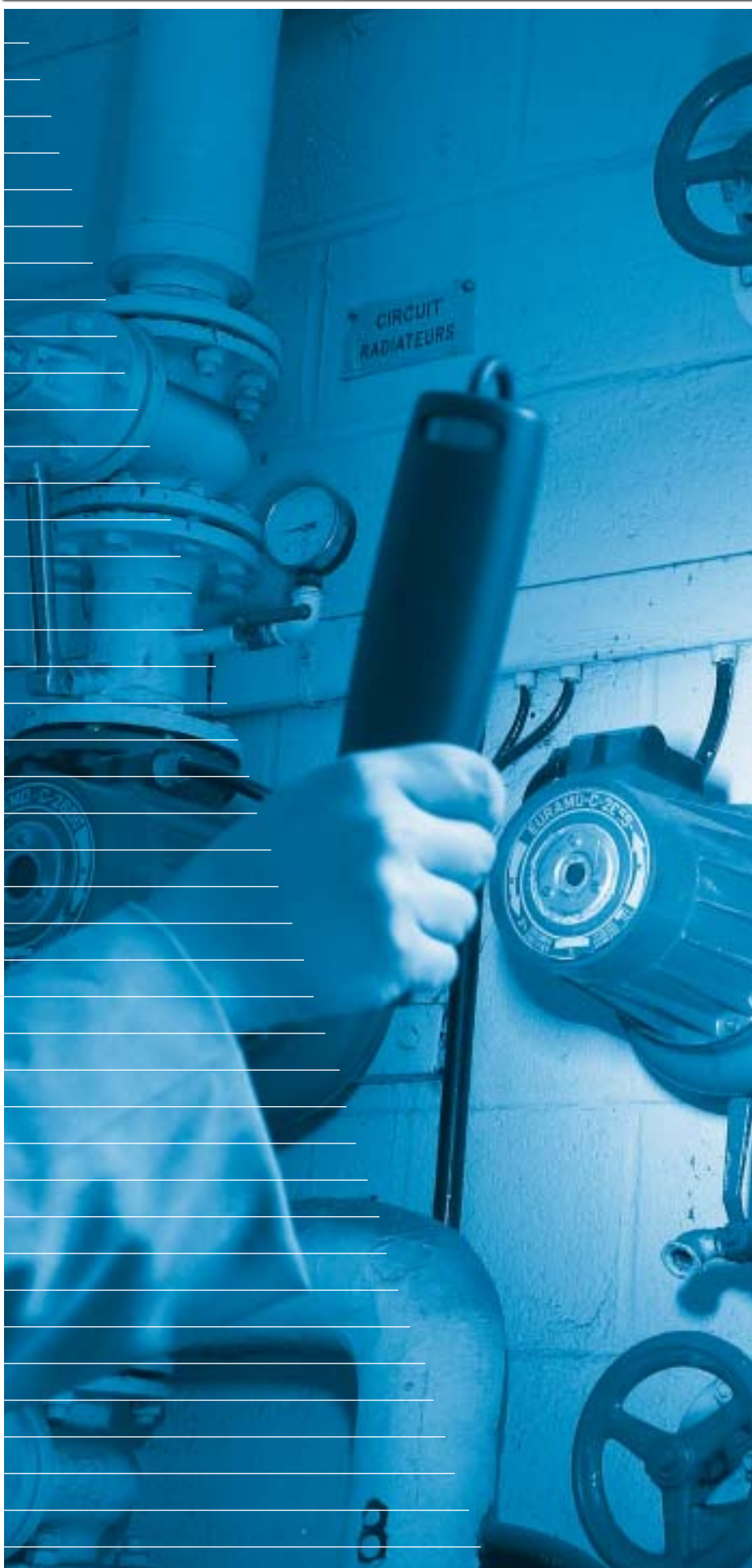


NUEVO...



▲ LÁMPARA DE INSPECCIÓN

779.CL  
(pág. 562)

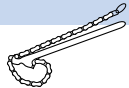


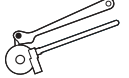
# Mantenimiento, Herramientas para tubos & remachado

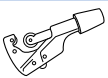


15




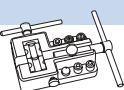
LLAVES GRIFA	
	544


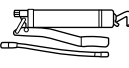
LLAVES DE CADENA, LLAVES DE CORREA	
	546

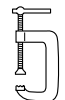
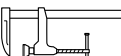
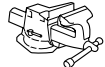
CURVADORAS	
	547



CORTATUBOS	
	Cortatubos Hierro-Inox. 548
	Cortatubos para Cobre 548
	Cortatubos para plástico 550
	


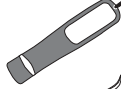

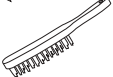

DESBARBADO - ACHAFLANADO	
	550

HERRAMIENTAS PARA COLLARINES	
	551

LUBRIFICACIÓN	
	Aceiteras 552
	Bombas para grasa 553

TORNILLOS - PRENSAS - APRIETAJUNTAS	
	Preensas de ensamblar 554
	Aprietajuntas 555
	Tornillos de banco 556
	

REMACHADO	
	Remachadoras manuales 558
	Cofres de surtidos 560

VARIOS MANTENIMIENTO	
	Pistola térmica 561
	Iluminación 561
	Abrazaderas metálicas 562
	Palancas de esfuerzo 562
	Barras de desencofrar 563
	Alzaprimas 563
	



**LLAVES PARA TUBERÍAS**

- Una gama de productos y servicios del mantenimiento de edificios a la obra.
- Series ligeras o con mordazas especiales para satisfacer todo tipo de utilización.



**▼ 131A LLAVES MODELO "STILLSON" - ACERO**

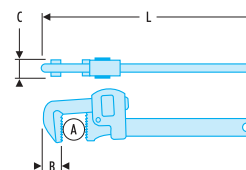
- Capacidad: 0 a 102 mm ; 0 a 3" 1/2.
- Llave muy robusta, dentado tratado para 55 HRc.
- Aproximación precisa gracias a la fina mecanización de las roscas y de la moleta, buen agarre.

E	A máx.		B	C	L	ΔΔ	
	mm	"					mm
131A.8	27	3/4	19,5	12,5	200	8	0,28
131A.10	34	1	25,0	16	250	10	0,6
131A.14	49	1 1/2	29,5	21,0	350	14	1,06
131A.18	60	2	32,0	24,0	450	18	1,8
131A.24	76	2 1/2	41,5	27,5	600	24	3
131A.36	102	3 1/2	49,5	30,5	900	36	6



**131A**

E	1	2
131A.8	131A.8-1	131A.8-2
131A.10	131A.10-1	131A.10-2
131A.14	131A.14-1	131A.14-2
131A.18	131A.18-1	131A.18-2
131A.24	131A.24-1	131A.24-2
131A.36	131A.36-1	131A.36-2



**▼ 134A LLAVES MODELO "AMERICANO" - FUNDICIÓN**

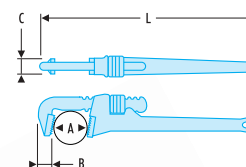
- Capacidad: 0 a 140 mm ; 0 a 5".
- Cuerpo de fundición.
- Mordaza fija intercambiable tratada para 55 HRc.
- Mandíbula móvil de acero forjado.

E	A máx.		B	C	L	ΔΔ	
	mm	"					mm
134A.8	35	1	15	14,5	200	8	0,4
134A.10	54	1 1/2	20	17,5	250	10	0,78
134A.14	60	2	26	21,5	350	14	1,5
134A.18	76	2 1/2	29	26,0	450	18	2,4
134A.24	102	3 1/2	35	29,5	610	24	4
134A.36	140	5	35,5	43	920	36	9



**134A**

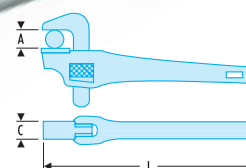
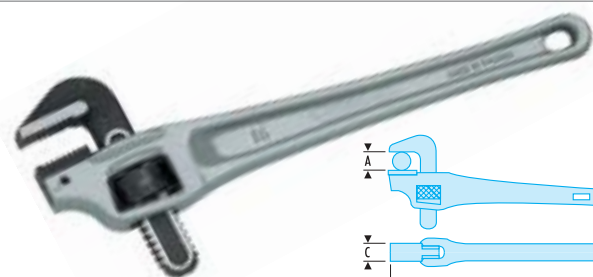
E	1	3
134A.8	134A.8-1	134A.8-3
134A.10	134A.10-1	134A.10-3
134A.14	134A.14-1	134A.14-3
134A.18	134A.18-1	134A.18-3
134A.24	134A.24-1	134A.24-3
134A.36	134A.36-1	134A.36-3



**▼ 135A LLAVES MODELO "AMERICANO" 90° - ALEACIÓN LIGERA**

- Capacidad: 0 a 76 mm ; 0 a 2" 1/2.
- Cuerpo de aleación ligera.
- Mandíbulas forjadas de acero tratado para 55 HRc.

E	A máx.		C	L	ΔΔ	
	mm	"				mm
135A.14	49	1 1/2"	34	350	14	0,94
135A.18	60	2	39	450	39	1,48
135A.24	76	2 1/2"	47	600	47	2,45



# LLAVES GRIFA

## ▼ 133A LLAVES MODELO "AMERICANO" - ALEACIÓN LIGERA

- Capacidad: 0 a 140 mm ; 0 a 5".
- Prestaciones equivalentes al modelo 134.

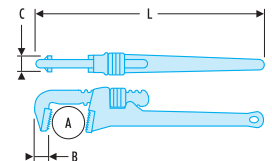
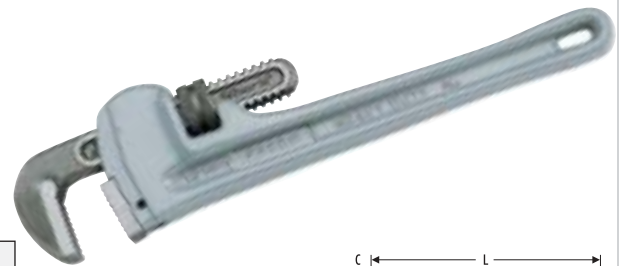
➤	A máx.	B	C	L	ΔΔ
	mm	mm	mm	mm	kg
133A.14	60	26	21,5	350	14
133A.18	76	30	26,0	450	18
133A.24	90	34	29,5	600	24
133A.36	140	44	32,0	900	36

**133A**

➤	1	3
133A.14	133A.14-1	133A.14-3
133A.18	133A.18-1	133A.18-3
133A.24	133A.24-1	133A.24-3
133A.36	133A.36-1	133A.36-3

**1**

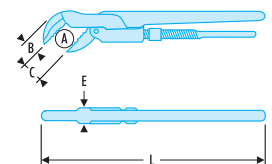
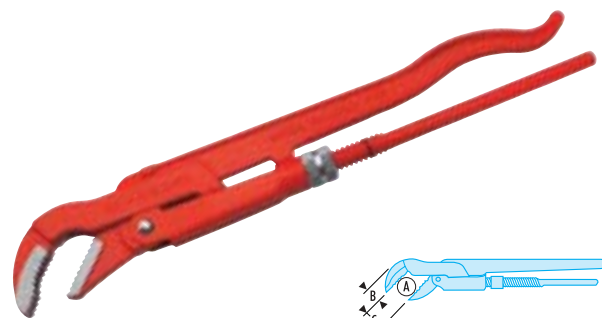
**3**



## ▼ 120A LLAVES MODELO "SUECO" - 45°

- Capacidad: 10 a 60 mm ; 3/8" a 2".
- Cuerpo de acero forjado de alta calidad, tratado.

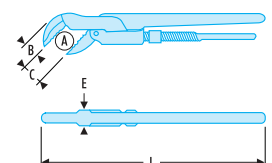
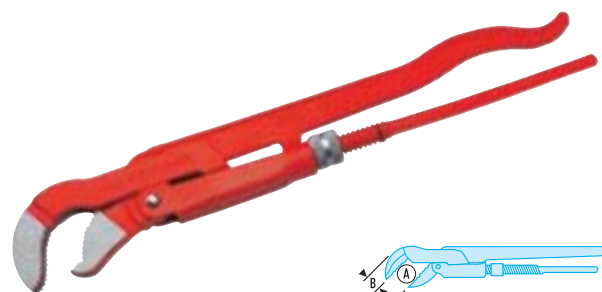
➤	A	C máx.	B	E	L	ΔΔ
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
120A.1/2	21	29	16	8	240	0,42
120A.1"	34	45	19	10	320	0,84
120A.1 1/2	49	59	25	13	430	1,45
120A.2"	60	76	32	17	560	2,4



## ▼ 121A LLAVES MODELO "SUECO" - DENTADO EN "S" - 45°

- Capacidad: 10 a 60 mm ; 3/8" a 2".
- Cuerpo de acero forjado de alta calidad.
- Dentado especial para agarrar el tubo en 3 puntos.

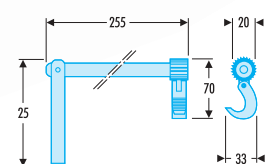
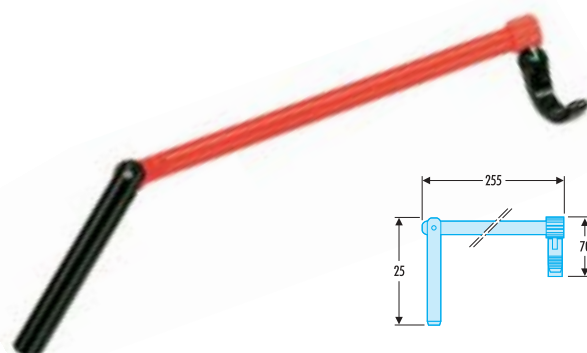
➤	A	C máx.	B	E	L	ΔΔ
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
121A.1"	34	48	22	14	345	0,85
121A.1 1/2	49	55	26	19	450	1,55
121A.2"	60	68	39	21	600	2,3



## ▼ MODELO "TUERCA LAVABO"

### 122.38

- Capacidad de la tuerca 38 mm entre caras 1" 1/2.
- Reversible para apriete y desapriete sin desmontaje.
- Reducido volumen del conjunto.

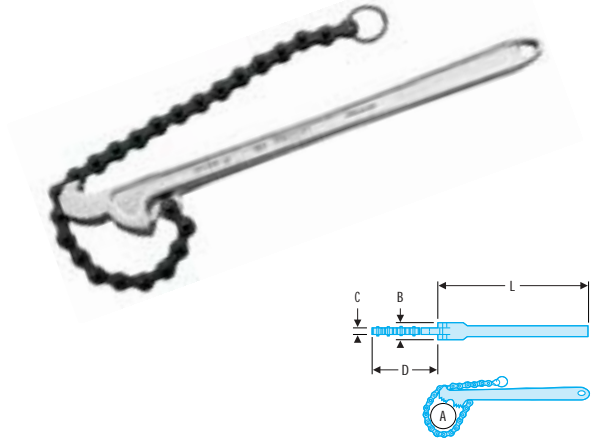


## LLAVES DE CADENA, LLAVES CON CORREA

### ▼ 136A MODELOS DOBLE EFECTO

- Capacidad: 60 a 140 mm.
- Cadena y cuerpo de acero tratado.
- Apriete y desapriete sin retorno gracias al doble dentado.

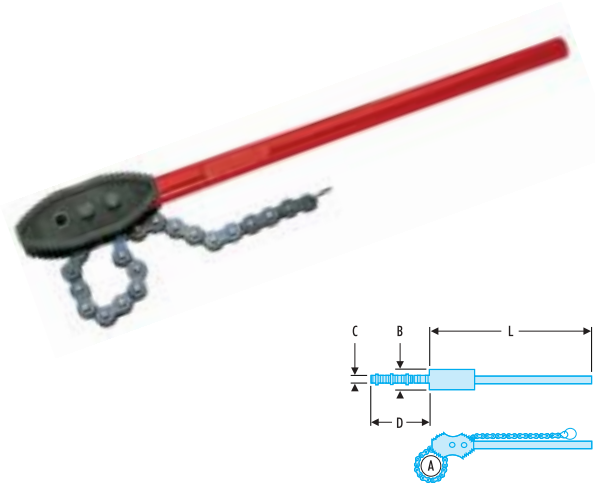
E	A		D		B	C	L	$\Delta\Delta$ kg
	mm	"	mm	"	mm	mm	mm	
136A.2	60-114	2-4"	460	18,5	20	7	360	1,04
136B.4	90-140	3-5"	600	24	30	10	600	3,1
Denominación								
136.D2	Cadena de recambio para modelo "136A.2"							
136A.C4	Cadena de recambio para modelos "136B.4" y "136A.4"							



### ▼ 137A MODELOS POTENCIA

- Capacidad: 50 a 180 mm.
- Mango de acero forjado.
- Dentado tratado para 48 HRC.
- Mordazas tratadas anticorrosión.
- Sistema "trinquete" en ambos sentidos para facilitar el trabajo en zanjas.

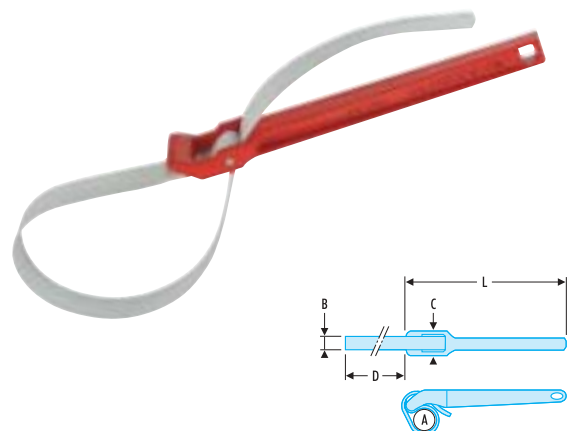
E	A		D		B	C	L	$\Delta\Delta$ kg
	mm	"	mm	"	mm	mm	mm	
137A.2'1/2	50-90	2-3 9/16	415	16	55	20	550	4,5
137A.4'	60-130	2 3/8-5 1/8	560	24	60	20	910	8
137A.6'	80-180	3 3/16-7 1/8	690	27	80	32	1065	10,5
Denominación								
137A.C2'1/2	Cadena de recambio para modelo 137A. 2'1/2							
137A.C4'	Cadena de recambio para modelo potencia 137A.4'							
137A.C6'	Cadena de recambio para modelo potencia 137A.6'							



### ▼ 138A LLAVES DE CORREA DE NYLON

- Capacidad: 0 a 165 mm.
- Cuerpo de aleación de aluminio.
- Correa de nylon muy resistente.

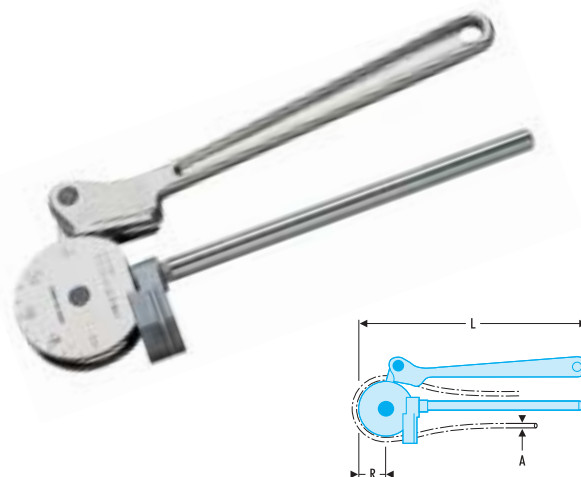
E	A máx.		B	C	D	L	$\Delta\Delta$ g
	mm	"	mm	mm	mm	mm	
138A.17	60	2	30	42	450	315	280
138A.30	125	4	30	42	750	315	290
138A.48	165	6	30	42	1500	315	310
Denominación							
138.S17	Correa de recambio para 138A.17						
138.S30	Correa de recambio para 138A.30						
138.S48	Correa de recambio para 138A.48						



▼ 344A ALICATES DE CURVAR

- Capacidad: 8 a 18 mm.
- Curvado de tubos de cobre endurecido en frío o recocido.
- Fácil utilización en el lugar de trabajo sin instalación especial.
- Medición del ángulo curvado (0° - 180°).
- Transportable en caja de herramientas.
- Fabricados en acero forjado y mecanizado.

≡	R mm	A mm	"	L mm	ΔΔ kg
344A.8	14	8	5/16	208	0,34
344A.10	23	10		245	0,7
344A.12	30	12		270	0,9
344A.14	42	14		352	1,8
344A.15	42	15		352	1,9
344A.16	54	16	5/8	380	2,64
344A.18	55	18		380	2,9



▼ 244A.J COMPOSICIÓN DE HERRAMIENTAS DE CURVAR

- Composición de herramientas de curvar para tubos de acero, cobre recocido y aluminio.
- Capacidad:
  - 244A.J1: Tubos de Ø 5 mm (3/16"), Ø 6 mm (1/4"), Ø 8 mm (5/16") y Ø 10 mm (3/8")
  - 244A.J2: Tubos de Ø 6 mm (1/4"), Ø 8 mm (5/16"), Ø 10 mm (3/8"), Ø 12 mm (1/2").
- Suministrada con mini-cortatubos 238A.16 en cofre de chapa.
- 405 x 165 x 55 mm.

≡	≡ mm	ΔΔ kg
244A.J1	405 x 165 x 55	2,8
244A.J2	405 x 165 x 55	3,2



▼ MINI-CURVADORA

244

- Capacidad: acero de pared delgada de Ø 4,75 a 8 mm.
- Cobre recocido y aluminio Ø 4,75 a 12 mm.
- Permite la fabricación de plantillas de curvado.
- Puede equiparse de diversas formas y con rodillos.
- 155 x 100 x 20 mm.
- ΔΔ: 370 g.



▼ 244A FORMAS DE CURVADO

≡	Dimensiones		ΔΔ g
	"	mm	
244.A5	3/16	5	160
244.A6	1/4	6	200
244.A8	5/16	8	250
244.A10	3/8	10	310
244.A12	1/2	12	365



## CORTATUBOS PARA HIERRO-INOX

## ▼ CORTATUBOS PARA HIERRO

**338B.1**

- Guía precisa para cortar a escuadra.
  - Posibilidad de montar 3 moletas para cortar en espacios reducidos: corte 1/3 de vuelta.
  - Dimensiones: 130 x 34 mm.
  - Longitud mín. 255 mm ; máx. 310 mm.
  - Capacidad: 10 a 42 mm, 1/8 a 1 1/8".
- ΔΔ: 1,48 kg.

- 338A.F5 : Juego de 5 moletas de recambio.



## ▼ CORTATUBOS PARA INOXIDABLE

**337A.2**

- Guía precisa para cortar a escuadra.
  - Posibilidad de montar 3 moletas para cortar en espacios reducidos: corte 1/3 de vuelta.
  - Equipado de una moleta que permite cortar tubos de acero inoxidable.
  - Dimensiones: 160 x 34 mm.
  - Capacidad: 21 a 60 mm, 1/2 a 2".
  - Longitud mín. 310 mm - máx. 400 mm.
- ΔΔ: 2,7 kg.

- 337.F5: Juego de 5 moletas de recambio.

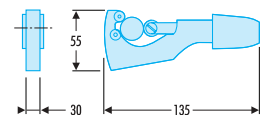


## ▼ CORTATUBOS INOX. "PRECISIÓN"

**334.32NX**

- Pomo cómodo y de avance rápido.
  - Guía óptima del tubo. Corte a 90°.
  - Garganta para cortar collarines al ras.
  - Desbarbador giratorio y escamoteable Ø 3,2 mm.
  - Moleta de recambio integrada y guía inox.
  - Ø de corte: 6 - 32 mm ; 1/4 - 1" 1/4.
- ΔΔ: 450 g.

- 334.M5 : Juego de 5 moletas de recambio.



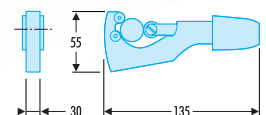
## CORTATUBOS PARA COBRE

## ▼ CORTATUBOS PARA COBRE "PRECISIÓN"

**334.32**

- Pomo cómodo y de avance rápido.
  - Guía óptima del tubo. Corte a 90°.
  - Gargantas para cortar collarines al ras.
  - Desbarbador giratorio y escamoteable Ø 3,2 mm.
  - Moleta de recambio integrada.
  - Ø de corte: 6 - 32 mm ; 1/4 - 1" 1/4.
- ΔΔ: 450 g.

- 238A.M5 : Juego de 5 moletas de recambio.



## CORTATUBOS PARA COBRE

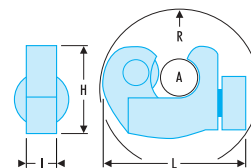
## ▼ 238 MINI-CORTATUBOS PARA COBRE

- Modelo muy compacto.
- Utilizable sobre tubos instalados.
- Radio de accionamiento muy reducido.
- : **238A.16**, color gris.
- Moletas de recambio, juego de 5 moletas:
  - : **238.16M5** para modelo 238A.16
  - : **238A.M5** para modelo 238.28.
  - : **238.M5** para antiguo modelo 238.16.

E	A		R	H	I	L	ΔΔ
	mm	"					
<b>238A.16</b>	3 - 16	1/8 - 5/8	38	35	21	55	120
<b>238.28</b>	6 - 28	1/4 - 11/8	50	50	26	80	205



238.28



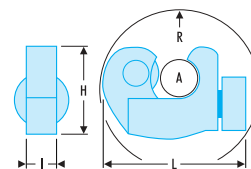
## ▼ CORTATUBOS PARA COBRE CON ESCARIADOR

**238A.32**

- Capacidad: 3 a 32 mm ; 1/8" a 1" 1/4.
- Guía precisa de la moleta.
- Moleta de recambio en el pomo.
- Escariador escamoteable integrado.

- **238A.M5**: Juego de 5 moletas de recambio.

E	A		R	H	I	L	ΔΔ
	mm	"					
<b>238A.32</b>	3 - 32	1/8 - 1 1/4	110	70	30	140	310

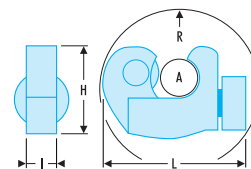


## ▼ 336 CORTATUBOS PARA COBRE DE CORREDERA

- Desbarbador integrado en el pomo metálico.

- **238A.M5**: Juego de 5 moletas de recambio.

E	A		H	I	L mm		ΔΔ
	mm	"			mini	maxi	
<b>336.28</b>	6-28	1/4-1 1/8	53	37	134	165	320
<b>336.60</b>	14-60	9/16-2 3/8	85	37	195	245	604



Tornillos para tubos, ver encabezamiento tornillos.

## CORTATUBOS PARA PLÁSTICO

## ▼ 335 CORTATUBOS PARA PLÁSTICO

**335.40** Cortatubo de trinquete.

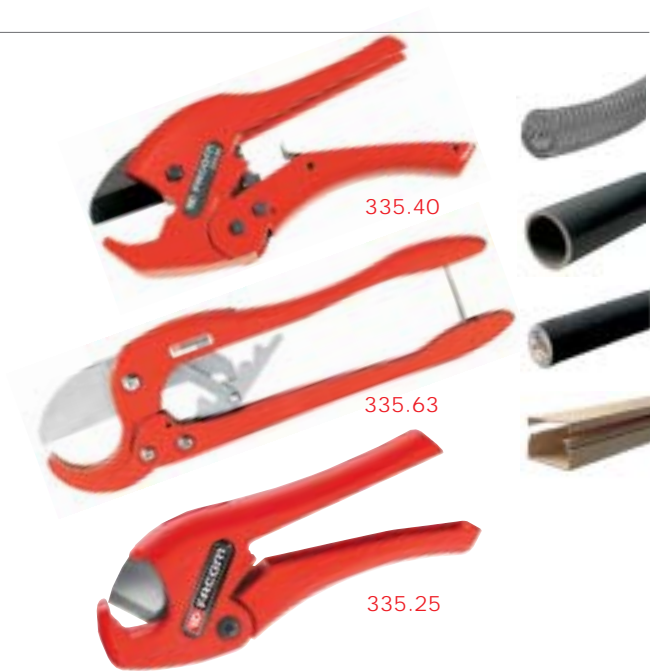
- Cortacables Ø 12 mm: 4 x 2,5 mm<sup>2</sup> máx. ; 4 x 3/32 pulg.
- Corte rápido y sin rebabas.
- Apertura automática de la mandíbula.
- Avance con trinquete y mecanismo antirretorno.
- Avance rápido para abordar pequeños diámetros.
- Útil de achaflanar incorporado en el mango.
- Corte de cables eléctricos.

**335.63** Cortatubo de trinquete de gran diámetro para tubos PVC.

- Sistema de trinquete para cortar sin esfuerzo.
- Retorno de hoja a posición de reposo por separación de los brazos.

**335.25** Cortatubos para plástico.

- Ø 24 mm tubo de plástico.
- Hoja patentada de perfil en "V" para un corte perfecto, incluso de los tubos más delgados.
- Hoja de corte inox.: solidez y gran duración de corte.
- Posibilidad de cortar cables flexibles multihilos de hasta 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



335	A máx. mm	" "	L mm	ΔΔ kg
335.40	42	1 1/2	230	0,6
335.63	63	2 1/2	430	1,1
335.25	25	1	195	0,165

## DESBARBADO - ACHAFLANADO

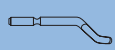
## ▼ CONJUNTO DE DESBARBADO-ACHAFLANADO EN COFRE

## 325

- Selección de las herramientas necesarias para desbarbar o achaflanar tubos de acero, aluminio, cobre, latón y plásticos.
- Longitud útil del portahojas: 110 mm.
- Cofre de 200 x 110 x 40 mm.



## CONTENIDO DEL COFRE



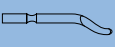
**325.L35J10** Hoja "grandes esfuerzos", acero HSS para acero y aluminio. Longitud: 47 mm; Ø 3,2 mm



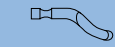
**325.L20J10** Hoja "grandes esfuerzos", acero HSS para fundición y latón; utilización a izquierdas y a derechas. Longitud: 47 mm; Ø 3,2 mm



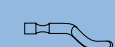
**325.L30J10** "Hoja "grandes esfuerzos", acero HSS para contornos exteriores e interiores, especialmente para taladros. Longitud: 47 mm; Ø 3,2 mm



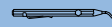
**325.L10J10** Hoja fina, acero HSS para acero y aluminio. Longitud: 47 mm; Ø 3,2 mm



**325.L1J10** Hoja de acero HSS para acero y aluminio. Longitud: 23 mm; Ø 2,6 mm



**325.L2J10** Hoja de acero HSS par fundición y latón; utilización a izquierdas y a derechas. Longitud: 23 mm; Ø 2,6 mm



**325.01** Desbarbador monobloque con hoja corta para acero y aluminio.



**325.04-01** Prolongador portafresas



**325.F12** Fresa cónica de Ø 12 mm - rosca de M7  
**325.F20** Fresa cónica de Ø 20 mm - rosca de M7



**325.03** Prolongador portahojas para hojas de Ø 2,6 y 3,2 mm



**325.05** Rascador triangular, afilado en ambos extremos



**325.02** Mango portaherramientas: puede alojar las referencias siguientes: 325.04.01, 325.03, 325.05

## HERRAMIENTAS PARA COLLARINES

## ▼ CONJUNTO PARA COLLARINES S.A.E, DIN, S.A.E./DIN

**347**

- Capacidad: tubos de cobre y acero de  $\varnothing$  4,75 a 12 mm ; 3/16" a 1/2".
- Espesor: 0,7 a 1 mm.
- Posibilidad de inmovilizar la prensa en un tornillo para mayor seguridad.
- Conformación rápida y sin esfuerzos.
- El conjunto incluye 11 punzones y 10 matrices.
- Un manual de instrucciones permite la elección en función de los tipos de collarines que se deseen.
- Cofre de chapa 396 x 224 x 82 mm.

 $\Delta\Delta$ : 7,9 kg.

## ▼ PRENSA PARA COLLARINES

**243**

▷ DIN 74.234

- Capacidad: tubos sin soldadura y curvados  $\varnothing$  4,75-6-8-9-10 mm ; espesor: 0,7 a 1 mm.
- Posibilidad de inmovilización en tornillo.
- Dimensiones: 170 x 130 x 55 mm.

 $\Delta\Delta$ : 2,58 kg.

## ▼ APARATO PARA COLLARINES "FRIGORISTA", MATRIZ MÉTRICA Y EN PULGADAS

**239**

- Capacidad: tubos de  $\varnothing$  6 a 14 mm.
- Permite realizar collarines cónicos a 45° en el extremo de tubos de cobre sin necesidad de recocer el metal.
- BT.115: 332 x 143 x 67 mm.

 $\Delta\Delta$ : 1,52 kg.

- **239.MU**: Matriz en pulgadas.  
- capacidad: tubos  $\varnothing$  3/16" a 5/8".



Denominación
<b>239</b> Matriz métrica 6 mm - 14 mm
<b>239.MU</b> Matriz en pulgadas 3/16" - 5/8"

## ▼ COMPOSICIÓN MÉTRICA "FRIGORISTA"

**240.M**

- Abrazadera y matriz para tubos de  $\varnothing$  6-8-10-12-14 mm..
- 238A.32 Cortatubos.
- Suministrada en cofre de plástico.
- BP.115: 332 x 143 x 67 mm.

 $\Delta\Delta$ : 1,82 kg.

## HERRAMIENTAS PARA COLLARINES

## ▼ COMPOSICIÓN MÉTRICA-PULGADAS "FRIGORISTAS"

## 242

- Abrazadera.
  - Matriz para tubos de  $\varnothing$  6-8-10-12-14 mm.
  - Matriz para tubos de  $\varnothing$  3/16"-1/4"-5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-5/8".
  - 238A.32 Cortatubos.
  - Suministrada en cofre de plástico.
- BP.115: 332 x 143 x 67 mm.  
 $\Delta\Delta$ : 2,4 kg.



## ▼ CONJUNTO PRENSA Y MINICURVADORA

## 243.244J1

- Para realizar collarines y curvar tubos de cobre, aluminio y acero dulce de 0,7 a 1 mm de espesor.
  - Permite trabajar sobre tubos de  $\varnothing$  4,75 - 6 - 8 - 9 - 10 mm.
  - Incluye:
    - Prensa para collarines ref. 243
    - Minicurvadora 244 y plantillas de curvado
    - Cortatubos 238A.16.
  - Suministrado en cofre de chapa: 405 x 165 x 55 mm.
- $\Delta\Delta$ : 5,4 kg.



## LUBRIFICACIÓN

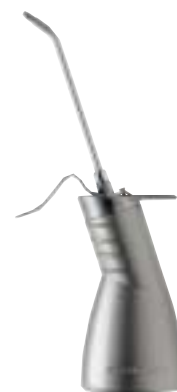
## ACEITERAS

## ▼ ACEITERA DE DOBLE EFECTO

## 374A.20

- Modelo equipado de doble bomba.
- Utilización en todas las posiciones, dosificación gota a gota.
- Contenido: 200 ml.
- Presentación: Cuerpo de zinc, resistente a los golpes.

	Profundidad/mm	Altura mm	Anchura mm	$\Delta\Delta$ g
<b>374A.20</b>	61	271	117	442



## ▼ 373 ACEITERAS DE SIMPLE EFECTO

- Modelo con bomba, cuerpo de chapa de acero, rígido.
- 373.F35: Modelo de boca flexible.

	Capacidad cm <sup>3</sup>	Bocas longitud mm	$\varnothing$ mm	$\Delta\Delta$ g
<b>373.25</b>	250	130	73	210
<b>373.35</b>	350	130	84	236
<b>373.50</b>	500	130	84	277
<b>373.F35</b>	350	130	84	240





## PRENSAS DE ENSAMBLAR

Los puntos siguientes han sido comprobados para una utilización intensiva.



Indicación de las profundidades útiles en pulgadas y en milímetros.



Asimetría que aumenta la resistencia y nervado que evita las deformaciones.



Rótula zincada.

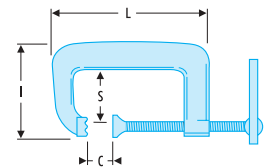


Rosca cuadrada.

### ▼ 271A PRENSAS DE REDUCIDO VOLUMEN

- Capacidad: de 0 a 250 mm y de 0 a 9" 7/8.
- Presentación: zincado-tornillo bruñido.

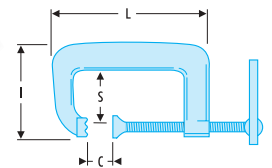
⇒	C máx. mm	S mm	I mm	L mm	ΔΔ kg
271A.40	40	42	75	100	0,3
271A.60	60	57	98	130	0,51
271A.80	80	67	115	167	0,81
271A.100	100	77	131	192	1,17
271A.120	120	88	148	223	1,68
271A.150	150	98	162	262	1,98
271A.200	200	108	185	320	3,24
271A.250	250	118	202	380	3,95



### ▼ 271A.L PRENSAS DE GRAN ASIMETRÍA

- Capacidad: de 0 a 150 mm y 0 a 5" 7/8.
- Presentación: zincado-tornillo bruñido.

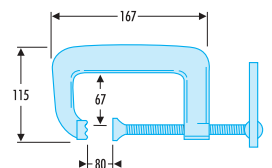
⇒	C máx. mm	S mm	I mm	L mm	ΔΔ kg
271A.80L	80	88	147	186	1,37
271A.100L	100	103	169	212	1,83
271A.120L	120	113	186	244	2,66
271A.150L	150	133	213	288	3,32



### ▼ PRENSA DE SOLDADURA AL ARCO

#### 271A.80S

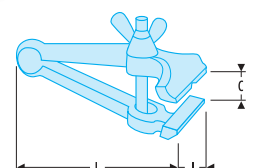
- Capacidad: de 0 a 80 mm y de 0 a 3" 1/8.
  - Tornillo cobreado y sujeción de la masa por bulones de latón.
  - Presentación: zincado.
- ΔΔ: 920 g.



### ▼ 281 TORNILLOS DE MANO

- Cuerpo de acero forjado.
- Mordazas dentadas y templadas por inducción.
- Tornillo bruñido de rosca cuadrada.
- Muelle de recuperación.
- Muesca en V en las mordazas para apretar piezas pequeñas redondas.
- Presentación: inoxidable.

⇒	C máx. mm	I mm	L mm	ΔΔ kg
281.100	18	32	100	0,3
281.120	22	37	120	0,42
281.140	28	40	140	0,61
281.160	30	47	160	0,85
281.180	35	52	180	1,23

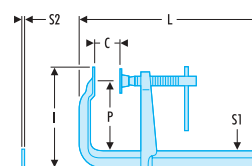
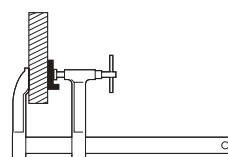


## APRIETAJUNTAS

### ▼ 272A APRIETAJUNTAS DE BOMBA

- Capacidad: de 0 a 1500 mm.
- Montajes de precisión gracias al apriete sin rotación de la bomba.
- Guía tratada y dentada en los cantos para bloqueos fuertes ; rótula inclinable.
- Presentación: lacado, guía zincada.

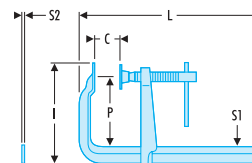
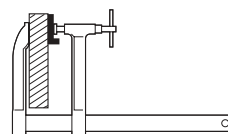
➤	C máx. mm	S1 x S2 mm	P mm	I mm	L mm	$\Delta\Delta$ kg
272A.300	300	30 x 8	80	150	370	1,7
272A.400	400	30 x 8	80	150	470	1,9
272A.500	500	30 x 8	80	150	600	2,1
272A.600	600	35 x 9	100	180	680	2,9
272A.800	800	35 x 9	100	180	880	3,37
272A.1000	1000	35 x 9	100	180	1100	3,84
272A.1200	1200	35 x 9	100	180	1300	4,31
272A.1500	1500	35 x 9	100	180	1600	5



### ▼ 272L APRIETAJUNTAS DE BOMBA CON SALIENTE ANCHO

- Capacidad: de 0 a 1000 mm.
- Saliente: 150 mm.
- Las mismas características que el modelo 272A con la ventaja suplementaria de corredera y brazo profundos para agarrar piezas anchas.

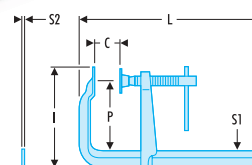
➤	C máx. mm	S1 x S2 mm	P mm	I mm	L mm	$\Delta\Delta$ kg
272.300L	300	40 x 9	150	215	440	3
272.400L	400	40 x 9	150	215	540	3,3
272.600L	600	40 x 9	150	215	740	3,9
272.1000L	1000	40 x 9	150	215	1140	5,1



### ▼ 274 APRIETAJUNTAS DE TORNILLO 6500 N

- Capacidad: de 0 a 500 mm.
- Apriete: 6500 N máx.
- Guía perfilada y tratada, brazo y corredera forjados, tornillo roscado cuadrado para aprietes potentes.
- Rótula inclinable 30°.
- Presentación: galvanizado.

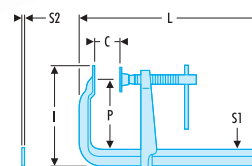
➤	C máx. mm	S1 x S2 mm	P mm	I mm	L mm	$\Delta\Delta$ kg
274.200	200	19,5 x 9,5	100	150	250	0,72
274.300	300	25 x 12	140	190	360	1,6
274.400	400	25 x 12	120	170	460	1,65
274.500	500	25 x 12	120	170	560	2



### ▼ 275 APRIETAJUNTAS CON TORNILLO POTENTE 12000 N

- Capacidad: de 0 a 1000 mm.
- Apriete: 12000 N máx.
- Guía corredera y tornillo de gran sección para aprietes potentes: hasta 1,2 t entre brazo y corredera.
- Rótula inclinable 35°.
- Presentación: galvanizado.

➤	C máx. mm	S1 x S2 mm	P mm	I mm	L mm	$\Delta\Delta$ kg
275.300	300	30 x 15	140	180	350	2,8
275.500	500	30 x 15	120	180	560	3
275.800	800	30 x 15	120	180	880	4,2
275.1000	1000	30 x 15	120	180	1100	4,8



# TORNILLOS - PRENSAS - APRIETAJUNTAS

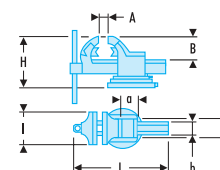
## TORNILLOS DE BANCO



- ① Mordazas tratadas de alta resistencia y que pueden sustituirse.
- ② Cabeza de acero forjado.
- ③ Yunque "plano de trabajo".
- ④ Tornillo de apriete totalmente protegido.
- ⑤ Recuperación de la holgura por 2 tornillos regulables.
- ⑥ Mordaza para tubos en la serie 1222.

### ▼ 1222 TORNILLOS DE OBRA-MANTENIMIENTO GIRATORIOS 360°

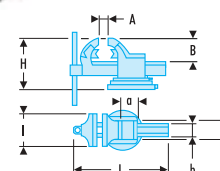
- Mordazas intercambiables.
- Corrección de la holgura.
- Mordaza para tubos.
- Totalmente de acero.



ED	I mm	A máx. mm	L mm	B mm	H mm	a x b mm	c mm	ΔΔ kg
1222.100	100	105	275	62	132	35 x 43	36	5,9
1222.125	125	140	385	80	170	52 x 72	50	13,8
1222.150	150	200	475	90	190	63 x 83	57	21,2
1222.175	175	235	530	105	230	75 x 95	61	31,6

### ▼ 1222.E TORNILLOS OBRA-MANTENIMIENTO FIJOS

- Características idénticas al modelo 1222, pero no giratorio.



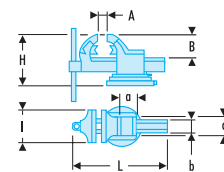
ED	H mm	ΔΔ kg
1222.100E	114	5,2
1222.125E	135	12,5
1222.150E	170	19,8
1222.175E	195	29,3

# TORNILLOS - PRENSAS - APRIETAJUNTAS

## ▼ 1223 TORNILLOS DE AJUSTADOR GIRATORIOS

- Mordazas intercambiables.
- Corrección de la holgura.
- Totalmente de acero.

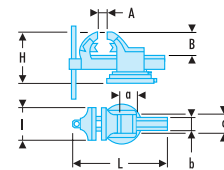
Ref.	I mm	A máx. mm	L mm	B mm	H mm	a x b mm	c mm	ΔΔ kg
1223.90	90	125	300	72	153	55 x 61	45	8
1223.105	105	130	300	72	153	57 x 62	45	8,5
1223.125	125	150	350	90	180	70 x 70	50	12,7
1223.150	150	210	460	107	210	85 x 85	56	21,5



## ▼ 1223.E TORNILLOS DE AJUSTADOR FIJOS

- Características idénticas al modelo 1223, pero no giratorio.

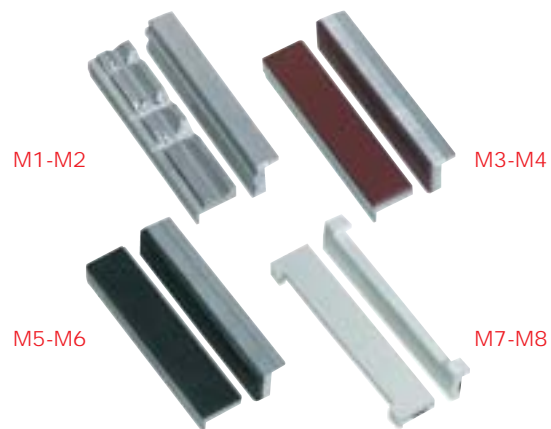
Ref.	H mm	ΔΔ kg
1223.90E	130	6,5
1223.105E	130	7
1223.125E	152	10,5
1223.150E	182	18,7



## ▼ 1223.M JUEGOS DE MORDAZAS

- Adaptables a los tornillos 1222 y 1223.
- Fijación magnética en el tornillo.
- Material:  
1223.M1 - 1223.M2: Aluminio con prismas  
1223.M3 - 1223.M4: Fibra  
1223.M5 - 1223.M6: Goma  
1223.M7 - 1223.M8: Plástico.

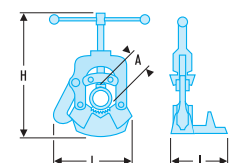
Ref.	L mm	ΔΔ g
1223.M1	125	200
1223.M2	150	240
1223.M3	125	200
1223.M4	150	240
1223.M5	125	200
1223.M6	150	240
1223.M7	125	70
1223.M8	150	85



## ▼ 283 TORNILLOS PARA TUBOS

- Base, arco, gancho y corredera de fundición maleable.
- Tornillo de acero estirado y semiduro de rosca cuadrada.
- Mordazas insertadas de acero especial tratado.

Ref.	A mín. - máx. mm		L mm	H mm	I mm	ΔΔ kg
283.2	10 - 60	1/8 - 2	185	205	130	3,5
283.3	13 - 90	1/4 - 3	240	265	150	5,9

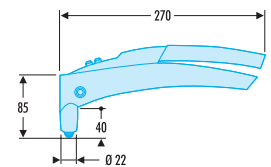


## REMACHADORAS MANUALES

### ▼ REMACHADORA

#### Y.105B

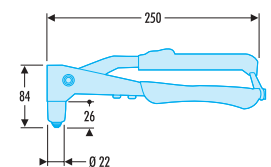
- Capacidades: Ø 5 mm para aluminio ; Ø 4 mm para acero.
  - Forma adecuada a los esfuerzos de la mano.
  - Muelle de recuperación que mantiene la herramienta en posición cerrada e impide la caída del remache.
  - Sistema antichoque al romperse el clavo.
  - Suministrada con 3 boquillas para Ø 3 a 3,2 mm - 4 mm - 4,8 a 5 mm.
  - Boquillas moleteadas para montaje manual.
- ΔΔ: 632 g.



### ▼ REMACHADORA

#### Y.103B

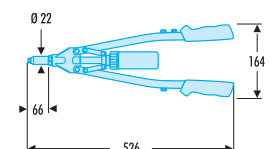
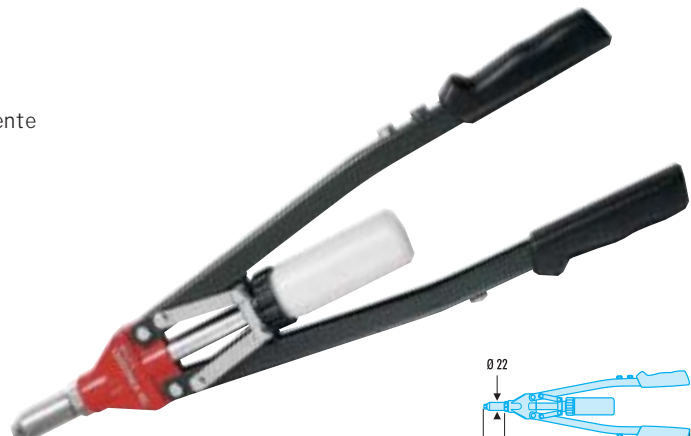
- Capacidad:
  - Remaches de aluminio de diámetro 3 ; 3,2 ; 4 ; 4,8 ; 5 mm.
  - Remaches de acero de diámetro 3 ; 3,2 ; 4 mm.
  - Muelle de apertura de los brazos en vacío.
  - 3 boquillas con llave para Ø 3 a 3,2 mm - 4 mm - 4,8 mm a 5 mm.
- ΔΔ: 595 g.



### ▼ REMACHADORA "2 MANOS"

#### Y.116B

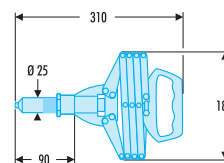
- Capacidad: Ø 6,4 mm para remaches de aluminio ; 6 mm para remaches de acero.
  - Topes que amortiguan el choque al romperse el clavo.
  - Suministrada con 4 boquillas par Ø 4 - 5 - 6 - 6,4 mm y recipiente recuperador de clavos.
- ΔΔ: 1,9 kg



## ▼ EXTENSOR

## Y.113B

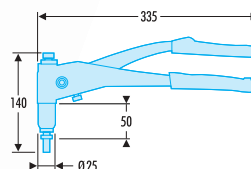
- Capacidad: Ø 6,4 mm para aluminio ; Ø 5 mm para acero.
  - Modelo idóneo para uso intensivo, en especial en obra.
  - Suministrado con 5 boquillas: Ø 3 a 3,2 mm - 4 mm - 4,8 a 5 mm - 6 mm - 6,4 mm.
- ΔΔ: 2,15 kg.



## ▼ ALICATE PARA TUERCAS CIEGAS

## Y.107

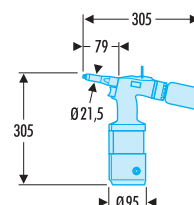
- Capacidad: M6 para acero ; M5 para inoxidable.
  - Suministrado con 3 mandriles M4 - M5 - M6.
  - Alicata muy cómoda, utilizable con 2 manos.
  - Suministrado con los accesorios.
- ΔΔ: 1,17 kg.



## ▼ REMACHADORA NEUMÁTICA DE ASPIRACIÓN

## Y.135

- Capacidad: Ø 5 mm para todos los materiales.
  - Carrera de tracción: 17 mm.
  - Potencia 1100 N.
  - Aspiración del clavo regulable.
  - Recipiente de recuperación de clavos rotos.
  - Racor giratorio que puede fijarse bajo la pistola o al lado.
  - Suministrada con boquillas para 2 - 3 - 4 y 5 mm.
- ΔΔ: 2,47 kg.



## COFRES DE SURTIDOS

### ▼ COFRE MANTENIMIENTO REMACHES ALUMINIO DE DIVERSOS ESPESORES

#### Y.RIV1

- Y.105B Remachadora.
- Surtido de remaches. Ø 4 - 4,8 mm cabeza standard, 4,8 mm cabeza ancha de las dimensiones más corrientes para espesores a engatillar de 1,3 a 13 mm (aprox. 450 remaches).
- Cofre con tabicado y nota que precisa el contenido.
- 360 x 300 x 60 mm.
- ΔΔ: 2,7 kg.



### ▼ COFRE MANTENIMIENTO REMACHES ALUMINIO + NEGROS

#### Y.RIV2

- Y.105B Remachadora.
- Surtido de remaches de aluminio cabeza standard 4 x 8 - 4 x 10 - 4,8 x 8 - 4,8 x 10 y aluminio negros cabeza standard 4 x 8 - 4 x 10. Unos 600 remaches.
- Cofre de 360 x 300 x 60 mm.
- ΔΔ: 2,43 kg.



### ▼ COFRE MANTENIMIENTO REMACHES ALUMINIO

#### Y.RIV3

- Y.105B Remachadora.
- Surtido de remaches de aluminio cabeza standard 4 x 8 - 4 x 10 - 4,8 x 8 - 4,8 x 10 y cabeza ancha 4 x 8 y 4 x 10. Unos 600 remaches.
- Cofre de 360 x 300 x 60 mm.
- ΔΔ: 2,35 kg.



### ▼ COFRE DE TUERCAS CIEGAS

#### Y.M46

- Incluye:
  - Y.107 Alicates para tuercas ciegas ;
  - M4 - M5 - M6 surtido de tuercas de acero de dimensiones corrientes para espesores a engatillar de 0,3 a 3 mm (aprox. 100 tuercas).
- Cofre con tabicado e instrucciones que presentan el contenido y la utilización: 360 x 300 x 60 mm.
- ΔΔ: 2,5 kg.



## REMACHADO

## ▼ MÓDULO REMACHADO

## MOD. Y105

- Y.105B Remachadora.
  - 600 remaches aluminio:
  - Cabeza standard: 4x8 - 4x10 - 4,8x8 - 4,8x10
  - Cabeza standard lacada negro: 4x8 - 4x10.
  - Bandeja PL.377.
- ΔΔ: 1,984 kg.



## VARIOS MANTENIMIENTO

## ▼ PISTOLA TÉRMICA

## E.2005

- Regulador electrónico de la temperatura de 60 a 600° C.
- Potencia: 2000 W máx.
- Alimentación: 220 V/50 Hz.
- Caudal del aire (2 velocidades): 300 l/min. y 500 l/min.
- Homologado VDE.
- Suministrado con 2 boquillas: E.2002B1 y E.2002B3.
- Ø 72 x 80 x 330 mm.

ΔΔ: 770 g.

- E.2002B1: Boquilla ancha  
(ΔΔ 58 g, en mm 75 (L) x 75 (h) x 33,7 (Ø) ).
- E.2002B2: Boquilla ancha con reenvío de aire  
(ΔΔ 56 g, en mm 75 (L) x 80 (h) x 33,7 (Ø) ).
- E.2002B3: Boquilla con reflector  
(ΔΔ 32 g, en mm 33 (L) x 60 (h) x 33,7 (Ø) ).
- E.2002B4: Boquilla reductora  
(ΔΔ 30 g, en mm 20 (Ø) x 52 (h) x 33,7 (Ø) ).



## ILUMINACIÓN

## ▼ 777A LÁMPARA FLUORESCENTE

- Doble aislamiento, antichoque y estanca.
- Norma EN 60 598-2-8.
- Sin enrollador.
- 777A.230-24-02: Tubo fluorescente de recambio para lámparas 230V y 24V
- 777A.230EN02: Tubo fluorescente de recambio para modelo 777A.230EN
- 777A.03: Lámpara de recambio para todos los modelos
- 777A.230-01: Lámpara de recambio para enrollador 777A.230EN
- 777A.24-01: Lámpara de recambio para 777A.24EN y 777A.24ENT



777A	Tensión	Longitud cable	IP Lámpara	ΔΔ kg
777A.230	230	10 m	55	1,2
777A.24	24	10 m	55	1,2
Denominación				
777A.230-24-02		Tubo fluorescente de recambio para lámpara 230V y 24V		

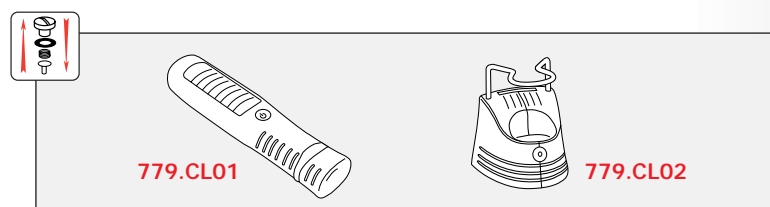
## VARIOS MANTENIMIENTO

### ▼ 779 LÁMPARAS DE INSPECCIÓN

- Estructura reforzada del cajetín y muy elevada resistencia a los choques.
- Duración teórica de los LEDs: 50000 horas.
- Sin elevación de la temperatura en funcionamiento.
- Gancho dentado de orientación y fijación.
- 27 LEDs blancos.
- Luminosidad: 500 lux a 0,6m.
- Clasificación de estanqueidad: IP 64.
- Clasificación de resistencia: IK 09.
- Alimentación sector: 230 V.
- Cordón de alimentación equipado con un enchufe francogermánico.

**+ Seguridad**

779	ΔΔ
779	g
779	320
779.CL	480



**NUEVO**



## SURTIDO PARA ABRAZADERAS METÁLICAS

### ▼ SURTIDO PARA ABRAZADERAS METÁLICAS

#### DM.39A

- Incluye:
  - DM.39A1 Alicata para abrazaderas
  - DM.39A2 Distribuidor de abrazaderas en hoja
  - DM.39A4 Lote de cierres.
- Suministrado en cofre de plástico de 265 x 225 x 50 mm.

ΔΔ: 1,2 kg.

779	Denominación
DM.39A3	L x l : 50 x 5 mm Hoja
DM.39-3-10	L x l : 50 x 10 mm Bobina de inoxidable
DM.39A4	Formones inoxidables de 5 mm Lote de cierres
DM.39-4-10	Formones inoxidables de 10 mm Bolsa de 100 formones

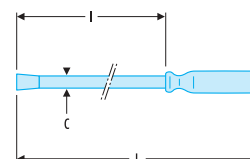
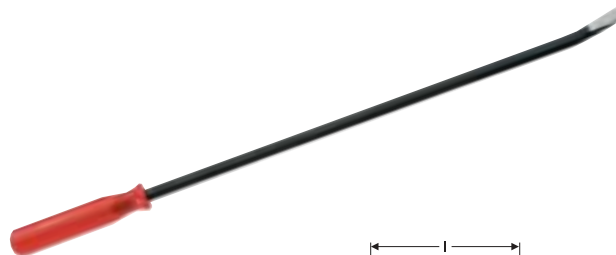


## PALANCAS DE ESFUERZO

### ▼ D.3 PALANCAS DE ESFUERZO

- Hoja de fuerte sección que limita el efecto de elasticidad al hacer palanca.
  - Composición D.3J3 que incluye un D.3-7, un D.3-12 y un D.3-18.
  - 670 x 145 x 40 mm.
- ΔΔ 1,648 kg.

779	L mm	l mm	C°	ΔΔ kg
D.3-7	292	165	3/8	0,275
D.3-12	422	305	3/8	0,345
D.3-18	635	460	1/2	0,81
D.3-24	787	610	1/2	1,03
D.3-30	915	740	5/8	1,71

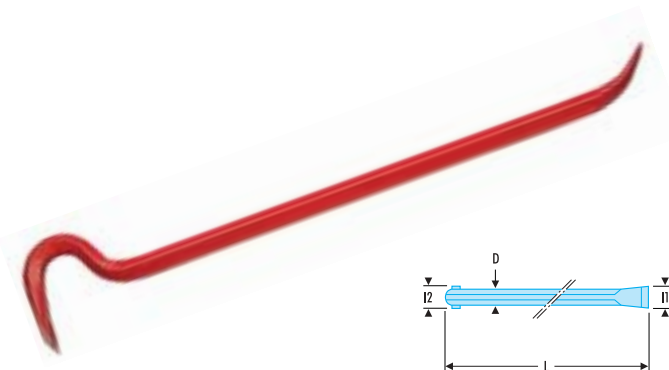


## BARRAS DE DESENCOFRAR

### ▼ 1260 BARRAS DE DESENCOFRAR

- Modelo forjado, con un extremo en forma de paleta y otro sacaclavos, tratados para 45 HRC.
- Presentación: lacado rojo ; extremos pulidos y barnizados.

REF	I1 mm	I2 mm	L mm	D mm	ΔΔ kg
1260.50	33	28	495	18	0,92
1260.70	39	35	710	23	1,14

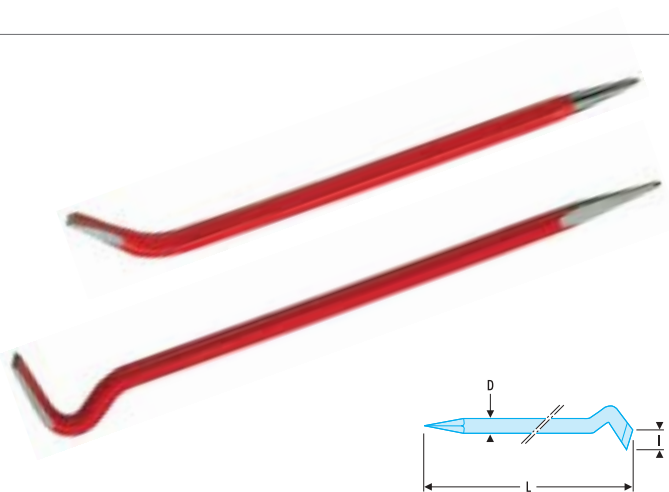


## ALZAPRIMAS

### ▼ 268 ALZAPRIMAS

- Modelo forjado, con un extremo puntiagudo y otro en forma de paleta ancha y fina, tratados para 45 HRC.
- Presentación: lacado rojo ; extremos pulidos y barnizados.

REF	L mm	D mm	l mm	ΔΔ kg
268.3	450	16	32	0,67
268.4	790	20	32	1,97
269	400	18	27	0,59



### ▼ CEPILLO METÁLICO PARA ACERO

#### 270A.MA

- 280 x 34 x 60 mm.
- ΔΔ: 150 g.



### ▼ PUNTAS CUADRADAS

- Punta de acero tratado, hoja cuadrada. Mango Isoryl. Para pre-taladro, achaflanado, desbarbado, etc.

REF	Hoja □ x L mm	Mango ∅ x L mm	Longitud mm	ΔΔ g
235.1	6 x 80	30 x 110	190	72
235.2	8 x 125	34 x 120	245	132

