	1.999,95	R-600 + conjunto 22 mm Ø	1
1.9173	R1.917300	2.200,95	R-600 + conjunto 22 y 16 mm Ø	1
7.2515	R7.251500	283,45	Depósito vacío adap. 10 mm	1
7.2514	R7.251400	272,95	Depósito vacío adap. 8 mm	1

Variada gama de accesorios para aplicaciones diversas.

# Desatascadoras mecánicas de espirales para tuberías y desagües

## R-750

Las espirales de 32 mm están indicadas para el desatascado de tuberías principales. Mantiene su potencia incluso en tareas exigentes como

el triturado y corte de raíces. Ruedas para un transporte cómodo.

### CARACTERÍSTICAS

- A utilizar con las siguientes espirales:
  - Ø 32 y 22 mm Directamente.
  - Ø 8, 10 y 16 mm Con clips de pinza
- Distancias max. de trabajo:
  - 80 m con espirales-S 32 mm Ø
  - 70 m con espirales-S 22 mm Ø
  - 55 m con espirales-S 16 mm Ø
  - 10 m con espirales de 10 mm Ø
  - 10 m con espirales de 8 mm Ø

### DATOS TÉCNICOS

- Alimentación: 220 V. AC 50/60 Hz. (según modelo) 4750 W.
- Potencia del motor: 0,7 Kw = 1 CV.
- Velocidad de giro: 470 r.p.m.
- Control de giro: Izquierda / derecha.
- Peso: 31,5 Kg. (máquina); 45 Kg. (con accesorios).

**20-200 mm Ø**



### Composición estándar:

- Máquina R750.
- 5 Espirales SMK 32 mm Ø; 4,5 m (R7.245500).
- 1 Tubo guía protector 32 mm Ø; 4 m (R7.255900).
- 1 Portaespirales 32 mm Ø (R7.211100).
- 1 Barrena recta 32 mm Ø (R7.232100).
- 1 Barrena de embudo 32/60 mm Ø (R7.232200).
- 1 Gancho recuperador 32/60 mm Ø (R7.232500).
- 1 Cortador de palas 32/65 mm Ø (R7.236100).
- 1 Cortador sierra espiral 32/65 mm Ø (R7.232900).
- 1 Guante protector izquierdo (R7.212000).
- 1 Spray ROWONAL (200 ml.) (R7.214200).
- 1 LLave espirales 22/32 mm Ø (R7.210100).
- 1 Estuche herramientas

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.2910	R7.291000	2.414,95	R-750 sin accesorios	1
7.2964	R7.296400	1.469,95	Accesorios 32 mm Ø espirales SMK	1
	R72962X00	986,95	Accesorios 32 mm Ø espirales estándar	1

## R-80

Potente máquina profesional indicada para el manejo por una sola persona. Diseño funcional, compacto para su paso por puertas, con ruedas.

Su chasis tubular plegable, le permite un traslado cómodo.

### CARACTERÍSTICAS

- A utilizar con las siguientes espirales:
  - Ø 32 y 22 mm (opcional).
- Distancias max. de trabajo:
  - 80 m con espirales-S 32 mm Ø
  - 70 m con espirales-S 22 mm Ø

### DATOS TÉCNICOS

- Alimentación: 230 V. AC 50/60 Hz. (según modelo).
- Potencia del motor: 1,4 KW = 1,9 CV.
- Velocidad de giro: 470 r.p.m.
- Control de giro: Izquierda / derecha.
- Peso: 52 kg.

**50-250 mm Ø**

Giro de espiral electromecánico. Transmisión por correa dentada

### Seguridad

Transmisión de potencia óptima y seguridad de funcionamiento



### Composición del conjunto de accesorios:

- 5 espirales SMK Ø 32 mm x 4,5 m.
- 1 portaespirales 32 mm Ø.
- 1 barrena de embudo 32/60 mm Ø.
- 1 cortador de palas 32/65 mm Ø.
- 1 guante protector izquierdo.
- 1 llave espirales 22/32 mm Ø.
- 1 tubo guía prot. 32 mm Ø x 4 m.
- 1 barrena recta 32 mm Ø.
- 1 gancho recuperador 32/60 mm Ø.
- 1 cortador sierra espiral 32/65 mm Ø.
- 1 spray Rowonal 200 ml.
- 1 estuche para herramientas.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.2585	R7.258500	2.414,95	R-80 máquina básica 32 mm Ø	1
7.2964	R7.296400	1.469,95	Accesorios 32 mm Ø espirales SMK	1
	R72962X00	986,95	Accesorios 32 mm Ø espirales estándar	1



# Accesorios para desatascadoras de espirales

## Espirales estándar sin acoplamiento



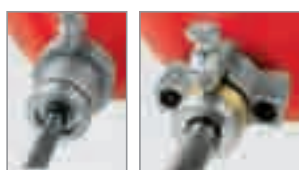
Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
7.2412	R7.241200	60,95	Long. 7,5 m	8 mm Ø	1
7.2422	R7.242200	104,95	Long. 10 m	10 mm Ø	1

## Espirales estándar con acoplamiento



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
7.2431	R7.243100	39,95	Long. 2,3 m	16 mm Ø	1
7.2441	R7.244100	70,45	Long. 4,5 m	22 mm Ø	1

## Adaptadores de espirales con depósito (depósito vacío)



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
7.2514	R7.251400	272,95	R-550	8 mm Ø	1
7.2515	R7.251500	283,45	R-600	10 mm Ø	1

## Varillas metálicas



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
	690100700	94,95	Long. 3 m	22 mm Ø	1

## Mordazas adaptadoras de espirales



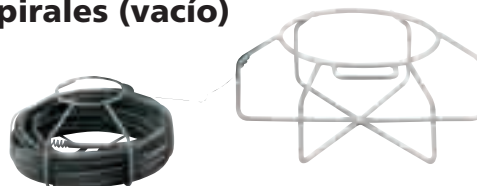
Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
7.2914	R7.291400	214,45	R-750	8-10 mm Ø	1
7.2915	R7.291500	226,95	R-750	16 mm Ø	1
7.2561	R7.256100	130,45	R-80	22 mm Ø	1
7.2562	R7.256200	130,45	R-80	32 mm Ø	1

## Adaptadores entre espirales con diámetros diferentes



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
7.2461	R7.246100	56,95	H-16 mm Ø	M-22 mm Ø	1
7.2460	R7.246000	56,95	H-22 mm Ø	M-16 mm Ø	1
7.2463	R7.246300	72,45	H-22 mm Ø	M-32 mm Ø	1
7.2462	R7.246200	72,45	H-32 mm Ø	M-22 mm Ø	1

## Portaespirales (vacío)



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
7.2110	R7.211000	73,45	16 mm Ø	34 m	1
7.2112	R7.211200	83,45	22 mm Ø	22 m	1
7.2111	R7.211100	94,95	32 mm Ø	18 m	1

## Tubo de guía y protección de espirales



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
7.2541	R7.254100	225,95	22 mm Ø (R-600)	4 m	1
7.2559	R7.255900	223,45	32 mm Ø (R-750 y R-80)	4 m	1

## Llaves para desacoplar espirales



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
7.2100	R7.210000	4,25	16 mm Ø		1
7.2101	R7.210100	5,05	22-32 mm Ø		1

# Accesorios para desatascadoras de espirales

## Mordazas de pinza de repuesto



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.2638	R7.263800	46,45	R-600 desde nº 409001 16-32 mm Ø	1
7.2666	R7.266600	206,45	R-600 desde nº 409000 16-32 mm Ø	1
7.2563	R7.256300	259,95	R-750 22-32 mm Ø	1
7.2561	R7.256100	167,45	R-80 22 mm Ø	1
7.2562	R7.256200	167,45	R-80 32 mm Ø	1

## Barrena recta

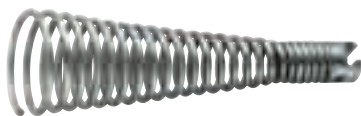
Herramienta estándar para uso general.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2161	R7.216100	40,45	16	16 110	25-75	1
7.2221	R7.222100	47,95	22	22 210	50-10	1
7.2321	R7.232100	60,45	32	32 210	75-250	1

## Barrena embudo

Para retirar trapos, papel etc.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2163	R7.216500	43,95	16	32 110	50-100	1
7.2263	R7.222200	54,45	22	55 185	100-150	1
7.2363	R7.232200	71,45	32	60 195	125-250	1

## Cortador liso

Para triturar sedimentos superficiales.



R7.216400



R7.215400

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2164	R7.216400	43,95	16	30 40	40-75	1
7.2154	R7.215400	41,95	16	40 40	50-75	1

## Cortador de palas

Para triturar sedimentos sólidos



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2261	R7.226100	63,45	22	65 65	100-150	1
7.2360	R7.236000	74,45	32	65 70	100-150	1
7.2361	R7.236100	94,45	32	90 100	150-200	1

## Accesorios



Guantes

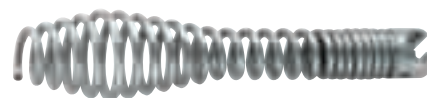
ROWONAL.  
Líquido desinfectante  
antioxidante para  
espirales



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.2120	R7.212000	56,45	Guante mano izquierda	1
7.2121	R7.212100	56,45	Guante mano derecha	1
7.2142	R7.214200	15,45	Líquido desinfectante spray 200 cc	1
7.2140	R7.214000	30,45	Líquido desinfectante garrafa 5 l.	1

## Barrena cónica

Mejor flexibilidad para paso por codos.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2163	R7.216300	53,95	16	28 115	40-75	1
7.2263	R7.226300	73,45	22	40 180	50-100	1
7.2363	R7.236300	61,95	32	50 220	75-250	1

## Gancho recuperador

Para recuperar espirales.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2162	R7.216200	41,95	16	35 55	50-75	1
7.2203	R7.220300	56,45	22	45 100	75-150	1
7.2325	R7.232500	65,45	32	65 125	75-250	1

## Cortador de flecha liso

Para triturar sedimentos sólidos.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2169	R7.216900	31,95	16	25 35	40-75	1
7.2171	R7.217100	55,95	16	45 60	60-100	1
7.2234	R7.223400	63,45	22	45 60	60-100	1

## Cortador de horquilla

Para corte de raíces e incrustaciones.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2250	R7.225000	101,45	22	76 100	100-150	1
7.2350	R7.235000	101,45	32	100 100	120-200	1

# Accesorios para desatascadoras de espirales

## Cortador de flecha dentado de cuatro hojas

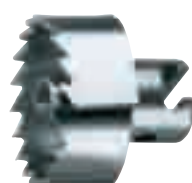
Para triturar sedimentos sólidos fuertes. Usar con espirales SMK.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2176	R7.217600	84,45	16	35 45	50-75	1
7.2171	R7.217700	88,95	16	45 50	75-100	1
7.2275	R7.227500	102,95	22	45 50	70-100	1
7.2276	R7.227600	96,95	22	65 60	100-150	1
7.2375	R7.237500	113,95	32	65 70	100-150	1
7.2376	R7.237600	126,45	32	90 100	125-200	1



## Cortador de sierra en espiral (abierto)

Para corte de pequeñas raíces.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2166	R7.216600	53,95	16	35 25	50-75	1
7.2229	R7.222900	74,95	22	45 40	75-100	1
7.2329	R7.232900	102,45	32	65 55	75-100	1

## Cortador de sierra en circular dos direcciones (cerrado)

Para corte de raíces en avance y retroceso. Usar con espirales SMK.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2265	R7.226500	145,95	22	65 80	75-100	1
7.2266	R7.226600	85,84	22	90 85	125-200	1
7.2366	R7.236600	185,45	32	90 90	125-200	1
7.2367	R7.236700	181,45	32	145 130	200-300	1

## Golpeador de cadena lisa sin anillo

Para limpieza a fondo en tuberías de fibrocemento y plástico.



R7.218500



R7.218700

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2185	R7.218500	129,45	16	30 155	50-15	1
7.2284	R7.228400	220,45	22	50 170	70-130	1
7.2187	R7.218700	141,45	16	40 155	60-125	1
7.2289	R7.228900	256,95	22	60 170	80-130	1

## Golpeador de cadena con puntas sin anillo y 2 cadenas

Sin anillo se facilita el paso por curvas.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2186	R7.218600	163,45	16	30 155	50-125	1
7.2278	R7.227800	267,45	22	50 170	70-130	1
7.2347	R7.234700	247,45	32	70 220	90-140	1

## Golpeador de cadena con puntas sin anillo y 4 cadenas

Para limpieza a fondo en tuberías de hormigón o fundición.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2188	R7.218800	162,45	16	40 155	50-125	1
7.2299	R7.229900	211,95	22	60 170	70-130	1
7.2348	R7.234800	247,45	32	80 220	90-140	1

## Golpeador de cadena con puntas con anillo y 4 cadenas

Con anillo mejora la estabilidad en la tubería.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Acople Ø mm	Dimensiones Ø mm L. mm	Aplicación Ø mm	
7.2182	R7.218200	198,95	16	30 155	50-125	1
7.2285	R7.228500	319,95	22	65 170	80-100	1
7.2341	R7.234100	253,95	32	75 220	90-125	1



# Desatascadoras por agua a presión. Serie HD

Máquinas compactas con bomba integrada para limpiar tuberías y desagües, tuberías domésticas, tubería de desagüe y para tareas de limpieza en el alcantarillado.

A emplear en tuberías de 40 - 200 mm hasta una distancia de funcionamiento de 40 m.

## CARACTERÍSTICAS

- Ajuste de presión continuo. Bomba de tres pistones de cerámica que funciona en un baño de aceite que no puede secarse.
- Válvulas de acero inoxidable, bomba de bronce que recicla las fugas, calibrador de presión con escalas en bar y psi.

También pueden emplearse para limpiar vehículos, maquinaria, edificios y suelos. Ideal para empresas de limpieza, mantenimiento o municipios, fontaneros, estaciones de servicio, empresas de la construcción, mataderos, comerciantes e industrias en general.

## HD 13/100

Equipo con motor eléctrico. Todo incluido: conjunto motor-bomba, carrete con manguera de 20 m., Ø int. 6 mm. y R 1/4", tobera normal, chasis con ruedas neumáticas y soporte para lanza.

## DATOS TÉCNICOS

- Presión máxima: 100 Bar.
- Caudal máximo: 13 l/min.
- Motor eléctrico: 220 V 50 Hz.
- Potencia del motor: 2,3 KW = 3,2 CV a 1400 rpm.
- Distancia máxima de funcionamiento: 20 m.

160 mm Ø



## HD 17/190

Equipo con motor eléctrico. Todo incluido: conjunto motor-bomba, carrete con manguera de 20 m., Ø int. 6 mm. y R 1/4", tobera normal, chasis con ruedas neumáticas y soporte para lanza.

## DATOS TÉCNICOS

- Presión máxima: 190 Bar.
- Caudal máximo: 17 l/min.
- Motor eléctrico: 400 V 50 Hz.
- Potencia del motor: 5,0 KW = 6,8 CV a 2800 rpm.
- Distancia máxima de funcionamiento: 40 m.

TRIFÁSICA

200 mm Ø



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6020	R7.602000	2.960,95	HD 13/100	1

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6070	R7.607000	3.710,45	HD 17/190	1

## HD 19/180 B

Equipo con motor de gasolina. Dispone de una gran autonomía de funcionamiento al no depender de la electricidad. Todo incluido: conjunto motor-bomba, carrete con manguera de 40 m., Ø 8 mm. y R 1/4", tobera normal, chasis con ruedas neumáticas y soporte para lanza.

## DATOS TÉCNICOS

- Presión máxima: 180 Bar.
- Caudal máximo: 19 l/min.
- Motor gasolina: Honda 8,1 KW = 11 CV a 1800 rpm.
- Depósito combustible - consumo: 6,5 litros - 3,2 litros/hora
- Distancia máxima de funcionamiento: 40 m.

200 mm Ø



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6090	R7.609000	4.961,95	HD 19/180 B	1

## Accesorios



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6068	R7.606800	280,45	Lanza limpiadora con tobera de chorro plano	1
7.6088	R7.608800	31,45	Tobera de repuesto chorro plano	1

## Mangueras de alta presión

Incluyen los racores de R 1/4"

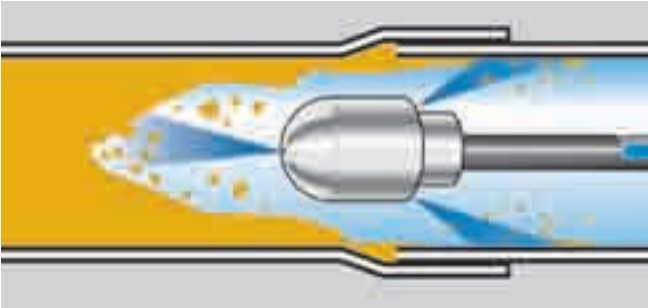


Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.2812	R7.281200	315,45	Longitud 20 m., 6 mm Ø int.	1
7.2820	R7.282000	637,95	Longitud 40 m., 8 mm Ø int.	1

## Toberas de acero inoxidable R 1/4"

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6055	R7.605500	145,45	4 chorros atrás, 25 x 22 mm. Ø	1
7.6065	R7.606500	145,45	4 chorros atrás + 1 adelante, 25 x 22 mm Ø	1
7.7506	R7.750600	264,95	4 chorros atrás + 1 giratorio 45°, 16 x 30 mm. Ø	1

# Desatascadoras por agua a presión. Serie RO-JET



Gran variedad de equipos con diferentes niveles de potencia que permiten adaptarse a cualquier necesidad.

Construidos en bastidor compacto que incorpora todos los elementos necesarios para el trabajo (motor, bomba, depósitos de agua y combustible, carretes, mangueras, etc.). Funcionamiento autónomo.

Se puede montar en furgones, remolques, plataformas, etc., sin necesidad de instalaciones especiales. Gran facilidad para elegir el vehículo más conveniente.

Los elementos principales (motor, bomba, etc.) están diseñados con un gran margen de capacidad para obtener una elevada fiabilidad y mayor garantía de funcionamiento.

Su cuidado diseño y montaje, así como la elección de componentes de gran calidad, fruto de una larga experiencia, aseguran una eficacia demostrada, y un funcionamiento con elevada fiabilidad.

Los equipos RO-JET se presentan en 2 configuraciones diferentes: BASIC y COMFORT. La configuración "COMFORT" tiene todas las características de la opción "BASIC" y además incorpora un portacarrete giratorio para orientar la manguera de alta presión y de llenado hasta un ángulo de 90° respecto al eje del vehículo.

Amplia gama de accesorios: toberas de diversos tipos, pistolas, inyector tipo venturí, etc. Permiten obtener el máximo rendimiento del equipo en diferentes circunstancias de trabajo.

## RO-JET 30/130

### DATOS TÉCNICOS

- Motor de accionamiento: 9,5 KW = 13 CV, Gasolina 4 tiempos,
- 1 cilindro, refrigerado por aire, arranque eléctrico.
- Bomba: 3 Pistones, potencia 30 l/min. a 130 bar.
- Batería: 12 V. 36 Ah.
- Depósito de agua: 200 litros, plástico.
- Carrete agua a presión: Con junta giratoria, accionamiento manual por manivela.
- Manguera agua presión: Alta presión, longitud 50 m., 13 mm. Ø int., racor 1/2".
- Carrete agua llenado: Con junta giratoria, acc. manual por manivela.
- Manguera agua llenado: Longitud 50 m., 19 mm. Ø int.
- imensiones y peso: 140 x 90 x 90 cm. 200 Kg. aprox. en vacío.
- Equipamiento: Manómetro, filtro de agua, válvula de seguridad, regulador de presión, 1 tobera normal.



200 mm Ø

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6301	R7.630100	a consultar	RO-JET 30/130	1
7.6194	R7.619400	a consultar	Remolque	1

# Desatascadoras por agua a presión. Serie RO-JET

## RO-JET 40/100

### DATOS TÉCNICOS

- Motor de accionamiento: 9,5 KW = 13 CV, Gasolina 4 tiempos,
- 1 cilindro, refrigerado por aire, arranque eléctrico, control automático.
- Bomba: 3 Pistones, potencia 40 l/min. a 100 bar.
- Batería: 12 V. 36 Ah.
- Depósito de agua: 200 litros, plástico.
- Depósito de combustible: 6 litros.
- Carrete agua a presión: Con junta giratoria, accionamiento manual por manivela.
- Manguera agua presión: Alta presión, longitud 50m., 13 mm. Ø int. , racor 1/2".
- Dimensiones y peso: 200 Kg. aprox. en vacío. 120 x 100 x 70 cm.
- Equipamiento: Manómetro, filtro de agua, válvula de seguridad, regulador de presión, 1 tobera normal.

## RO-JET 130/160

### DATOS TÉCNICOS

- Motor de accionamiento: 42 KW = 57 CV, Diesel, 4 tiempos. 4 cilindros, refrigeración líquida, arranque eléctrico, control auto.
- Bomba: 3 Pistones, potencia 130 l/min. a 160 bar. Depósito de agua: 800 litros, plástico. Otros volúmenes en opción. Carrete agua a presión: 2 carretes, ambos con junta giratoria, accionamiento hidráulico, velocidad regulable continua. Manguera agua a presión: En carrete grande: longitud 80 m., Ø int. 19 mm, racor 3/4". En carrete pequeño: longitud 80 m., Ø int. 13 mm., racor 1/2". Carrete agua llenado: Con junta giratoria, accionamiento manual por manivela. Manguera: Longitud 50 m., Ø int. 19 mm. Dimensiones y peso: 200 x 140 x 136 cm.
- Equipamiento: Manómetro, filtro de agua, válvula de seguridad, regulador de presión, alarma de falta de agua en depósito, indicador de nivel de combustible, contador de horas de funcionamiento, guía para la manguera de presión, 2 toberas normales (R 1/2" y 3/4").



8

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6100	R7.610000	a consultar	RO-JET 40/100	1
7.6195	R7.619500	a consultar	Remolque con eje y tapa dura de plástico (260 x 160 x 135 mm)	1

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6485	R7.648500	a consultar	RO-JET 30/160	1

# Desatascadoras por agua a presión. Serie RO-JET

## RO-JET BASIC

Equipos para limpieza y desatasco de tuberías por agua a alta presión

### CARACTERÍSTICAS

- Gran variedad de equipos con diferentes niveles de potencia que permiten adaptarse a cualquier necesidad.
- Construidos en bastidor compacto que incorpora todos los elementos (motor, bomba, depósitos de agua y combustible, carrete, manguera, etc.).
- Funcionamiento autónomo.
- Se pueden montar en furgones, remolques, plataformas, etc., sin necesidad de instalaciones especiales. Gran facilidad para elegir el vehículo más conveniente.
- Los elementos principales (motor, bomba, etc.) están diseñados con un gran margen de capacidad para obtener una elevada fiabilidad y mayor garantía de funcionamiento.
- Su cuidado diseño y montaje, así como la elección de componentes de gran calidad, fruto de una larga experiencia, aseguran una eficacia demostrada y un funcionamiento con elevada fiabilidad.
- Amplia gama de accesorios: toberas de diversos tipos, pistolas, inyector tipo venturi, etc. Permiten obtener el máximo partido al equipo en diferentes circunstancias.

### DATOS TÉCNICOS

- Los equipos ROJET BASIC se fabrican bajo el principio del mecano y están disponibles con distintas configuraciones: 50 l/min – 120 bar, 60 l/min – 140 bar, 70 l/min – 140 bar, 85 l/min – 160 bar, 100 l/min – 160 bar y 100 l/min – 200 bar.
- Manguera de agua a presión: Para alta presión NW13mm. Longitud 80m. Racor ½".
- Carrete y manguera para agua de llenado: Carrete con junta giratoria y accionamiento manual por manivela. Manguera NW19mm. Long. 50m. Racor ¾".
- Dimensiones: (Larg. x Ancho x Alto) 1700x1200x1350mm. Peso: 350 Kg. en vacío.
- Equipamiento general: Contador horas de trabajo, indicador del nivel del depósito de combustible y luces de control del motor, control del nivel de agua con señal acústica, alarma automática de falta de combustible, guiado manguera manual, filtro de agua con llave de bloqueo, válvula de seguridad con función de descarga, llave de corte de presión de 3 vías, manómetro de alta presión de glicerina, regulación sin escalonamiento del régimen de revoluciones y presión, indicador de nivel de agua mediante tubo de plexiglas y soporte para toberas.





# Desatascadoras por agua a presión. Serie RO-JET BASIC y COMFORT

## RO-JET COMFORT

Debido al cada vez mayor interés del mercado por equipos con portacarretes girables, se han desarrollado los modelos ROJET COMFORT.

### CARACTERÍSTICAS

- El portacarretes girable ofrece la ventaja de poder orientar las mangueras de alta presión y de llenado hasta un ángulo de 90° respecto al eje del vehículo. Además, permite parar el giro en cualquier punto. De esta manera, el usuario puede aparcar el vehículo en la calle y sacar la manguera lateralmente en un terreno o una vivienda.
- El módulo de accionamiento está revestido en todos los modelos por una chapa estriada de aluminio y ha podido construirse, sobre el motor Diesel, hasta unos 100 mm más bajo al recolocar el depósito de combustible. El depósito de combustible se encuentra ahora en el módulo del carrete en la parte delantera del vehículo siendo de esta manera más fácil su llenado.
- El mecanismo hidráulico de recogida de manguera no está incluido en la versión standard, en la que ambos carretes se recogen de manera manual. El accionamiento hidráulico de recogida de la manguera de alta presión está disponible como accesorio. Igualmente, ahora también está como accesorio el accionamiento hidráulico de recogida de la manguera de llenado, si bien no está disponible individualmente, sino que habría de pedirse conjuntamente con el de la manguera de alta presión.
- La configuración Standard sí que incluye un sensor de falta de agua en el depósito y otro para la falta de combustible.
- Todos los modelos poseen en la configuración standard un depósito de plástico de 400 litros especialmente preparado. Gracias a la anchura del depósito, de sólo 300 mm, ha podido construirse el equipo con tan reducida longitud total. En relación a los equipos ROJET tradicionales, con depósito de agua de 400 Litros, el nuevo ROJET-COMFORT es aprox. 400 mm más corto, quedando además más espacio en el vehículo. Se puede disponer de un depósito de agua de 800 Litros sin extra-coste. El resto de depósitos disponibles tendrían un coste superior.
- Para todos los modelos está igualmente disponible como opción un mando a distancia de 6 funciones con cable o inalámbrico.
- El mando a distancia permite el control de las siguientes funciones:
  - PRESIÓN: + / -
  - MOTOR: START / STOP
  - REGULACIÓN DEL RÉGIMEN DE REVOLUCIONES SIN ESCALONAMIENTO (Caudal/Presión)
- El mando a distancia no puede ser incorporado a un equipo ya construido (a posteriori), habiendo por tanto que pedirlo desde el principio.

### DATOS TÉCNICOS

- Los equipos ROJET COMFORT se fabrican bajo el principio del mecano y están disponibles con distintas configuraciones:  
50 l/min – 120 bar, 60 l/min – 140 bar, 70 l/min – 140 bar, 85 l/min – 160 bar, 100 l/min – 160 bar.
- El portacarretes girable y el depósito de agua de 400 Litros son idénticos para todos los modelos, únicamente cambia en cada modelo el módulo de accionamiento con el motor y la bomba de alta presión. Los modelos 50/120 y 60/140 montan un motor BRIGGS & STRATTON de gasolina con una potencia de 15 y 17 KW respectivamente. Para los modelos 85/160, 70/140 y 100/160, se utiliza un motor YANMAR Diesel con una potencia de 35,4 KW.



# Desatascadoras por agua a presión. Serie RO-JET BASIC y COMFORT

## RO-JET 50/120 STANDARD/BASIC/COMFORT



RO-JET 50-120 STANDARD



RO-JET 50-120 COMFORT



RO-JET 50-120 BASIC

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6110	R7.311000	a consultar	50/120 Standard	1
7.6540	R7.654000	a consultar	50/120 Basic	1
7.6320	R7.632000	a consultar	50/120 Comfort	1

## RO-JET 60/140 STANDARD/BASIC/COMFORT



RO-JET 60-140 BASIC



RO-JET 60-140 COMFORT

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6241	R7.624100	a consultar	60/140 Standard	1
7.6541	R7.654100	a consultar	60/140 Basic	1
7.6321	R7.632100	a consultar	60/140 Comfort	1

# Desatascadoras por agua a presión. Serie RO-JET BASIC y COMFORT

## RO-JET 70/140 BASIC/COMFORT



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6539	R7.653900	a consultar	70/140 Basic	1
7.6319	R7.631900	a consultar	70/140 Comfort	1

## RO-JET 85/160 BASIC/COMFORT



RO-JET 85-160 BASIC



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6542	R7.654200	a consultar	85/160 Basic	1
7.6322	R7.632200	a consultar	85/160 Comfort	1

## RO-JET 100/160 BASIC/COMFORT



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6543	R7.654300	a consultar	100/160 Basic	1
7.6323	R7.632300	a consultar	100/160 Comfort	1

## RO-JET 100/200 BASIC/COMFORT



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6544	R7.654400	a consultar	100/200 Basic	1
7.6324	R7.632400	a consultar	100/200 Comfort	1

# RO-JET. Accesorios para desatascadoras por agua a presión. Serie RO-JET

## Toberas giratorias de cadenas

Para tuberías con incrustaciones muy duras y raíces. Cuerpo delantero giratorio con turbina RFT, barrena y cadenas. Se suministran con patines y cadenas para Ø 100 mm.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6452	R7.645200	2.181,95	RO-JET 40/100 3/4" + 1/2"	1
7.6453	R7.645300	2.181,95	RO-JET 50/120 3/4" + 1/2"	1
7.6454	R7.645400	2.203,95	RO-JET 85/160 3/4" + 1/2"	1
7.6457	R7.645700	2.181,95	RO-JET 130/160 3/4" + 1/2"	1

### Accesorios opcionales para toberas de cadenas:

7.6458	R7.645800	341,95	Juego de patines para Ø 125 mm	1
7.6459	R7.645900	379,45	Juego de patines para Ø 150 mm	1
7.6460	R7.646000	106,45	Juego de cadenas para Ø 125 mm	1
7.6461	R7.646100	115,45	Juego de cadenas para Ø 150 mm	1
7.6451	R7.645100	64,95	1 metro de cadena de sustitución	1

## Tambor de manguera portátil

Para trabajo en el interior de edificios. Se compone de carrete, conexión de entrada 1/2", válvula de corte, manguera de diámetro 8 mm x 30 m con racor de salida 1/4" y tobera normal 1/4".



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6118	R7.611800	1.090,45	Todos los equipos Ro-Jet	1

### Accesorios opcionales para tambor portátil

7.6055	R7.605500	145,45	Tobera normal 1/4"	1
7.6065	R7.606500	145,45	Tobera rompedora 1/4"	1
7.7506	R7.750600	264,95	Tobera giratoria 1/4"	1

## Sistema de absorción tipo VENTURI

Para aspiración y trasiego de aguas, lodos, y grasas en arquetas, pozos, etc. Manguera de aspiración de 6 m. y Ø 40 mm.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6191	R7.619100	406,95	RO-JET (todos los modelos) 1/2"	1

## Pistolas de alta presión

Para limpieza de suelos, superficies, pozos, etc. Conjunto completo con inyector de chorro plano



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.6187	R7.618700	150,45	RO-JET 30/130-40/100-50/120 1/2"	1
7.6189	R7.618900	725,45	RO-JET 85/160-130/160 1/2"	1

## Mangueras de alta presión

Tramos completos de manguera de alta presión con racores en ambos extremos.

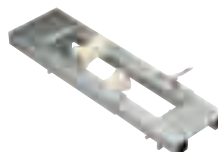


Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Diámetro interior (mm)	Longitud (m)	Racor	
7.6471	R7.647100	325,95	8	30	1/4"	1
7.6130	R7.613000	427,95	13	30	1/4"	1
7.6131	R7.613100	634,45	13	30	1/4"	1
7.6478	R7.647800	1.452,45	19	30	3/4"	1

## Poleas de guía para manguera

Para evitar el desgaste de las mangueras de alta presión en los bordes del pozo y en la conexión con la tubería

R7.750100



R7.750000

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.7501	R7.750100	476,45	Para borde superior del pozo	1
7.7500	R7.750000	743,95	Para boca inferior del pozo (conexión pozo-tubería)	1



# Accesorios para desatascadoras por agua a presión.

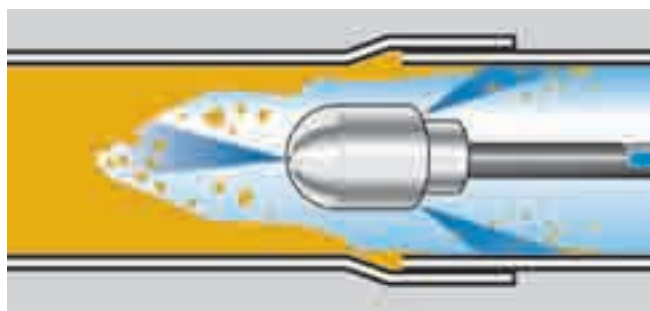
## Serie RO-JET

Recuerde siempre que para obtener el mejor rendimiento de un equipo es fundamental elegir los accesorios más adecuados para cada tipo de trabajo. En los trabajos de limpieza y desatascos con los equipos de agua a presión, además de disponer de la máquina necesaria en cuanto a la potencia que ésta es capaz de dar (caudal y presión), es fundamental utilizar los accesorios más adecuados

para cada tipo de situación. Hay que tener en cuenta que cada tipo de tobera y accesorio están estudiados para obtener el mejor rendimiento en cada caso. A diferentes problemas hay que aplicar diferentes soluciones. Por mucha potencia que sea capaz de dar un equipo, si no se utilizan los accesorios adecuados, el trabajo no se realizará en las condiciones más favorables.

### Toberas

La salida hacia atrás del agua a presión en la tobera, hace que la manguera avance hasta el punto deseado. A la vez, los chorros de agua desprenden la suciedad de las paredes y arrastran los residuos.



### Toberas normales pequeñas

Para aplicación general en tuberías de pequeño diámetro.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Para equipo RO-JET	Racor	Dimensiones mm Ø L. mm		Nº chorros	
7.6121	R7.612100	169,95	30/130	1/2"	30	50	6	1
7.6136	R7.613600	165,95	40/100	1/2"	30	50	6	1
7.6122	R7.612200	165,45	50/120	1/2"	30	50	6	1
7.7661	R7.766100	163,45	60/140	1/2"	30	50	6	1
7.6123	R7.612300	165,95	85/160	1/2"	30	50	6	1
7.6487	R7.648700	165,95	130/160	1/2"	30	50	6	1
7.6402	R7.640200	224,95	130/160	3/4"	40	60	6	1

### Toberas rompedoras pequeñas

Para abrir obstrucciones en tuberías de pequeño diámetro. Con un chorro delantero.



### Toberas rompedoras tres caras

Para obstrucciones especialmente difíciles. Con 4 chorros delanteros.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Para equipo RO-JET	Racor	Dimensiones mm Ø L. mm		Nº chorros	
7.6135	R7.613500	165,95	30/130	1/2"	30	50	6+1	1
7.6141	R7.614100	165,95	40/100	1/2"	30	50	6+1	1
7.6137	R7.613700	165,45	50/120	1/2"	30	50	6+1	1
7.7606	R7.760600	150,45	60/140	1/2"	30	50	6+1	1
7.6152	R7.615200	165,95	85/160	1/2"	30	50	6+1	1
7.6488	R7.648800	165,95	130/160	1/2"	30	50	6+1	1
7.6406	R7.640600	220,45	130/160	3/4"	40	60	6+1	1

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Para equipo RO-JET	Racor	Dimensiones mm Ø L. mm		Nº chorros	
7.7518	R7.751800	249,45	30/130	1/2"	30	50	6+4	1
7.7510	R7.751000	247,45	40/100	1/2"	30	50	6+4	1
7.7516	R7.751600	249,45	50/120	1/2"	30	50	6+4	1
7.7616	R7.761600	223,45	60/140	1/2"	30	50	6+4	1
7.7527	R7.752700	223,95	85/160	1/2"	30	50	6+4	1
7.6489	R7.648900	247,45	130/160	1/2"	30	50	6+4	1
7.6410	R7.641000	314,95	130/160	3/4"	40	60	6+4	1

### Toberas tipo granada

Para tuberías con gran diámetro y donde se necesite gran capacidad de arrastre de sedimentos. Buena relación limpieza-impulsión.



### Toberas giratorias 45°

Para tuberías con grasa, detergente, y pequeñas raíces. Cuerpo central giratorio con chorros laterales, más los chorros traseros. Los laterales realizan una limpieza a fondo de las paredes de la tubería.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Para equipo RO-JET	Racor	Dimensiones mm Ø L. mm		Nº chorros	
7.6147	R7.614700	532,45	30/130	1/2"	60	95	6	1
7.6149	R7.614900	532,45	40/100	1/2"	60	95	6	1
7.6158	R7.615800	532,45	50/120	1/2"	60	95	6	1
7.7636	R7.763600	478,45	60/140	1/2"	60	95	6	1
7.6163	R7.616300	532,45	85/160	1/2"	60	95	6	1
7.6490	R7.649000	532,45	130/160	1/2"	60	95	6	1
7.6416	R7.641600	881,45	130/160	3/4"	70	100	6	1

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Para equipo RO-JET	Racor	Dimensiones mm Ø L. mm		Nº chorros	
7.6430	R7.643000	601,95	30/130	1/2"	40	70	4+3	1
7.7514	R7.751400	824,95	40/100	1/2"	40	70	4+3	1
7.7517	R7.751700	824,95	50/120	1/2"	40	70	4+3	1
7.7663	R7.766300	672,95	60/140	1/2"	40	70	4+3	1
7.7528	R7.752800	740,95	85/160	1/2"	40	70	4+3	1
7.6493	R7.649300	672,45	130/160	1/2"	40	70	4+3	1
7.6432	R7.643200	764,95	130/160	3/4"	60	110	4+3	1

# Detectores de fugas



## LEAK PEN

Equipo móvil de localización previa, para verificación acústica de pérdidas en conductos sometidos a presión, con características de medida sobresalientes. Armaduras, bocas de riego, conexiones domésticas, etc., pueden verificarse de forma sencilla en los trabajos de mantenimiento y control, en las lecturas de contadores o en la localización objetivada de fugas.

### CARACTERÍSTICAS

- Equipo de localización de fugas pequeño y manejable.
- Manejo sencillo con un solo botón.
- Micrófono de alta sensibilidad.
- Robusto y resistente a los impactos.
- Como regla general pueden identificarse puntos de fuga en una distancia de hasta 200 m, dependiendo del material de la tubería y de la presión de trabajo.

### DATOS TÉCNICOS

- Unidad de control (amplificador):
  - Carcasa: Ligera y portátil. Dimensiones 25 x 35 x 135 mm.
  - Indicador de nivel: Barra Led de 10 niveles
  - Baterías: 2 x 1,5 V LR03
- Sensor: Insertado en la unidad de control. Tecnología piezoeléctrica. Barra con base magnética adicional.
- Auriculares: vía radio (sin cables). Facilidad de uso.
- Composición: Equipo de mano LeckPEN con sensor de ruido integrado, auricular de radio, adaptador magnético y barras de prolongación, baterías y maletín de transporte.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	WA3100000	999,95	LEAK PEN	1

## LOG 1

Micrófono móvil para armaduras y suelo, con propiedades de medida sobresalientes, para localización acústica de fugas en tuberías de agua bajo presión, a través de un Vibrophon de alta sensibilidad.

### CARACTERÍSTICAS

- Manejo sencillo con una sola mano.
- Vibrophon de alta sensibilidad y gran robustez.
- Calidad de sonido clara y sin ruido propio.
- Pueden identificarse puntos de fuga en una distancia de hasta 300m, dependiendo del material de la tubería y de la presión de trabajo.

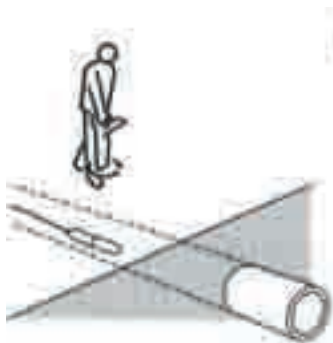
### DATOS TÉCNICOS

- Unidad de control (amplificador):
  - Carcasa: Ligera y portátil. Dimensiones 230 x 95 x 55 mm.
  - Pantalla: LCD de grandes dimensiones. Fácil lectura.
  - Teclado: De membrana. Para trabajo en intemperie.
  - Filtros: Pasos de 100, 200, 400, 600, 800, y 1200 Hz.
  - Baterías: 4 x 1,5 V LR6
- Sensor: tecnología piezoeléctrica. Gran sensibilidad y fiabilidad. Tamaño reducido. Facilita la colocación. Base magnética. Trípode adicional para colocación sobre el suelo. Varillas para terreno blando con acoplamiento.
- Auriculares: vía radio (sin cables). Facilidad de uso.
- Composición: Equipo de mano LOG1A con Vibrophon incorporado, auricular de radio y de cable, barras de prolongación y trípode, baterías, maletín de transporte.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	WA3014000	a consultar	LOG 1	1
	WA3221000	a consultar	Protector antiviento	1



# Detectores de arquetas y tuberías Localizador de metales



## Sistema de localización de arquetas y tuberías

Sistema emisor y receptor de radio (33 KHz.). La sonda se introduce por la tubería en una tobera especial y se localiza por encima del suelo mediante un barrido con el receptor. Se obtiene la posición y la profundidad del emisor.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	Q10023000	a consultar	Receptor (sin sonda ni tobera)	1
	Q10023500	a consultar	Sonda S18A de 33 KHz	1
	Q10023600	a consultar	Tobera especial para sonda	1

## Localizador de metales P500

Aunque originariamente se pensó para detectar de forma precisa cajas de válvulas y tapas de alcantarillado, el P500 también puede utilizarse como detector de metales en general.

### CARACTERÍSTICAS

- Detecta objetos metálicos hasta un máximo de 1m (39,4 pulg.), y presenta una serie de funciones clave que superan otros detectores industriales de metales.
- Entre ellas se incluyen: Un campo de detección profundamente definido, ignora las señales erróneas de cajetillas de tabaco, latas de bebida y otros residuos metálicos, está fabricado a partir de un diseño de molde único de plástico ABS resistente a impactos, es una unidad ligera y equilibrada con un botón de control único para facilitar su uso y la señal auditiva con conexión para auriculares y el indicador visual LED ultrabrillante indican cuando se ha detectado un metal.

### DATOS TÉCNICOS

- Longitud total: 96 cm.
- Diámetro del cabezal de detección: 21 cm.
- Peso: 1,1 kg.
- Alimentación: 4 pilas AA de 1,5V (alcalinas) ó 4 pilas recargables de NiMH de 1,5V.

Rangos de detección aproximados:

- Caja de llave de paso: 50 cm.
- Tapa de boca de incendios: 87 cm.
- Tapa de inspección: 95 cm.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	WA2100000	a consultar	P500	1



# Equipo portátil de inspección TV

## ROSCOPE 1000

Unidad básica con pantalla a color TFT de 3,5". Concepto modular para la inspección visual de tubos, cavidades y máquinas así como para la localización de sondas y líneas.

### VENTAJAS DE UTILIZACIÓN

- Inspección y localización posibles con un dispositivo.
- Alta resolución de 720 x 480 píxeles para vídeos y fotos de alto valor cualitativo.
- Carcasa protegida contra las salpicaduras de agua para aplicaciones en el ámbito sanitario.

**MULTIFUNCIÓN:**  
✓ 1 UNIDAD BÁSICA  
✓ 6 MÓDULOS  
✓ 3 APLICACIONES

### Cabezal de cámara autonivelador

Siempre una imagen recta, sin pérdida de la orientación

**novedad**



Pantalla TFT-LCD de 3,5"  
720 x 480 píxeles

Unidad transmisora de 512 Hz integrada

Localización sencilla del cabezal de la cámara

Compartimento de pilas integrado

Para la alimentación de corriente del transmisor integrado (2 pilas AA)

Base revestida de goma

Soporte estable sin deslizamiento



Esfera de guía

Para el centrado del cabezal de la cámara

N.º 7.4629

Mejor iluminación del tubo

## Módulo TEC 1000

Módulo de cámara moldeable para la unidad básica ROSCOPE® 1000 para la inspección de cavidades y difícil.

### DATOS TÉCNICOS

- Diámetro cabeza: 17 mm
- Longitud cable: 0,9 m
- Cabezal de cámara: 4 lámparas LED, 100 LUX (0,5 m), autoniveladora, impermeable



R6.960100



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.9601	R6.960100	279,95	Módulo TEC 1000	1
6.9600	R6.960000	799,95	ROSCOPE® 1000 Set TEC 1000	1



## Módulo Micro 5.5/1

Módulo de cámara flexible para la unidad básica ROSCOPE® 1000 para la inspección de cavidades con aberturas muy pequeñas

### DATOS TÉCNICOS

- Diámetro cabeza: 5,5 mm.
- Longitud cable: 1 m.
- Cabezal de cámara: 4 lámparas LED.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.9376	R6.937600	751,95	Módulo Micro 5.5/1	1



## Módulo Pipe 20/3

Módulo de cámara para la unidad básica ROSCOPE® para la inspección de tubos de Ø 40 a 70 mm.

R6.9385



### DATOS TÉCNICOS

- Diámetro cabeza: 20 mm.
- Longitud cable: 3 m.
- Cabezal de cámara: 8 lámparas LED, 80 LUX (0,4 m), impermeable.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.9385	R6.938500	439,95	Módulo Pipe 20/3	1

## Módulo Pipe 25/22

Módulo de cámara para la unidad básica ROSCOPE® 1000 para la inspección de tubos de Ø 40 a 100 mm.

### DATOS TÉCNICOS

- Diámetro cabeza: 25 mm.
- Longitud cable: 22 m.
- Cabezal de cámara: 8 lámparas LED, 100 LUX (0,5 m), impermeable.

R6.9603



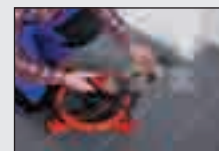
Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.9603	R6.960300	999,95	Módulo Pipe 25/22	1
1000000009	06.960300	1.799,95	ROSCOPE® 1000 Set Pipe 25/22 + módulo TEC	1

## Módulo Pipe 25/16

Módulo de cámara para la unidad básica ROSCOPE® 1000 para la inspección y la localización de tubos de Ø 40 a 100 mm.

### DATOS TÉCNICOS

- Diámetro cabeza: 25 mm.
- Longitud cable: 16 m.
- Cabezal de cámara: 4 lámparas LED ultra-luminosas, 125 LUX (0,5 m), autoniveladora y estanca.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1500000052	150005200	1.199,95	Módulo Pipe 25/16	1
1000000064	100006400	1.899,95	ROSCOPE® 1000 Set Pipe 25/16 + módulo TEC	1
7.4629	R7.462900	76,95	Bola de guía para todos los módulos Pipe	1

### Guía de menú sencilla

Conduce paso a paso al objetivo de localización



Medición de profundidad

Localización precisa

### Función telescópica

Para el transporte cómodo en la maleta



Construcción de aluminio

Super ligera y estable

## ROSCOPE® 1000 Set ROLOC PLUS

Dispositivo de localización de líneas y sondas fácil de manejar.

Disponible como unidad completa así como módulo de localización para la unidad básica ROSCOPE® 1000.

### VENTAJAS DE UTILIZACIÓN

- Localización precisa de sondas.
- Medición de profundidad exacta.
- Capacidad de selección de distintas frecuencias.
- Disposición sencilla y clara del menú para una guía paso a paso por el proceso de localización.
- Función telescópica para un transporte sencillo en la maleta.

### DATOS TÉCNICOS

- Frecuencias: 512 y 640 Hz, 33 kHz activa, 50/60Hz pasiva.
- Batería: Batería recargable de iones de litio.
- Dimensiones: Estado operativo 95 x 32 x 30 cm.
- Estado de transporte 67 x 32 x 9 cm.
- Peso: 1,4 kg.

Volumen de suministro (Nº 1500000065): Dispositivo básico ROSCOPE® 1000, módulo ROLOC Plus, módulo TEC, batería, dispositivo de carga, maleta de plástico.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1500000057	150005700	999,95	Módulo Roloc Plus	1
1000000065	100006500	1.599,95	ROSCOPE® 1000 Set Roloc Plus + módulo TEC	1

# Equipo compacto de inspección TV

## ROCAM MOBILE

### CARACTERÍSTICAS

- Cámara de visión axial Ø ext. 33 mm. Acero inox.
- Captador imagen CCD alta resolución.
- Iluminación por 14 LED's. Regulable por potenciómetro.
- Protección de zafiro irrayable en objetivo y de lexan en iluminación.
- Nueva conexión flexible cámara - cable reforzada.
- Estanta a presión de 1 bar (mín.).
- Diseño antichoque reforzado.

### DATOS TÉCNICOS

- Funcionamiento a batería (14,4 V). Posibilidad de conexión a 230 V.
- Temperatura de funcionamiento: 10 a +50°C
- Dimensiones: 510 x 415 x 365 mm. Peso 12 Kg.
- Bastidor metálico con pie y asa de transporte.
- Carcasa de plástico ABS estanca e irrompible.
- Compartimento interior para accesorios.

#### Pantalla

Monitor TRC b/n o TFT color de 5,5" integrado. Dos entradas de vídeo seleccionables. Entrada y salida de vídeo estándar con conectores BNC

#### Tambor de cable

Cable semirrígido de fibra de vidrio. Longitud 36 m Ø 4,5 mm. Incluye en un solo elemento el cable y la varilla de empuje. Bastidor giratorio de acero

#### Muelle amortiguador de gas integrado

Que permite una apertura y cierre rápido y suave de la carcasa protectora de la cámara



R6.955000

R1.926100

## Accesorios

### Contador de metros

Con pulsador de puesta a cero.

### Carrete adicional de varilla

Para mayor fuerza de empuje. Fibra de vidrio 6 mm Ø. Long. 30 m. Montado en bastidor giratorio metálico.

### Guía de bola

Para diámetro menores de 70 mm, con adaptador para varilla adicional.

### Convertidor USB + paquete SW

Conexión de la cámara a PC con software para edición de textos y realización de informes.

### Sistema de localización por radio

Localiza desde el exterior el punto exacto donde se encuentra la cámara.



R7.461900

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
7.4619	R7.461900	825,45	Carrete de varilla 30 m. 6 mm Ø	1
7.4628	R7.462800	99,45	Guía-adaptador de bola 3,5 mm	1
6.9550	R6.955000	197,45	Batería ROCAM MOBILE	1
1.9261	R1.926100	3.009,95	Kit localizador b/n	1

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.9620	R6.962000	5.042,95	ROCAM Mobile color	1
6.9625	R6.962500	5.783,45	COLOR + cont. metros	1
6.9630	R6.963000	7.415,95	COLOR + cont. metros + localizador	1

# Equipo compacto de inspección TV

## ROCAM PLUS

### CARACTERÍSTICAS

- Cámara de inspección TV de tuberías a color a batería para tubos Ø >25\* – 300 mm \*con Mini-Modul 1.3 .
- Sistema de videoinspección para verificar y analizar el interior de tuberías de gran diámetro.
- Cable de empuje resistente de 60 ó 100 m guiado preciso de la cabeza de cámara en la tubería incluso en grandes distancias
- Corrección integrada de la señal de video: imagen excelente, libre de rayas en el portátil / PC

### DATOS TÉCNICOS

- Batería de 12 V con cargador integrado hasta 2,5 h de trabajo continuado sin recargar. Adaptador de 12 V para coche.
- Nuevo monitor Color TFT: excelente contraste y nitidez.
- Contador de metros digital de serie, localización exacta de la posición.
- Puertos COM/RS 232 que facilitan el intercambio directo de datos con portátil / PC.

#### Cabeza de cámara

Flexible y autonivelante en acero inoxidable. Independientemente de la posición de la cabeza de la cámara, la imagen en pantalla siempre estará en vertical permitiendo así un mejor estudio y análisis de la tubería

#### Video-In/ Video-Out

Para documentación de la inspección en video, portátil/ PC



Muelle amortiguador de gas integrado



R6.911100



R6.911400



R6.911100



R6.911100

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.9117	R6.911700	255,45	Cepillo DN 150 para RS 40/65	1
6.9113	R6.911300	201,45	Cepillo DN 100 para RS 40/65	1
6.9111	R6.911100	169,95	Guía bola RS 40/65	1
6.9112	R6.911200	191,95	Guía base cepillo RS 40/65	1
6.9119	R6.911900	487,95	Guía con ruedas RS 40/200	1
6.9118	R6.911800	451,45	Guía con ruedas RS 40/150	1
6.9570	R6.957000	377,45	Batería ROCAM PLUS 12 V	1
6.9575	R6.957500	389,95	Cargador batería ROCAM PLUS	1
6.9115	R6.911500	57,45	Cable 12 V. Mechero coche	1
6.9114	R6.911400	841,45	Adaptador para MINI-MODUL 1.3	1

Equipo base, maleta, conexión a red, Mini-Modul 1.3 Color Ø 25 mm (Long. 5 m), adaptador para Mini-Modul 1.3, guía base 40/65 mm para DN 70, guías base alargadas 40/65 mm para conjunto cepillo Ø-100 mm y Ø-150 mm, adaptador de 12- Volt Adaptador para mechero, adaptador para test estanqueidad cabeza cámara.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.9725	R6.972500	12.723,95	Con contador de metros 60 m	1
6.9825	R6.982500	13.183,45	Con contador de metros 100 m	1

## ROCAM MINI MODUL

Para inspeccionar tuberías con diámetro de 30 a 50 mm Ø. Puede pasar por codos de 90° en tuberías con 40 mm Ø int Compuesto por cámara TV con 25 mm Ø ext., iluminación de 12 LED integrada, carcasa de acero inox. Cable-varilla de empuje: long. 5 m., 3,5 mm Ø, con conector para enchufar al equipo ROCAM. Muelle flexible inox. entre cámara y varilla. Válida para ROCAM MOBILE y ROCAM PLUS.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
6.9161	R6.916100	899,95	MINI MODUL 1.3 color	1

# Obturadores neumáticos para tuberías y pozos

El uso de obturadores neumáticos es el método más sencillo y práctico para taponar tuberías de forma fácil y eficaz. Consiste básicamente en un cilindro de goma hinchable que se introduce en la

tubería. Al inflar el obturador, tapona la tubería presionando sus paredes y permitiendo un alto grado de adaptabilidad.

## APLICACIONES

- Obturación/taponamiento de tuberías durante su construcción, reparación, etc.
- Realización de desvíos provisionales (by-pass) del caudal de un determinado tramo, durante la realización de los trabajos de limpieza, inspección, rehabilitación, etc.
- Pruebas de estanqueidad de tuberías y pozos, tanto con agua como con aire a presión o vacío.
- Medición y control de caudales.
- Retenciones provisionales para dosificar caudales mediante obturadores con by-pass y grifos de control.
- Medio ambiente. Desvío provisional de aguas residuales en tuberías rotas, mediante obturadores con by-pass para evitar la contaminación al subsuelo por filtraciones.
- Prevención en catástrofes. En accidentes con líquidos contaminantes (cisternas de transporte, depósitos, incendios, etc). Mediante obturadores se taponan los pozos y arquetas de saneamiento para evitar que dichos líquidos puedan entrar en la red, donde se podrían producir gases tóxicos que se transmitirían a los edificios cercanos, depuradoras, etc.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Utilización rápida, económica y fiable.
- Corto tiempo de inflado. Amplia gama de tamaño de utilización. Cada tipo de obturador cubre una amplia gama de diámetros.
- Todos los obturadores están comprobados con un margen de seguridad de 1,3 veces sobre la presión nominal de trabajo.
- Baja presión de inflado de 1,5 – 2,5 bar, aplicable incluso en tuberías que hayan perdido parte de su resistencia mecánica con el paso del tiempo.
- Alta resistencia química.
- Utilizable en gran rango de temperaturas, desde -5°C a +70°C.

## Obturadores MINI para tuberías domésticas con Ø 50 - 200 mm.

Los obturadores MINI están específicamente concebidos para aplicaciones en tuberías domésticas de pequeño diámetro. Su pequeño tamaño y su gran facilidad de uso lo convierten en un accesorio imprescindible en las tareas de mantenimiento, limpieza, desatasco, inspección, reparaciones, etc., en el interior de edificios.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>Presión de inflado 2,5 bar. Sólo para taponamiento</b>				
	Q87860300	<b>80,95</b>	Tipo Z2/3 para Ø 44-78 mm	1
	Q87860400	<b>85,45</b>	Tipo Z3/4 para Ø 69-103 mm	1
	Q87860500	<b>182,45</b>	Tipo Z4/6 para Ø 84-154 mm	1
	Q87860600	<b>293,95</b>	Tipo Z6/8 para Ø 141-205 mm	1
	Q86002200	<b>48,95</b>	Tipo Z1/Z2 para Ø 40 mm	1
	Q87858200	<b>50,95</b>	Tipo Z2 para 50 mm	1
<b>Con by-pass. Presión de inflado 2,5 bar. Añaden las aplicaciones de by-pass y comprobación de estanqueidad.</b>				
	Q87860700	<b>228,95</b>	Tipo S2 para Ø 44-52 mm	1
	Q87676800	<b>222,45</b>	Tipo S3 para Ø 69-78 mm	1
	Q87677000	<b>228,95</b>	Tipo S4 para Ø 84-103 mm	1
	Q87677200	<b>268,95</b>	Tipo S6 para Ø 141-154 mm	1
	Q87861400	<b>433,45</b>	Tipo S3/4 para Ø 69-103 mm	1
	Q87860900	<b>335,95</b>	Tipo S4/6 para Ø 84-154 mm	1
	Q87861000	<b>391,95</b>	Tipo S6/8 para Ø 141-205 mm	1
<b>Accesorios</b>				
	Q87890400	<b>39,95</b>	Manguera de inflado 2 m	1
	Q87890500	<b>67,45</b>	Manguera de inflado 5 m	1
	Q86001000	<b>152,95</b>	Bomba manual de inflado	1



# Obturadores neumáticos para tuberías y pozos

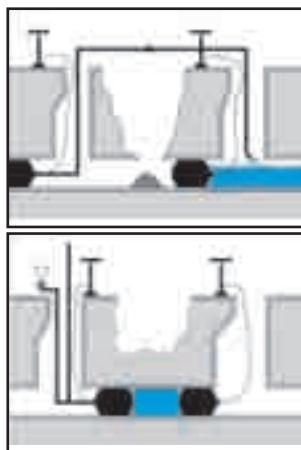


## Obturadores para tuberías generales con diámetros 100-1500 mm

En esta sección figuran los obturadores para las tuberías habituales en el saneamiento municipal, a partir de Ø 100 mm.

### Obturadores cilíndricos normales

Sólo para taponamiento.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Tipo	Aplicación Ø mm	Tamaño Ø X Long mm	Peso Kg.	Presión infla.bar	Contrapres. bar	
	Q86041700	324,45	N 100-200	100-200	92 x 535	1,1	2,5	2,3-1,3	1
	Q86041800	510,45	N 150-300	150-300	142 x 575	1,9	2,5	2,2-1,2	1
	Q86041900	556,45	N 200-400	200-400	192 x 635	3,0	2,5	2,2-1,2	1
	Q86042200	778,95	N 350-600	350-600	322 x 865	8,4	2,5	2,1-1,3	1
	Q86045300	1.752,95	N 500-800	500-800	472 x 1185	17,3	2,5	1,8-1,1	1
	Q86042500	1.855,45	N 500-1000	500-1000	472 x 1185	17,3	1,5	1,0-0,5	1
	Q87895700	3.093,95	N 500-1200	500-1200	560 x 1800	55,0	1,0	1,0-0,5	1
	Q87895900	4.939,45	N 750-1500	750-1500	600 x 2300	67,0	1,0	1,0-0,4	1



### Obturadores cilíndricos con by-pass

Para taponamiento y/o by-pass.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Tipo	Aplicación Ø mm	Tamaño Ø X Long mm	Peso Kg.	Presión infla.bar	Contrapres. bar	
	Q86042900	710,45	BP 100-200	100-200	92 x 550	2,6	2,5	2,3-1,3	1
	Q86043200	889,95	BP 150-300	150-300	142 x 590	4,4	2,5	2,2-1,2	1
	Q86043400	1.090,45	BP 200-400	200-400	192 x 635	6,3	2,5	2,2-1,2	1
	Q86044000	1.738,45	BP 350-600	350-600	322 x 865	16,6	2,5	2,1-1,3	1
	Q86045400	3.003,45	BP 500-800	500-800	472 x 1185	31,3	2,5	1,8-1,1	1
	Q86044200	2.954,95	BP 500-1000	500-1000	472 x 1185	31,3	1,5	1,0-0,5	1
	Q87895800	4.531,95	BP 600-1200	600-1200	560 x 1800	60,0	1,0	1,0-0,5	1
	Q87896000	6.587,95	BP 750-1500	750-1500	600 x 2300	75,0	1,0	1,0-0,4	1

## Accesorios

Para todos los obturadores cilíndricos y ovoides con o sin by-pass.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	Q87426800	92,95	Manguera de inflado. Long. 10 m.	1
	Q86031000	229,45	Controlador de inflado para 2,5 bar	1
	Q87460900	206,95	Controlador de inflado para 1,5 bar	1
	Q87465300	197,45	Controlador de inflado para 1,0 bar	1

# Técnica de perforación y corte con diamante







Sistema de perforación manual en húmedo	132-133
Sistema de perforación con broca de diamante RODIACUT	134-137
Brocas de diamante para taladrado en húmedo y seco	138
Accesorios para el sistema de perforación	139

# Sistema de perforación manual en húmedo

## RODIADRILL CERAMIC

### Rango de taladrado de Ø 6 – 68 mm

Ideal para su empleo en el sector de instalaciones de calefacción, sanitarias y eléctricas, donde se precisa trabajar sin percusión y con materiales extremadamente duros. El perfil de usuario abarca desde el técnico de calefacción/sanitarios hasta el instalador eléctrico, pasando por el alicatador, el constructor de escaleras y el especialista en reformas.

#### Depósito de agua integrado con capacidad para 1 l

Suministro suficiente para 4-6 perforaciones, así como basculable para trabajar en situaciones forzadas

#### Porta-brocas

Sistema de cambio rápido para brocas de R1/2" sin necesidad de herramientas

Ø 68



### Perfil del producto

#### CAMPO DE APLICACIÓN

- Manual en húmedo en hormigón (armado) Ø 6 – 35 mm
- Manual en húmedo en losas de mármol, granito, cerámica Ø 6 – 68 mm
- Manual en húmedo en mampostería y ladrillo hueco Ø 6 – 68 mm
- Manual en húmedo en vidrio Ø 6 – 68 mm

#### VENTAJAS DE USO

- **Perfora todos los materiales sensibles y duros** sin percusión y sin dañar el material o la superficie.
- **Perfora combinaciones de materiales** (como p.ej. losa + mampostería) sin la molestia de tener que cambiar de herramienta.
- El **bajo peso** del equipo taladrador permite trabajar reduciendo al mínimo el cansancio.
- **Trabajo seguro** mediante acoplamiento mecánico anti-deslizamiento e interruptor PRCD.
- **Porta-brocas estándar a rosca** para todas las brocas R1/2" habituales.

#### DATOS TÉCNICOS

– 2 velocidades:	1ª velocidad	2ª velocidad
– Régimen nominal:	3600 r.p.m.	6400 r.p.m.
– Rango en mm:	Ø 25 – 68	Ø 6 – 25
– Tensión:	230 V	
– Potencia:	800 W	
– Consumo:	3,6 A	
– Profundidad máx.:	400 mm (en función del material)	
– Distancia mín. pared:	30 mm desde el eje del taladro	
– Distancia mín. esquinas:	30 mm desde el eje del taladro	
– Peso:	3,4 kg	



Juego (Nº FF40150) compuesto por: motor perforador RODIADRILL Ceramic (Nº FF40150P), broca High Speed Plus Ø 6-8-10 (Nº FF44806, FF44808, FF44810), llaves de boca fija ancho 24 y 27 (Nº FF70024, FF70027), maletín de transporte (Nº FF60150).

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	FF4015000	1.268,95	RODIADRILL CERAMIC	1
<b>Accesorios</b>				
	FF3575000	36,45	Guía de centrador	1
	FF3575100	32,95	Adaptador de broca	1
	FF3530100	44,95	Manguera especial de conexión de agua	1
	FF3530200	30,45	Manguera con conexión Aqua-Stop	1
	FF3502600	205,45	Depósito de agua a presión 10 l	1



# Brocas de diamante para perforación Rodiadrill Ceramic

## HIGH SPEED PLUS

Brocas con anillo de diamante soldado para taladrado en húmedo de materiales extremadamente duros



\*\*A partir de diámetro Ø 45 con equipamiento de segmento individual

Cuerpos de broca torneados varias veces

La concentricidad reduce el desgaste

Segmentos con un elevado porcentaje de diamante

Extremadamente aptos para el corte, duración de la herramienta.

Porta-brocas R1/2"

Adaptados a todas las demás máquinas de accionamiento ROTHENBERGER



## Perfil del producto

### CAMPO DE APLICACIÓN

- Brocas especiales para taladrar en húmedo piedra natural, granito, mármol, ladrillos (doble cocción), mampostería, porcelánico, hormigón (armado), vidrio, arenisca, Ø 6–68 mm
- Campos de aplicación típicos: instalaciones de calefacción, sanitarias y eléctricas, reformas de edificios antiguos, alicatadores, montaje de escaleras, técnica de aire acondicionado.

### VENTAJAS DE USO

- La composición de los segmentos también permite realizar taladros en combinaciones de materiales
- Debido al empleo de anillos de diamante pueden realizarse taladros en el borde o el canto del material sin dañarlo
- Los segmentos de diamante de 9 mm de alto garantizan una larga duración de la herramienta y un rápido progreso de taladrado (más de 1.000 taladros en losas de granito)
- Las brocas torneadas varias veces garantizan una concentricidad y reducen claramente el desgaste
- Porta-brocas R1/2" habituales en el mercado
- Longitud útil de brocas: 45 mm/135 mm.

### DATOS TÉCNICOS

#### Conexión R1/2"

Brocas	Nr. segmentos	Medidas segmento (L x An x Al)
Ø 6–40 mm	Seg. anulares	Anillo x (1,15 – 2,0) x 9 mm
Ø 45–68 mm	4 – 6	24 x 2,5 x 8 mm

Denominación Ø	Precio	No.	
6 mm	68,95	FF4480600	1
8 mm	74,95	FF4480800	1
10 mm	80,95	FF4481000	1
12 mm	87,95	FF4481200	1
14 mm	112,45	FF4481400	1
15 mm	118,95	FF4481500	1
16 mm	124,95	FF4481600	1
18 mm	130,95	FF4481800	1
20 mm	143,95	FF4482000	1
22 mm	150,45	FF4482200	1
24 mm	153,95	FF4482400	1
25 mm	155,95	FF4482500	1
26 mm	162,45	FF4482600	1
28 mm	168,95	FF4482800	1
30 mm	175,45	FF4483000	1
32 mm	177,45	FF4483200	1

# Sistema de perforación 130 PRO

## RODIACUT® 130 PRO

Sistema de perforación con placa de fijación, rango de perforación hasta Ø 202 mm

Ideal para la utilización en el ámbito de la calefacción, sanitario y electrónico así como en todo el sector de la construcción cuando se requiera un trabajo sin vibraciones. Rango de perforación en hormigón hasta Ø 162 mm.

### Perfil del producto

#### VENTAJAS DE USO

- Ligera, sólo 7,2 kg
- Placa de fijación pequeña, fijación en las superficies más reducidas (200 x 160 mm)
- Nivel esférico en el mango para una rápida orientación de la bancada
- Unidad de avance intercambiable, adaptada a todos los modelos RODIACUT® PRO
- Guía de rodillos cuádruple, trabajo sin vibraciones ni holgura
- Fijación de la unidad de avance para el transporte o el reequipamiento
- Alojamiento del cuello de sujeción con Ø 60 mm para motores de perforación corrientes

#### DATOS TÉCNICOS

- **Motor de perforación:** RODIADRILL 1800 DWS
- **Rango de perforación:** en hormigón, máx. Ø 172 mm  
en mampostería, máx. Ø 202 mm
- **Potencia entrada/salida:** 2500 vatios /1800 vatios.

Ideal para espacios difíciles



**Alojamiento roscado:  
R 1/2" y 1.1/4" UNC**

**novedad**

#### Unidad de avance y guía de rodillos cuádruple

Uso universal en RODIACUT® 130, 170, 270 y 400 PROa

#### Mango de acero inoxidable

Cambio rápido, sin herramientas, del lado de manejo, construcción robusta

#### Placa de fijación

Dimensiones extremadamente pequeñas, para espacios muy reducidos



100008900

\* Corona de perforación no incluida.

Incluye (100008900):

Bancada RODIACUT® 130 PRO, motor de perforación RODIADRILL 1800 DWS, casquillo de reducción 56 mm, llave de boca ancho 19/24/36/41, tubo flexible de conexión de agua, juego de hormigón completo, anillo de cobre 1.1/4" , instrucciones de uso RODIADRILL 1800 DWS, instrucciones de uso RODIACUT® 130 PRO, bolsa de herramientas.

Denominación	Precio	230 V	
<b>RODIACUT® 130 PRO Set</b>	<b>1.699,95</b>	<b>100008900</b>	1
con motor de perforación RODIADRILL 1800 DWS			1
<b>RODIACUT® 130 PRO Set</b>	<b>1.499,95</b>	<b>100009200</b>	1
con motor de perforación RODIADRILL 1400 DWS			1
Bancada RODIACUT® 130 PRO	<b>649,95</b>	<b>100008800</b>	1

# Sistema de perforación con broca de diamante 170 PRO-C / 170 PRO D

## RODIACUT® 170 PRO-C / 170 PRO-D Rango de taladrado de Ø 10 – 172 mm

Nuevo sistema profesional de perforación con diamante. Se basa en el RODIACUT 131 DWS, con nuevos detalles implementados. Con una dimensión de taladro más grande, ruedas de transporte, el nuevo "Propulsión Prisma" sistema de guiar, o el nuevo ángulo ajustable, que hace posible perforaciones hasta -15°. El nuevo RODIACUT 170 PRO-C esta hecho para ser el nuevo best seller.



### RODIACUT® 170 PRO-C

#### Columna de una pieza

Hasta 1,8 m. posible

#### 4-Rueda

"Propulsión Prisma" sistema de guiar

#### Asa de Inox

Acero robusto

#### Elemento guiado

Intercambiable con sistema RODIACUT PRO

#### Conexión de 2 tornillos

Diámetro 56 mm adaptador norma

#### Cremallera guía

Sustituible



### Perfil del producto

#### CAMPO DE APLICACIÓN

- Taladrado con columna en húmedo en hormigón (armado) Ø 10 – 172 mm
- Taladrado con columna en seco en mampostería Ø 32 – 172 mm
- Taladrado manual en húmedo en hormigón (armado) Ø 10 – 82 mm
- Taladrado manual en seco en mampostería Ø 32 – 202 mm

#### VENTAJAS DE USO

- **4 aplicaciones en un solo aparato** que ofrece una flexibilidad de uso máxima
- **Todos los ajustes** pueden realizarse con una sola herramienta
- **Columna de taladro completamente equipada** con plato y válvula de vacío integrada (sólo versión Combi)
- **Bajo peso** del sistema de taladrado por la utilización de una columna de aluminio patentada, inoxidable y a prueba de torsión
- **Trabajo seguro** mediante arranque electrónico suave y acoplamiento electrónico anti-deslizamiento
- **Porta-brocas estándar a rosca** para todas las brocas habituales R1/2" o 1.1/4" UNC
- **Ajuste del ángulo de taladrado** regulable de 0° - 45° y a -15°

#### DATOS TÉCNICOS

- <b>2 velocidades:</b>	1ª velocidad	2ª velocidad
- <b>Régimen nominal:</b>	760 r.p.m.	1.570 r.p.m.
- <b>Rango en mm:</b>	Ø 60 – 202-	Ø 10 – 60-
- <b>Tensión:</b>	230 V	
- <b>Potencia de entrada:</b>	1.800 W	
- <b>Consumo de corriente:</b>	8,5 A	
- <b>Profundidad máx:</b>	450 mm	
- <b>Distancia mín. pared:</b>	40 mm desde el eje del taladro	
- <b>Distancia mín. esquinas:</b>	40 mm desde el eje del taladro	
- <b>Peso:</b>	Soporte de taladro	10,0 kg
	Motor	7,0 kg

### RODIACUT® 170 PRO-D



Denominación	Precio	230 V	
RODIACUT® 170 PRO-D	2.198,95	FF3417000	1
Motor RODIADRILL 1800 DWS	1.424,95	FF4018000	1
Columna 170 PRO-D	1.099,95	FF3017000	1
RODIACUT® 170 PRO-C	2.372,95	FF3417100	1
Columna 170 PRO-C	1.157,45	FF3017100	1



# Sistema de perforación con broca de diamante 270 PRO-C / 270 PRO-D

## RODIACUT® 270 PRO-C / 270 PRO-D

Rango de taladrado de Ø 32 – 272 mm

Especialmente adecuado para perforar cualquier orificio de instalación. Ideal para su empleo en el sector de instalaciones de calefacción, sanitarias y eléctricas, así como por supuesto en todo el sector de la construcción. El bajo peso y el trabajar sin herramientas permiten que una sola persona pueda manejar el equipo sin problema alguno.

### Perfil del producto

#### CAMPO DE APLICACIÓN

- Taladrado estacionario en húmedo en hormigón Ø 32 – 272 mm
- Taladrado estacionario en seco en mampostería Ø 32 – 272 mm

#### VENTAJAS DE USO

- El **motor perforador** puede montarse en la columna de taladro sin utilizar herramientas
- **Todos los ajustes** pueden realizarse con una sola herramienta
- **Soporte de taladro completamente equipado** con plato y válvula de vacío integrada (sólo versión PRO-C).
- **Bajo peso** del sistema de taladrado por la utilización de una columna de aluminio patentada, inoxidable y a prueba de torsión
- **Trabajo seguro** mediante arranque electrónico suave y acoplamiento electrónico anti-deslizamiento
- **Porta-brocas estándar a rosca** para todas las brocas habituales de R1/2" o 1.1/4" UNC
- **Ajuste del ángulo de taladrado** regulable de 0° - 45°

#### DATOS TÉCNICOS

- **3 velocidades:** 1ª velocidad 2ª velocidad 3ª velocidad
- **Régimen nominal:** 300 r.p.m. 600 r.p.m. 1.120 r.p.m.
- **Rango en mm:** Ø 140 - 272 Ø 70 - 140 Ø 30 - 70
- **Tensión:** 230 V (también disponible con 110 V)
- **Potencia de entrada:** 2.400 W
- **Consumo de corriente:** 14,9 A
- **Profundidad máx:** 650 mm
- **Distancia mín. pared:** 50 mm desde el eje del taladro
- **Distancia mín. esq.:** 50 mm desde el eje del taladro
- **Peso:** Soporte de taladro 15,0 kg  
Motor 9,0 kg



## RODIACUT® 270 PRO-C

### Columna de una pieza

Hasta 1,8 m.  
prolongable

### Cuádruple

rodillo lateral

### Mango

de acero inoxidable

### Motor

Rodiadrill 2400 PD

### Guías

y cremallera sustituibles

### Tornillo

de conexión

### Ruedas

de transporte

### Ajuste de ángulo

sin fases



## RODIACUT® 270 PRO-D



FF3427000



Juego compuesto por: soporte de taladro RODIACUT® 202 DWS (N° FF30225), motor perforador RODIADRILL 2400 PD (N° FF40200), juego de anclaje para hormigón (N° FF35120), juego de herramientas (N° FF70400), manguera para conexión de agua (N° FF35302).

Denominación	Precio	230 V	
RODIACUT® 270 PRO-D	3.009,95	FF3427000	1
Columna 270 PRO-D	1.388,95	FF3027000	1
RODIACUT® 270 PRO-C	3.241,45	FF3427100	1
Motor RODIADRILL 2400 PD	2.253,95	FF4020000	1
Columna 270 PRO-C	1.634,95	FF3027100	1



# Sistema de perforación con broca de diamante 402 TS

## RODIACUT® 402 TS

### Rango de taladrado de Ø 32 – 350 mm (500 mm)

Sistema de perforación profesional que ofrece un rango de taladrado desde pequeños orificios de instalación hasta pasos para tuberías de suministro y evacuación con un diámetro de máx. 350 mm (con placa distanciadora hasta 500 mm). El singular sistema electrónico del motor permite soltar las brocas agarrotadas.

#### Perfil del producto

##### CAMPO DE APLICACIÓN

- Taladrado estacionario en húmedo en hormigón Ø 32 – 502 mm
- Taladrado estacionario en seco en mampostería Ø 32 – 502 mm

##### VENTAJAS DE USO

- El **bajo peso** del motor perforador así como la placa de cambio rápido del motor simplifican el montaje en el soporte sin utilizar herramientas
- **Soporte de taladro completamente equipado** con plato y válvula de vacío integrada
- **Ajuste del ángulo de taladrado** regulable sin escalonamiento de 0° - 45°
- El **nuevo sistema electrónico del motor** impide el agarrotamiento de las brocas incrementando el consumo de corriente
- El **ajuste elevado** del acoplamiento mecánico anti-deslizamiento (180 Nm) permite un uso extremo
- **Trabajo seguro** mediante arranque electrónico suave y acoplamiento electrónico anti-deslizamiento
- **Porta-brocas estándar a rosca** para todas las brocas habituales de R1/2" o 1.1/4" UNC
- **Fácil transporte** por cierre rápido de separación del motor y ruedas de transporte

##### DATOS TÉCNICOS

- **3 velocidades:** 1ª velocidad 2ª velocidad 3ª velocidad
- **Régimen nominal:** 215 r.p.m. 430 r.p.m. 785 r.p.m.
- **Rango en mm:** Ø 180 - 502 Ø 100 - 180 Ø 30 - 100
- **Tensión:** 230 V
- **Potencia de entrada:** 3.000 W (si se emplea el sistema electrónico del motor máx. 4.050 W)
- **Consumo de corriente:** 16 A (si se emplea el sistema electrónico del motor máx. 20,0 A)
- **Profundidad máx:** 680 mm
- **Distancia mín. pared:** 50 mm desde el eje del taladro
- **Distancia mín. esq.:** 50 mm desde el eje del taladro
- **Peso:** Soporte de taladro 33,0 kg  
Motor 12,0 kg

Ø 350



#### Calidad de acero inoxidable

Columna de guiado de acero inoxidable a prueba de torsión y robusto listón dentado de acero inoxidable

#### Manipulación flexible

Columna separable con cierres rápidos



Se impide el agarrotamiento de las brocas

El sistema electrónico especial del motor controla el consumo de corriente

9



Si se utilizan placas distanciadoras opcionales pueden realizarse diámetros de taladro de hasta 500 mm.

Denominación	Precio	230 V / No.	
RODIACUT® 402 TS	4.630,45	FF3430000	1
<b>Accesorios</b>			
Motor perforador RODIADRILL 3000 PD	2.378,95	FF4030000	1
Columna 402	5.086,45	FF3003000	1

# Brocas láser de diamante universales para perforación en húmedo y seco (sólo mampostería)

## Brocas universales DX-High Speed Plus

Brocas universales soldadas por láser (mayor rendimiento)



**+ RENDIMIENTO**

**Segmentos soldados por láser**

Permiten aplicaciones en húmedo y seco

**Segmentos con forma de tejado**

Extremadamente aptos para el corte. Corte inicial seguro en taladrado manual

**Mezcla especial de segmentos**

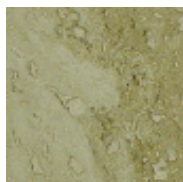
Rápido progreso de taladrado y duración extrema de la herramienta

Porta-brocas R1/2" y 1.1/4"

Adaptados a todas las demás máquinas de accionamiento ROTHENBERGER

**Cuerpos de broca torneados varias veces**

La concentricidad reduce el desgaste



### Perfil del producto

#### CAMPO DE APLICACIÓN

- Brocas para taladrar en húmedo y en seco (mampostería únicamente) en hormigón armado, asfalto, mampostería y arenisca de Ø 22 – 302 mm
- Los campos de aplicación típicos son en el sector de instalaciones de calefacción, sanitarias y eléctricas, reformas de edificios antiguos, construcción, técnica de aire acondicionado, jardinería y paisajismo

#### VENTAJAS DE USO

- La unión de los segmentos por láser y, son insensibles al calor y adecuados para aplicaciones en húmedo y seco
- Los segmentos de diamante preafilados de 9 mm de alto con forma de tejado garantizan un fácil taladrado inicial y duraciones de herramienta extremadamente elevadas
- Las brocas torneadas varias veces garantizan una concentricidad y reducen claramente el desgaste
- Pueden adquirirse 1.1/4" UNC habituales en el mercado

#### DATOS TÉCNICOS

##### Conexión 1.1/4" UNC

Brocas	Nr. segmentos	Medidas seg. (L x An x Al)
Ø 31 – 61 mm	2 – 6	24 x 2,5 x 9 mm
Ø 71 – 91 mm	6 – 8	24 x 2,8 x 9 mm
Ø 101 – 151 mm	9 – 11	24 x 3,3 x 9 mm
Ø 161 – 181 mm	12 – 13	24 x 3,8 x 9 mm
Ø 201 – 301 mm	14 – 18	24 x 4,0 x 9 mm

9

Ø mm	Precio	Conexión 1.1/4" No.	
32 mm	130,95	FF4403000	1
42 mm	143,45	FF4404000	1
52 mm	115,95	FF4405000	1
62 mm	133,95	FF4406000	1
72 mm	213,95	FF4407000	1
82 mm	169,45	FF4408000	1
92 mm	235,45	FF4409000	1
102 mm	285,95	FF4410000	1
112 mm	222,95	FF4411000	1
122 mm	321,95	FF4412000	1
132 mm	268,45	FF4413000	1
142 mm	417,45	FF4414000	1
152 mm	417,45	FF4415000	1
162 mm	441,45	FF4416000	1
172 mm	375,45	FF4417000	1
182 mm	512,45	FF4418000	1
202 mm	571,95	FF4420000	1
222 mm	679,95	FF4422000	1
252 mm	563,45	FF4425000	1
302 mm	715,45	FF4430000	1

# Accesorios para la fijación del sistema de perforación con brocas de diamante



## Juego de anclaje para hormigón

Volumen de suministro  
(Nº FF35120)

Denominación	Precio	No.	
Juego de anclaje para hormigón	<b>74,95</b>	<b>FF3512000</b>	1



Extensiones  
1.1/4" UNC



Extensiones R 1/2"

## Extensiones

### R1/2" y 1.1/4 UNC

- Sencilla ampliación de la profundidad de taladrado
- Ejecución robusta y de alta calidad fabricada en acero

Longitud en mm	Precio	R1/2" No.		Precio	1.1/4"UNC No.	
100	<b>49,45</b>	<b>FF3504000</b>	1	<b>49,45</b>	<b>FF3506000</b>	1
200	<b>62,45</b>	<b>FF3504500</b>	1	<b>74,95</b>	<b>FF3506500</b>	1
300	<b>62,45</b>	<b>FF3505000</b>	1	<b>87,95</b>	<b>FF3507000</b>	1
500	<b>87,95</b>	<b>FF3505500</b>	1	<b>100,45</b>	<b>FF3507500</b>	1



## Suministro de agua

El depósito de agua a presión de 10 litros con su robusta construcción de aluminio es óptimo para realizar taladrados individuales. En taladros de mayores dimensiones o en taladrados en serie, la RODIAPUMP completamente sumergible permite un suministro móvil de agua desde cubos u otros recipientes, hasta una altura de transporte de 5 metros con una manguera de agua de 1".

Denominación	Precio	No.	
Depósito de agua a presión	<b>205,45</b>	<b>FF3502600</b>	1
Manguera especial de conexión de agua	<b>44,95</b>	<b>FF3530100</b>	1
Manguera de conexión con Aqua-Stop	<b>30,45</b>	<b>FF3530200</b>	1



## Aspirador industrial PROTECH

Aspirador profesional para sólidos y líquidos de reducidas dimensiones adecuado para uso profesional y de bricolaje. Válido para la limpieza del hollín de las calderas.

Conjunto: Tubo flexible 1,7 metros con racores, 2 alargaderas rígidas, empuñadura ergonómica, boquilla de lanza, boquilla para escombros, boquilla combinada con cepillo, boquilla para líquidos, boquilla para moqueta, boquilla para pavimento, adaptador multicónico para herramienta eléctrica, racor diámetro 36/36 en goma para accesorios eléctricos, filtro a cartucho y bolsa recogedora.

Denominación	Precio	No.	
Aspirador PROTECH	<b>298,45</b>	<b>855600000</b>	1
Bolsa repuesto	<b>12,95</b>	<b>855622800</b>	1
Filtro a cartucho	<b>31,95</b>	<b>855622416</b>	1



# Equipos y herramientas para instalaciones de frío



10





Unidad de control electrónico para vacío, carga y control de recuperación de gases	142
Recuperador y reciclador automático de gases	143
Bombas de vacío	144
Grupos manométricos	145
Manómetros, vacuómetros y accesorios	146
Mangueras	146
Kits	147
Detección y limpieza	148
Detectores y termómetros	148
Básculas digitales y bombas de condensados	150
Abocinadores	151
Herramienta variada	152
Gases refrigerantes y conexiones	153

# Unidad de control electrónica para vacío, carga y recuperación de gases

## ROKLIMA PLUS 4F

La Roklima plus es una unidad especialmente preparada para la instalación y mantenimiento de instalaciones de aire acondicionado. Su diseño permite trabajar fácilmente con cualquier tipo

de gas refrigerante de la forma más sencilla. Incorpora un programador con display interactivo para realizar vacío, carga, test de fugas y control de recuperación de gases de forma automática.



### DATOS TÉCNICOS

- Peso: 17 kg.
- Vacío:  $1 \times 10^{-2}$  mbar.
- Caudal: 42 l/min.
- Báscula: Hasta 100 kg. con 10 g. resolución



Asa para un cómodo transporte

Interruptor de encendido y apagado de la bomba de vacío

**4F**

- Carga
- Vacío
- Testing
- Control de recuperación

Carga y descarga de aceite de fácil acceso

Interruptor para la conexión de unidades de recuperación

Máquina robusta con chasis metálico

Display interactivo para realizar el vacío y la carga de forma automática

**Incluye bomba de vacío**

Báscula hasta 100 kg.

Manguera de carga incluida.

2 mangueras (1/4" SAE y 5/16" SAE) con llave de paso de 2.500 m.

2 adaptadores (1/4" SAE y 5/16" SAE) para botellas de 1 y/o 2,5 kg y 2 reducciones 1/4" SAE y 5/16" SAE.

2 manómetros de 80 mm (R410A y R22, R134a, R40 7C, R404A).

Bomba de vacío de doble efecto para garantizar un alto vacío final con electroválvula. Botella con aceite incluida.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción				
R22T	RS-44	RS-45	RS-52	R134A	R407C	R404A	R410A
184000	R18300016	1.209,95	ROKLIMA PLUS 4F				1
	R17153800	27,45	Manguera 1/4" 2.500 m.				1
	R17153500	35,45	Manguera 5/6" 2.500 m				1
	R18103100	33,45	Man. baja R22, R134A, R 407C, R404A				1
	R18103200	33,45	Man. baja R410A				1

# Recuperador y reciclador automático de gases

## ROREC

Recuperador de refrigerante ligero, apto para recuperar todo tipo de refrigerantes

DATOS TÉCNICOS ROREC Y ROREC PLUS

- Tipos de refrigerantes: todos los tipos CFC, HCFC, HFC.
- Tasa de recuperación:
  - vapor: 0,26 kg/min.
  - líquido: 1,85 kg/min.
  - push-pull: 6,22 kg/min.
- Alimentación: 230 V / 50-60 Hz / 4-8A.
- Desconexión por alta presión: 38,5 bares.
- Dimensiones: 500 x 220 x 340 mm.
- Peso: ROREC (16 kg.) y ROREC PLUS (17 kg.).

## ROREC PLUS

Recuperador de refrigerante ligero, apto para recuperar todo tipo de refrigerantes. Incluye un sistema de separación del aceite para el refrigerante recuperado (del sistema de climatización)



Manómetros de glicerina

Fusible de 7 AMP

Incluye bote de recuperación de aceite (sólo Rorec Plus)

Conexiones de 1/4" SAE

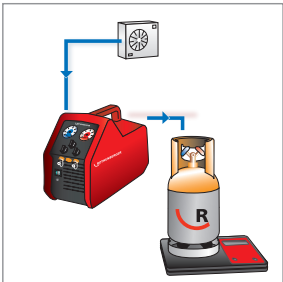
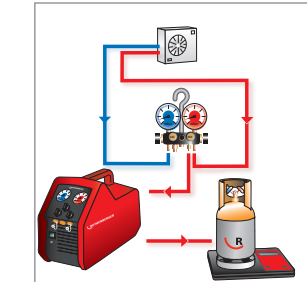
Función de autopurga

ROREC PLUS

Reglamento Europeo 2037/2000 y 842/2006.

Todas las empresas que manipulan refrigerantes tienen la obligación de recuperar, dichas sustancias reguladas (CFC y HCFC), utilizando los equipos apropiados para su destrucción, reciclado o regeneración.


CE



Incluye:

- Filtro deshidratador.
- Manguera de 4" .
- Bandoleira para um cómodo transporte.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción			
R22T	RS-44	RS-45	RS-52	R134A	R407C	R404A
168605	R16860516	728,95	ROREC			1
168606	R16860616	821,95	ROREC PLUS			1
1709.00	R17090000	145,95	Botella recuperación 10-15 kg.			1
168713	R16871300	14,45	Filtro deshidratador			1
168714	R16871400	6,35	Manguera 4"			1
	P02050800	874,95	Pack ROREC PLUS + botella			1



# Bombas de vacío

## ROAIRVAC

### CARACTERÍSTICAS

- Nivel de vacío final de 25 micrones
- Doble etapa
- Válvula electromagnética antirretorno, que previene del retroceso de aceite al sistema AC durante un corte de energía.
- Incorporan el sistema de gas-ballast, para prevenir el condensamiento de la humedad en el líquido y evitar la corrosión de la bomba (salvo R1700042)

#### Gas Ballast

Reduce la cantidad de vapor en el carter y facilita la evacuación de los gases comprimidos

#### Mist Filter

Reduce la niebla de aceite en la salida de aire

#### Visor de aceite

Facilita el control del nivel de aceite y la calidad del mismo

#### Estructura ligera y robusta

Protege los componentes interiores

**novedad**

#### Vacuómetro integrado

Protegido contra impactos y equipado con puntero

#### Conexión 1/4"SAE

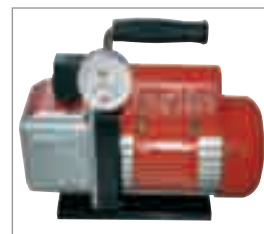
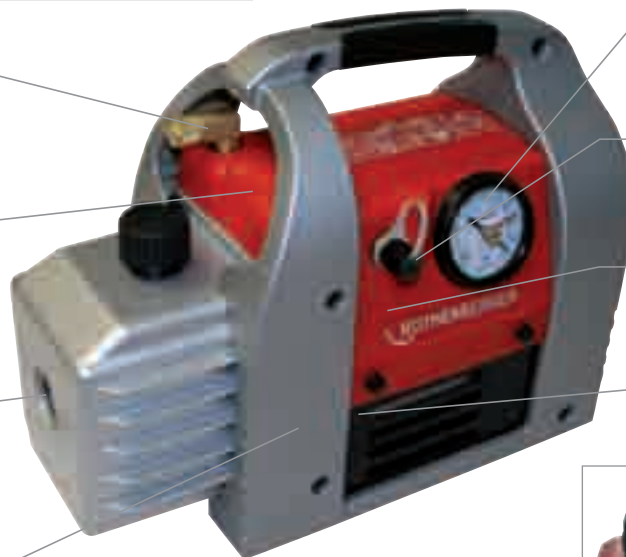
+ 2 adaptadores

#### Válvula electromagnética antirretorno integrada

Previene del retroceso de aceite al sistema AC

#### 2 etapas y 25 micrones

Válida para todo tipo de refrigerantes



#### ROAIRVAC 42 (R17004216)

Electroválvula solenoide, mango ergonómico, ligera y robusta, doble efecto.

	ROAIRVAC 42	ROAIRVAC 1.5	ROAIRVAC 3.0	ROAIRVAC 6.0	ROAIRVAC 9.0
Código	R17004216	R17006116	R17006216	R17006316	R17006416
Código ROTHENBERGER	<b>1700.42</b>	<b>170061</b>	<b>170062</b>	<b>170063</b>	<b>170064</b>
P.V.P. unitario	<b>253,45</b>	<b>264,45</b>	<b>346,95</b>	<b>440,95</b>	<b>578,45</b>
Caudal 60Hz/50Hz	1.8/1.5	1.5/1.2	3/2.5	6/5	9/8
l/min 60Hz/50Hz	50/42	42/34	85/71	170/142	255/227
HP 60Hz/50Hz	1/4	1/4	1/3	1/2	1
rpm 60Hz/50Hz	3440/2880	1720/1440	1720/1140	3440/2880	3440/2880
Polos	2	4	4	2	2
Frecuencia	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Conexiones	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE
Adaptadores	1/4" SAE F - 5/16" SAE M		1/4" SAE F-3/8" SAE M		
Depósito de aceite (ml)	250	250	330	330	590
Dimensiones (mmxmmxmm)	315X136X243	315X136X243	335x150x265	335x150x265	400x175x270
Peso (Kg)	7,5	9	10,7	11,5	17
Electroválvula	•	•	•	•	•
Gas Ballast	•	•	•	•	•
Filtro	•	•	•	•	•
Vacuómetro	•	•	•	•	•
Vacuómetro Ø (mm)	80	50	50	50	80
Unidades de vacío	mbar	mbar/Mpa	mbar/Mpa	mbar/Mpa	mbar



## Accesorios

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>1692.00</b>	R16920000	<b>13,45</b>	Aceite mineral 1 l.	1
<b>1692.01</b>	R16920100	<b>36,45</b>	Aceite sintético POE 1 l.	1
<b>1700.KT</b>	R1700KT00	<b>94,45</b>	Electroválvula + vacuómetro	1

# Grupo manométrico digital

El grupo manométrico digital es la forma más precisa y cómoda para la puesta en marcha y la inspección de aparatos de aire acondicionado. La sonda de vacío permite el

## CARACTERÍSTICAS

- Control de la evacuación en la puesta en marcha - Conexión para sonda de vacío externo



Protección. Revestimiento de goma total.

Cálculo automático de subenfriamiento y sobrecalentamiento. Conexión para sonda térmica.

Display de grandes dimensiones con diversas unidades de medida. Control de proceso fácil.

Aplicación universal. Contiene tablas de más de 60 refrigerantes.

Permite conexión simultánea de vacío y carga. Conexión en T, 1 conexión para bomba de vacío y otra con obús para conexión a la botella de refrigerante.



## DATOS TÉCNICOS

- Presión: PSI, INHg, Bar, MPa, Kg/cm<sup>2</sup>
- Temperatura: °F o °C
- Vacío: Micrón, mBar, KPa, mmHg
- Resolución: 1 psi (.07 Bar, .007 MPa, .07 Kg/cm<sup>2</sup>)
- Precisión: ±1 psi or 1% de la lectura (cualquiera sea mayor)
- Presión de trabajo: 0 to 750 psi (52 Bar, 5 MPa, 52 Kg/cm<sup>2</sup>)
- Presión máxima: 1000 psi (70 Bar, 7 MPa, 70 Kg/cm<sup>2</sup>) (Presión tolerable sin causar daño interno)
- Temperatura del refrigerante: -40 to 200°F (-40 to 93°C)
- Temperatura de operación: 32 to 122°F (0 to 45°C)
- Precisión de la temperatura: ±1 °F (±0.5°C) de 32 a 160 °F (0 a 71 °C)
- Temperatura de almacenamiento: 32 a 120 °F (0 a 49 °C)
- Conexiones: 1/4" M-SAE
- Suministro de Energía: Batería de 9V DC (Conector con capacidad AC/DC)
- Duración de la Batería: 30-36 horas En la función de presión y temperatura (uso continuo) 25-30 horas En la función de vacío y luz interna (uso continuo)
- Auto apagado: 15 minutos. Con alternativa de desactivarlo.

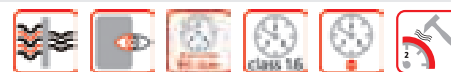
Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>+ de 60 refrigerantes</b>				
	R1705D116	<b>399,95</b>	Kit Manométrico Digital	1

## CARACTERÍSTICAS

- Gancho roscado al cuerpo para aumentar la robustez.
- Pomos extradimensionados en doble inyección de plástico.
- Código de colores universal para identificar las funciones.
- Cuerpo fabricado en una sola pieza de aluminio.
- Visor para verificar el paso de refrigerante.
- Conexiones laterales para conectar las mangueras cuando no trabajan.
- Protectores de goma.

## DATOS TÉCNICOS

- Manómetros de 80 mm y escalas en diferentes colores para facilitar la lectura.
- Manómetro con sistema "Pulse Free" anti-vibración.
- Conexiones en 1/4"-3/8"-5/16" SAE según el modelo seleccionado.
- Clase 1.6 según norma EN-8371.
- Escala en bar/psi y °C.



## Grupos manométricos de 2 vías con protección


En los puentes de 2 vías se incorporan 2 racores laterales para conectar los dos extremos de las mangueras a los mismos, para evitar la entrada de suciedad cuándo no estamos trabajando con el grupo manométrico.



## Grupos manométricos de 4 vías con protección

Los puentes de 4 vías incorporan 4 llaves de paso para conseguir mayor seguridad. De este modo conseguimos controlar con independencia cualquiera de las vías. Conexión para vacío de 3/8" SAE para acelerar la evacuación.

Clase 1.6.	Escala multicolor.	Visor.	Presentación en blister.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción		
R22T	RS-44	RS-45	RS-52	R407C	R404A
170501	R17050100	81,95	2 vías 3x1/4"SAE	1	
170502	R17050200	95,45	4 vías 3x1/4"SAE + 1x3/8"SAE	1	
R410A					
170518	R17051800	81,95	2 vías 3x5/16"SAE	1	
170508	R17050800	95,45	4 vías 3x5/16"SAE + 1x3/8"SAE	1	

# Manómetros, vacuómetros y accesorios

## Manómetros

Los manómetros de 80 mm con sistema "Pulse Free" y las escalas de diferentes colores permiten una lectura más sencilla y exacta.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>R22</b>	<b>R134A</b>	<b>R407C</b>	<b>R404A</b>	
<b>170701</b>	R17070116	<b>21,95</b>	Baja presión 0-17 bar	1
<b>170702</b>	R17070216	<b>21,95</b>	Alta presión 0-34 bar	1
<b>R410A</b>				
<b>170709</b>	R17070916	<b>21,95</b>	Baja presión 0-30 bar	1
<b>170710</b>	R17071016	<b>21,95</b>	Alta presión 0-60 bar	1

## Vacuómetros

Los vacuómetros de 80 mm permiten una lectura rápida y precisa. Incorpora un puntero para fijar con exactitud la lectura.



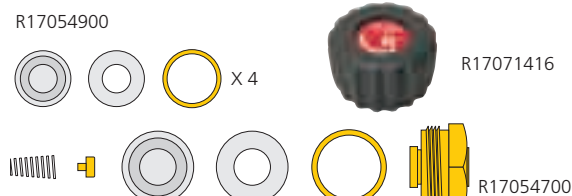
Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>Manguera de vacío</b>				
<b>171520</b>	R17152000	<b>27,45</b>	Manguera 3/8" SAE 900 mm	1
<b>Conexión 1/8 NPT</b>				
<b>1693.30</b>	R16933000	<b>31,95</b>	Para bomba de vacío	1
<b>1693.20</b>	R16932000	<b>31,95</b>	Para grupo manométrico	1
<b>Doble toma de 1/4" SAE</b>				
<b>1693.10</b>	R16931000	<b>87,95</b>	0-1000 mbar	1

## Protectores de goma anti-golpes



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>1705.45</b>	R17054500	<b>4,25</b>	Protector azul	1
<b>1705.46</b>	R17054600	<b>4,25</b>	Protector rojo	1

## Accesorios



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>1707.14</b>	R17071400	<b>5,40</b>	Pomo + etiquetas	1
<b>1705.47</b>	R17054700	<b>6,30</b>	Conjunto de válvula	1
	R17054900	<b>2,40</b>	Juntas P/Grupo Manométrico	1

## Serie ESTÁNDAR

La más habitual entre los profesionales e incorpora tuercas moleteadas en latón para facilitar su apriete con una sola mano. Factor de seguridad 5x1. 800 psi presión de trabajo. 4.000 psi presión de estallido.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>Sets 3 mangueras 1/4" SAE</b>				
<b>171511</b>	R17151100	<b>22,95</b>	900 mm / 36"	1
<b>171512</b>	R17151200	<b>27,45</b>	1.500 mm / 60"	1
<b>Mangueras sueltas 1/4" SAE</b>				
<b>1715.44</b>	R17154400	<b>11,95</b>	1.500 mm / 60" Azul	1
<b>1715.46</b>	R17154600	<b>11,95</b>	1.500 mm / 60" Roja	1
<b>1715.48</b>	R17154800	<b>11,95</b>	1.500 mm / 60" Amarilla	1
<b>Sets 3 mangueras 5/16" SAE</b>				
<b>171534</b>	R17153400	<b>41,95</b>	1.500 mm / 60"	1
<b>Mangueras sueltas 5/16" SAE</b>				
<b>1715.43</b>	R17154300	<b>16,45</b>	1.500 mm / 60" Azul	1
<b>1715.45</b>	R17154500	<b>16,45</b>	1.500 mm / 60" Roja	1
<b>171547</b>	R17154700	<b>16,45</b>	1.500 mm / 60" Amarilla	1

## Serie PLUS

Con llaves de corte manual para garantizar mayor seguridad durante el trabajo. Factor de seguridad 5x1. 800 psi presión de trabajo. 4.000 psi presión de estallido.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>Sets 3 mangueras 1/4" SAE</b>				
<b>171517</b>	R17151700	<b>61,95</b>	1500 mm / 60"	1
<b>Mangueras sueltas 1/4" SAE</b>				
<b>171522</b>	R17152200	<b>28,95</b>	1.500 mm / 60" Azul	1
<b>1715.40</b>	R17154000	<b>28,95</b>	1.500 mm / 60" Roja	1
<b>171542</b>	R17154200	<b>28,95</b>	1.500 mm / 60" Amarilla	1
<b>1715.38</b>	R17153800	<b>27,45</b>	Manguera 2.500 mm / 100" Azul	1
<b>Sets 3 mangueras 5/16" SAE</b>				
<b>171520</b>	R17152000	<b>61,95</b>	1.500 mm / 60"	1
<b>Mangueras sueltas 5/16" SAE</b>				
<b>171521</b>	R17152100	<b>28,95</b>	1.500 mm / 60" Azul	1
<b>171539</b>	R17153900	<b>28,95</b>	1.500 mm / 60" Roja	1
<b>171541</b>	R17154100	<b>28,95</b>	1.500 mm / 60" Amarilla	1
<b>1715.35</b>	R17153500	<b>35,45</b>	Manguera 2.500 mm / 100" Azul	1




# Kits grupos manométricos y kits de instalación

## Kit grupo manométrico 2 y 4 vías

Los kit grupo manométrico son el complemento ideal para el profesional. Presentadas en una maleta robusta de plástico se componen de: grupo manométrico 80 mm Ø y conjunto de 3 mangueras de colores 1500 mm serie estándar.




Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción			
R22T	RS-44	RS-45	RS-52	R134A	R407C	R404A
170600	R17060000	101,45	2 vías 1/4" SAE	1		
170601	R17060100	112,95	4 vías 1/4" SAE	1		
R410A						
170607	R17060700	125,95	2 vías 5/16" SAE	1		
170606	R17060600	136,95	4 vías 5/16" SAE	1		

## Kit grupo manométrico 4 vías PLUS

Los kit grupo manométrico son el complemento ideal para el profesional. Presentadas en una maleta robusta de plástico se componen de: grupo manométrico 80 mm Ø y conjunto de 3 mangueras de colores 1500 mm serie PLUS.




Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción			
R22T	RS-44	RS-45	RS-52	R134A	R407C	R404A
170602	R17060200	147,45	4 vías 1/4" SAE	1		
R410A						
170608	R17060800	153,45	4 vías 5/16" SAE	1		

## MULTIKIT

El conjunto esta presentado en maleta de plástico y compuesto de: manómetro 2 vías, conjunto de 3 mangueras serie Estándar 1.500 mm, termómetro de bolsillo, abocinador de láminas, cortatubos 1/4"-1.3/8", cortatubos 1/8"-5/8" y muelle curvatubos 3/8-1/2"-5/8".




Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción			
R22T	RS-44	RS-45	RS-52	R134A	R407C	R404A
170604	R17060400	216,95	2 vías 1/4" SAE	1		

## MULTIKIT PRO

Conjunto en maleta de plástico y compuesto (dependiendo del modelo) de: manómetro 2 vías, conjunto de 3 mangueras Estándar 1.500 mm, termómetro de bolsillo, abocinador excéntrico, cortatubos 1/4"-1.3/8", cortatubos 1/8"-5/8" y muelle curvatubos 3/8-1/2"-5/8".



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción			
<b>R22T</b>	<b>RS-44</b>	<b>RS-45</b>	<b>RS-52</b>	<b>R134A</b>	<b>R407C</b>	<b>R404A</b>
<b>1706.03</b>	R17060300	<b>276,95</b>	2 vías 1/4" SAE completo			1
	R1706A316	<b>276,95</b>	2 vías 1/4"SAE cortatubos 735 DURAMAG			1
	R17061000	<b>230,95</b>	2 vías 1/4"SAE sin term. ni cort. MINI			1
<b>R410A</b>						
<b>1706.05</b>	R17060500	<b>276,95</b>	2 vías 5/16" SAE completo			1

## Juego de 10 juntas y depresores

Las mangueras Rothenberger tienen la posibilidad de ser reparadas mediante los siguientes juegos. Válidas para series: ESTÁNDAR y PLUS.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>1717.01</b>	R17170100	<b>5,01</b>	Juntas 1/4" SAE	1
<b>1717.05</b>	R17170500	<b>8,40</b>	Juntas 5/16" SAE	1
<b>1717.08</b>	R17170800	<b>5,05</b>	Juntas 1/4" SAE*	1
<b>1717.09</b>	R17170900	<b>8,40</b>	Juntas 5/16" SAE*	1
	R17171000	<b>5,85</b>	Juego de 10 depresores*	1

\* Para mangueras marcadas ROTHENBERGER

# ROCADDY Kit completo para vacío y carga Kit de Nitrógeno y limpieza

## ROCADDY

Kit completo para realizar vacío y carga, válida para todos los gases refrigerantes (incluida báscula electrónica de 5 o 50 Kg.)

Trolley robusto para transportar la herramienta de forma cómoda y protegida. Alojamiento especial para bomba de vacío incluido

Adaptadores para cargar con botellas de gas refrigerante de 1 o 2,5 kg

Báscula de 5 o 50 kg. Para garantizar una carga exacta de refrigerante

2 manómetros (4 ó 2 vías). Sistema "Pulse Free". El manómetro de 4 vías incluye adaptador 3/8"-1/4"SAE para bomba


Ideal para llevar toda la herramienta de frío en una unidad de forma cómoda y protegida.

### DATOS TÉCNICOS

– Peso aprox.: 21 kg.



Kit compuesto por: bomba de vacío ROAIRVAC 1.5 PRO, manómetros de 4 ó 2 vías, mangueras serie PLUS 5/16" SAE y 1/4" SAE, soportes botella 1 kg: R410A, R407C y R22, báscula 5 kg ó 50 kg., bote de aceite y conexiones.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción					
R22T	RS-44	RS-45	RS-52	R134A	R407C	R404A	R410A	
2 vías								
1690.24	R16902416	820,45	Con báscula 5 kg.	1				
1690.34	R16903416	881,45	Con báscula 50 kg.	1				
4 vías								
1690.25	R16902516	850,45	Con báscula 5 kg.	1				
1690.35	R16903516	911,95	Con báscula 50 kg.	1				
Accesorios								
1690.51	855092316	68,95	Trolley vacío	1				

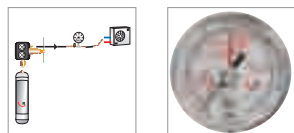
## Kit de Nitrógeno

Maleta para su almacenaje y transporte. Regulador de nitrógeno "Heavy Duty". Funciones: Test de fugas, limpiezas y soldaduras sin decarburación.

Conexiones 1/4" SAE y 5/16" SAE. Presión de entrada: Max 200 Bar / 2900 Psi. Presión de trabajo: Max 60 Bar / 870 Psi. Conexión para botellas de 1 litro o botellas estándar. Manómetro de 80 mm clase 1.0 con escala predefinida, puntero y calibrador. Manguera de 900 mm x 1/4" SAE de alta resistencia.

- ✓ Test fugas
- ✓ Limpiezas
- ✓ Soldaduras sin decarburación

Manómetro con escala predefinida para las diferentes funciones. Diseñado para realizar test de fugas de HFC's, CFC's y HCFC's



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
2590.21	R25906116	304,95	Kit Nitrogeno E/FR/P/BEL	1
<b>Accesorios</b>				
2590.08	R25900816	22,95	Botella Ni 1 l.	1
2590.12	R25901216	16,45	Manguera 900 mm / 36"	1
2590.40	R25904016	42,45	Set manómetro 80 mm Ø completo	1
	R25900916	28,95	Conexión para botella 1 l. E/FR/P/BEL	1
	R17153800	27,45	Manguera 2.500 mm 1/4"SAE	1

## Expositor Sanyfresh spray limpiador

Su eficacia desinfectante y acaricida evita infecciones respiratorias, contagios y malos olores.

12 unidades de 400 ml. cada una. Expositor incluido.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
0858.00	R0858000	92,45	12 unidades	1

## Kit de carga de refrigerante R410A

Incluye: balanza de 5 kg. a batería, botella de 1 kg. de gas refrigerante R410A, conexiones a básculas, manómetro de baja, manguera de 1.500 mm. para R410A y termómetro. Presentado en maleta.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>R410A</b>				
1706.21	R17062116	241,95	Kit de carga	1

# Detectores y Termómetros



## Detector RO-LEAK PRO

Led con 3 colores de intensidad de fuga.  
7 niveles de intensidad (x 64).  
Detecta todos los refrigerantes CFC, HFC, HCFC.  
Sensibilidad a tiempo real y ajuste electrónico.  
Duración del sensor aprox. 20 horas.  
**Sensibilidad final 3 gr/año.**  
Aviso de intensidad por sonido. Opción mute.  
Sonda flexible de 35 cm. Incluye 3 puntas de repuesto.  
Pantalla táctil de controles.  
Test de estado de la batería.  
Maleta de transporte incluida.  
Bomba mecánica.

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	R08730551	99,95	ROLEAK PLUS	1

## Termómetro digital RO-THERM PRO

Escala: Centígrados / Fahrenheit.  
Sonda en acero inoxidable de 96 mm. independiente.  
Rango de datos: -50°C a 300°C (-58°F a 572 °F).  
Exactitud: + - 1°C / + - 2°F.  
Resolución de 0,1°C / 0,1°F.  
Adaptable a la mesa o en pared.  
Alarma de máximo / mínimo programable.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
0884.01	R08840100	42,45	Termómetro digital RO-THERM PRO	1

## Termómetro digital RO-THERM

Escala: Centígrados / Fahrenheit.  
Sonda en acero inoxidable de 108 mm.  
Rango de datos: -50°C a 300°C (-58°F a 572 °F).  
Exactitud: + - 1°C / + - 2°F.  
Resolución de 0,1°C / 0,1°F.  
Función auto-apagado a los 15 min.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
88400	R08840000	37,45	Termómetro digital RO-THERM	1

## Termohigrómetro digital

Selección en C° o en F°  
Resolución 0,1°  
Campo de medición -50 °C : 150 °C (-58° F : 300 °F).  
Humedad.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
0885.00	R08850000	73,95	Termohigrómetro digital	1

## Set de llaves dinamométricas

Set completo de llaves dinamométricas con par de apriete regulable válido para todos los refrigerantes incluido el R410A. Medidas: 17-22-24-26-27 y 29 mm.

Este conjunto de llaves es necesario para evitar posibles fugas en las conexiones de la unidad condensadora y evaporadora. El apriete regulable consigue evitar posibles roturas en el abocinado debido a un exceso de apriete. Presentado en práctica bolsa de lona.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1750.01	R17500116	96,95	Set de llaves dinamométricas	1

Dimensión	Llave	Par de apriete (Nm)				
R22T	RS-44	RS-45	RS-52	R134A	R407C	R404A
1/4	17 mm	18 Nm				
3/8	22 mm	42 Nm				
1/2	24 mm	55 Nm				
5/8	27 mm	65 Nm				
R410A	1/4	17 mm	18 Nm			
3/8	22 mm	42 Nm				
1/2	26 mm	55 Nm				
5/8	29 mm	65 Nm				

Valores para establecer	Marca en escala vertical	Marca en mango giratorio
10 Nm	10	10
18 Nm	18	18
42 Nm	42	42
55 Nm	55	0
65 Nm	65	0
75 Nm	75	0



# Básculas digitales y bombas de condensados

## Báscula electrónica digital a batería 5 kg

Válida para trabajar con cualquier tipo de gas. Báscula con una resolución de 1 g hasta 1 kg y 2 g a partir de 1 kg. Alimentación a batería. Ideal para trabajar con botellas de 1 y 2,5 kg. de refrigerante.



R17320416

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
173103	R17310300	119,45	Balanza 5 kg	1
<b>Llaves</b>				
R410A				
173204	R17320416	23,95	Soporte con llave para báscula	1
R407C	R22T	RS-44	RS-52	R134A R404A
173205	R17320516	23,95	Soporte con llave para báscula	1

## Báscula electrónica digital a batería 50 kg

Para CFC, HFC y HCFC. Esta báscula tiene una resolución de 10 g. y una precisión de +/- 0,5% del valor. Alimentación a batería 9V con una duración aproximada de 30 horas.



R17320416

Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
173003	R17300300	274,95	Balanza 50 kg	1
<b>Llaves</b>				
R410A				
173204	R17320416	23,95	Soporte con llave para báscula	1
R407C	R22T	RS-44	RS-52	R134A R404A
173205	R17320516	23,95	Soporte con llave para báscula	1

## Bomba de condensados interior

Bomba para la evacuación de los líquidos condensados de la unidad interior del equipo de aire acondicionado. Bomba compacta con un bajo nivel sonoro.

### DATOS TÉCNICOS

- Para unidades de hasta 10 kW
- Alimentación bloque bomba: 230 VAC (+10%-15%)50/60Hz
- Nivel sonoro: <21dBA a 1 metro
- Potencia: 19VA
- Caudal máximo: 10l/h
- Aspiración máxima: 2 m
- Dimensiones bomba: 85 x 28 x 48 mm
- Dimensiones detector: 75 x 35 x 38 mm
- IP64
- Flotador de 3 niveles
- Protector térmico. Vuelve a ponerse en marcha automáticamente



Material incluido:



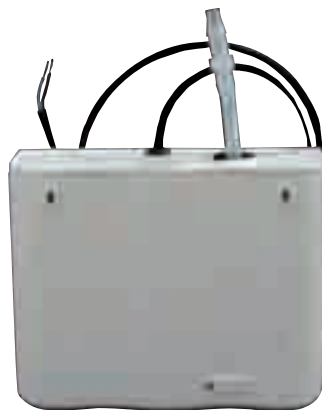
Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1700.50	R17005016	109,95	Bomba de condensados mini	1

## Bomba de condensados exterior

Compacta y rápida de instalación. Su diseño permite una integración dentro de todos los ambientes.

### DATOS TÉCNICOS

- Montaje universal para todos los climatizadores
- Alimentación: 230 VAC 50 Hz
- Nivel sonoro: <36 dBA
- Potencia: 16W
- Caudal: 12 l/h
- Protección anti sobre calentamiento
- Tanque integrado anti desbordamiento de 185 ml.
- LED aviso de encendido
- Dimensiones: 135 x 105 x 55



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	R17005116	109,95	Bomba de condensados exterior	1
	R16926100	11,95	Tubo vinilo trans. 6 int.x9 ext. 25 m.	1

## Abocinador excéntrico

El abocinado es uno de los más importantes trabajos cuando instalamos o reparamos equipos.

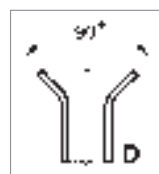
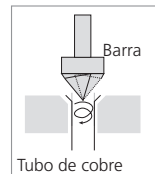
Un abocinado incorrecto será uno de los focos más importantes de aparición de fugas.



Los materiales utilizados, el mecanismo de desbloqueo y el cono excéntrico garantizan un abocinado perfecto sin roturas ni óvalos.



R22240116



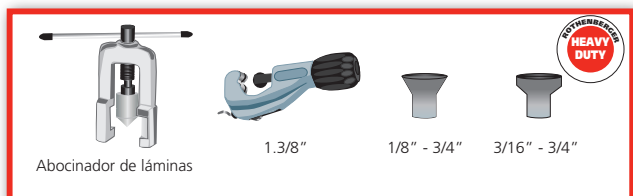
Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
222401	R22240116	150,45	1/8"-3/4" - 6-18 mm	1
222402	R22240216	115,45	1/8"-3/4"	1
222403	R22240316	115,45	6-18 mm	1
<b>Reglas</b>				
222412	R22241216	53,95	1/8"-3/4"	1
222413	R22241316	53,95	6-18 mm	1

## 490 Kit abocinador y expandidor

Maleta compuesta de abocinador, expandidor y posibilidad de incorporar un cortatubos cromado. Abocinados perfectos desde 1/8" a 3/4". Cabezas expandidoras desde 3/16" a 3/4".



490050016



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
2.6830	490000016	103,95	Kit 490 sin cortatubos	1
2.6831	490050016	123,45	Kit 490 + 73500C00 (1.3/8")	1
	49005A016	117,45	Kit 490 + 735 DURAMAG	1

## 491 Abocinador

Mordaza de centrado automático. Sin deslizamiento del tubo. Cono abocinado endurecido. Válido para doble abocinado utilizando los insertos correspondientes (bajo pedido). Presentado en estuche de plástico. Opcionalmente se puede completar el set con un cortatubos 725 (1/8"-1.1/8") y conformadores (3/16"-5/8").



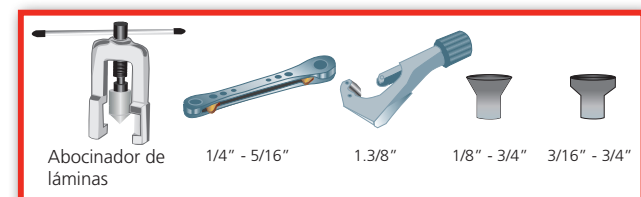
491000016



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
2.6051	491000016	48,45	3/16" - 5/8"	1
	491030016	61,45	Abocinador + conformador + 725	
	491050016	59,45	Abocinador + 725	

## Kit abocinador & expandidor

Abocinados perfectos desde 1/8" a 3/4". Cabezas expandidoras desde 3/16" a 3/4". Llave de carraca cuadrada desde 1/4" a 5/16". Indispensable para trabajos instalación y mantenimiento.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
	R22350000	83,95	1/8" - 3/4"	1

## R222 Abocinador de láminas

Abocinador indispensable para el profesional. Ideal para trabajos en lugares con poco espacio de trabajo. Barra diseñada para ajustarse a cualquier medida desde 3/16" a 5/8".

R22260100



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
222601	R22260100	37,45	3/16" - 5/8"	1

## Herramienta variada

### MINI 722 PRO

Cortatubos de cobre y aluminio. Mínima necesidad de espacio para giro. Fácil ajuste. Rodillos con alojamientos para tubos abocinados. Cromado. Fabricados de acuerdo con las normas UNE 16.549.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70402	722200016	10,15	1/4" - 7/8" (6-22 mm)	4
7.0017D	735000516	4,60	Cuchilla	1

### Llave ajustable 135

Forjada en acero especial. Cromadas. Indispensable en la caja de herramientas. Robustez y duración garantizadas. Escala en pulgadas y milímetros. Presentación en burbuja de plástico.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
70041	13506R016	10,95	6"	1
70042	13508R016	11,95	8"	1
70043	13510R016	12,95	10"	1
70044	13512R016	16,45	12"	1
70045	13515R016	28,45	15"	1

### Grip pinzatubos

Pinza específica para el sector de la refrigeración. Ideal para pinzar el tubo de cobre hasta 1/4"-16 mm. Mango con gatillo para desapretar rápidamente.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1162.00	J11620000	11,95	Grip pinzatubos	1

### Llave de chicharra

Llave de carraca reversible fabricada en acero forjado. Ideal para válvulas de compresores, botellas de refrigerante, etc ... Disponible en alojamiento hexagonal o en cuadrado.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
1148.01	J11480100	10,40	1/4"-3/8"-3/16"-5/16" cuadrada	1
1148.02	J11480200	11,95	1/4"-3/16"-1/2"-9/16" hexagonal	1

### Telescópico 735

Profesional, de ajuste rápido. Para tubos de cobre, latón, aluminio y acero inoxidable. Cuchilla escariadora retráctil de fácil extracción y avance de la cuchilla por sistema telescópico. Normas UNE 16.558.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
070027C	73500C016	33,95	1/4" - 1.3/8" (6-35 mm)	4
7.0017D	735000516	4,60	Cuchilla	1

### Pinza cortacapilares

Para cortar tubo capilar sin aplastamiento. Con muelle para retorno automático. Indicada para tubo capilar de 0-4 mm.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
2095.00	J20950000	20,45	0-4 mm	1

### Peine para aletas

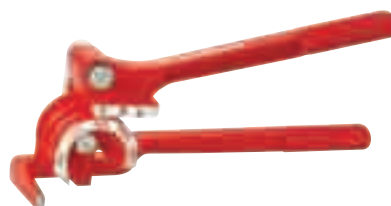
Herramienta manejable para alinear las aletas del condensador y evaporador. Preparado con 6 medidas en 1 una herramienta (8-9-10-12-14-15 mm).



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
224500	J22450000	12,45	8-15 mm	1

### Curvatubos MINIBEND

Curvatubos múltiple para el curvado de precisión hasta 180° de tubos de cobre recocido, latón y acero dulce. Incorpora escala de curvas clara. Posición inicial del mango 90°.



Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
25151	761020016	29,95	1/4"-5/16"-3/8"	420 1



# Gases refrigerantes y conexiones



Botella 1 kg



Botella 2,5 kg



Botella 6 kg



Botella 15 kg



Botella de recuperación

Para las recargas de botellas de 2,5 kg., solicite el impreso correspondiente.  
Para recargas de botellas de 6 y 15 kg. póngase en contacto con nosotros.

## Gas refrigerante

Botellas de diferentes gases refrigerantes todas ellas recargables.

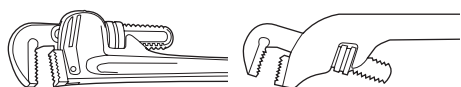


Código ROTHENBERGER	Código	P.V.P. unitario	Descripción	
<b>R22T RS44</b>				
1709.A1	R1709A100	65,95	Botella 1 kg R22T	1
1709.A4	R1709A400	115,45	Botella 2,5 kg R22T	1
1709.A2	R1709A200	209,45	Botella 6 kg RS44	1
1709.A3	R1709A300	479,45	Botella 15 kg RS44	1
<b>R410A</b>				
1709.12	R17091200	60,45	Botella 1 kg	1
1709.32	R17093200	76,45	Botella 2,5 kg	1
1709.06	R17090600	185,95	Botella 6 kg	1
1709.07	R17090700	376,95	Botella 15 kg	1
<b>R407C</b>				
1709.13	R17091300	50,45	Botella 1 kg	1
1709.31	R17093100	73,45	Botella 2,5 kg	1
1709.04	R17090400	158,95	Botella 6 kg	1
1709.05	R17090500	360,95	Botella 15 kg	1
<b>Adaptador para botellas 6-15 kg.</b>				
1709.15	R17091500	3,70	1/2"-5/16 SAE	1
1709.01	R17090100	3,70	1/2"-1/4" SAE	1

## Conexiones de refrigeración

	R17090100	Conexion botella 1/2"SAE H-1/4" SAE M	3,70
	R17091500	Conexion botella 1/2"SAE H-5/16" SAE M	3,70
	R17091600	Reduccion 1/4" SAE H - 5/16" SAE M	2,85
	R17091800	Reduccion 3/8" SAE M - 1/4" SAE H	4,15
	R17091700	Reduccion 1/4"NPT M - 1/4" SAE M	1,75
	R17092000	1/4"SAE H X3/8"SAE H giratoria	7,90
	R18102800	Conexión 1/8"NPT H- 1/4"SAE H giratoria	6,70
	R17320316	Soporte c/llave R22 (botella desechable)	23,95
	R17320416	Soporte c/llave R410A. 5/16"H- 5/16"M	23,95
	R17320516	Soporte c/llave R22-R407C. 1/4"H- 1/4"M	23,95
	R25900916	Reductor p/botella 1litro nitrógeno ESP/FRA/PORT/BEL	28,95
	R25900716	Adaptador de carga 1/4 SAE M x 5/16 H giratoria	7,00

# Repuestos



## 102 - 104 - 112

	8"	102080200
	10"	102100200
	12"	102120200
	14"	102140200
	18"	102180200
	24"	102240200
	36"	102360200
	48"	104480200
	8"	102080400
	10"	102100400
	12"	102120400
	14"	102140400
	18"	102180400
	24"	102240400
	36"	102360400
	48"	104480400
	8"	102081500
	10"	102101500
	12"	102121500
	14"	102141500
	18"	102181500
	24"	102241500
	36"	102361500
	48"	104481500
	8"	102081300
	10"	102101300
	12"	102121300
	14"	102141300
	18"	102181300
	24"	102241300
	36"	102361300
	48"	104481300

## 101

	8"	101080800
	10"	101100800
	12"	101200800
	14"	101140800
	18"	101180800
	24"	101240800
	36"	101360800
	8"	101080200
	10"	101100200
	12"	101120200
	14"	101140200
	18"	101180200
	24"	101240200
	36"	101360200
	8"	101080400
	10"	101100400
	12"	101120400
	14"	101140400
	18"	101180400
	24"	101240400
	36"	101360400
	8"	101081100
	10"	101101100
	12"	1011201100
	14"	101141100
	18"	101181100
	24"	101241100
	36"	101361100

## 105

	14"	105140200
	18"	105180200
	14"	102140400
	18"	102180400
	14"	102141500
	18"	102181500
	14"	105140500
	18"	105180500

## 103

	1.1/2"	103301100
	2.1/2"	103311100
	4"	103321100
	6"	103331200
	8"	103341200
	12"	103351200
	1.1/2"	103301200
	2.1/2"	103311200
	4"	103321200
	6"	103331300
	8"	103341300
	12"	103351300
	1.1/2"	103301300
	2.1/2"	103311300
	4"	103321300
	6"	103331400
	8"	103341400
	12"	103351400

## 106 - 107

	4"	106121100
--	----	-----------

## 108

	3"	108010400
	8"	108020400

## 123

	6"	123011000
--	----	-----------



## 141 - 143 - 145

	1/2"	143050400
	1"	141100400
	1.1/2"	141150400
	2"	141200400
	3"	141300400
	4"	141400400

## 114

	1"	141100400
	1"	11410200

## 540

	1"	141100400
	1"	54001200

## 109

	32 mm	109010100
	48 mm	109480100
	63 mm	109020100
	32 mm	109010200
	48 mm	109010200
	63 mm	109010200

## 117

	32 mm	109010100
	48 mm	109480100
	63 mm	109020100
	32 mm	109010200
	48 mm	109010200
	63 mm	109010200

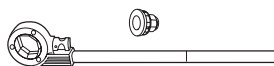
## 118

	32 mm	118010100
--	-------	-----------

## 530

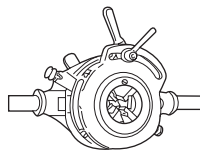
	10"	530108000
--	-----	-----------

600



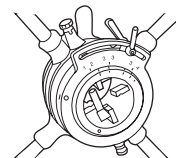
	BSPT (R.H.)	1/4"	6002D4000
		3/8"	6003D4000
		1/2"	6004D4000
		3/4"	6005D4000
		1"	6006D4000
		1.1/4"	6007D4000
		1.1/2"	6008D4000
	BSPT (L.H.)	1/4"	6002I4000
		3/8"	6003I4000
		1/2"	6004I4000
		3/4"	6005I4000
		1"	6006I4000
		1.1/4"	6007I4000
		1.1/2"	6008I4000
	NPT	1/4"	6002N4000
		3/8"	6003N4000
		1/2"	6004N4000
		3/4"	6005N4000
		1"	6006N4000
		1.1/4"	6007N4000
		1.1/2"	6008N4000

660



	BSPT (R.H.)	1/4" - 3/8"	6601D2200
		1/2" - 3/4"	6602D2200
		1" - 1.1/4"	6603D2200
		1.1/2" - 2"	6604D2200
	BSPT (L.H.)	1/4" - 3/8"	6601I2200
		1/2" - 3/4"	6602I2200
		1" - 1.1/4"	6603I2200
		1.1/2" - 2"	6604I2200
	NPT	1/4" - 3/8"	6601N2200
		1/2" - 3/4"	6602N2200
		1" - 1.1/4"	6603N2200
		1.1/2" - 2"	6604N2200
	P.G.	9 - 16 mm	6006E4000
		21 - 19 mm	6007E4000
		36 mm	6008E4000
		48 mm	6009E4000

662



	BSPT (R.H.)	1.1/2" - 2"	6621D2200
		2.1/2" - 3"	6622D2200
		3.1/2" - 4"	6623D2200
	BSPT (L.H.)	1.1/2" - 2"	6621I2200
		2.1/2" - 3"	6622I2200
		3.1/2" - 4"	6623I2200
	NPT	1.1/2" - 2"	6621N2200
		2.1/2" - 3"	6622N2200
		3.1/2" - 4"	6623N2200

864

	230 V	864010000
	USA	864020000
	Fijatubos	862009400
	Adaptador Euroblock 1/4" - 1.1/4"	862009000

	Escariador 1.1/2"	782000000
	Juego de escobillas 220 V	A29713000
	Estuche de plástico	995823200

	Mineral 5 l.	899100500
	Mineral 20 l.	899102000
	Sintético 5 l.	899200500
	Sintético 20 l.	899202000
	Mineral 200 cc	862007100
	Mineral 600 cc	899100100
	Sintético 600 cc	899200100

760

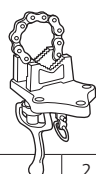
	1/4"	760010300
	5/16"	760080300
	3/8"	760020300
	7/16"	760030300
	1/2"	760040300
	5/8"	760160300
	3/4"	760050300
	6 mm	760060300
	8 mm	760080300
	10 mm	760100300
	12 mm	760120300
	14 mm	760140300
	15 mm	760150300
	16 mm	760160300
	18 mm	760180300
	20 mm	760200300

764

	230 V	764290000
	Estuche de plástico	995808400
	Tripode desmontable	762070000
	Bulón	762037500
	Juego de escobillas 220 V	A29713000

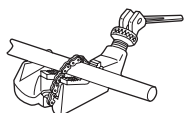
	12 mm	762031500
	14 mm	762031600
	15 mm	762031700
	16 mm - 5/8"	762031800
	18 mm	762031900
	22 mm - 7/8"	762032100
	28 mm	762032200
	1/2" O.D.	762051500
	5/8" O.D.	760031800
	3/4" O.D.	762052000
	7/8" O.D.	760032100
	1" O.D.	762052200
	1.1/8" O.D.	760052300

400



	2.1/2" - 2"	400011300
	4"	400021300
	6"	400031300
	2.1/2" - 2"	400011200
	4"	400021200
	6"	400031200
	2.1/2" - 2"	400011100
	4"	400021100
	6"	400031100

404



	2.1/2" - 2"	404022000
	4"	404042000
	6"	404062000
	2.1/2" - 2"	404023000
	4"	404023000
	6"	404023000
	2.1/2" - 2"	404020200
	4"	404040200
	6"	404060200

450



	2"	450020600
	3"	450030600
	4"	450040600
	2"	450022000
	3"	450032000
	4"	450042000



# Repuestos

## Junta tórica

Boquillas enchufe rápido	221003600
--------------------------	-----------

## Boquillas AIRPROP® - Inyectores

Soldadura blanda	19 mm Ø	221200700
	22 mm Ø	221201800
Soldadura fuerte	12 mm Ø	221100400
	14 mm Ø	221101100
	16 mm Ø	221101700
	19 mm Ø	221102300
	22 mm Ø	221102900
Soldadura fuerte enchufe rápido	28 mm Ø	221103300
	12 mm Ø	221103700
	14 mm Ø	221104000
	16 mm Ø	221104100
	19 mm Ø	221104500
Estañador	22 mm Ø	221104600
	28 mm Ø	221103300
	19 mm Ø	221200700

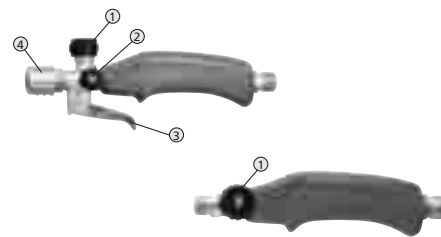
## Boquillas AIRPROP® - Puntas

Puntas cromadas	12 mm Ø	221101200
	14 mm Ø	221101400
	16 mm Ø	221101600
	19 mm Ø	221101900
	22 mm Ø	221102200
	28 mm Ø	221103800

## Boquillas TURBOPROP®

Inyectores rosca y enchufe rápido	10 mm Ø	221000400
	12 mm Ø	221001100
	15 mm Ø	221001600
	18 mm Ø	221002100
	24 mm Ø	221002600
Venturis de plástico rosca y enchufe rápido	10 mm Ø	221000900
	12 mm Ø	221001500
	15 mm Ø	221002000
	18 mm Ø	221002500
	24 mm Ø	221003000

## Mangos



Pomo grande - 1	211001500
Pomo pequeño (piloto) - 2	211001400
Gatillo economizador - 3	211001300
Enchufe rápido hembra - 4	210020000
1 + arandela y tornillo	211130000
2 + tuerca + pitón + junta + tornillo	211060000
Junta de goma plana para gatillos de mangos antiguos	240000800

																		APLICACIÓN
	701010516 (7.0046)	5	●															Tubo de acero
	710020516 (7.0051)	5		●														Tubo de acero
	710040516 (7.0061)	3			●													Tubo de acero
	710022016 (7.0054)	5		●														Fundición
	710042016 (7.0066)	3			●													Fundición
	716000516 (7.0003)	10				●			●									Tubo de cobre
	735000516 (7.0017)	5					●	●		●	●	●	●	●				Tubo de cobre
	735010516 (7.0188)	5					●	●		●	●	●	●	●				Tubo Multicapa
	737000516 (7.0057)	8														●	●	Tubo de cobre
	716000516 (7.0018)	10				●			●									Tubo de acero Inox.
	735000516 (7.0056)	5					●	●		●	●	●	●					Tubo de acero Inox.
	763012216 (7.0028)	5								●	●	●	●	●				PP - PE
	737012216 (5.5054)	8														●	●	PP - PE 40 mm Ø
	737032216 (5.5053)	8														●	●	PP - PE 30,5 mm Ø
	738012216 (5.5074)	8														●	●	PP - PE 45 mm Ø
	701011500	1	●															
	710021500	1		●														
	710041500	1			●													
	716001400	1				●					●							
	725000600	1							●									
	735004800	1						●				●						
	750004200	1												●				
	751004200	1														●	●	
	735001400	1										●						Tubo de cobre
	735002300	1										●						Tubo de acero Inox.
	750004100	1												●				Tubo de cobre
	751004100	1														●	●	Tubo de cobre
	568022400	1															●	PVC - Pex PP - PB - PE

Código	P.V.P. unitario	Página
3550116	<b>25,95</b>	79
3555516	<b>39,95</b>	79
3593116	<b>25,95</b>	80
3593116	<b>39,95</b>	80
6960300	<b>1.799,95</b>	125
100006400	<b>1.899,95</b>	125
100006500	<b>1.599,95</b>	125
100008800	<b>649,95</b>	134
100008900	<b>1.699,95</b>	134
100009200	<b>1.499,95</b>	134
101080016	<b>22,95</b>	46
101100016	<b>28,95</b>	46
101120016	<b>30,95</b>	46
101140016	<b>41,45</b>	46
101180016	<b>55,45</b>	46
101240016	<b>96,45</b>	46
101360016	<b>186,95</b>	46
102080016	<b>25,95</b>	46
102100016	<b>31,45</b>	46
102120016	<b>42,45</b>	46
102140016	<b>45,45</b>	46
102180016	<b>65,95</b>	46
102240016	<b>106,95</b>	46
102360016	<b>209,95</b>	46
102480000	<b>372,45</b>	46
103300016	<b>88,95</b>	47
103310016	<b>147,95</b>	47
103320016	<b>201,95</b>	47
103330016	<b>317,95</b>	47
103340016	<b>455,95</b>	47
103350016	<b>785,95</b>	47
104100016	<b>38,45</b>	46
104140016	<b>50,95</b>	46
104180016	<b>71,45</b>	46
104240016	<b>119,95</b>	46
104360016	<b>210,45</b>	46
104480000	<b>372,45</b>	46
105140016	<b>64,95</b>	46
105180016	<b>93,45</b>	46
106121100	<b>30,95</b>	47
107120016	<b>67,95</b>	47
108010016	<b>42,95</b>	47
108010400	<b>15,45</b>	47
108020016	<b>46,95</b>	47
108020400	<b>22,95</b>	47
109010016	<b>11,95</b>	53
109480000	<b>13,95</b>	53
117010016	<b>14,95</b>	53
117480016	<b>18,95</b>	53
118010016	<b>32,45</b>	53
123010016	<b>65,45</b>	47
123010016	<b>65,45</b>	92
141100016	<b>42,45</b>	45
141150016	<b>56,95</b>	45
141200016	<b>88,45</b>	45
141300016	<b>128,95</b>	45
143050016	<b>33,95</b>	45
143100016	<b>44,95</b>	45
143150016	<b>62,95</b>	45
143200016	<b>96,45</b>	45
145050016	<b>31,45</b>	45
145100016	<b>42,45</b>	45
145150016	<b>56,95</b>	45
145200016	<b>88,95</b>	45
145300016	<b>144,45</b>	45
150000089	<b>799,95</b>	71
150005200	<b>1.199,95</b>	125
150005700	<b>999,95</b>	125
170000016	<b>6,60</b>	56
170100016	<b>8,95</b>	56
186000016	<b>492,45</b>	39

Código	P.V.P. unitario	Página
186000116	<b>138,95</b>	39
187000116	<b>70,95</b>	39
187000216	<b>95,95</b>	39
187000316	<b>160,95</b>	39
187000916	<b>115,45</b>	39
187001016	<b>130,95</b>	39
187001116	<b>51,45</b>	39
187001616	<b>826,95</b>	39
187001716	<b>1.047,45</b>	39
187002016	<b>1.362,95</b>	39
187003716	<b>1.735,95</b>	39
187116516	<b>52,95</b>	39
190120100	<b>1,60</b>	56
190120300	<b>0,85</b>	56
198100000	<b>92,45</b>	55
211115316	<b>37,95</b>	86
211190116	<b>35,95</b>	86
211190416	<b>54,45</b>	86
211541116	<b>43,45</b>	82
212190116	<b>30,45</b>	86
221090116	<b>32,45</b>	87
221090216	<b>33,95</b>	87
221090316	<b>35,45</b>	87
221090416	<b>37,95</b>	87
221090816	<b>37,95</b>	87
221090916	<b>38,45</b>	87
221190116	<b>23,95</b>	87
221190216	<b>27,45</b>	87
221190316	<b>27,45</b>	87
221190416	<b>30,45</b>	87
221190516	<b>32,45</b>	87
221190616	<b>41,95</b>	87
221490116	<b>24,45</b>	87
223090616	<b>21,45</b>	86
223090716	<b>22,95</b>	86
223090916	<b>25,45</b>	86
223431400	<b>11,95</b>	79-80
223432200	<b>13,45</b>	79
231090116	<b>13,45</b>	86
231530000	<b>24,95</b>	82
231530300	<b>2,30</b>	82
232090116	<b>18,95</b>	86
233590116	<b>24,45</b>	86
236090116	<b>25,95</b>	86
241202000	<b>38,45</b>	87
251290116	<b>27,45</b>	86
251290216	<b>22,95</b>	86
251290416	<b>31,45</b>	86
251322200	<b>35,95</b>	82
252011100	<b>9,90</b>	86
252090116	<b>3,10</b>	86
253000516	<b>80,45</b>	83
253000600	<b>60,45</b>	82
253000716	<b>84,95</b>	82
253000916	<b>41,95</b>	82
253001016	<b>76,95</b>	83
254090116	<b>6,90</b>	87
254090216	<b>12,95</b>	87
254201100	<b>1,50</b>	79
254202300	<b>3,85</b>	79
254208000	<b>13,45</b>	79-80
254400016	<b>32,95</b>	78
254590116	<b>28,95</b>	80
254800016	<b>54,95</b>	77
254800116	<b>74,95</b>	77
254806016	<b>54,95</b>	77
254809016	<b>74,95</b>	77
263003400	<b>8,40</b>	81
263003400	<b>8,40</b>	77
263003500	<b>10,50</b>	78
263003900	<b>8,40</b>	77-81

Código	P.V.P. unitario	Página
352008000	<b>5,50</b>	93
352008200	<b>10,95</b>	93
352300116	<b>330,45</b>	93
352300216	<b>436,95</b>	93
352310116	<b>220,45</b>	93
352310216	<b>330,45</b>	93
355000016	<b>1.999,95</b>	95
400010000	<b>84,45</b>	59
400020000	<b>121,95</b>	59
400030000	<b>191,45</b>	59
404020016	<b>109,95</b>	59
404040016	<b>165,45</b>	59
404060016	<b>220,45</b>	59
450020016	<b>109,95</b>	59
450030016	<b>157,45</b>	59
450040016	<b>220,45</b>	59
462000000	<b>197,45</b>	60
462010100	<b>7,00</b>	60
462010200	<b>6,80</b>	60
463000000	<b>227,95</b>	60
464000016	<b>330,45</b>	38-60
464010100	<b>7,00</b>	60
490000016	<b>103,95</b>	13-151
490050016	<b>123,45</b>	13-151
491000016	<b>48,45</b>	12-151
491030016	<b>61,45</b>	151
491050016	<b>59,45</b>	12-151
492000016	<b>48,45</b>	12
492050016	<b>61,45</b>	12
494000016	<b>84,45</b>	13
505090000	<b>28,95</b>	54
505100000	<b>30,95</b>	54
507090016	<b>12,45</b>	54
507100016	<b>13,95</b>	54
507110000	<b>14,95</b>	54
508090000	<b>13,45</b>	54
508100000	<b>14,95</b>	54
509090016	<b>18,45</b>	45
509120016	<b>21,45</b>	45
509160016	<b>44,45</b>	45
520070016	<b>12,45</b>	44
522070016	<b>18,45</b>	44
522100016	<b>22,45</b>	44
522120016	<b>28,45</b>	44
524100016	<b>17,45</b>	44
524120016	<b>24,95</b>	44
525100016	<b>32,95</b>	45
525102016	<b>32,95</b>	45
527070016	<b>20,95</b>	44
527100016	<b>23,45</b>	44
527120016	<b>29,45</b>	44
530102016	<b>19,95</b>	53
568020016	<b>54,95</b>	90
568022416	<b>24,45</b>	90
568050016	<b>65,95</b>	91
568052416	<b>25,95</b>	91
568060016	<b>22,95</b>	90
568062400	<b>12,45</b>	90
568400016	<b>32,95</b>	90
568400316	<b>16,45</b>	90
568630016	<b>83,95</b>	91
568632416	<b>28,45</b>	91
568750016	<b>139,95</b>	91
568752416	<b>41,45</b>	91
580120016	<b>18,45</b>	54
580140016	<b>19,45</b>	54
580180016	<b>30,45</b>	54
580240016	<b>37,95</b>	54
580300016	<b>53,95</b>	54
580360016	<b>62,95</b>	54
580420016	<b>116,45</b>	54

Código	P.V.P. unitario	Página
600000016	<b>127,45</b>	32
600010016	<b>139,95</b>	32
600011500	<b>46,95</b>	32-33
600220516	<b>313,45</b>	32
600220616	<b>275,45</b>	32
600220916	<b>214,45</b>	32
600230216	<b>462,95</b>	32
600230500	<b>391,95</b>	32
600240616	<b>166,95</b>	32
600240916	<b>134,95</b>	32
662200100	<b>1.225,95</b>	31
662200300	<b>1.156,95</b>	31
662200500	<b>1.156,95</b>	31
670020000	<b>17,45</b>	106
670050000	<b>37,95</b>	106
690100700	<b>94,95</b>	110
701010016	<b>76,95</b>	51
701010516	<b>10,95</b>	51
701020016	<b>91,95</b>	51
710020516	<b>11,45</b>	51
710040016	<b>171,95</b>	51
710040516	<b>18,95</b>	51
716200016	<b>9,50</b>	48
722100016	<b>10,45</b>	48
722200016	<b>10,15</b>	48-152
725200016	<b>12,45</b>	48
725220000	<b>11,95</b>	48
726000016	<b>18,95</b>	48
728000016	<b>12,95</b>	49
735000016	<b>33,95</b>	49
735000516	<b>4,60</b>	50-152
735010516	<b>4,60</b>	50
735050016	<b>34,95</b>	49
737000516	<b>10,30</b>	50
737012216	<b>13,45</b>	50-92
742000016	<b>37,95</b>	49
742010016	<b>37,95</b>	49
742040016	<b>38,45</b>	49
742050016	<b>41,45</b>	49
750000016	<b>77,45</b>	49
750010016	<b>81,45</b>	49
751000016	<b>135,45</b>	50
751010016	<b>139,95</b>	50-92
752030016	<b>169,45</b>	50-92
753000016	<b>92,45</b>	51
753200016	<b>15,45</b>	51
760060016	<b>45,95</b>	14
760060300	<b>6,50</b>	14
760080016	<b>54,95</b>	14
760080300	<b>7,35</b>	14
760100016	<b>56,95</b>	14
760100300	<b>9,05</b>	14
760120016	<b>61,45</b>	14
760120300	<b>9,05</b>	14
760140016	<b>73,45</b>	14
760150016	<b>76,95</b>	14
760150300	<b>11,45</b>	14
760160016	<b>87,95</b>	14
760180016	<b>102,95</b>	14
760180300	<b>14,45</b>	14
761000016	<b>29,95</b>	14
761020016	<b>29,95</b>	14-152
762031500	<b>10,45</b>	17
762031700	<b>10,45</b>	17
762031900	<b>10,45</b>	17
762032100	<b>10,45</b>	17
762032200	<b>14,45</b>	17
762032300	<b>15,45</b>	17
762037500	<b>21,95</b>	17
762042000	<b>10,45</b>	17

Código	P.V.P. unitario	Página
762052200	<b>15,45</b>	17
762061800	<b>10,45</b>	17
762070000	<b>77,95</b>	17
762072400	<b>14,45</b>	17
762619000	<b>14,45</b>	17
762834100	<b>137,45</b>	17
762834300	<b>139,95</b>	17
762935000	<b>73,45</b>	17
762935100	<b>77,95</b>	17
762935200	<b>77,95</b>	17
762935300	<b>83,45</b>	17
762935400	<b>103,45</b>	17
762935500	<b>118,95</b>	17
762935600	<b>124,45</b>	17
762935700	<b>203,45</b>	17
762945600	<b>103,45</b>	17
762945900	<b>201,95</b>	17
762965100	<b>73,45</b>	17
762965200	<b>73,45</b>	17
762965300	<b>77,95</b>	17
762965400	<b>162,45</b>	17
762975400	<b>210,45</b>	17
763012216	<b>6,45</b>	50
764203116	<b>1.157,45</b>	17
764203616	<b>1.157,45</b>	17
764203816	<b>964,45</b>	17
764204000	<b>1.102,45</b>	17
764204100	<b>1.020,95</b>	17
765100016	<b>66,95</b>	15
765120016	<b>75,95</b>	15
765140016	<b>93,45</b>	15
765150016	<b>123,45</b>	15
765160016	<b>128,45</b>	15
765180016	<b>161,95</b>	15
766004016	<b>80,95</b>	15
766004200	<b>13,45</b>	15
766004300	<b>22,95</b>	15
766110016	<b>192,45</b>	16
766110116	<b>220,45</b>	16
766110316	<b>330,45</b>	16
766110416	<b>275,45</b>	16
766120016	<b>220,45</b>	16
766200216	<b>103,95</b>	15
766200316	<b>103,95</b>	15
766200516	<b>103,95</b>	15
766200616	<b>103,95</b>	15
766210016	<b>28,95</b>	15
766210116	<b>87,95</b>	15
769100000	<b>7,70</b>	14
769120000	<b>9,20</b>	14
769150000	<b>10,95</b>	14
769160000	<b>10,95</b>	14
772100000	<b>149,95</b>	30
772100000	<b>149,95</b>	31
772200100	<b>182,45</b>	31
772200200	<b>168,45</b>	31
772201100	<b>91,95</b>	31
772201200	<b>93,45</b>	31
772500000	<b>1.157,45</b>	31
772510016	<b>1.157,45</b>	31
773004000	<b>72,45</b>	31
773004100	<b>74,45</b>	31
773200100	<b>252,95</b>	31
773200900	<b>12,95</b>	31
773500000	<b>1.102,45</b>	31
773510016	<b>1.102,45</b>	31
774200100	<b>144,45</b>	30
774200200	<b>144,45</b>	30
774251000	<b>1.432,95</b>	30
774261200	<b>2.090,45</b>	30

Código	P.V.P. unitario	Página
774262200	<b>2.090,45</b>	30
774352000	<b>1.869,95</b>	31
775000100	<b>269,45</b>	30
775002100	<b>13,95</b>	30
775002200	<b>18,45</b>	30
775002300	<b>26,95</b>	30
775002400	<b>44,45</b>	30
775002500	<b>60,45</b>	30
775002600	<b>118,45</b>	30
775002700	<b>167,45</b>	30
775003100	<b>12,95</b>	30
775003200	<b>18,45</b>	30
775003300	<b>26,95</b>	30
775003400	<b>44,45</b>	30
775003500	<b>60,45</b>	30
775003600	<b>118,45</b>	30
775003700	<b>167,45</b>	30
775004000	<b>72,45</b>	30
775004100	<b>74,45</b>	30
775251000	<b>1.432,95</b>	30
775261200	<b>2.200,95</b>	30
775262200	<b>2.200,95</b>	30
775504100	<b>61,45</b>	30
777015200	<b>57,45</b>	30
777015500	<b>57,45</b>	30
780000000	<b>12,95</b>	52
851010000	<b>517,45</b>	68
851010116	<b>913,45</b>	69
851010216	<b>622,45</b>	68
851010500	<b>17,45</b>	69
851011000	<b>32,45</b>	69
851013000	<b>79,95</b>	69
851020100	<b>8,65</b>	69
851021000	<b>60,45</b>	69
851031000	<b>56,45</b>	69
851050016	<b>499,95</b>	66
851060016	<b>599,95</b>	66
851500100	<b>17,95</b>	106
851509116	<b>8,80</b>	106
855092316	<b>68,95</b>	148
855600000	<b>298,45</b>	139
855622416	<b>31,95</b>	139
855622800	<b>12,95</b>	139
862009016	<b>87,95</b>	33
862009400	<b>133,95</b>	33
864120216	<b>881,95</b>	33
864222016	<b>798,95</b>	33
864222200	<b>936,95</b>	33
864223216	<b>881,95</b>	33
865000700	<b>6,30</b>	33
865008700	<b>65,95</b>	33
866200016	<b>440,95</b>	33
866212116	<b>462,95</b>	33
881060100	<b>217,95</b>	37
881060397	<b>217,95</b>	37
881060397	<b>217,95</b>	37
881066100	<b>328,45</b>	37
881080100	<b>174,95</b>	37
885033500	<b>80,45</b>	36
886000800	<b>2.314,95</b>	35
886010800	<b>44,45</b>	35
886032200	<b>422,45</b>	35
887000400	<b>3.472,95</b>	35
887020600	<b>454,45</b>	35
887022300	<b>126,45</b>	35
887031600	<b>32,95</b>	35
887090116	<b>1.102,45</b>	38
887090216	<b>1.102,45</b>	38
887090316	<b>90,95</b>	38
887090416	<b>83,45</b>	38



Código	P.V.P. unitario	Página
887090516	<b>346,95</b>	38
887090616	<b>346,95</b>	38
887090716	<b>246,95</b>	38
887090816	<b>1.102,45</b>	38
887090916	<b>90,95</b>	38
887091816	<b>87,95</b>	38
887092016	<b>1.102,45</b>	33-38
887092100	<b>94,45</b>	38
887110000	<b>462,45</b>	36
887208816	<b>14,45</b>	38
887300016	<b>2.751,95</b>	38
888000200	<b>6.169,95</b>	36
888037000	<b>633,45</b>	36
891042700	<b>21,45</b>	35
891042700	<b>21,45</b>	35
891042700	<b>21,45</b>	36
891060197	<b>217,95</b>	37
891060200	<b>217,95</b>	37
891060397	<b>217,95</b>	37
891060497	<b>217,95</b>	37
891060597	<b>217,95</b>	37
891060697	<b>217,95</b>	37
891062100	<b>276,45</b>	37
891062200	<b>276,45</b>	37
891062400	<b>276,45</b>	37
891062700	<b>276,45</b>	37
891062900	<b>276,45</b>	37
891063000	<b>276,45</b>	37
891066200	<b>328,45</b>	37
891080200	<b>174,95</b>	37
892043700	<b>114,95</b>	35
892060497	<b>217,95</b>	37
892060997	<b>217,95</b>	37
892063800	<b>265,95</b>	37
893060500	<b>217,95</b>	37
893061097	<b>217,95</b>	37
893066500	<b>328,45</b>	37
893080500	<b>174,95</b>	37
894026900	<b>126,45</b>	36
894070897	<b>255,45</b>	37
899100100	<b>7,35</b>	36
899100500	<b>31,45</b>	36
899102000	<b>107,95</b>	36
899200100	<b>8,45</b>	36
899200500	<b>42,45</b>	36
899202000	<b>146,45</b>	36
899600000	<b>315,45</b>	36
940000200	<b>5,80</b>	84
940000300	<b>3,50</b>	84
940010100	<b>35,45</b>	84
942010100	<b>64,45</b>	84
942010200	<b>17,95</b>	84
943010000	<b>26,95</b>	94
945010100	<b>106,45</b>	84
945010200	<b>28,45</b>	84
946050000	<b>21,95</b>	36
947001000	<b>10,95</b>	84
947002000	<b>19,95</b>	84
947003000	<b>23,45</b>	84
947005000	<b>2,90</b>	84
947006000	<b>2,90</b>	84
955010100	<b>242,45</b>	84
955010200	<b>64,45</b>	84
962010200	<b>100,95</b>	84
970010100	<b>493,45</b>	84
970010200	<b>115,95</b>	84
980010100	<b>629,95</b>	84
980020000	<b>113,95</b>	56
980040000	<b>147,45</b>	56
990600500	<b>450,45</b>	85

Código	P.V.P. unitario	Página
990601100	<b>118,95</b>	85
990601100	<b>118,95</b>	85
990601200	<b>416,95</b>	85
990602500	<b>23,95</b>	85
990602500	<b>23,95</b>	85
990603316	<b>235,45</b>	85
990603416	<b>569,45</b>	85
990603516	<b>1.146,95</b>	85
990603616	<b>1.544,45</b>	85
990610100	<b>612,45</b>	85
990610316	<b>407,95</b>	85
990610416	<b>661,45</b>	85
990610516	<b>1.212,45</b>	85
990610616	<b>1.571,95</b>	85
990610700	<b>181,45</b>	85
030957E16	<b>65,95</b>	83
881060100*	<b>217,95</b>	37
887084097*	<b>216,45</b>	37
891060200*	<b>217,95</b>	37
894070697*	<b>255,45</b>	37
1.4800X00	<b>308,45</b>	20-23
13506R016	<b>10,95</b>	55-152
13508R016	<b>11,95</b>	55-152
13510R016	<b>12,95</b>	55-152
13512R016	<b>16,45</b>	55-152
13515R016	<b>28,45</b>	55-152
49005A016	<b>117,45</b>	151
50709C000	<b>11,45</b>	54
50710C000	<b>12,95</b>	54
52710P016	<b>23,45</b>	44
52712P016	<b>29,45</b>	44
550C70000	<b>9,90</b>	54
550C90000	<b>10,95</b>	54
6000M1616	<b>75,95</b>	32
6000M2016	<b>75,95</b>	32
6000M2516	<b>83,95</b>	32
6000M3216	<b>83,95</b>	32
6000M4016	<b>93,45</b>	32
6002D0016	<b>66,45</b>	32
6002D4016	<b>40,45</b>	32
6002M0016	<b>371,95</b>	32
6003D0016	<b>66,45</b>	32
6003D4016	<b>41,95</b>	32
6004D0016	<b>66,45</b>	32
6004D4016	<b>41,95</b>	32
6005D0016	<b>66,45</b>	32
6005D4016	<b>41,95</b>	32
6006D0016	<b>70,95</b>	32
6006D4016	<b>41,95</b>	32
6007D0016	<b>70,95</b>	32
6007D4016	<b>41,95</b>	32
6008D0016	<b>113,95</b>	32
6008D4016	<b>51,45</b>	32
6009D0016	<b>113,95</b>	32
6009D4016	<b>51,45</b>	32
6621D2200	<b>95,95</b>	31
6622D2200	<b>95,95</b>	31
6623D2200	<b>95,95</b>	31
70101CE16	<b>10,95</b>	51
71002I516	<b>12,45</b>	51
72520I016	<b>11,45</b>	48
73500C016	<b>33,95</b>	49-152
73500CE16	<b>5,10</b>	50
73500I516	<b>5,05</b>	50
73500ZB16	<b>34,95</b>	49
74200ZB16	<b>41,45</b>	49
764C20900	<b>1,45</b>	17
77240R000	<b>89,95</b>	31
7M2023200	<b>57,45</b>	31
7M3004000	<b>168,95</b>	31

Código	P.V.P. unitario	Página
7M3004100	<b>215,95</b>	31
7M3004200	<b>168,45</b>	31
7M3004500	<b>53,95</b>	31
8515T0116	<b>21,95</b>	106
851P01200	<b>524,95</b>	68
A38708000	<b>7,00</b>	33
F01765316	<b>14,45</b>	57
F01765416	<b>14,45</b>	57
F02010216	<b>2,65</b>	57
F02010616	<b>2,70</b>	57
F02030216	<b>3,05</b>	57
F02030616	<b>3,70</b>	57
F02050416	<b>2,80</b>	57
F02050616	<b>3,05</b>	57
F02060216	<b>2,95</b>	57
F02060416	<b>3,15</b>	57
F30235016	<b>22,95</b>	57
F8.666000	<b>87,95</b>	72
F8.898900	<b>21,95</b>	83
FF3003000	<b>5.086,45</b>	137
FF3017000	<b>1.099,95</b>	135
FF3017100	<b>1.157,45</b>	135
FF3027000	<b>1.388,95</b>	136
FF3027100	<b>1.634,95</b>	136
FF3417000	<b>2.198,95</b>	135
FF3417100	<b>2.372,95</b>	135
FF3427000	<b>3.009,95</b>	136
FF3427100	<b>3.241,45</b>	136
FF3430000	<b>4.630,45</b>	137
FF3502600	<b>205,45</b>	132-139
FF3504000	<b>49,45</b>	139
FF3504500	<b>62,45</b>	139
FF3505000	<b>62,45</b>	139
FF3505500	<b>87,95</b>	139
FF3506000	<b>49,45</b>	139
FF3506500	<b>74,95</b>	139
FF3507000	<b>87,95</b>	139
FF3507500	<b>100,45</b>	139
FF3512000	<b>74,95</b>	139
FF3530100	<b>44,95</b>	132-139
FF3530200	<b>30,45</b>	132-139
FF3575000	<b>36,45</b>	132
FF3575100	<b>32,95</b>	132
FF4015000	<b>1.268,95</b>	132
FF4018000	<b>1.424,95</b>	135
FF4020000	<b>2.253,95</b>	136
FF4030000	<b>2.378,95</b>	137
FF4403000	<b>130,95</b>	138
FF4404000	<b>143,45</b>	138
FF4405000	<b>115,95</b>	138
FF4406000	<b>133,95</b>	138
FF4407000	<b>213,95</b>	138
FF4408000	<b>169,45</b>	138
FF4409000	<b>235,45</b>	138
FF4410000	<b>285,95</b>	138
FF4411000	<b>222,95</b>	138
FF4412000	<b>321,95</b>	138
FF4413000	<b>268,45</b>	138
FF4414000	<b>417,45</b>	138
FF4415000	<b>417,45</b>	138
FF4416000	<b>441,45</b>	138
FF4417000	<b>375,45</b>	138
FF4418000	<b>512,45</b>	138
FF4420000	<b>571,95</b>	138
FF4422000	<b>679,95</b>	138
FF4425000	<b>563,45</b>	138
FF4430000	<b>715,45</b>	138
FF4480600	<b>68,95</b>	133
FF4480800	<b>74,95</b>	133
FF4481000	<b>80,95</b>	133

Código	P.V.P. unitario	Página
FF4481200	<b>87,95</b>	133
FF4481400	<b>112,45</b>	133
FF4481500	<b>118,95</b>	133
FF4481600	<b>124,95</b>	133
FF4481800	<b>130,95</b>	133
FF4482000	<b>143,95</b>	133
FF4482200	<b>150,45</b>	133
FF4482400	<b>153,95</b>	133
FF4482500	<b>155,95</b>	133
FF4482600	<b>162,45</b>	133
FF4482800	<b>168,95</b>	133
FF4483000	<b>175,45</b>	133
FF4483200	<b>177,45</b>	133
H8.188400	<b>54,95</b>	107
J11480100	<b>10,40</b>	152
J11480200	<b>11,95</b>	152
J11620000	<b>11,95</b>	152
J20950000	<b>20,45</b>	152
J22450000	<b>12,45</b>	152
K10105100	<b>36,45</b>	55
K10105200	<b>53,95</b>	55
K10503200	<b>125,45</b>	55
K10503500	<b>132,45</b>	55
K10603200	<b>7,15</b>	55
K10604000	<b>7,70</b>	55
K10605100	<b>9,35</b>	55
K10620200	<b>12,95</b>	55
K10932000	<b>34,45</b>	55
K10934000	<b>35,45</b>	55
K10936000	<b>40,45</b>	55
M01162400	<b>4,45</b>	58
M01164400	<b>4,45</b>	58
M01164600	<b>4,70</b>	58
M71076600	<b>12,45</b>	58
M71087400	<b>12,45</b>	58
M71088200	<b>11,45</b>	58
M71088400	<b>13,95</b>	58
M71140800	<b>17,45</b>	58
M71141200	<b>25,95</b>	58
M71201400	<b>8,55</b>	58
M71201600	<b>9,60</b>	58
M71222400	<b>17,45</b>	58
M71222600	<b>18,45</b>	58
M71501400	<b>15,45</b>	58
M71510400	<b>4,50</b>	58
M71511000	<b>5,20</b>	58
M71515000	<b>9,15</b>	58
P00099400	<b>79,95</b>	46
P00109216	<b>76,45</b>	82
P00109300	<b>109,95</b>	82
P00138300	<b>73,95</b>	45
P002D0300	<b>189,95</b>	48
P00408916	<b>61,95</b>	82
P00508916	<b>69,45</b>	82
P00555516	<b>43,95</b>	79
P00591016	<b>31,95</b>	80
P02050800	<b>874,95</b>	143
P02548116	<b>109,95</b>	77
P14534300	<b>79,45</b>	45
P34168300	<b>152,95</b>	48
Q10023000	<b>a consultar</b>	123
Q10023500	<b>a consultar</b>	123
Q10023600	<b>a consultar</b>	123
Q86001000	<b>152,95</b>	128
Q86002200	<b>48,95</b>	128
Q86031000	<b>229,45</b>	129
Q86041700	<b>324,45</b>	129
Q86041800	<b>510,45</b>	129
Q86041900	<b>556,45</b>	129
Q86042200	<b>778,95</b>	129

Código	P.V.P. unitario	Página
Q86042500	<b>1.855,45</b>	129
Q86042900	<b>710,45</b>	129
Q86043200	<b>889,95</b>	129
Q86043400	<b>1.090,45</b>	129
Q86044000	<b>1.738,45</b>	129
Q86044200	<b>2.954,95</b>	129
Q86045300	<b>1.752,95</b>	129
Q86045400	<b>3.003,45</b>	129
Q87426800	<b>92,95</b>	129
Q87460900	<b>206,95</b>	129
Q87465300	<b>197,45</b>	129
Q87676800	<b>222,45</b>	128
Q87677000	<b>228,95</b>	128
Q87677200	<b>268,95</b>	128
Q87858200	<b>50,95</b>	128
Q87860300	<b>80,95</b>	128
Q87860400	<b>85,45</b>	128
Q87860500	<b>182,45</b>	128
Q87860600	<b>293,95</b>	128
Q87860700	<b>228,95</b>	128
Q87860900	<b>335,95</b>	128
Q87861000	<b>391,95</b>	128
Q87861400	<b>433,45</b>	128
Q87890400	<b>39,95</b>	128
Q87890500	<b>67,45</b>	128
Q87895700	<b>3.093,95</b>	129
Q87895800	<b>4.531,95</b>	129
Q87895900	<b>4.939,45</b>	129
Q87896000	<b>6.587,95</b>	129
R08580000	<b>92,45</b>	148
R08730551	<b>99,95</b>	149
R08840000	<b>37,45</b>	149
R08840100	<b>42,45</b>	149
R08850000	<b>73,95</b>	149
R1.008400	<b>999,95</b>	11
R1.008600	<b>229,95</b>	11
R1.101000	<b>108,45</b>	10
R1.101200	<b>108,45</b>	10
R1.101400	<b>108,45</b>	10
R1.101500	<b>108,45</b>	10
R1.101600	<b>108,45</b>	10
R1.102200	<b>108,45</b>	10
R1.102800	<b>124,45</b>	10
R1.103500	<b>151,95</b>	10
R1.118000	<b>767,45</b>	12
R1.230016	<b>468,45</b>	10
R1.231716	<b>565,45</b>	10
R1.232416	<b>531,95</b>	10
R1.411200	<b>80,95</b>	22
R1.411500	<b>94,95</b>	22
R1.411700	<b>94,95</b>	22
R1.412400	<b>94,95</b>	22
R1.412600	<b>94,95</b>	22
R1.425000	<b>244,45</b>	22
R1.425500	<b>244,45</b>	22
R1.427000	<b>244,45</b>	22
R1.440000	<b>139,95</b>	25
R1.440000	<b>139,95</b>	26
R1.440100	<b>139,95</b>	25
R1.440100	<b>139,95</b>	26
R1.440200	<b>144,95</b>	26
R1.440300	<b>144,95</b>	26
R1.440400	<b>149,95</b>	26
R1.442000	<b>139,95</b>	26
R1.442100	<b>139,95</b>	26
R1.442200	<b>144,95</b>	26
R1.442300	<b>144,95</b>	26
R1.442400	<b>149,95</b>	26
R1.443000	<b>189,95</b>	24
R1.443100	<b>189,95</b>	24

Código	P.V.P. unitario	Página
R1.444000	<b>799,95</b>	24
R1.444100	<b>799,95</b>	24
R1.444200	<b>799,95</b>	24
R1.444300	<b>799,95</b>	24
R1.482000	<b>1.735,95</b>	20
R1.482300	<b>90,45</b>	25
R1.482500	<b>90,45</b>	25
R1.482600	<b>90,45</b>	25
R1.482700	<b>278,95</b>	20-23
R1.482800	<b>90,45</b>	25
R1.482900	<b>90,45</b>	25
R1.483000	<b>1.735,95</b>	20
R1.483300	<b>90,45</b>	25
R1.483500	<b>90,45</b>	25
R1.483600	<b>90,45</b>	25
R1.483800	<b>90,45</b>	25
R1.483900	<b>278,95</b>	20-23
R1.484300	<b>90,45</b>	25
R1.484500	<b>90,45</b>	25
R1.484600	<b>90,45</b>	25
R1.484700	<b>90,45</b>	25
R1.489500	<b>278,95</b>	20
R1.489500	<b>278,95</b>	23
R1.501700	<b>9,95</b>	11
R1.501700	<b>91,95</b>	20
R1.501700	<b>91,95</b>	11-20
R1.502000	<b>1.372,45</b>	20
R1.502200	<b>1.735,95</b>	20
R1.502400	<b>1.735,95</b>	20
R1.502800	<b>1.735,95</b>	20
R1.503200	<b>1.735,95</b>	20
R1.503400	<b>1.735,95</b>	20
R1.503700	<b>300,95</b>	11-20
R1.541800	<b>154,45</b>	11-20
R1.570500	<b>1.096,45</b>	22
R1.573000	<b>1.553,95</b>	22
R1.574000	<b>1.553,95</b>	22
R1.575000	<b>1.553,95</b>	22
R1.576000	<b>1.553,95</b>	22
R1.580000	<b>1.102,45</b>	21
R1.581000	<b>159,45</b>	21
R1.581100	<b>109,95</b>	21
R1.581200	<b>286,45</b>	21
R1.584000	<b>1.421,95</b>	21
R1.584500	<b>1.510,45</b>	21
R1.585000	<b>1.488,45</b>	21
R1.585500	<b>1.421,95</b>	21
R1.917300	<b>2.200,95</b>	108
R1.926100	<b>3.009,95</b>	126
R10710000	<b>304,45</b>	106
R10710200	<b>20,45</b>	106
R10711600	<b>15,45</b>	106
R13005500	<b>5,75</b>	107
R13005900	<b>5,20</b>	107
R13006300	<b>8,20</b>	107
R13006500	<b>7,25</b>	107
R13006900	<b>9,95</b>	107
R13007100	<b>13,95</b>	107
R13007500	<b>17,45</b>	107
R13008000	<b>79,45</b>	107
R15102X00	<b>135,95</b>	26
R15103X00	<b>136,45</b>	26
R15104X00	<b>136,45</b>	26
R15105X00	<b>136,45</b>	26
R15106X00	<b>150,45</b>	26
R15107X00	<b>370,45</b>	26
R15108X00	<b>412,95</b>	26
R15152X00	<b>150,95</b>	25
R15153X00	<b>150,95</b>	25
R15154X00	<b>150,95</b>	25

Código	P.V.P. unitario	Página
R15155X00	<b>150,95</b>	25
R15161X00	<b>199,45</b>	26
R15162X00	<b>199,45</b>	26
R15163X00	<b>199,45</b>	26
R15164X00	<b>199,45</b>	26
R15180X00	<b>163,95</b>	25
R15181X00	<b>163,95</b>	25
R15182X00	<b>178,45</b>	25
R15183X00	<b>184,45</b>	25
R15212X00	<b>182,95</b>	26
R15213X00	<b>182,95</b>	26
R15214X00	<b>182,95</b>	26
R15215X00	<b>174,45</b>	26
R15216X00	<b>229,95</b>	26
R15217X00	<b>286,95</b>	26
R15262X00	<b>150,95</b>	25
R15263X00	<b>150,95</b>	25
R15264X00	<b>150,95</b>	25
R15265X00	<b>150,95</b>	25
R15304X00	<b>143,45</b>	26
R15306X00	<b>143,45</b>	26
R15307X00	<b>178,95</b>	26
R15308X00	<b>205,95</b>	26
R15312X00	<b>142,45</b>	26
R15313X00	<b>142,45</b>	26
R15314X00	<b>157,45</b>	26
R15315X00	<b>164,95</b>	26
R15317X00	<b>206,95</b>	26
R15318X00	<b>231,45</b>	26
R15319X00	<b>231,45</b>	26
R15322X00	<b>150,95</b>	26
R15323X00	<b>163,45</b>	26
R15324X00	<b>150,95</b>	26
R15325X00	<b>170,45</b>	26
R15326X00	<b>157,95</b>	26
R15327X00	<b>268,95</b>	26
R15331X00	<b>156,95</b>	26
R15334X00	<b>156,95</b>	26
R15335X00	<b>156,95</b>	26
R15336X00	<b>171,95</b>	26
R15337X00	<b>171,95</b>	26
R15352X00	<b>150,95</b>	25
R15353X00	<b>143,95</b>	25
R15354X00	<b>150,95</b>	25
R15355X00	<b>163,95</b>	25
R15357X00	<b>178,45</b>	25
R15358X00	<b>206,95</b>	25
R15362X00	<b>157,45</b>	25
R15364X00	<b>157,45</b>	25
R15366X00	<b>157,45</b>	25
R15367X00	<b>157,45</b>	25
R15368X00	<b>157,45</b>	25
R15371X00	<b>163,95</b>	25
R15374X00	<b>163,95</b>	25
R15376X00	<b>180,45</b>	25
R15377X00	<b>178,45</b>	25
R15385X00	<b>170,45</b>	25
R15389X00	<b>170,45</b>	25
R15391X00	<b>170,45</b>	25
R15393X00	<b>184,95</b>	25
R15398X00	<b>170,45</b>	25
R15399X00	<b>170,45</b>	25
R15428X00	<b>394,95</b>	26
R16860516	<b>728,95</b>	143
R16860616	<b>821,95</b>	143
R16871300	<b>14,45</b>	143
R16871400	<b>6,35</b>	143
R16902416	<b>820,45</b>	148
R16902516	<b>850,45</b>	148
R16903416	<b>881,45</b>	148

Código	P.V.P. unitario	Página
R16903516	<b>911,95</b>	148
R16920000	<b>13,45</b>	144
R16920100	<b>36,45</b>	144
R16926100	<b>11,95</b>	150
R16931000	<b>87,95</b>	146
R16932000	<b>31,95</b>	146
R16933000	<b>31,95</b>	146
R17004216	<b>253,45</b>	144
R17005016	<b>109,95</b>	150
R17005116	<b>109,95</b>	150
R17006116	<b>264,45</b>	144
R17006216	<b>346,95</b>	144
R17006316	<b>440,95</b>	144
R17006416	<b>578,45</b>	144
R1700KT00	<b>94,45</b>	144
R17050100	<b>81,95</b>	145
R17050200	<b>95,45</b>	145
R17050800	<b>95,45</b>	145
R17051800	<b>81,95</b>	145
R17054500	<b>4,25</b>	146
R17054600	<b>4,25</b>	146
R17054700	<b>6,30</b>	146
R17054900	<b>2,40</b>	146
R1705D116	<b>399,95</b>	145
R17060000	<b>101,45</b>	147
R17060100	<b>112,95</b>	147
R17060200	<b>147,45</b>	147
R17060300	<b>276,95</b>	147
R17060400	<b>216,95</b>	147
R17060500	<b>276,95</b>	147
R17060600	<b>136,95</b>	147
R17060700	<b>125,95</b>	147
R17060800	<b>153,45</b>	147
R17061000	<b>230,95</b>	147
R17062116	<b>241,95</b>	148
R1706A316	<b>276,95</b>	147
R17070116	<b>21,95</b>	146
R17070216	<b>21,95</b>	146
R17070916	<b>21,95</b>	146
R17071016	<b>21,95</b>	146
R17071400	<b>5,40</b>	146
R17090000	<b>145,95</b>	143
R17090100	<b>3,70</b>	153
R17090100	<b>3,70</b>	153
R17090400	<b>158,95</b>	153
R17090500	<b>360,95</b>	153
R17090600	<b>185,95</b>	153
R17090700	<b>376,95</b>	153
R17091200	<b>60,45</b>	153
R17091300	<b>50,45</b>	153
R17091500	<b>3,70</b>	153
R17091500	<b>3,70</b>	153
R17091600	<b>2,85</b>	153
R17091700	<b>1,75</b>	153
R17091800	<b>4,15</b>	153
R17092000	<b>7,90</b>	153
R17093100	<b>73,45</b>	153
R17093200	<b>76,45</b>	153
R1709A100	<b>65,95</b>	153
R1709A200	<b>209,45</b>	153
R1709A300	<b>479,45</b>	153
R1709A400	<b>115,45</b>	153
R17151100	<b>22,95</b>	146
R17151200	<b>27,45</b>	146
R17151700	<b>61,95</b>	146
R17152000	<b>27,45</b>	146
R17152000	<b>61,95</b>	146
R17152100	<b>28,95</b>	146
R17152200	<b>28,95</b>	146
R17153400	<b>41,95</b>	146

Código	P.V.P. unitario	Página
R17153500	<b>35,45</b>	142
R17153500	<b>35,45</b>	146
R17153800	<b>27,45</b>	146-148
R17153900	<b>28,95</b>	146
R17154000	<b>28,95</b>	146
R17154100	<b>28,95</b>	146
R17154200	<b>28,95</b>	146
R17154300	<b>16,45</b>	146
R17154400	<b>11,95</b>	146
R17154500	<b>16,45</b>	146
R17154600	<b>11,95</b>	146
R17154700	<b>16,45</b>	146
R17154800	<b>11,95</b>	146
R17170100	<b>5,01</b>	147
R17170500	<b>8,40</b>	147
R17170800	<b>5,05</b>	147
R17170900	<b>8,40</b>	147
R17171000	<b>5,85</b>	147
R17300300	<b>274,95</b>	150
R17310300	<b>119,45</b>	150
R17320316	<b>23,95</b>	153
R17320416	<b>23,95</b>	150
R17320416	<b>23,95</b>	150
R17320416	<b>23,95</b>	153
R17320516	<b>23,95</b>	150
R17320516	<b>23,95</b>	150
R17320516	<b>23,95</b>	153
R17500116	<b>96,95</b>	149
R18102800	<b>6,70</b>	153
R18103100	<b>33,45</b>	142
R18103200	<b>33,45</b>	142
R18300016	<b>1.209,95</b>	142
R2.157500	<b>254,45</b>	12
R2.165000	<b>18,45</b>	52
R2.165000	<b>18,45</b>	92
R2.165200	<b>7,05</b>	52
R2.165200	<b>7,05</b>	92
R2.166000	<b>14,95</b>	52-92
R2.201200	<b>118,95</b>	12
R2.201500	<b>129,45</b>	12
R2.201800	<b>143,45</b>	12
R2.202800	<b>199,45</b>	12
R2.203500	<b>199,45</b>	12
R2.204200	<b>280,45</b>	12
R2.210000	<b>618,45</b>	12
R2.212100	<b>651,45</b>	12
R2.300200	<b>11,45</b>	16
R2.300300	<b>11,45</b>	16
R2.300400	<b>11,45</b>	16
R2.300500	<b>11,95</b>	16
R2.300600	<b>16,45</b>	16
R2.300700	<b>17,45</b>	16
R2.300900	<b>15,45</b>	16
R2.305000	<b>16,45</b>	16
R2.305100	<b>25,95</b>	16
R2.305200	<b>16,45</b>	16
R2.305300	<b>17,45</b>	16
R2.403100	<b>4,20</b>	15
R2.403200	<b>4,20</b>	15
R2.403300	<b>4,40</b>	15
R2.403400	<b>4,70</b>	15
R2.403500	<b>4,65</b>	15
R2.403600	<b>4,70</b>	15
R2.403700	<b>4,70</b>	15
R2.403800	<b>4,70</b>	15
R2.450000	<b>759,45</b>	15
R2.521400	<b>404,95</b>	15
R2.718000	<b>19,95</b>	52
R22240116	<b>150,45</b>	13-151
R22240216	<b>115,45</b>	13-151

Código	P.V.P. unitario	Página
R22240316	<b>115,45</b>	13-151
R22241216	<b>53,95</b>	151
R22241316	<b>53,95</b>	13-151
R22260100	<b>37,45</b>	151
R22350000	<b>83,95</b>	151
R25900716	<b>7,00</b>	153
R25900816	<b>22,95</b>	148
R25900916	<b>28,95</b>	148-153
R25901216	<b>16,45</b>	148
R25904016	<b>42,45</b>	148
R25906116	<b>304,95</b>	148
R3.092500	<b>13,45</b>	83
R3.092500	<b>13,45</b>	83-87
R3.105000	<b>31,45</b>	84
R3.207700	<b>5,75</b>	84
R3.207900	<b>4,70</b>	84
R3.502200	<b>24,95</b>	82
R3.502300	<b>24,95</b>	82
R3.502400	<b>29,95</b>	82
R3.543116	<b>137,45</b>	78
R3.543616	<b>137,45</b>	78
R3.550400	<b>3,75</b>	81
R3.551000	<b>15,45</b>	79
R3.551000	<b>4,40</b>	79-81
R3.553500	<b>15,45</b>	78
R3.553500	<b>15,45</b>	78-81
R3.555100	<b>15,45</b>	78-81
R3.555300	<b>18,95</b>	79
R3.557000	<b>5,05</b>	81-85
R3.558800	<b>13,45</b>	85
R3.558900	<b>13,45</b>	85
R3.564700	<b>41,95</b>	78
R3.566000	<b>18,95</b>	78
R3.566100	<b>26,95</b>	78
R3.569800	<b>15,45</b>	77
R3.569800	<b>15,45</b>	77-78
R3.569800	<b>15,45</b>	78
R3.572500	<b>191,45</b>	85
R3.574000	<b>210,45</b>	85
R3.574200	<b>55,95</b>	85
R3.575000	<b>31,45</b>	85
R3.590000	<b>1,95</b>	80-81
R3.670200	<b>550,95</b>	83
R3.671000	<b>59,95</b>	83
R3.671100	<b>62,95</b>	83
R3.672000	<b>24,95</b>	83
R3.672100	<b>21,45</b>	83
R35421E00	<b>61,45</b>	85
R35455T00	<b>28,95</b>	78
R35456T00	<b>27,45</b>	78
R35457T00	<b>31,45</b>	78
R35458T00	<b>81,95</b>	78
R35459T00	<b>48,95</b>	78
R35610E00	<b>10,95</b>	84
R35644X00	<b>109,95</b>	78
R35659X00	<b>50,45</b>	78
R4.020200	<b>24,45</b>	84
R4.526800	<b>10,10</b>	84
R45268D00	<b>245,95</b>	84
R5.305500	<b>138,95</b>	96
R5.305600	<b>563,95</b>	96
R5.305700	<b>824,95</b>	96
R5.320000	<b>332,95</b>	96
R5.321000	<b>1.445,95</b>	96
R5.324000	<b>1.567,95</b>	94
R5.330000	<b>a consultar</b>	99
R5.338000	<b>43,95</b>	94
R5.340000	<b>a consultar</b>	99
R5.350900	<b>7,05</b>	93
R5.351100	<b>7,40</b>	93

Código	P.V.P. unitario	Página
R5.351200	<b>8,85</b>	93
R5.351300	<b>10,30</b>	93
R5.351400	<b>18,45</b>	93
R5.351500	<b>23,95</b>	93
R5.351600	<b>30,45</b>	93
R5.400000	<b>3.935,95</b>	97
R5.409800	<b>4.522,95</b>	95
R5.435000	<b>a consultar</b>	100
R5.436000	<b>a consultar</b>	100
R5.436000	<b>a consultar</b>	101
R5.437000	<b>a consultar</b>	101
R5.438000	<b>a consultar</b>	101
R5.439000	<b>a consultar</b>	101
R5.439200	<b>a consultar</b>	101
R5.503500	<b>372,45</b>	92
R5.506300	<b>440,95</b>	92
R5.511900	<b>139,45</b>	97
R5.512000	<b>224,95</b>	97
R5.512100	<b>166,95</b>	97
R5.512200	<b>166,95</b>	97
R5.512300	<b>130,45</b>	97
R5.512400	<b>139,45</b>	97
R5.512500	<b>164,95</b>	97
R5.512600	<b>143,95</b>	97
R5.531800	<b>192,45</b>	97
R5.532000	<b>a consultar</b>	102
R5.532100	<b>499,95</b>	93
R5.539100	<b>a consultar</b>	98
R5.541200	<b>a consultar</b>	102
R5.553600	<b>174,95</b>	93
R5.554600	<b>1.499,95</b>	93
R5.559500	<b>125,95</b>	93
R5.559600	<b>174,95</b>	93
R5.559700	<b>274,95</b>	93
R5.559800	<b>314,95</b>	93
R5.560300	<b>a consultar</b>	103
R5.560700	<b>a consultar</b>	103
R5.560800	<b>a consultar</b>	103
R5.560900	<b>a consultar</b>	103
R5.562000	<b>2.288,95</b>	96
R5.576900	<b>71,45</b>	94
R5.577000	<b>491,95</b>	94
R5.577400	<b>100,95</b>	94
R5.577500	<b>100,95</b>	94
R5.577600	<b>100,95</b>	94
R5.577900	<b>71,45</b>	94
R5.578800	<b>18,45</b>	94
R5.581800	<b>a consultar</b>	98
R5.581900	<b>a consultar</b>	98
R5.583400	<b>4.297,95</b>	97
R5.818500	<b>18,45</b>	30
R54081200	<b>167,45</b>	95
R54081200	<b>167,45</b>	95
R54081300	<b>167,45</b>	95
R54081300	<b>167,45</b>	95
R55237X00	<b>a consultar</b>	101
R55240X00	<b>a consultar</b>	98
R55240X00	<b>a consultar</b>	100
R55241X00	<b>a consultar</b>	98
R55241X00	<b>a consultar</b>	101
R55242X00	<b>a consultar</b>	99
R55242X00	<b>a consultar</b>	101
R55273X00	<b>a consultar</b>	98
R55800L00	<b>47,95</b>	94
R55820X00	<b>a consultar</b>	99
R59016X16	<b>10,95</b>	50
R59020X16	<b>10,95</b>	50
R59025X16	<b>13,95</b>	50
R59026X16	<b>13,95</b>	50
R59032X16	<b>16,45</b>	50
R6.011000	<b>2.148,45</b>	67

Código	P.V.P. unitario	Página
R6.020016	<b>275,45</b>	65
R6.020116	<b>17,45</b>	65
R6.025100	<b>13,45</b>	64
R6.113016	<b>109,95</b>	64
R6.116016	<b>18,45</b>	64
R6.118716	<b>43,95</b>	65
R6.162516	<b>1.619,45</b>	70
R6.220000	<b>1.653,45</b>	72
R6.220300	<b>1.818,95</b>	72
R6.223000	<b>178,45</b>	72
R6.223100	<b>77,45</b>	72
R6.223500	<b>77,45</b>	72
R6.223600	<b>83,95</b>	72
R6.229100	<b>20,45</b>	71
R6.229100	<b>20,45</b>	72
R6.400400	<b>30,95</b>	71
R6.500000	<b>19,45</b>	70
R6.503000	<b>525,45</b>	72
R6.608000	<b>355,45</b>	70
R6.911100	<b>169,95</b>	127
R6.911200	<b>191,95</b>	127
R6.911300	<b>201,45</b>	127
R6.911400	<b>841,45</b>	127
R6.911500	<b>57,45</b>	127
R6.911700	<b>255,45</b>	127
R6.911800	<b>451,45</b>	127
R6.911900	<b>487,95</b>	127
R6.916100	<b>899,95</b>	127
R6.937600	<b>751,95</b>	125
R6.938500	<b>439,95</b>	125
R6.955000	<b>197,45</b>	126
R6.957000	<b>377,45</b>	127
R6.957500	<b>389,95</b>	127
R6.960000	<b>799,95</b>	124
R6.960100	<b>279,95</b>	124
R6.960300	<b>999,95</b>	125
R6.962000	<b>5.042,95</b>	126
R6.962500	<b>5.783,45</b>	126
R6.963000	<b>7.415,95</b>	126
R6.972500	<b>12.723,95</b>	127
R6.982500	<b>13.183,45</b>	127
R61600100	<b>138,45</b>	70
R7.027400	<b>81,95</b>	54
R7.027600	<b>97,95</b>	54
R7.041300	<b>27,45</b>	53
R7.041400	<b>61,45</b>	53
R7.066700	<b>165,45</b>	52
R7.069600	<b>209,45</b>	60
R7.070500	<b>286,45</b>	59
R7.197500	<b>106,95</b>	106
R7.197600	<b>50,45</b>	106
R7.199100	<b>32,95</b>	106
R7.207100	<b>42,45</b>	106
R7.207200	<b>31,95</b>	106
R7.209500	<b>165,45</b>	107
R7.210000	<b>4,25</b>	110
R7.210100	<b>5,05</b>	110
R7.211000	<b>73,45</b>	110
R7.211100	<b>94,95</b>	110
R7.211200	<b>83,45</b>	110
R7.212000	<b>56,45</b>	111
R7.212100	<b>56,45</b>	111
R7.214000	<b>30,45</b>	111
R7.214200	<b>15,45</b>	111
R7.215400	<b>41,95</b>	111
R7.216100	<b>40,45</b>	111
R7.216200	<b>41,95</b>	111
R7.216300	<b>53,95</b>	111
R7.216400	<b>43,95</b>	111
R7.216500	<b>43,95</b>	111



Código	P.V.P. unitario	Página
R7.216600	<b>53,95</b>	112
R7.216900	<b>31,95</b>	111
R7.217100	<b>55,95</b>	111
R7.217600	<b>84,45</b>	112
R7.217700	<b>88,95</b>	112
R7.218200	<b>198,95</b>	112
R7.218500	<b>129,45</b>	112
R7.218600	<b>163,45</b>	112
R7.218700	<b>141,45</b>	112
R7.218800	<b>162,45</b>	112
R7.220300	<b>56,45</b>	111
R7.222100	<b>47,95</b>	111
R7.222200	<b>54,45</b>	111
R7.222900	<b>74,95</b>	112
R7.223400	<b>63,45</b>	111
R7.225000	<b>101,45</b>	111
R7.226100	<b>63,45</b>	111
R7.226300	<b>73,45</b>	111
R7.226500	<b>145,95</b>	112
R7.226600	<b>85,84</b>	112
R7.227500	<b>102,95</b>	112
R7.227600	<b>96,95</b>	112
R7.227800	<b>267,45</b>	112
R7.228400	<b>220,45</b>	112
R7.228500	<b>319,95</b>	112
R7.228900	<b>256,95</b>	112
R7.229900	<b>211,95</b>	112
R7.232100	<b>60,45</b>	111
R7.232200	<b>71,45</b>	111
R7.232500	<b>65,45</b>	111
R7.232900	<b>102,45</b>	112
R7.234100	<b>253,95</b>	112
R7.234700	<b>247,45</b>	112
R7.234800	<b>247,45</b>	112
R7.235000	<b>101,45</b>	111
R7.236000	<b>74,45</b>	111
R7.236100	<b>94,45</b>	111
R7.236300	<b>61,95</b>	111
R7.236600	<b>185,45</b>	112
R7.236700	<b>181,45</b>	112
R7.237500	<b>113,95</b>	112
R7.237600	<b>126,45</b>	112
R7.241200	<b>78,45</b>	107
R7.241200	<b>60,95</b>	110
R7.242200	<b>144,95</b>	107
R7.242200	<b>104,95</b>	110
R7.243100	<b>39,95</b>	110
R7.244100	<b>70,45</b>	110
R7.246000	<b>56,95</b>	110
R7.246100	<b>56,95</b>	110
R7.246200	<b>72,45</b>	110
R7.246300	<b>72,45</b>	110
R7.251100	<b>241,45</b>	108
R7.251400	<b>272,95</b>	108
R7.251400	<b>272,95</b>	110
R7.251500	<b>283,45</b>	108
R7.251500	<b>283,45</b>	110
R7.252500	<b>550,95</b>	107
R7.254100	<b>225,95</b>	110
R7.255900	<b>223,45</b>	110
R7.256100	<b>130,45</b>	110
R7.256100	<b>167,45</b>	111
R7.256200	<b>130,45</b>	110
R7.256200	<b>167,45</b>	111
R7.256300	<b>259,95</b>	111
R7.258500	<b>2.414,95</b>	109
R7.263800	<b>46,45</b>	111
R7.266600	<b>206,45</b>	111
R7.267500	<b>1.999,95</b>	108
R7.281200	<b>315,45</b>	113

Código	P.V.P. unitario	Página
R7.282000	<b>637,95</b>	113
R7.291000	<b>2.414,95</b>	109
R7.291400	<b>214,45</b>	110
R7.291500	<b>226,95</b>	110
R7.296400	<b>1.469,95</b>	109
R7.296400	<b>1.469,95</b>	109
R7.311000	<b>a consultar</b>	118
R7.328400	<b>36,45</b>	52
R7.328500	<b>19,95</b>	52
R7.329800	<b>20,95</b>	52
R7.461900	<b>825,45</b>	126
R7.462800	<b>99,45</b>	126
R7.462900	<b>76,95</b>	125
R7.602000	<b>2.960,95</b>	113
R7.605500	<b>145,45</b>	113-120
R7.606500	<b>145,45</b>	113
R7.606500	<b>145,45</b>	113-120
R7.606800	<b>280,45</b>	113
R7.607000	<b>3.710,45</b>	113
R7.608800	<b>31,45</b>	113
R7.609000	<b>4.961,95</b>	113
R7.610000	<b>a consultar</b>	115
R7.611800	<b>1.090,45</b>	120
R7.612100	<b>169,95</b>	121
R7.612200	<b>165,45</b>	121
R7.612300	<b>165,95</b>	121
R7.613000	<b>427,95</b>	120
R7.613100	<b>634,45</b>	120
R7.613500	<b>165,95</b>	121
R7.613600	<b>165,95</b>	121
R7.613700	<b>165,45</b>	121
R7.614100	<b>165,95</b>	121
R7.614700	<b>532,45</b>	121
R7.614900	<b>532,45</b>	121
R7.615200	<b>165,95</b>	121
R7.615800	<b>532,45</b>	121
R7.616300	<b>532,45</b>	121
R7.618700	<b>150,45</b>	120
R7.618900	<b>725,45</b>	120
R7.619100	<b>406,95</b>	120
R7.619400	<b>a consultar</b>	114
R7.619500	<b>a consultar</b>	115
R7.624100	<b>a consultar</b>	118
R7.630100	<b>a consultar</b>	114
R7.631900	<b>a consultar</b>	119
R7.632000	<b>a consultar</b>	118
R7.632100	<b>a consultar</b>	118
R7.632200	<b>a consultar</b>	119
R7.632300	<b>a consultar</b>	119
R7.632400	<b>a consultar</b>	119
R7.640200	<b>224,95</b>	121
R7.640600	<b>220,45</b>	121
R7.641000	<b>314,95</b>	121
R7.641600	<b>881,45</b>	121
R7.643000	<b>601,95</b>	121
R7.643200	<b>764,95</b>	121
R7.645100	<b>64,95</b>	120
R7.645200	<b>2.181,95</b>	120
R7.645300	<b>2.181,95</b>	120
R7.645400	<b>2.203,95</b>	120
R7.645700	<b>2.181,95</b>	120
R7.645800	<b>341,95</b>	120
R7.645900	<b>379,45</b>	120
R7.646000	<b>106,45</b>	120
R7.646100	<b>115,45</b>	120
R7.647100	<b>325,95</b>	120
R7.647800	<b>1.452,45</b>	120
R7.648500	<b>a consultar</b>	115
R7.648700	<b>165,95</b>	121
R7.648800	<b>165,95</b>	121

Código	P.V.P. unitario	Página
R7.648900	<b>247,45</b>	121
R7.649000	<b>532,45</b>	121
R7.649300	<b>672,45</b>	121
R7.653900	<b>a consultar</b>	119
R7.654000	<b>a consultar</b>	118
R7.654100	<b>a consultar</b>	118
R7.654200	<b>a consultar</b>	119
R7.654300	<b>a consultar</b>	119
R7.654400	<b>a consultar</b>	119
R7.750000	<b>743,95</b>	120
R7.750100	<b>476,45</b>	120
R7.750600	<b>264,95</b>	113
R7.750600	<b>264,95</b>	120
R7.751000	<b>247,45</b>	121
R7.751400	<b>824,95</b>	121
R7.751600	<b>249,45</b>	121
R7.751700	<b>824,95</b>	121
R7.751800	<b>249,45</b>	121
R7.752700	<b>223,95</b>	121
R7.752800	<b>740,95</b>	121
R7.760600	<b>150,45</b>	121
R7.761600	<b>223,45</b>	121
R7.763600	<b>478,45</b>	121
R7.766100	<b>163,45</b>	121
R7.766300	<b>672,95</b>	121
R7.857600	<b>550,95</b>	107
R72070X00	<b>109,95</b>	106
R72962X00	<b>986,95</b>	109
R72962X00	<b>986,95</b>	109
R79890X00	<b>1.322,95</b>	108
R88701R00	<b>21,95</b>	50
R9.358116	<b>154,95</b>	85
R9.358216	<b>171,95</b>	85
R93580B00	<b>223,95</b>	85
S00110000	<b>734,95</b>	44
S00140000	<b>404,95</b>	54
S00210016	<b>199,95</b>	44
S00220016	<b>264,95</b>	44
S00230000	<b>142,45</b>	54
S00360016	<b>193,95</b>	49
S00520016	<b>540,45</b>	90
S00527116	<b>220,45</b>	44
S00560016	<b>229,45</b>	90
S00610016	<b>220,45</b>	31
S007E9216	<b>205,95</b>	45
SEH019800	<b>9,95</b>	84
SEH019900	<b>15,95</b>	84
SEH020000	<b>14,95</b>	84
SEH020100	<b>9,95</b>	84
V12100016	<b>484,95</b>	66
V14000200	<b>22,95</b>	52
V14000300	<b>28,45</b>	52
V14020200	<b>25,95</b>	52
V14060000	<b>31,95</b>	52
V14060100	<b>101,45</b>	52
V15000016	<b>173,95</b>	64
V18000000	<b>23,95</b>	94
V18010000	<b>927,95</b>	94
V18010100	<b>1.379,95</b>	94
V18010200	<b>1.545,95</b>	94
WA2100000	<b>a consultar</b>	123
WA3014000	<b>a consultar</b>	122
WA3100000	<b>999,95</b>	122
WA3221000	<b>a consultar</b>	122

# Servicio de asistencia técnica

## S.A.T. ROTHENBERGER S.A.

Ctra.: Durango - Elorrio Km 2 • 48220 Abadiano - Bizkaia  
Tel.: Administración +34 94 621 01 45  
Reparaciones +34 94 621 01 06  
Fax.: +34 94 621 01 33

## S.A.T. Delegación Norte

### Servicio Post-Venta ROTHENBERGER S.A.

Ctra.: Durango - Elorrio Km 2 • 48220 Abadiano - Bizkaia  
Tel.: Administración 94 621 01 45  
Reparaciones 94 621 01 06  
Fax.: 94 621 01 33

## S.A.T. Delegación Noreste

### ELECTROMECAÑICAS ZARAGOZA, S.L.

C/ Barcelona, 96 • 50017 Zaragoza  
e-mail: info@electromecanicaszaragoza.com  
Tel.: 976 53 15 60  
Fax.: 976 48 86 52

## S.A.T. Delegación Noroeste

Tel. y Fax: 987 22 07 48  
Móvil: 609 41 94 78

### ASTUREMA, C.B.

Fernandez de Oviedo, 2 • 33012 Oviedo  
e-mail: info@grupoasturemasl.com  
Tel. y Fax: 985 11 78 49

## S.A.T. Delegación Cataluña

### MAYOLAS - AGUSTÍ BASSA, S.L. (Jardinería)

Vía Layetana, 57 • 08003 Barcelona  
e-mail: abmayolas@telefonica.net  
Tel.: 93 317 39 92  
Fax.: 93 318 11 41

### MOVAL

C/ Riera Alta, 26 • 08001 Barcelona  
e-mail: moval@movaltools.com  
Tel.: 93 441 26 00  
Fax.: 93 329 15 80

### TOT EINES, S.L.

C/Sant Jordi, 51 local 4 • 08100 Mollet del Vallés - Barcelona  
e-mail: aninou@toteines.com  
Tel.: 93 593 26 15  
Fax.: 93 579 46 94

## S.A.T. Delegación Baleares

### REPARACIONES MARTÍ

Carrer sor Patrocini, 38 • 07198 Son Ferriol - Mallorca  
e-mail: info@martiamengual.com  
Tel. y Fax: 971 42 83 03

## S.A.T. Delegación Madrid

### TECNO IZQUIERDO, S.A.

Avda. del Manzanares, 222 • 28026 - Madrid  
e-mail: tecno.izquierdo@telefonica.net  
Tel.: 91 475 91 58  
Fax.: 91 792 09 41

## S.A.T. Delegación Levante

### TALLERES SAMPORT, S.L.

Pol. Los Cipreses, Nave-15 • 12006 - Castellón  
Tel.: 964 25 11 94  
Fax.: 964 24 74 95

### ELMEC TORRES, S.L.

Avda. Dels Llauradors, 5 • 03204 Elche - Alicante  
Tel.: 96 665 53 10  
Fax.: 96 665 53 11

### DANIEL GARCÍA E HIJOS, S.L.

Pol.Ind. de Catarroja - C/ 29, nº 701 (esq. Camí de les eres, nº 200)  
46470 Catarroja - Valencia  
Tel.: 96 127 51 15  
Fax.: 96 127 40 74

## S.A.T. Delegación Canarias

### DRG / DOMINGO GONZALEZ RODRÍGUEZ

C/ Las Cruces, 24 - Geneto  
38296 La Laguna - Tenerife  
e-mail: drgsl1@hotmail.com  
Tel.: 922 63 23 86  
Fax.: 922 63 32 57

## SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA OFICIAL ROTHENBERGER

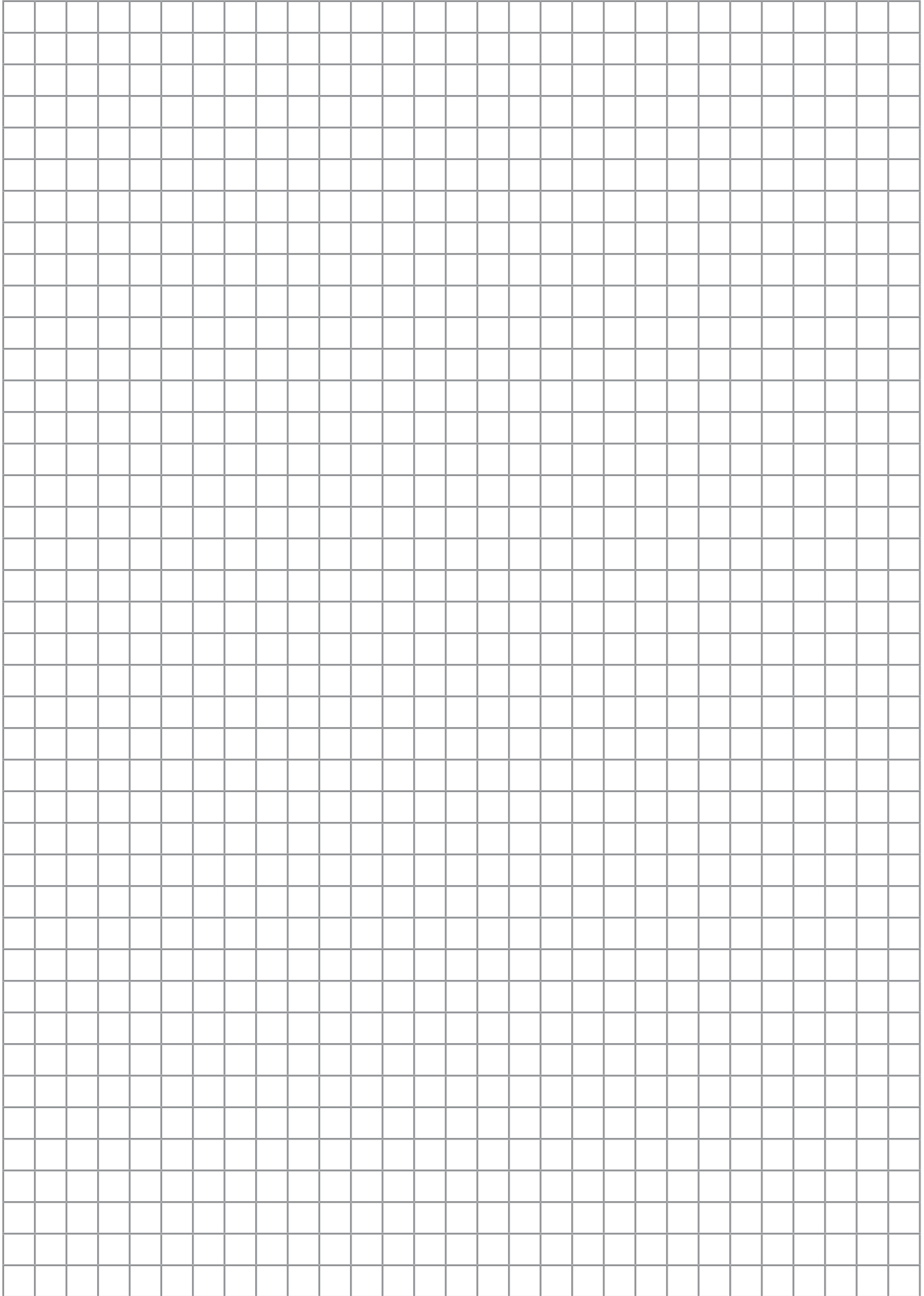
La forma más rápida y sencilla de reparar sus máquinas y equipos ROTHENBERGER

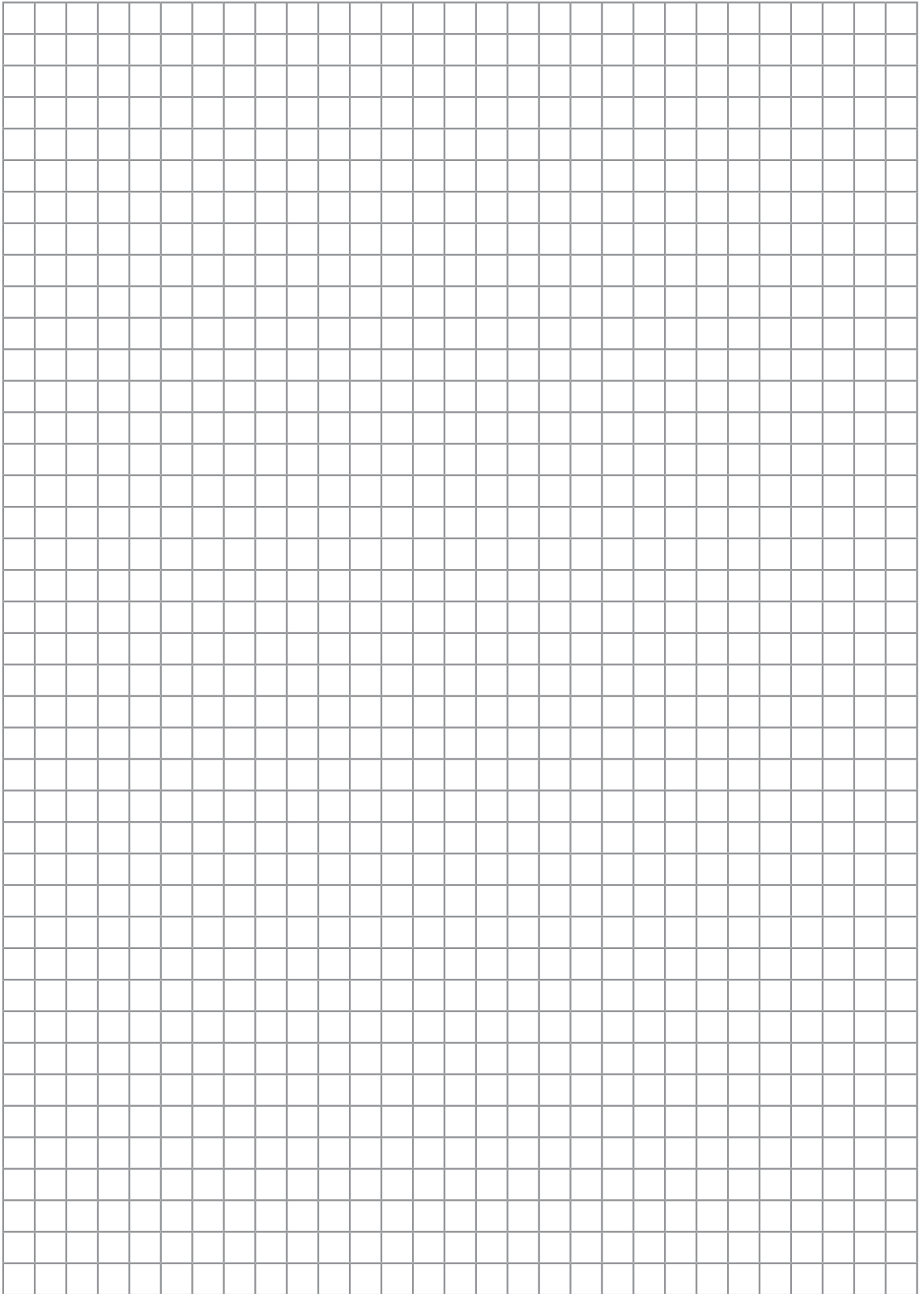
- Servicio directo al usuario
- Tarifas fijas sin necesidad de presupuestos
- Garantía de reparación de 6 meses
- Reparaciones en 2 días de media\*
- Portes incluidos en factura\*\*

**94 621 01 06** Asistencia Técnica - Reparaciones. E-mail: sat1@rothenberger.es

**94 621 01 45** Administración - Alta de usuarios. E-mail: sat@rothenberger.es

\* Desde la recepción de la máquina hasta fecha de envío. \*\* Con nuestro transportista habitual.









<b>Sede central</b>	<b>ROTHENBERGER, S.A.</b> Ctra. Durango-Elorrio km. 2 • 48220 Abadiano (Vizcaya) Apartado 117 • 48200 Durango (España) Tel.: 94 621 01 01 • Fax: 94 621 01 02 E-mail: superego@rothenberger.es www.rothenberger.es
<b>Servicio Posventa</b>	Reparaciones: Tel. 94 621 01 06 Administración: Tel. 94 621 01 45
<b>Delegación Noreste</b>	<b>ROTHENBERGER, S.A.</b> Francisco de Quevedo, 21 • 50013 Zaragoza Tels.: 976 13 49 86 / 696 623 223 • Fax: 976 13 49 86 E-mail: noreste@rothenberger.es
<b>Delegación Noroeste</b>	<b>ROTHENBERGER, S.A.</b> Avda. de los Cubos, 52 1-B • 24007 León Tels.: 987 22 07 48 / 609 419 478 • Fax: 987 22 07 48 E-mail: noroeste@rothenberger.es
<b>Delegación Norte</b>	<b>ROTHENBERGER, S.A.</b> Ctra. Durango-Elorrio km. 2 • 48220 Abadiano (Vizcaya) Tels.: 94 621 01 01 / 609 419 472 • Fax: 94 621 01 02 E-mail: ventas@rothenberger.es
<b>Delegación Cataluña</b>	<b>ROTHENBERGER, S.A.</b> C/ Napols 330 • 08025 Barcelona Tels.: 93 207 69 75 / 609419489 • Fax: 93 207 66 24 E-mail: catalunya@rothenberger.es
<b>Delegación Baleares</b>	<b>ROTHENBERGER, S.A.</b> Conde de Villardompardo, 23 B 07141 Es Figueral (Marratxi) Palma de Mallorca Tels.: 971 60 49 43 / 607 274 944 • Fax : 971 60 49 43 E-mail: baleares@rothenberger.es
<b>Delegación Canarias</b>	<b>ARTURO ACOSTA, S.L. REPRESENTACIONES</b> C/ Los molinos 32, esquina Cervantes, Local 1 38005 Sta. Cruz de Tenerife Tel.: 922 236 600 • Fax : 922 236 601 E-mail: angelabello@arturoacosta.com f.soto@rothenberger.es Tel.: 607 348 378
<b>Delegación Centro</b>	<b>ROTHENBERGER, S.A.</b> San Máximo, 31 Planta 4 - Nave 11 • 28041 Madrid Tels.: 91 500 19 01 / 670 847 844 • Fax: 91 500 20 12 E-mail: madrid@rothenberger.es
<b>Delegación Levante</b>	<b>ROTHENBERGER, S.A.</b> Apdo. 212 • 46183 La Eliana (Valencia) Tels.: 96 275 04 54 / 609 419 498 • Fax: 96 275 04 54 E-mail: levante@rothenberger.es
<b>Delegación Sur</b>	<b>ROTHENBERGER, S.A.</b> Cazalleja de Almanzor, 24 A • 41960 Gines (Sevilla) Tels.: 954 71 75 50 • Fax: 954 71 75 50 E-mail: sur@rothenberger.es
<b>Delegación Sureste</b>	<b>ROTHENBERGER, S.A.</b> Tel.: 607 348 378 • Fax: 91 500 20 12 E-mail: sureste@rothenberger.es
<b>Delegación PORTUGAL</b>	<b>ROTHENBERGER</b> Apartado: 62 • 2894-909 Alcochete - PORTUGAL Tel.: +351 91 930 64 00 • Fax: 351 21 234 03 94 E-mail: sul.pt@rothenberger.es