



# HERRAMIENTAS

**Herramienta manual**

**Herramienta eléctrica**

**Maquinaria construcción**

**Equipamiento de taller**

**Accesorios y consumibles**

**Equipos de protección y vestuario**



## Alicates y tenazas

### Alicate RATIO ProSeries

Acero especial acabado pulido y negro atramentado. Tratamiento de inducción en zonas de corte. Mango ergonómico antideslizante bimaterial. Normas DIN ISO. Homologación VPA-GS.



1. Boca plana. 160 mm.		PL	1	6	<b>7009H160</b>
2. Boca semi-redonda. 160 mm. Punta curva.		PL	1	6	<b>7011H160</b>
Boca semi-redonda. 160 mm. Punta recta.		PL	1	6	<b>7010H160</b>
Boca semi-redonda. 200 mm. Punta recta.		PL	1	6	<b>7010H200</b>
3. Corte diagonal 160 mm.		PL	1	6	<b>7006H160</b>
4. Corte diagonal reforzado 180 mm.		PL	1	6	<b>7018H180</b>
Corte diagonal reforzado 200 mm.		PL	1	6	<b>7018H200</b>
5. Pelacables Tipo V. 160 mm.		PL	1	6	<b>7012H160</b>
6. Pico loro. 250 mm.		CJ	1	6	<b>7017H250</b>
7. Universal 160 mm.		PL	1	6	<b>7003H160</b>
Universal 180 mm.		PL	1	6	<b>7003H180</b>
Universal 200 mm.		PL	1	6	<b>7003H200</b>

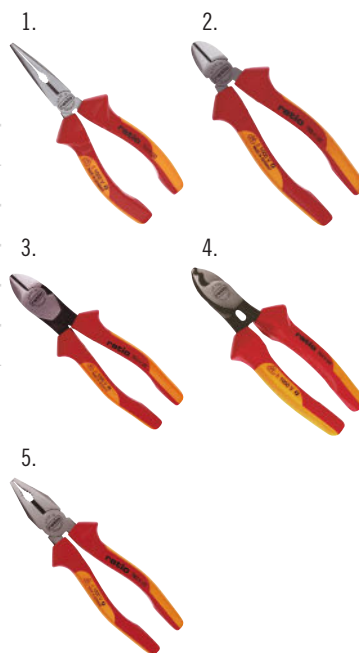


### Alicate seguridad RATIO ProSeries VDE

Acero especial acabado pulido. Tratamiento de inducción en zonas de corte. Mango ergonómico antideslizante bimaterial. Mangos aislados 1.000 V. Homologación VDE-GS. Norma EN/IEC 60900.



1. Boca semi-redonda. 160 mm.		PL	1	6	<b>7910H160</b>
Boca semi-redonda. 200 mm.		PL	1	6	<b>7910H200</b>
2. Corte diagonal. 160 mm.		PL	1	6	<b>7906H160</b>
3. Corte diagonal reforzado. 180 mm.		PL	1	6	<b>7913H180</b>
4. Cortacables. 160 mm.		PL	1	6	<b>7914H160</b>
5. Universal. 180 mm.		PL	1	6	<b>7903H180</b>
Universal. 200 mm.		PL	1	6	<b>7903H200</b>



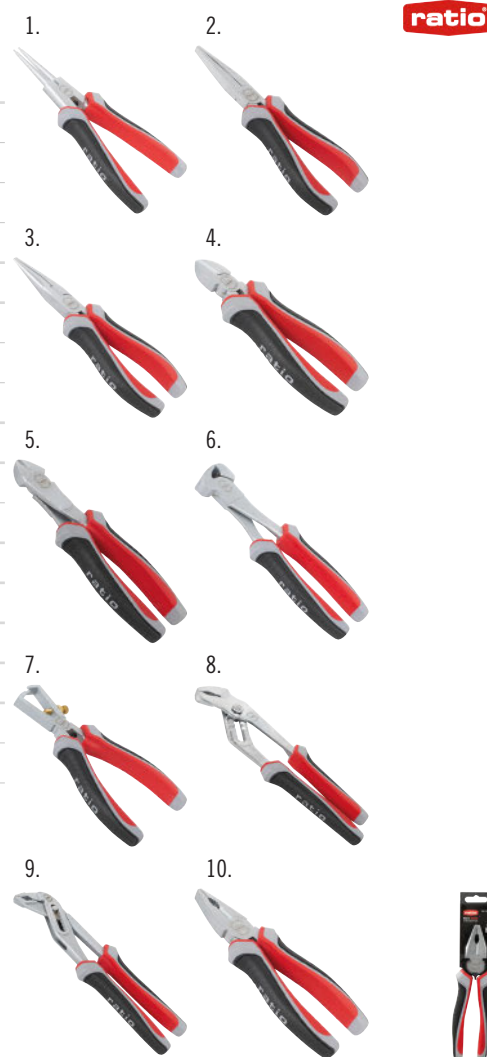


## Alicate RATIO serie 6000

Acero cromo-vanadio. Tratamiento de inducción en zonas de corte. Mango antideslizante trimaterial.



1. Arandelas exteriores. 175 mm. Puntas rectas.	PL	1	6	<b>6516H1-1</b>	
Arandelas interiores. 175 mm. Puntas rectas.	PL	1	6	<b>6516H2-1</b>	
Arandelas exteriores. 175 mm. Puntas curvas.	PL	1	6	<b>6516H1-2</b>	
Arandelas interiores. 175 mm. Puntas curvas.	PL	1	6	<b>6516H2-2</b>	
2. Boca plana. 160 mm.	PL	1	6	<b>6509H160</b>	
3. Boca semi-redonda. 160 mm. Punta recta.	PL	1	6	<b>6510H160</b>	
Boca semi-redonda. 160 mm. Punta curva.	PL	1	6	<b>6511H160</b>	
Boca semi-redonda. 200 mm. Punta recta.	PL	1	6	<b>6510H200</b>	
4. Corte diagonal. 160 mm.	PL	1	6	<b>6508H160</b>	
5. Corte diagonal reforzado 180 mm.	PL	1	6	<b>6517H180</b>	
Corte diagonal reforzado. 200 mm.	PL	1	6	<b>6517H200</b>	
6. Corte Frontal. 200 mm.	PL	1	6	<b>6512H200</b>	
7. Pelacables tipo V. 160 mm. Resorte ajustable.	PL	1	6	<b>6513H160</b>	
8. Pico loro. 250 mm. Abertura cremallera múltiple.	PL	1	6	<b>6514H250</b>	
9. Pico loro. 250 mm. Abertura canal múltiple.	PL	1	6	<b>6515H250</b>	
10. Universal. 160 mm.	PL	1	6	<b>6507H160</b>	
Universal. 180 mm.	PL	1	6	<b>6507H180</b>	
Universal. 200 mm.	PL	1	6	<b>6507H200</b>	



## Alicate arandelas RATIO ProSeries

Acero especial forjado y templado. Mangos PVC. Para arandelas de  $\varnothing$  19-60 mm. Normas DIN ISO. Homologación VPA-GS.



Arandelas exteriores. 175 mm. Puntas rectas. Con muelle.	PL	1	6	<b>7021H1-1</b>	
Arandelas exteriores. 160 mm. Puntas curvas. Con muelle.	PL	1	6	<b>7021H1-2</b>	
Arandelas interiores. 185 mm. Puntas rectas.	PL	1	6	<b>7021H2-1</b>	
Arandelas interiores. 170 mm. Puntas curvas.	PL	1	6	<b>7021H2-2</b>	





## Alicate arandelas universal **RATIO 6556**

Juego 4 bocas intercambiables para utilizar con arandelas interiores o exteriores 10-50 mm.

**ratio**



Composición:  
 1 Boca recta 180°. Punta arandela  $\varnothing$  1,2 mm.  
 1 Boca recta 180°. Punta arandela  $\varnothing$  1,5 mm.  
 1 Boca curva 90°. Punta arandela  $\varnothing$  1,5 mm.  
 1 Boca recta para anillos retención.

BL 1 20 **6556H**



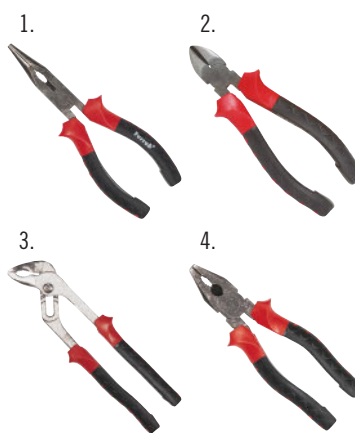
## Alicate **FERROB** serie Basic

Bocas pulidas. Mango antideslizante.

**Ferrob**



1. Boca semi-redonda. 160 mm.	PL	1	6	<b>7293H160</b>
2. Corte diagonal. 160 mm.	PL	1	6	<b>7273H160</b>
3. Pico loro. 240 mm.	PL	1	6	<b>7274H240</b>
4. Universal. 160 mm.	PL	1	6	<b>7272H160</b>
Universal. 180 mm.	PL	1	6	<b>7272H180</b>
Universal. 200 mm.	PL	1	6	<b>7272H200</b>



## Alicate universal **KNIPEX**

Acero cromo-vanadio, cabeza pulida y acabado negro atramentado. Mango antideslizante bimaterial.

**KNIPEX**



180 mm. UN 1 6 **6464H180**



## Alicate corte diagonal **KNIPEX**

Acero cromo-vanadio, cabeza pulida y acabado negro atramentado. Mango antideslizante bimaterial.

**KNIPEX**



160 mm. UN 1 6 **6450H160**





## Alicate **RATIO** serie Mini

Acero cromo-vanadio acabado satinado. Mango antideslizante bimaternal. Con muelle.

Boca semi-redonda. 130 mm. Punta recta.		PL	1	20	<b>6206H3</b>
Boca semi-redonda. 130 mm. Punta curva.		PL	1	12	<b>6206H4</b>
Corte diagonal. 115 mm.		PL	1	20	<b>6206H2</b>
Corte frontal. 110 mm.		PL	1	20	<b>6206H6</b>
Universal. 125 mm.		PL	1	20	<b>6206H1</b>
Boca plana. 130 mm.		PL	1	20	<b>6206H5</b>
Boca larga semi-redonda. 150 mm.	<b>N</b>	PL	1	20	<b>6206H8</b>
Boca redonda. 130 mm.		PL	1	20	<b>6206H7</b>



## Alicate **RATIO** serie MiniCompact

Acero alto carbono. Filos corte dureza HRC55-65. Reforzado, reduce el esfuerzo de corte (apto para alambre acero HRC39  $\phi$  1.6 mm). Mango antideslizante bimaternal.

Universal. 130 mm.		PL	1	6	<b>6706H1</b>



## Alicate cortacables **RATIO** 6971

Hoja acero SK5. Cortacables  $\phi$  máx. 10,7 mm. Pelacables 0,5-6,0 mm<sup>2</sup>. Mango bimaternal antideslizante.

170 mm.		BL	1	10	<b>6971H</b>



## Alicate pico loro de ajuste rápido **RATIO** 5666

Cuerpo forjado en acero Cromo-Vanadio. Acabado negro pavonado. Pulsador para una rápida apertura. Mangos plastificados antideslizantes.

180 mm.		PL	1	6	<b>5666H180</b>
250 mm.		PL	1	18	<b>5666H250</b>
300 mm.		PL	1	12	<b>5666H300</b>



## Alicate pico loro de ajuste rápido **RATIO** ProSeries

Selección de apertura rápida y precisa mediante pulsador. Bocas con doble tratamiento térmico para mayor durabilidad 62 HRC. Cuerpo forjado en acero cromo vanadio, acabado negro pavonado.

Abertura hasta 32 mm. 250 mm.		PL	1	1	<b>5996H250</b>
Abertura hasta 43 mm. 300 mm.		PL	1	6	<b>5996H300</b>





## Alicate-tenaza de ajuste rápido RATIO QuickPress 7196

Alicate pico loro y llave fija en una sola herramienta. Acero cromo-vanadio cromado. Longitud bocas 35 mm. Diseño de cabeza delgada facilita su uso en espacios estrechos. Mangos PVC antideslizante. Mordazas ajustables con progresión continua, agarre sin juego. Con escala milimétrica. Bocas paralelas (no dañan las aristas del material que sujeta).



Abertura hasta 45 mm. 250 mm.

PL

1

6

7196H250



**ratio**



## Alicate pico loro de ajuste rápido KNIPEX Cobra QuickSet

Sistema de ajuste rápido especial para trabajos en zonas estrechas y de difícil acceso. Ajuste directo a la pieza. Acero cromo vanadio. Mangos plastificados.



Abertura hasta  $\varnothing$  50 mm. Abertura tuercas hasta 46 mm. 250 mm.

UN

1

6

7476H250



**KNIPEX**

## Alicate pico loro tenaza llave KNIPEX

Sustituye a un juego completo de tuercas. Especial para montaje de grifos con tratamientos. Ajuste automático mediante botón. Acero cromo vanadio. Mangos plastificados.



Abertura tubos hasta  $\varnothing$  50 mm. Abertura tuercas hasta 52 mm. 250 mm.

UN

1

1

7466H250



**KNIPEX**

## Alicate pico loro KNIPEX Cobra

Abertura canal múltiple. Acero cromo-vanadio, pavonado. Mangos bimaternal.



Abertura tubos hasta  $\varnothing$  50 mm. Abertura tuercas hasta 6-46 mm. 250 mm.

UN

1

6

7482H250



**KNIPEX**

## Alicate pico loro KNIPEX Cobra

Abertura canal múltiple. Acero cromo-vanadio, pavonado. Mango PVC. Botón once posiciones de ajuste.



Tuercas 6-30 mm. 180 mm.

CJ

1

6

7456H180

Tuercas 6-46 mm. 250 mm.

CJ

1

6

7456H250

Tuercas 7-60 mm. 300 mm.

CJ

1

6

7456H300

Tuercas 10-95 mm. 400 mm.

CJ

1

1

7456H400



**KNIPEX**

## Alicate pico loro KNIPEX SmartGrip

Mangos PVC. Ajuste automático a la pieza de trabajo; ideal para operaciones que requieren continuos cambios de dimensiones en las piezas de trabajo.



Tuercas 10-36 mm. 250 mm.

CJ

1

6

6462H250



**KNIPEX**



# HERRAMIENTA MANUAL

## Alicate pelacables automático RATIO 6969

Cuchillas acero SK5. Cuerpo fibra de vidrio reforzada. Cables 0,2-6 mm<sup>2</sup> (10-24 AWG) y selector de longitud 8-12 mm.



Cortacables  $\varnothing$  máx. 2 mm.

BL

1

10

6969H



ratio



## Alicate pelacables automático RATIO 7261

Calidad profesional. Mordazas acero con tratamiento térmico HRc 52°-57°. Cuerpo acero SS41 acabado óxido negro, dureza HRc 55°-60°. Pelado de todo tipo de cable 0,13-6 mm<sup>2</sup> (8-26 AWG). Microajuste de longitud pelado del cable. Engastado de terminales. Mango bimaterial antideslizante.



205 mm.

BL

1

10

7261H1



ratio



## Alicate pelacables y terminales RATIO 6970

Cuchilla acero SK5 acabado óxido negro. Corte y pelado de cables 0,8-2,6 mm<sup>2</sup> (8-20 AWG). Corte tornillos hasta M5. Engastado de terminales y conectores coaxiales. Mango bimaterial antideslizante.



200 mm.

BL

1

10

6970H



ratio



## Pelacables universal de bolsillo RATIO 6548

Corte máximo  $\varnothing$  3x1,5 mm<sup>2</sup>. Apto para pelar cables redondos comunes entre 10-20 AWG (0,5 a 6 mm<sup>2</sup>), cable coaxial TV RG59 y RG6 y cables manguera de bajo voltaje  $\varnothing$  8-13 mm. Incorpora indicador longitud de cable. Clip para bolsillo.



125 mm.

BL

1

15

6548H



ratio



## Pelacables compacto RATIO 6563

Fácil y rápido de usar. Para cables coaxiales apantallados (STP) y no apantallados (UTP), cable universal de  $\varnothing$  3,5 - 9 mm. Ajustable a diferentes  $\varnothing$  de aislamiento. Dispone de cortacables.



110 mm.

$\varnothing$  corte 3,5-9 mm.

BL

1

10

6563H



ratio



## Alicate terminales RATIO 7570

Terminales aislados (1,5-2,5-6), terminales no aislados (1,5-2,5-4,6), corte tornillos (M 2,6-3-3,5-4-5), pelacables (0,75-1,0-1,5-2,5-4,0-6,0) y corta cables. Mango ergonómico.



225 mm.

BL

1

20

7570H



ratio





## Alicate ojetero FERROB

Profesional. Cuerpo en acero estampado. Incluye 100 ojetes surtidos.

160 mm.		BL	1	10	<b>7917H</b>
Recambio 100 ojetes surtidos.		BOL	1	100	<b>7917HR</b>



**Ferrob**



## Alicate ollaos FERROB

Incluye 10 pares de ollaos.

150 mm.		BL	1	6	<b>7887EH</b>
Recambio 100 ollaos.		BOL	1	10	<b>7585H</b>



**Ferrob**



## Alicate sacabocados RATIO 6420

220 mm. Revólver 6 bocas. Para perforar papel, cuero, tela, plástico.

∅ 2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-5,0 mm.		BOL	1	1	<b>6420H</b>



**ratio**



## Tenaza carpintero RATIO 6315

Bocas pulidas. Acero cromo-vanadio. Mangos plastificados.

160 mm.		PL	1	12	<b>6315H160</b>
180 mm.		PL	1	12	<b>6315H180</b>
200 mm.		PL	1	12	<b>6315H200</b>



**ratio**



## Tenaza corte rusa RATIO ProSeries

Bocas pulidas y mangos negros atramentados. Tratamiento de inducción en zonas de corte. Dureza de los filos 61 HRC aprox. Norma DIN ISO 9242. Homologación VPA-GS.

220 mm.		UN	1	6	<b>4361H220</b>
250 mm.		UN	1	6	<b>4361H250</b>
280 mm.		UN	1	6	<b>4361H280</b>
300 mm.		UN	1	6	<b>4361H300</b>



**ratio**





# HERRAMIENTA MANUAL

## Tenaza corte rusa **RATIO 6329**

Bocas pulidas. Acero cromo-vanadio. Mangos plastificados.



220 mm.		PL	1	12	<b>6329H220</b>
250 mm.		PL	1	12	<b>6329H250</b>
280 mm.		PL	1	6	<b>6329H280</b>
300 mm.		PL	1	6	<b>6329H300</b>



## Tenaza corte **KNIPEX 99**

Bocas pulidas, mangos pintados.



220 mm.		UN	1	6	<b>7361H220</b>
250 mm.		UN	1	6	<b>7361H250</b>
280 mm.		UN	1	6	<b>7361H280</b>
300 mm.		UN	1	6	<b>7361H300</b>



## Tenaza corte **KNIPEX 99**

Niquelada. Mayor resistencia a la corrosión y mejor manejo.



250 mm.		UN	1	6	<b>7361H250N</b>
280 mm.		UN	1	6	<b>7361H280N</b>



## Tenaza de fuerza **KNIPEX 991**

Bocas pulidas, mangos pintados.



300 mm.		UN	1	6	<b>7158H300</b>



## Tenaza de fuerza **KNIPEX 300**

Niquelada. Mayor resistencia a la corrosión y mejor manejo.



300 mm.		UN	1	6	<b>7158H300N</b>





## Destornilladores

### Destornillador RATIO DynamicTeco ProSeries

Mango trimaterial antideslizante. Varillas acero molibdeno-vanadio 60 HRc con tratamiento térmico integral. Puntas pavonadas con mecanizado de alta precisión. Fabricación nacional según norma DIN.

**ratio**



Plana 0,8x4,0x75 mm.	UN	1	10	5901H4X75
Plana 0,8x4,0x100 mm.	UN	1	10	5901H4X100
Plana 1,0x5,5x125 mm.	UN	1	10	5901H5X125
Plana 1,2x6,5x150 mm.	UN	1	10	5901H6X150
Plana 1,6x8,0x175 mm.	UN	1	10	5901H8X175
Phillips Nº 0x75 mm.	UN	1	10	5902H0
Phillips Nº 1x100 mm.	UN	1	10	5902H1
Phillips Nº 2x125 mm.	UN	1	10	5902H2
Pozidriv Nº 0x75 mm.	UN	1	10	5903H0
Pozidriv Nº 1x100 mm.	UN	1	10	5903H1
Pozidriv Nº 2x125 mm.	UN	1	10	5903H2
Torx T-15x100 mm.	UN	1	10	5904H15
Torx T-20x100 mm.	UN	1	10	5904H20
Recta 0,5x3,0x100 mm.	UN	1	10	5905H3X100
Recta 0,8x4,0x125 mm.	UN	1	10	5905H4X125
Recta 1,0x5,5x150 mm.	UN	1	10	5905H5X150
Portapuntas magnético 1/4"x125 mm.	UN	1	10	6300H

### Juego 6 destornilladores RATIO DynamicTeco ProSeries

Mango trimaterial antideslizante. Varillas acero molibdeno-vanadio 60 HRc con tratamiento térmico integral. Puntas pavonadas con mecanizado de alta precisión. Fabricación nacional según norma DIN.

**ratio**

Juego 6 destornilladores: Plana: 5,5x125 mm, 6,5x150 mm / Phillips: 1x100 mm, 2x125 mm / Pozidriv: 2x125 mm / Boca recta: 3x100 mm.	CJ	1	1	5908H2



### **NUEVO** Juego 6 destornilladores RATIO DynamicTeco ProSeries

Mango trimaterial antideslizante. Varillas acero molibdeno-vanadio 60 HRc con tratamiento térmico integral. Puntas pavonadas con mecanizado de alta precisión. Fabricación nacional según norma DIN.

**ratio**

Normales: Recta: 3x100 mm. / Philips: 1x100 mm, 2x125 mm. VDE: Recta: 3x100 mm, 4x100 mm. / Philips: 1x150 mm.	CJ	1	1	5908H3





# HERRAMIENTA MANUAL

## Destornillador VDE varilla aislada RATIO serie DynamicTecno-Aislo

Mango trimaterial antideslizante. Varillas acero molibdeno-vanadio 60 HRc aislada para trabajos en baja tensión hasta 1.000 V. Control de tensión unitario. Fabricación nacional según norma IEC 60900. ISO 2380/DIN 5264.



Recta 3,0x100 mm.		UN	1	10	<b>5906H3X100</b>
Recta 4,0x100 mm.		UN	1	10	<b>5906H4X100</b>
Recta 5,5x125 mm.		UN	1	10	<b>5906H5X125</b>
Phillips N°0x100 mm.		UN	1	10	<b>5907H0</b>
Phillips N°1x150 mm.		UN	1	10	<b>5907H1</b>
Phillips N°2x175 mm.		UN	1	10	<b>5907H2</b>

## Juego 5 destornilladores VDE varilla aislada RATIO serie DynamicTecno-Aislo

Mango trimaterial antideslizante. Varillas acero molibdeno-vanadio 60 HRc aislada para trabajos en baja tensión hasta 1.000 V. Control de tensión unitario. Fabricación nacional según norma IEC 60900. ISO 2380/DIN 5264.



Recta: 3x100 mm, 4x100 mm. Phillips: N°0x100 mm, N°1x150 mm, N°2x175 mm.		CJ	1	1	<b>5908H1</b>

## **NUEVO** Juego 6 destornilladores VDE varilla aislada RATIO serie DynamicTecno-Aislo

Mango trimaterial antideslizante. Varillas acero molibdeno-vanadio 60 HRc aislada para trabajos en baja tensión hasta 1.000 V. Control de tensión unitario. Fabricación nacional según norma IEC 60900. ISO 2380/DIN 5264.



Normales: Recta: 3x100 mm. / Philips: 1x100 mm, 2x125 mm. VDE: Recta: 3x100 mm, 4x100 mm. / Philips: 1x150 mm.		CJ	1	1	<b>5908H3</b>



## Destornillador RATIO serie Dynamic

Varilla acero cromo-vanadio S2. Punta magnética pavonada. Mango bimaternal antideslizante de alto agarre. Placa.

Plana 0,8x4,0x75 mm.	PL	1	12	<b>7287H4X75</b>	
Plana 0,8x4,0x100 mm.	PL	1	12	<b>7287H4X100</b>	
Plana 1,0x5,0x125 mm.	PL	1	12	<b>7287H5X125</b>	
Plana 1,2x6,0x150 mm.	PL	1	12	<b>7287H6X150</b>	
Plana 1,2x8,0x175 mm.	PL	1	12	<b>7287H8X175</b>	
Plana 1,2x6,0x38 mm. Carrocero.	PL	1	12	<b>6501H6X25</b>	
Phillips PH Nº0 3,2x75 mm.	PL	1	12	<b>7288H3X75</b>	
Phillips PH Nº1 5,0x75 mm.	PL	1	12	<b>7288H5X75</b>	
Phillips PH Nº2 6,0x100 mm.	PL	1	12	<b>7288H6X100</b>	
Phillips PH Nº3 8x150 mm.	PL	1	12	<b>7288H8X150</b>	
Phillips PH Nº2 6,0x25 mm. Carrocero.	PL	1	12	<b>6502H6X25</b>	
Pozidriv PZ Nº0 x75 mm.	PL	1	12	<b>6505H4X75</b>	
Pozidriv PZ Nº1 x 100 mm.	PL	1	12	<b>6505H5X100</b>	
Pozidriv PZ Nº2 x 125 mm.	PL	1	12	<b>6505H6X125</b>	
Torx T-8 3,2x75 mm.	PL	1	12	<b>6506H3X8</b>	
Torx T-10 4,0x75 mm.	PL	1	12	<b>6506H4X75</b>	
Torx T-15 4,0x100 mm.	PL	1	12	<b>6506H4X15</b>	
Torx T-20 4,0x100 mm.	PL	1	12	<b>6506H4X100</b>	
Torx T-25 5,0x100 mm.	PL	1	12	<b>6506H5X100</b>	
Torx T-30 6,0x125 mm.	PL	1	12	<b>6506H6X125</b>	
Recta 0,5x3,2x75 mm.	PL	1	12	<b>6503H3X75</b>	
Recta 0,8x4,0x100 mm.	PL	1	12	<b>6503H4X100</b>	
Recta 1,0x5,0x125 mm.	PL	1	12	<b>6503H5X125</b>	
Recta 1,2x6,0x150 mm.	PL	1	12	<b>6503H6X150</b>	
Portapuntas magnético 1/4"x100 mm.	PL	1	12	<b>7300H</b>	



## Juego 7 destornilladores RATIO serie Dynamic

Varilla acero cromo-vanadio S2. Punta magnética pavonada. Mango bimaternal antideslizante de alto agarre.

Recta: 3,2x75 mm. / 4,0x100 mm. / 5,0x125 mm. / 6,0x150 mm. Phillips: PH 0x75 mm. / PH 1x75 mm. / PH 2x100 mm.	CJ	1	6	<b>6488H7</b>	





# HERRAMIENTA MANUAL

## Destornillador RATIO Serie Dynamic Pasante

Varilla hexagonal. Acero cromo-vanadio S2. Punta magnética pavonada. Mango antideslizante bimaterial. \*Modelos con varilla pasante y cabeza de golpeo.



Plana 1x5x100 mm. Varilla pasante\*.

PL

1

12

6638H5X100



## Destornillador BAHCO Premium

Varilla acero cromo-vanadio-molibdeno.



Plana 4,0x100 mm.

UN

1

10

5190H4X100

Plana 8,0x175 mm.

UN

1

10

5190H8X175

Plana 5,5x125 mm.

UN

1

10

5190H5.5X125

Plana 6,5x150 mm.

UN

1

10

5190H6.5X150

Plana 10x200 mm.

UN

1

10

5190H10X200

Plana carroceros 6,0x25 mm.

UN

1

10

5195H6.5X25

PH N°0 75 mm.

UN

1

10

5192H0X75

PH N°1 100 mm.

UN

1

10

5192H1X100

PH N°2 125 mm.

UN

1

10

5192H2X125

PH carroceros. N°2x25 mm.

UN

1

10

5195H2X25

PZ N°0 75 mm.

UN

1

10

5193H0

PZ N°1 100 mm.

UN

1

10

5193H1

PZ N°2 125 mm.

UN

1

10

5193H2

Recta 3,0x100 mm.

UN

1

10

5191H3X100

Recta 4,0x125 mm.

UN

1

10

5191H4X125

Recta 5,5x150 mm.

UN

1

10

5191H5.5X150

Recta 6,5x150 mm.

UN

1

1

5191H6.5X150



## Juego 6 destornilladores BAHCO Premium

Varilla acero cromo-vanadio-molibdeno.



Plana 5,5x125 / 6,5x150 mm. Recta 3,0x100 / 4,0x125 mm. Phillips 0x75 / 1x100 mm.

DB

1

1

5185H6





## Destornillador varilla aislada BAHCO Aislo

Aislado para baja tensión hasta 1.000 V. Varilla acero cromo-vanadio-molibdeno. Homologado VDE.



Phillips PH N°0 75 mm.	UN	1	1		5197H0X100
Phillips PH N°1 80 mm.	UN	1	1		5197H1X150
Phillips PH N°2 100 mm.	UN	1	1		5197H2X175
Recta 3,0x100 mm.	UN	1	1		5196H3X100
Recta 4,0x100 mm.	UN	1	1		5196H4X100
Recta 5,5x100 mm.	UN	1	1		5196H5.5X125
Recta 6.5x100 mm.	UN	1	1		5196H6.5X150



## Destornillador varilla reversible RATIO 8en1

Juego 2 unidades. Acero S2. Mango antideslizante bimaterial.



Puede atornillar 8 medidas de tornillos: PH N°0-1-2-3. PZ N°1-2-3. Plana 6 mm.	BL	1	12		6218H



## Destornillador acodado RATIO

Acero cromo-vanadio. Juego 2 unidades.



Plana 6 mm. Phillips N° 1, N° 2.	BL	1	12		7022H



## **NUEVO** Destornillador buscapolos RATIO 1664

Detección de tensión rango 125-250 V. Protección plástica hasta la punta. DIN VDE 0680 (6/04.77). Certificado GS-VDE.



Casquillo metálico, sin clip, 3,5x190 mm.	PL	1	24		1664H2
Casquillo plástico, clip metálico 3x140 mm.	PL	1	24		1664H1



## **NUEVO** Destornillador buscapolos RATIO 1665

Fabricado con materiales plásticos de alta calidad. Material aislante y clip de bolsillo. Certificado TÜV-GS. DIN VDE 0680 (6/04.77). Detección de tensión en el rango 100-250 V.



3x150 mm.	PL	1	24		1665H1





## Destornillador carraca carrocerero RATIO Double Drive 6en1

Puntas acero cromo-vanadio S2. Carraca reversible. Mango antideslizante bimaterial con depósito para puntas. 2 x más rápido gracias a su sistema Double Drive.



Boca plana: 3 mm, 5 mm, 6 mm.  
Boca Phillips: N1, N2, N3.

PL 1 10 6606H



ratio



## Destornillador carraca RATIO Double Drive 38en1

Puntas en acero cromo-vanadio S2. Carraca reversible. Mango antideslizante bimaterial con depósito para puntas. Incluye un adaptador magnético ¼"x60 mm. Como bonus incluye un soporte para el cinturón, con un sistema de fácil acceso a los cartuchos de puntas. 2 x más rápido gracias a su sistema "Doble Drive".



Boca plana: 3 mm, 5 mm (3), 6 mm (2), 7 mm.  
Boca Phillips: N0, N1 (2), N2 (3), N3 (2).  
Boca Pozzi: Pz1 (2), Pz2 (3).  
Boca Torx: T10, T15, T20, T25, T30.  
Boca Allen : 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm.  
Boca Robertson (cuadrada) : n0, n1, n2 (2), n3.

BL 1 10 6607H



ratio



## Destornillador carraca 12en1 RATIO 6504

Mango ergonómico antideslizante con sistema de carga automática de puntas. Carraca reversible de 18 dientes. 12 puntas atornillado acero S2 (en dos cartuchos de 6 puntas cada uno). Cartucho principal: Ph1 / Ph2 / Ph3 y Bocas planas: 3 mm/4 mm/5 mm. Segundo cartucho en mango. Allen: 3 mm/4 mm/5 mm, Torx: T10/T15/T20.



Dimensiones: 245x40 mm.

DB 1 10 6504H



ratio



## Destornillador carraca RATIO 13en1

Destornillador múltiple con carraca reversible. Portapuntas magnético. Botón de ajuste longitud de varilla 55-127 mm. Mango antideslizante con depósito portapuntas. Caja expositor display 12 unidades.



Composición:  
Phillips: N° 1-2-3 / Pozidriv: 1-2-3 mm / Planas: 3-4-5-6 mm / Torx: T20-25-30.

BL 1 12 6491H



ratio



## Destornillador carraca RATIO 16en1

Destornillador múltiple con carraca reversible. Portapuntas magnético. Diseñado para trabajar como un destornillador standard o carrocerero con carraca. Depósito portapuntas en el mango. Caja display 6 unidades.



Composición:  
4 Phillips: N° 0-1-2-3 / Planas: 4-5-6 mm / 3 Allen:  
3-4-6 mm / 3 Torx: T15-20-25 / 1 adaptador de puntas  
60 mm.

CJ 1 1 6494H



ratio



## Destornillador precisión + carraca RATIO Double Drive 47en1

Puntas acero cromo vanadio. Carraca reversible. Mango antideslizante bimataterial. Incluye un adaptador magnético 60 mm. Y también un prolongador flexible de 120 mm. 2 x más rápido gracias a su sistema Double Drive.



Boca plana: 1,5 mm (2), 2 mm (2), 2,5 mm, 3 mm, 4 mm.	PL	1	10	<b>6609H</b>
---	----	---	----	--------------

Boca Phillips: N°000 (3), N°00 (2), N°0 (2), n°1 (2), N°2.  
 Boca Torx: T5, T6, T7, T8, T9.  
 Boca Allen : 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm (2).  
 Boca Tri-Wing : 0.6 (3).  
 Boca 5 puntas estrella: 0.8 (3), 1.2(2), 2.0 (2).  
 Puntas con vasos: 2.5 – 3 – 3.5 – 4 – 4 – 4.5 – 5 – 5.5 mm.



## Destornillador precisión RATIO 6en1

Mango bimataterial antideslizante. Varillas acero cromo vanadio. Punta magnética.



Composición:	JGO	1	6	<b>6380H</b>
--------------	-----	---	---	--------------

Boca plana: 2,0x50 mm, 2,5x50 mm, 3,0x50 mm.  
 Boca Phillips: N°0x50 mm, N°00x50 mm, N°000x50 mm.



## Destornillador precisión RATIO 12en1

Mango destornillador aluminio anodizado de 110 mm. 6 puntas doble boca 3x36 mm. Acero 8660.



Composición:	BL	1	24	<b>6378H</b>
--------------	----	---	----	--------------

Plana 1,0 mm x Phillips N°0000 / Plana 1,5 mm x Phillips N°000 / Plana 2,0 mm x Phillips N°00 / Plana 2,5 mm x Phillips N° 0 / Torx T5 x T8 / Torx T6 x T9.



## Destornillador precisión RATIO 12en1

Acero cromo-vanadio. Estuche plástico.



Composición:	BL	1	12	<b>7186H</b>
--------------	----	---	----	--------------

1 Mango destornillador / 6 Varillas doble boca / Plana 2 mm x Phillips N°00 Torx T5 x T20 / Plana 3 mm x Phillips N° 0 Torx T6 x T15 / Plana 4 mm x Phillips N° 1 Torx T8 x T10.







# HERRAMIENTA MANUAL

## Destornillador precisión RATIO 39en1

Mango destornillador carraca reversible. Puntas precisión en acero 8660. Estuche plástico.

**ratio**



Composición:	CJ	1	24	6796H
1 Mango destornillador carraca.				
1 Prolongador portapuntas 115 mm.				
1 Prolongador portapuntas flexible 150 mm.				
30 Puntas atornillado 4x28 mm.				
Phillips: N°000-00-0-1.				
Pozidriv: N°0-1.				
Planas: 1-1,5-2-2,5-3-3,5-4 mm.				
Allen: 0,7-0,9-1,3-1,5-2-2,5-3-4.				
Torx: 4-5-6-7-8-9-10-15-20.				
6 Puntas con vasos: 2,5-3-3,5-4-4,5-5 mm.				



## Destornillador precisión RATIO 32en1

Acero cromo-molibdeno. Estuche plástico.

**ratio**



1 Mango ergonómico bimaternal antideslizante, cabezal giratorio.	DB	1	12	6986H
1 Prolongador.				
9 Puntas Torx: T4-T5-T6-T7-T8-T9-T10-T15-T20.				
7 Puntas Planas: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0-3,5-4,0 mm.				
4 Puntas Phillips: N°000-N°00-N°0-N°1.				
2 Puntas Pozidriv: N°0-N°1.				
8 Puntas Allen: 0,7-0,9-1,3-1,5-2,0-2,5-3,0-4,0 mm.				



## Destornillador precisión + carraca RATIO 12en1

Puntas acero cromo-vanadio. Portapuntas ajustable con carraca reversible. Caja display 6 unidades.

**ratio**



Composición:	UN	6	6	6980H
6 puntas de precisión dobles /PH N°0x2,5 / PH N°00x2,0 /PH N°000x1,5 / T-7xT15 seguridad / T-6xT10 seguridad / T-5xT8 seguridad / 1 portapuntas ajustable con carraca / 1 portapuntas de precisión.				



## Destornillador precisión FERROB

Caja plástica.

**Ferrob**



3 Destornilladores boca Plana 0,9-1,2-1,8 mm.	BL	1	5	7378EH3
3 Destornilladores boca Phillips N° 0-1-2.				





## Magnetizador de herramientas RATIO 6666

Para el magnetizado o desmagnetizado de todo tipo de herramientas, destornilladores, pinzas, etc.



51x49x29 mm.



BL



1



4



6666H



## Extractor de tornillos RATIO 6669

Juego 5 unidades. Acero HSS. Retira fácilmente tornillos rotos, dañados o incrustados. Estuche plástico.



∅ tornillos 6-14 mm.



DB



1



10



6669H



## Herramientas de albañilería

### Caldereta albañil

Plástico negro. Asa metálica.



15 litros.



UN



1



12



369H15



### Capazo albañil RATIO

Caucho natural reforzado con fibras textiles (ultra resistencia a las temperaturas extremas). Facilidad de limpieza con el fondo redondo. Color negro.



18 litros. ∅ 40xh.20 cm.



UN



1



1



3001H5



### Capazo albañil plástico

Plástico negro. Asa metálica.



26 litros.



UN



1



1



123Y6003M





## Capazo albañil plástico KANGURO

Plástico gris.

KANGURO

25 litros. ø 36xh.30 cm. Mod. Nº 1.		UN	1	10	3000V2
40 litros. ø 44xh.33 cm. Mod. Nº 3.		UN	1	10	3000V3



## Capazo albañil plástico

Plástico negro.

14 litros.		UN	1	1	123Y6000
42 litros.		UN	1	1	123Y6001
26 litros.		UN	1	1	123Y6003
55 litros.		UN	1	1	123Y6005



## Cubo italiano RATIO

Caucho natural reforzado por fibras textiles (mayor resistencia a la abrasión). Escala graduada moldeada en la masa. Fondo exterior nervado para facilitar el agarre. Color negro. Asa metálica ø 6,3 mm.

ratio

10 litros.		UN	1	1	3001H1



## Cubo de obra RATIO

Caucho natural reforzado con fibras textiles (mayor resistencia a la abrasión). Fondo exterior nervado para facilitar el agarre. Con pico. Color negro. Asa metálica ø 6,3 mm.

ratio

12 litros.		UN	1	1	3001H2



## Cubo de obra KANGURO

Plástico negro, asa metálica. Con pico.

KANGURO

15 litros.		UN	1	10	3000V28





## Espuerta RATIO

Caucho natural reforzado con fibras textiles (mayor resistencia a la abrasión). Con 2 asas de manipulación. Color negro.

**ratio**

11 litros. ø 40xh.13,4 cm.	UN	1	1	<b>3001H3</b>	
20 litros. ø 47,2xh.16,4 cm.	UN	1	1	<b>3001H4</b>	



## Gaveta albañil RATIO

Caucho natural reforzado con fibras textiles (mayor resistencia a las temperaturas extremas y abrasión). Para profesionales de la construcción. 2 asas laterales. Color negro.

**ratio**

8 litros. 37x37xh.12 cm.	UN	1	1	<b>3001H6</b>	
12 litros. 41,7x41,7xh.15 cm.	UN	1	1	<b>3001H7</b>	
15 litros. 43,6x43,6xh.17 cm.	UN	1	1	<b>3001H8</b>	



## Clavo yesero

Galvanizado.

150 mm.	UN	1	24	<b>1650H150</b>	
250 mm.	UN	1	24	<b>1650H250</b>	



## Cortador/punta trazar azulejos FISCHER mod. N

Punta fina de metal para marcar cualquier tipo de azulejo.

**fischer**

150 mm.	BL	1	1	<b>779B</b>	



## Cortador/punta trazar azulejos

Punta carburo de tungsteno. Cuerpo hexagonal. Clip de sujeción.

ø 6x150 mm.	BOL	1	10	<b>7301H</b>	

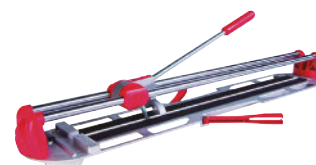


## Cortador azulejos RUBÍ STAR

Separador móvil. Nuevo soporte reforzado de mayor durabilidad y potencia de separación. Guías de acero cromado con tratamiento anticorrosión. Rodeles intercambiables de ø 6 a 10 mm. Rodel ø 6 mm incluido. Base con efecto amortiguante. Cortador ligero y polivalente.

**RUBI**

Corte: 42 cm. Diagonal: 30x30 cm.	CJ	1	1	<b>5831H42</b>	
Corte: 51 cm. Diagonal: 36x36 cm.	CJ	1	1	<b>5831H51</b>	





# HERRAMIENTA MANUAL

## Cortador azulejos RUBÍ FAST-85

Nuevo conjunto separador más rígido y estable que facilita el rallado. Cortador ligero y polivalente. Para el corte de baldosa cerámica. Base de aluminio extruido con soporte de espuma. Guías de acero cromadas y rectificadas 18 mm con tratamiento anticorrosión. Cuatro soportes laterales. Tope lateral milimetrado y escuadra a 45°. Adaptado para rodes de entre  $\varnothing$  6 a 10 mm. Rodel  $\varnothing$  6 mm incluido. Bolsa de transporte en material textil de alta resistencia, puede usarse en posición de mochila.



Corte: 85 cm.  
Diagonal: 60x60 cm.

CJ 1 1 5833H85



## Cortador azulejos RUBÍ TS-66

Profesional. Para corte frecuente de gres porcelánico e intensivo de gres esmaltado y azulejo. Separador monopunto de 800 kg. Rodeles de  $\varnothing$  6 a 10 mm. Base reforzada de grandes dimensiones. Maleta estuche.



Corte: 66 cm.  
Diagonal: 46x46 cm.

CJ 1 1 5676HTS-60



## Rodel recambio cortadores RUBÍ

Excepcional calidad en el rayado tanto de baldosas cerámicas de gres y porcelánico, pulido y esmaltado.



Rodel $\varnothing$ 6 mm. Widia.	BL	1	1	5680HR/1
Rodel gres $\varnothing$ 10 mm. Widia.	BL	1	10	5680HR/2
Rodel $\varnothing$ 8 mm. Widia.	BL	1	1	5680HR/6
Rodel $\varnothing$ 18 mm. Widia.	BL	1	1	5680HR/3
Rodel $\varnothing$ 10 mm. Para TX y TM.	BL	1	1	5680HR/4



## Broca widia azulejos RUBÍ

Adaptable a taladro manual y a cabezal para uso con taladro eléctrico sin percutor.



### Broca.

1. $\varnothing$ 35 mm.	BL	1	1	5679H35
$\varnothing$ 45 mm.	BL	1	1	5679H45
$\varnothing$ 55 mm.	BL	1	1	5679H55

**Cabezal broca.** Para perforar con taladro eléctrico, sin percutor. Con broca centradora.

2. Cabezal broca centradora.	BL	1	1	5716H3
------------------------------	----	---	---	--------

1.



2.





## Crucetas y cuñas para alicatado RUBÍ

Para juntas de alicatado.



### Cruceta

1 mm. 300 unid. Blanco.	BOL	1	1	5613H1
1,5 mm. 300 unid. Blanco.	BOL	1	1	5613H1.5
1,5 mm. 1.000 unid. Blanco.	BOL	1	1	5613H15/1000
2 mm. 300 unid. Blanco.	BOL	1	1	5613H2
3 mm. 200 unid. Blanco.	BOL	1	1	5613H3
5 mm. 100 unid. Gris.	BOL	1	1	5613H5
7 mm. 100 unid. Gris.	BOL	1	1	5613H7
10 mm. 50 unid. Gris.	BOL	1	1	5613H10

### Cuña

31 mm. 500 unid.	BOL	1	10	5615H
------------------	-----	---	----	-------



## Crucetas y cuñas para alicatado RATIO

Para juntas de alicatado. Plástico gris.



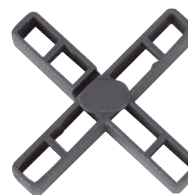
### Cruceta

1. 1 mm. 300 unid.	BOL	1	1	3613H1
1 mm. 1.000 unid.	BOL	1	40	3613H1/1000
2 mm. 300 unid.	BOL	1	1	3613H2
2 mm. 750 unid.	BOL	1	40	3613H2/750
3 mm. 300 unid.	BOL	1	1	3613H3
5 mm. 100 unid.	BOL	1	1	3613H5
7 mm. 100 unid.	BOL	1	50	3613H7
10 mm. 50 unid.	BOL	1	50	3613H10

**Cuña para alicatado RATIO** 30xh.0,1/5 mm. Plástico naranja.

2. 5 mm. 300 unid.	BOL	1	1	3615H
--------------------	-----	---	---	-------

1.



2.



## Cubeta RUBÍ Rubiclean-BL

Cubeta para limpieza de la cerámica una vez rejuntada. Gama Basic Line.



52x27x26 cm.

UN 1 1 5168H



## Esponja RUBÍ Rubinet

Especial resistencia a materiales de construcción.



Rubinet normal.	UN	1	24	5793H1
Rubinet mixta (normal-abrasiva).	UN	1	24	5793H2





# HERRAMIENTA MANUAL

## Estropajo RUBÍ limpiauntas

Mango con tres estropajos 25x10 cm. de diferente abrasión (rugosidad: suave-media-fuerte).



Mango + 3 estropajos.

UN 1 1 5165H



## Ventosa para cristales y baldosas RUBÍ

Resistencia superior a 40 kg.



∅ 120 mm.

UN 1 1 5788H1



## Espátula alicatador RUBÍ

Especial relleno de juntas.



35 cm.

UN 1 1 5755H35



## Espátula solador RUBÍ

Sin mango.



44 cm.

UN 1 12 5757H44

60 cm.

UN 1 1 5757H60

Mango madera.

UN 1 25 5757H44M



## Tenaza alicatador RUBÍ

Filo de carburo de tungsteno.



210 mm.

UN 1 5 5759H





## Desenconfador perfil hexagonal RATIO

Acero al carbono. Sección 18 mm, perfil hexagonal. Extremos tratados y endurecidos: HRC42-48 de dureza.

**ratio**

500 mm.	UN	1	12	5276H500
600 mm.	UN	1	12	5276H600
800 mm.	UN	1	12	5276H800



## Desenconfador perfil ovalado RATIO

50% más resistente que los de perfil hexagonal. Acero especial forjado y templado. Capa epoxi color rojo.

**ratio**

400 mm. 20x12 mm.	UN	1	1	6276H400
600 mm. 23x13 mm.	UN	1	5	6276H600
800 mm. 23x13 mm.	UN	1	5	6276H800
1.000 mm. 23x13 mm.	UN	1	1	6276H1000



## Llana rectangular RATIO 3920

Plástico. Base lisa.

**ratio**

270x180 mm.	UN	1	36	3920H



## Llana angular RATIO 3921

Plástico. Base lisa.

**ratio**

260x140 mm.	UN	1	20	3921H



## Llana rectangular acero inox. RATIO 3973

Acero inoxidable ferrítico. Mango barnizado.

**ratio**

Lisa 150x300 mm.	UN	1	6	3973H



## Llana rectangular RATIO 3923

Acero pulido. Mango barnizado. Protector antioxidante.

**ratio**

Lisa 150x300 mm.	UN	1	6	3923H







# HERRAMIENTA MANUAL

## Llana rectangular dentada acero inox. RATIO 3974

Acero inoxidable ferrítico. Mango barnizado.

**ratio**



Dentada 130x270 mm.  
Dientes 6x6 mm.

UN 1 6 **3974H**



## Llana rectangular dentada RATIO 3924

Acero pulido. Mango barnizado. Protector antioxidante.

**ratio**



Dentada 130x270 mm.  
Dientes 6x6 mm.

UN 1 6 **3924H**



## Llana rectangular RATIO 3922

Plástico. Base esponja nilón.

**ratio**



Plástico base espuma 240x100 mm.

UN 1 48 **3922H**



## Llana rectangular BELLOTA 5861

Mango ligero de madera.

**BELLOTA**



150x300 mm. Acero.

UN 1 6 **2114L1**

150x300 mm. Inoxidable.

UN 1 6 **2114L1S**

160x300 mm. Acero.

UN 1 6 **2114L2**



## Llana trapezoidal BELLOTA 5862

**BELLOTA**



180/150x300 mm.

UN 1 6 **2115L**



## Llana rectangular RUBÍ

Mango de madera cerrado.

**RUBÍ**



150x300 mm. Acero.

UN 1 6 **5681H5**

150x300 mm. Inoxidable.

UN 1 6 **5681H6**





## Llana rectangular dentada BELLOTA 5873

135x270 mm.



Dientes 6x6 mm.	UN	1	6	6112L00
Dientes 8x8 mm.	UN	1	6	6112L08



## Llana peine dentada RUBÍ

Hoja acero. Mango madera. 18 cm.



Diente 6x6 mm.	UN	1	1	5825H3
Diente triangular 3x3 mm.	UN	1	1	5825H4



## Llana rectangular dentada RUBÍ

120x280 mm.



Dientes 6x6 mm.	UN	1	6	5681H4
Dientes 8x8 mm.	UN	1	6	5681H8
Dientes 10x10 mm.	UN	1	6	5681H10



## Llana rectangular RUBÍ

Hoja acero. Mango plástico.



300x150 mm.	UN	1	1	5159H1



## Llana rectangular RUBÍ

Plástico. Base lisa.



340x230 mm.	UN	1	1	5826H3





# HERRAMIENTA MANUAL

## Llana rectangular RUBÍ Termoflex

Especial para juntas.

250x110 mm. Base goma.	UN	1	6	<b>5710H1</b>	
250x100 mm. Base goma dureza media.	UN	1	6	<b>5710H3</b>	



## Llana rectangular flexible RUBÍ

Mango plástico. Base en polietileno flexible y antiadherente.

300x140 mm.	UN	1	6	<b>5828H</b>	



## Llana rectangular RUBÍ Rubinet Plus

Base esponja con cortes para mayor absorción en toda su superficie. Especial limpieza de cerámica y obra.

280x190 mm.	UN	1	10	<b>5167H</b>	



## Llana rectangular RUBÍ Basic Line

Plástico. Base poliuretano poliéster "Hidro". Especial limpieza de cerámica y obra.

280x140xh.30 mm.	UN	1	10	<b>5172H</b>	



## Llana rectangular RUBÍ

Goma-espuma rugosa. Para acabados y limpiezas finales de superficies.

280x140xh.20 mm.	UN	1	1	<b>5927H</b>	



## Llana rectangular

Plástico. Base estriada.

275x185 mm.	UN	1	36	<b>6063H</b>	
330x220 mm.	UN	1	22	<b>6152H</b>	





## Llana angular

Plástico. Base estriada.



265x140 mm.



UN



1



20



6062H



## Llana rectangular

Plástico. Base esponja nilón.



290x170 mm.



UN



1



30



5744H



## Llana rectangular

Plástico. Base goma.



250x110 mm. Base goma.



UN



1



15



6217H



## Llana rectangular

Plástico. Bordes flexibles.



300x140 mm.



UN



1



24



5824H



## Llana rectangular yesero

Plástico.



500x250 mm.



UN



1



8



5698H50X25



## Llana polietileno reticulado

Densidad 39.



Rectangular. 230x120 mm.



UN



1



22



6214H





# HERRAMIENTA MANUAL

## Maza goma

Mango madera.

∅ 55 mm.		UN	1	6	<b>5608H1</b>
∅ 65 mm.		UN	1	6	<b>5608H2</b>
∅ 75 mm.		UN	1	6	<b>5608H3</b>



## Maza goma RATIO 7812

Mango haya barnizado.

∅ 58 mm.		UN	1	10	<b>7812H1</b>
∅ 65 mm.		UN	1	6	<b>7812H2</b>



**ratio**

## Maza de goma RUBÍ

500 gr.

Goma negra.		UN	1	1	<b>5933H2</b>



## Paleta albañil mod. catalán RATIO 3910

Acero pulido. Mango barnizado. Protector antioxidante.

170x120 mm.		PL	1	6	<b>3910H170</b>
185x125 mm.		PL	1	6	<b>3910H185</b>



**ratio**

## Paleta albañil mod. catalán RATIO 4910

Acero pulido. Barniz protector antioxidante. Mango bimaternal.

170x120 mm.		PL	1	6	<b>4910H170</b>
185x125 mm.		PL	1	6	<b>4910H185</b>



**ratio**



## Paleta albañil mod. Sevilla RATIO 3913

Acero pulido. Mango barnizado. Protector antioxidante.

**ratio**

190x110 mm.	PL	1	6	3913H190



## Paleta albañil mod. Madrid RATIO 3911

Acero pulido. Mango barnizado. Protector antioxidante.

**ratio**

175x100 mm.	PL	1	6	3911H175
200x110 mm.	PL	1	6	3911H200



## Paleta yesero RATIO 3912

Acero pulido. Mango barnizado. Protector antioxidante.

**ratio**

180x115 mm.	PL	1	6	3912H180



## Paletín albañil RATIO 3914

Acero pulido. Mango barnizado. Protector antioxidante.

**ratio**

Paletín punta redonda 128x70 mm.	PL	1	6	3914H2
Paletín punta aguda 125x67 mm.	PL	1	6	3914H1



## Paleta albañil mod. Madrid RATIO 4911

Acero pulido. Barniz protector antioxidante. Mango bimaternal.

**ratio**

175x100 mm.	PL	1	6	4911H175
200x110 mm.	PL	1	6	4911H200



## Paleta albañil mod. Sevilla RATIO 4913

Acero pulido. Barniz protector antioxidante. Mango bimaternal.

**ratio**

190x110 mm.	PL	1	6	4913H190





# HERRAMIENTA MANUAL

## Paleta yesero RATIO 4912

Acero pulido. Barniz protector antioxidante. Mango bimaterial.

**ratio**

180x115 mm.	PL	1	6	4912H180



## Paletín albañil punta redonda RATIO 4914

Acero pulido. Barniz protector antioxidante. Mango bimaterial.

**ratio**

128x70 mm.	PL	1	6	4914H2



## Paleta albañil BELLOTA 5841

Mod. catalán.

**BELLOTA**

150x115 mm.	UN	1	6	2081LA
165x120 mm.	UN	1	6	2081LB
180x125 mm.	UN	1	6	2081LC



## Paleta albañil BELLOTA 5842

Mod. Madrid.

**BELLOTA**

115x68 mm.	UN	1	6	2082LB
140x80 mm.	UN	1	6	2082LD
165x92 mm.	UN	1	6	2082LF
190x104 mm.	UN	1	6	2082LH
215x116 mm.	UN	1	6	2082LJ



## Paleta albañil BELLOTA 5843

Mod. Sevilla.

**BELLOTA**

180x110 mm.	UN	1	6	2085LA





## Paleta yesero BELLOTA 5844

Trapezoidal.



180x115 mm.	UN	1	6	<b>2084LA</b>
180x130 mm.	UN	1	6	<b>2084LB</b>
190x117 mm.	UN	1	6	<b>2084LC</b>



## Paletín albañil BELLOTA

Mango madera barnizada.



Punta roma 125x75 mm.	UN	1	6	<b>2088L</b>
Hoja olivo 135x60 mm.	UN	1	6	<b>2087L</b>



## Picoleta (alcotana) BELLOTA 5931

Pala y martillo.



188 mm.	UN	1	6	<b>6076LA</b>
203 mm.	UN	1	6	<b>2149LB</b>



## Picoleta (alcotana) BELLOTA 5932

Pala y corte.



205 mm.	UN	1	6	<b>2091L00</b>
265 mm.	UN	1	6	<b>2091L0</b>
290 mm.	UN	1	6	<b>2091LA</b>
315 mm.	UN	1	6	<b>2091LB</b>



## Picoleta (alcotana) BELLOTA 5933

Pala y punta.






205 mm.	UN	1	6	<b>6036L00</b>
270 mm.	UN	1	6	<b>6036L0</b>
300 mm.	UN	1	6	<b>6036LA</b>





## Pistola para juntas RATIO MortarPress-24

Doble sistema de empuje para morteros de alta densidad y selladores de alta viscosidad. Barril de polipropileno translúcido. Mango de aluminio y gatillo de metal. Acoplamiento rápido del émbolo sin herramientas. Varilla de punción integrada. Incluye una boquilla. Tornillo ajustable para reducir huecos de empuje.

				
Relación de empuje: 24:1. Paso: 5 mm. Capacidad: 600 ml.	UN	1	10	<b>6933H</b>
Kit 5 boquillas de recambio.	BOL	1	60	<b>5104HR1</b>



**ratio**

## Pistola para juntas RATIO 5104

Pistola para relleno de juntas con mortero de alta densidad (cartucho tipo unipack salchichón). Kit 6 accesorios: pistola cuerpo aluminio, 3 aplicadores, 2 boquillas recambio.

				
Pistola con kit accesorios.	BL	1	12	<b>5104H</b>
Kit 5 boquillas de recambio.	BOL	1	60	<b>5104HR1</b>



**ratio**



## Pistola para juntas RUBÍ

Especial relleno de juntas estre baldosas con morteros de alta densidad.

				
Pistola 650 cc.	BOL	1	1	<b>5804H</b>
Kit 6 boquillas recambio.	BL	1	1	<b>5804HR1</b>



## Pistola silicona RATIO Press-7

Ligera y gran potencia. Paro automático de flujo que evita la pérdida de silicona. Barra de empuje y disco de émbolo con tratamiento térmico. Cuerpo y gatillo nilón + fibra de vidrio. Varilla de punción integrada. Diseño con gancho para escalera.

				
Relación de Empuje: 7:1. Paso: 12 mm.	UN	1	24	<b>6930H</b>



**ratio**

## Pistola silicona RATIO Press-12

Doble sistema de empuje. Paro automático de flujo que evita la pérdida de silicona. Mango giratorio 360°. Mango de aluminio y gatillo de metal. Carro remachado y reforzado. Varilla de punción integrada. Tornillo ajustable para reducir huecos de empuje.

				
Relación de Empuje: 12:1. Paso: 7 mm.	UN	1	12	<b>6931H</b>



**ratio**



## Pistola silicona RATIO Press-24

Doble sistema de empuje. Alto rendimiento. Paro automático de flujo que evita la pérdida de silicona. Mango giratorio 360°. Mango de aluminio y gatillo de metal. Carro remachado y reforzado. Varilla de punción integrada. Tornillo ajustable para reducir huecos de empuje. Adecuado para sellador de alta viscosidad. Muy útil para bajas temperaturas.

**ratio**



Relación de Empuje: 24:1.  
Paso: 5 mm.

UN 1 12 6932H



## Pistola silicona RATIO 7201

Chapa pintada. Mango aluminio.

**ratio**



Eje sin cremallera.

UN 1 24 7201H1



## Pistola silicona RATIO 7170

Reforzada. Chapa pintada. Mango aluminio.

**ratio**



Eje hexagonal.

BOL 1 12 7170H



## Pistola silicona TAJIMA Convoy Lite

Doble sistema de empuje. Paro automático de flujo que evita la pérdida de silicona. Cuerpo plástico de alta rigidez y gran ligereza.

**TAJIMA**



Eje de acero.

BOL 1 6 7108SL



## Pistola silicona TAJIMA Convoy Just

Doble sistema de empuje. Paro automático de flujo que evita la pérdida de silicona. Máxima potencia para cartucho de alta viscosidad.

**TAJIMA**



Sin goteo.

BOL 1 6 7108SJ



## Pistola silicona TAJIMA Convoy Super

Doble sistema de empuje. Paro automático de flujo que evita la pérdida de silicona. Cuerpo de acero de alta resistencia. Mango rugoso antideslizante.

**TAJIMA**



Eje de acero endurecido.

BOL 1 6 7108SS





# HERRAMIENTA MANUAL

## Pistola silicona TAJIMA Convoy Super 26

Doble sistema empuje. Mango ergonómico antideslizante y giratorio 360°. Cuerpo acero alta resistencia. Varilla de punción integrada. Máxima potencia para cartuchos viscosos y extra-espesos.

**TAJIMA**



Relación empuje: 26:1.

UN 1 6 **7108SP**



## Pistola silicona TAJIMA Convoy Super RS

Doble sistema empuje. Mango ergonómico antideslizante y giratorio 360°. Cuerpo acero alta resistencia. Varilla punción integrada. Máxima potencia para cartuchos altamente viscosos.

**TAJIMA**



Doble relación empuje: 8:1 - 16:1.  
Sistema Dual Power

UN 1 6 **7108SR**



## Pistola silicona

Chapa pintada.



Con cremallera.

UN 1 24 **7467H**



## Pistola poliuretano RATIO 5175

Profesional. Cuerpo de aluminio niquelado. Tambor interior de acero inox antipegado. Rosca universal. Incluye 2 tubos extensiones 18 cm. y 2 tubos cortos 4,5 cm, punta cónica para formación de espuma en espacios estrechos.

**ratio**



Boquilla de cobre ø 2 mm.

CJ 1 20 **5175H**



## Pistola poliuretano RATIO 5157

Cuerpo de polipropileno. Tambor interior acero inox. Rosca universal. Flujo de material regulable. Incluye 2 tubos extensores 18 cm y 2 tubos 4,5 cm con punta cónica para formación de espuma en espacios estrechos.

**ratio**



Boquilla de cobre ø 2 mm.

CJ 1 20 **5157H**



## Pistola poliuretano RATIO 5183

Cuerpo de aluminio cromado. Tambor interior acero inox con revestimiento teflonado. Rosca universal. Flujo regulable. Incluye 2 tubos extensores 18 cm y 2 tubos 4,5 cm punta cónica para formación de espuma en espacios estrechos. Mango antideslizante bimaternal.

**ratio**



Boquilla de cobre ø 2 mm.

CJ 1 20 **5183H**





## Saco de obra big-bag

Rafia de polipropileno. Carga máxima 1.000 kg. 4 asas de transporte. Recogida de tierra, grava, escombros y almacenaje.

91x91xh.100 cm.	UN	1	500	1108A2



## Saco escombros plástico SAPLEX

Especial recogida de serrín, polvo, fragmentos de ladrillo, etc. Resistente a la punzada y a la propagación del corte. Cierre convencional.

55x80 cm. 5 unidades.	BOL	1	1	251Y70



SAPLEX

## Saco escombros plástico

Para recogida de materiales de desecho en obra, bricolaje, etc.

55xh.78 cm. 10 unidades.	UN	1	1	1107A1



## Saco escombros rafia

Para recogida de materiales de desecho en obra, bricolaje, etc.

60xh.100 cm. 10 unidades.	UN	1	1	1108A1



## Herramientas de carpintería

### Avellanador manual RATIO

Tres bocas intercambiables. Mango plástico.

∅ 12-16-19 mm.	BL	1	12	6996H3



ratio





# HERRAMIENTA MANUAL

## Barrena para madera

Mango madera.

1 línea. ø 2 mm.		UN	12	12		<b>1580H1</b>
2 líneas. ø 4 mm.		UN	12	12		<b>1580H2</b>
1,5 líneas. ø 3 mm.		UN	12	12		<b>1580H1.5</b>
2,5 líneas. ø 5 mm.		UN	12	12		<b>1580H2.5</b>



## Guía cortaingletes con serrucho RATIO

Guía plástico ABS. Cortes 45° y 90°. Base con agujeros para fijar en la mesa de trabajo. Serrucho costilla dentado doble afilado y 11 dientes x pulgada. Filo templado HRC50-54. Mango ergonómico bimaterial antideslizante.

Guía medida interior: 300x100 mm. Serrucho 350 mm.		JGO	1	12		<b>5562H</b>



## Guía cortaingletes RATIO

Madera con laterales encolados. Corte 45° y 90°.

Medidas interiores: 245x53x40 mm.		UN	1	9		<b>3557H</b>
Medidas interiores: 300x100x40 mm.		UN	1	6		<b>3688H</b>



## Formón carpintero RATIO

Acero cromo-vanadio forjado con tratamiento térmico, dureza 58-62HRC. Cantos biselados. Mango bimaterial antideslizante con cabezal metálico.

6 mm.		PL	1	6		<b>6961H6</b>	22 mm.		PL	1	6		<b>6961H22</b>
8 mm.		PL	1	6		<b>6961H8</b>	24 mm.		PL	1	6		<b>6961H24</b>
10 mm.		PL	1	10		<b>6961H10</b>	26 mm.		PL	1	6		<b>6961H26</b>
12 mm.		PL	1	10		<b>6961H12</b>	28 mm.		PL	1	10		<b>6961H28</b>
14 mm.		PL	1	10		<b>6961H14</b>	30 mm.		PL	1	10		<b>6961H30</b>
16 mm.		PL	1	6		<b>6961H16</b>	Juego 4		PL	1	5		<b>6962H4</b>
18 mm.		PL	1	10		<b>6961H18</b>	formones.						
20 mm.		PL	1	10		<b>6961H20</b>	6-12-18-24						
							mm.						



## Formón carpintero URKO

Biselado. Mango madera y protector del filo.

10 mm.		UN	1	1		<b>6119H10</b>	20 mm.		UN	1	6		<b>6119H20</b>
12 mm.		UN	1	6		<b>6119H12</b>	22 mm.		UN	1	6		<b>6119H22</b>
14 mm.		UN	1	6		<b>6119H14</b>	24 mm.		UN	1	1		<b>6119H24</b>
16 mm.		UN	1	1		<b>6119H16</b>	30 mm.		UN	1	1		<b>6119H30</b>
18 mm.		UN	1	1		<b>6119H18</b>							





## Gubia carpintero RATIO

6 piezas. Mango haya barnizado. Cuchillas acero carbón #45. Presentación en caja soporte de madera.



Composición:  
Curvado V / Curvado plano / Gubia curva / Gubia recta /  
Cinzel oblicuo / Cinzel recto.

DB 1 12 **6667H**



**ratio**



## Lápiz carpintero RATIO

Juego 6 lápices madera y sacapuntas especial.



175 mm.

BL 1 30 **6831H**



**ratio**

## Lápiz carpintero FERROB

Madera.



Grafito.

UN 144 144 **1742H**



**Ferrob**

## Cepillo de carda RATIO para limas y escofinas

Estructura de madera con púas metálicas.



8" 200 mm.

DB 1 6 **6559H**



**ratio**



## Escofina RATIO serie 6000

Mango bimaternal antideslizante. Cuerpo forjado en acero al cromo. Tratamiento de templado integral.



Media caña. Basta 150 mm.

PL 1 6 **6534H6**

Media caña. Basta 200 mm.

PL 1 6 **6534H8**

Plana. Basta 200 mm.

PL 1 6 **6533H8**

Redonda. Basta 150 mm.

PL 1 6 **6535H6**

Redonda. Basta 200 mm.

PL 1 6 **6535H8**



**ratio**





# HERRAMIENTA MANUAL

## Escofina BELLOTA 4102 MB

Mango bimaterial. Cartón display.



Media caña. Entrefina 6".		UN	1	6	<b>5669L6</b>
Media caña. Entrefina 8".		UN	1	6	<b>5669L8</b>



## Escofina BELLOTA

Sin mango.



Media caña. Basta 6".		UN	1	12	<b>5580L6/1</b>
Media caña. Basta 8".		UN	1	12	<b>5580L8/1</b>
Media caña. Entrefina 8".		UN	1	12	<b>5580L8/2</b>



## Lima RATIO serie 6000

Mango bimaterial antideslizante. Cuerpo forjado en acero al cromo. Tratamiento de templado integral.



Cuadrada. Entrefina 150 mm.		PL	1	6	<b>6531H6</b>
Cuadrada. Entrefina 200 mm.		PL	1	6	<b>6531H8</b>
Media caña. Entrefina 100 mm.		PL	1	6	<b>6529H4</b>
Media caña. Entrefina 150 mm.		PL	1	6	<b>6529H6</b>
Media caña. Entrefina 200 mm.		PL	1	6	<b>6529H8</b>
Media caña. Entrefina 250 mm.		PL	1	6	<b>6529H10</b>
Plana. Entrefina 100 mm.		PL	1	6	<b>6528H4</b>
Plana. Entrefina 150 mm.		PL	1	6	<b>6528H6</b>
Plana. Entrefina 200 mm.		PL	1	6	<b>6528H8</b>
Plana. Entrefina 250 mm.		PL	1	6	<b>6528H10</b>
Redonda. Entrefina 100 mm.		PL	1	6	<b>6530H4</b>
Redonda. Entrefina 150 mm.		PL	1	6	<b>6530H6</b>
Redonda. Entrefina 200 mm.		PL	1	6	<b>6530H8</b>
Redonda. Entrefina 250 mm.		PL	1	6	<b>6530H10</b>
Triangular. Entrefina 100 mm.		PL	1	6	<b>6532H4</b>
Triangular. Entrefina 150 mm.		PL	1	6	<b>6532H6</b>
Triangular. Entrefina 200 mm.		PL	1	6	<b>6532H8</b>



## Lima BELLOTA

Mango bimaterial. Cartón display.



Media caña. Entrefina 6" 4003MB.		UN	1	6	<b>5668L3</b>
Media caña. Entrefina 8" 4003MB.		UN	1	6	<b>5668L4</b>
Plana. Entrefina 6" 4001MB.		UN	1	6	<b>5668L1</b>
Plana. Entrefina 8" 4001MB.		UN	1	6	<b>5668L2</b>
Redonda. Entrefina 6" 4004MB.		UN	1	6	<b>5668L5</b>
Redonda. Entrefina 8" 4004MB.		UN	1	6	<b>5668L6</b>





## Lima BELLOTA

Sin mango.



Media caña. Basta 4" 4003.	CJ	12	12	1748L4/1	
Media caña. Basta 8" 4003.	CJ	1	12	1748L8/1	
Media caña. Entrefina 4" 4003.	CJ	12	12	1748L4/2	
Plana. Basta 8" 4001.	CJ	12	12	1747L8/1	
Plana. Entrefina 4" 4001.	CJ	12	12	1747L4/2	
Plana. Entrefina 8" 4001.	CJ	12	12	1747L8/2	
Redonda. Entrefina 4" 4004.	CJ	12	12	1750L4/2	
Redonda. Entrefina 6" 4004.	CJ	12	12	1750L6/2	

## Lima para sierra RATIO serie 6000

Triangular, canto vivo para afilado de dientes triscados de sierras y serruchos. Mango bimaterial antideslizante. Cuerpo forjado en acero al cromo. Tratamiento de templado integral.



100 mm.	PL	1	12	6746H4	
125 mm.	PL	1	12	6746H5	
150 mm.	PL	1	12	6746H6	

## Lima para sierra BELLOTA 4042

Triangular, canto vivo.



3".	CJ	12	12	1746L3	
5".	CJ	12	12	1746L5	

## Lima motosierra BELLOTA 4050

Redonda paralela.



∅ 4,0 mm. x 8".	CJ	12	12	6029L8-4	
∅ 4,8 mm. x 8".	CJ	12	12	6029L8-4.8	
∅ 5,5 mm. x 8".	CJ	12	12	6029L8	

## Lima motosierra RATIO

Limas redondas, doble picado y entrefinas, corte espiral. Con mango individual bimaterial antideslizante.



∅ 4.0 mm. x 8".	PL	1	6	6791H40	
∅ 4.8 mm. x 8".	PL	1	6	6791H48	





# HERRAMIENTA MANUAL

## Lima motosierra BAHCO

Redonda paralela.



∅ 4,0 mm x 8".		CJ	12	12	<b>1688H40</b>
∅ 4,8 mm x 8".		CJ	12	12	<b>1688H48</b>
∅ 5,2 mm x 8".		CJ	12	12	<b>1688H52</b>



## Lima motosierra PFERD

Redonda paralela con espiga y corte espiral.



∅ 4,0 mm x 8".		CJ	6	6	<b>3509H40</b>
∅ 4,5 mm x 8".		CJ	6	6	<b>3509H45</b>
∅ 4,8 mm x 8".		CJ	6	6	<b>3509H48</b>



## Juego limas multiuso RATIO 9x1 6554

3 limas entrefinas de 6" (plana, rectangular y redonda). 6 limas de aguja (limatón). Entrefinos de 4" (plano, paralelo, media caña, redondo, cuadrado, triangular, plano punta). Mango bimaterral.



Juego de 10 piezas.		DB	1	2	<b>6554H10</b>



## Limatón - limas aguja RATIO 6553

Mango bimaterral. Entrefinas. Juego 6 unidades: plano punta, cuadrado, triangular, plano paralelo, media caña y redondo.



160 mm.		DB	1	10	<b>6553H6</b>



## Maza madera DARMAN

Haya barnizada.



∅ 50 mm.		UN	1	1	<b>1806H50</b>
∅ 70 mm.		UN	1	1	<b>1806H70</b>



## Punzón

Mango madera.

Nº 0. ∅ 2,7 mm.		CJ	12	12	<b>1857H0</b>
Nº 2. ∅ 4,0 mm.		CJ	12	12	<b>1857H2</b>
Nº 1. ∅ 3,2 mm.		CJ	12	12	<b>1857H1</b>
Nº 17. ∅ 3,2 mm. Punta agujereada.		CJ	12	12	<b>1858H17</b>





## Herramientas de corte

### Cortavarillas RATIO 5146

Cuchillas acero cromo-molibdeno, dureza HRC59±3. Pernos excéntricos para ajustes de la mandíbula. Mangos tubulares con empuñaduras antideslizantes.

350 mm. ø máx. varillas: 7 mm.		CJ	1	20	<b>5146H35</b>
460 mm. ø máx. varillas: 8 mm.		CJ	1	10	<b>5146H46</b>
610 mm. ø máx. varillas: 10 mm.		CJ	1	10	<b>5146H61</b>
760 mm. ø máx. varillas: 13 mm.		CJ	1	4	<b>5146H76</b>



### Cortavarillas RATIO 7050

Cuchillas acero cromo-vanadio con tratamiento térmico. Mangos metálicos.

8"-200 mm.		PL	1	10	<b>7050H</b>



### Cortavarillas KNIPEX Cobolt

Corte de precisión para alambre blando, duro y cuerda de piano. Corte de bulones, clavos y remaches hasta ø 5,2 mm. Dureza filos corte 64 HRC. Acero cromo vanadio. Mangos bimaternal.

200 mm.		UN	1	1	<b>6454H200</b>



### Cortavarillas KNIPEX Cobolt

Corte de precisión para alambre blando, duro y cuerda de piano. Corte de bulones, clavos y remaches hasta ø 5,2 mm. Dureza filos corte 64 HRC. Acero cromo vanadio. Mangos plastificados.

160 mm.		UN	1	6	<b>6467H160</b>
200 mm.		UN	1	1	<b>6467H200</b>



### Cortavidrios profesional SILBERSCHNITT

Mango de madera barnizada. 6 rulinas.

Cortavidrios.		UN	1	12	<b>7366H</b>



### Cuchillo formón RATIO 6964

Hoja acero inox. Mango bimaternal antideslizante. Con funda polipropileno con pinza para cinturón. Apto para tallar o cortar madera. Usos: construcción, jardinería y hogar.

Hoja 72x3 mm. Longitud total 190 mm.		BL	1	12	<b>6964H</b>





# HERRAMIENTA MANUAL

## Navaja electricista RATIO 6551

Hoja acero inoxidable 3CR13 pulida. Doble muesca para pelar cables. Mango polipropileno 2 colores.



Hoja: 76 mm.  
Espesor: 2,2 mm.  
Mango: 105 mm.  
Peso: 70 gr.

DB 1 6 **6551H**



## Navaja electricista Solsona

Hoja acero carbono. Mango plástico.



Nº 0 18 cm.  
Nº 1 20 cm.  
Nº 2 22 cm.

UN 1 12 **2789C0**  
UN 1 12 **2789C1**  
UN 1 12 **2789C2**



## Navaja electricista F. CORTÉS modelo S

Hoja de acero inoxidable. Mango plástico.



9 cm.  
10 cm.  
11 cm.

UN 12 12 **156Y90**  
UN 12 12 **156Y91**  
UN 12 12 **156Y92**



## Navaja OPINEL nº 8

Hoja de acero al carbono (revestimiento anti-corrosión) y mango de haya.



Hoja 8,5 cm.

DB 1 10 **1388H8**



## Navaja OPINEL carbono

Hoja de acero al carbono y mango de haya.



Nº 6. 7 cm. UN 12 12 **1383H6**  
Nº 7. 8 cm. UN 12 12 **1383H7**  
Nº 8. 8,5 cm. UN 12 12 **1383H8**  
Nº 9. 9 cm. UN 12 12 **1383H9**  
Nº 6. 7 cm. DB 1 10 **1385H6**

Nº 7. 8 cm. DB 1 10 **1385H7**  
Nº 8. 8,5 cm. DB 1 10 **1385H8**  
Nº 9. 9 cm. DB 1 10 **1385H9**  
Nº 10. 10 cm. DB 1 5 **1385H10**





## Navaja OPINEL inoxidable

Hoja acero inoxidable y mango de haya.



Nº 6. 7 cm.		UN	12	12	1384H6
Nº 7. 8 cm.		UN	12	12	1384H7
Nº 8. 8,5 cm.		UN	12	12	1384H8
Nº 9. 9 cm.		UN	12	12	1384H9
Nº 6. 7 cm.		DB	1	10	1386H6
Nº 7. 8 cm.		DB	1	10	1386H7
Nº 8. 8,5 cm.		DB	1	10	1386H8



## Navaja RATIO Sport Tool

Acero inox satinado. Mango aluminio anodizado. Abertura de la hoja con una sola mano. Clip para cinturón. Bolsa vinilo para cinturón y transporte.



Abierto: 190 mm. Cerrado: 115 mm.		BL	1	12	5565H



## Navaja multiusos RATIO 5566

7 funciones. Cuerpo aluminio anodizado. Accesorios acero inox 420. Funda nilón adaptable al cinturón. Medida cerrada: 100 mm.



Composición: Hoja navaja 58 mm / Hoja navaja 35 mm / Sacacorchos / Punzón / ojo hilvanar / Abrelatas / Destornillador pequeño / Abrebotellas / Destornillador grande / Tijeras multiusos.		DB	1	10	5566H



## Cortador RATIO 6824-20

Cuchilla 9 mm tipo SK2H. Mango ABS con guías interiores acero inox. Bloqueo automático. Medidas cuchilla: 80x9x0,4 mm.



Bloqueo automático. Cuchilla SK2H 80x9x0,4 mm.		BL	1	10	6824H20



## Cortador RATIO 6824-21

Cuchilla 9 mm tipo SK2H. Mango acero inox. Bloqueo automático. Medidas cuchilla: 80x9x0,4 mm. Con clip para colgar.



Bloqueo automático. Cuchilla SK2H 80x9x0,4 mm.		BL	1	10	6824H21





# HERRAMIENTA MANUAL

## Cortador RATIO 6824-22

Cuchilla 9 mm tipo SK2H. Mango ABS. Bloqueo automático. Medidas cuchilla: 80x9x0,4 mm. Guías interiores acero inox. Con clip para colgar.

**ratio**



Bloqueo automático. Cuchilla SK2H 80x9x0,4 mm.

BL

1

10

6824H22



## Cortador RATIO 6824-1

Mango acero inox. Cuchilla negra 9 mm con tratamiento especial para mejor afilado. Con práctico extremo para sacar grapas.

**ratio**



Bloqueo automático. Cuchilla SK-2 80x9x0,4 mm.

BL

1

10

6824H1



## Cortador RATIO 6824-3

Mango ABS con guías interiores en acero inox. Cuchilla negra 9 mm con tratamiento especial para mejor afilado.

**ratio**



Bloqueo automático. Cuchilla SK-2 80x9x0,4 mm.

BL

1

10

6824H3



## Cortador RATIO 6824-9

Cuchilla 18 mm tipo SK2H. Mango ABS. Bloqueo automático. Medidas cuchilla: 18x100x0,5 mm. Guías interiores acero inox. Punta endurecida para abrir botes de pintura, apretar tornillos, etc...

**ratio**



Bloqueo automático. Cuchilla SK2H 100x18x0,5 mm.

BL

1

10

6824H9



## Cortador RATIO 6824-30

Cuchilla 18 mm tipo SK2H. Mango ABS + TPR para un mejor agarre. Bloqueo automático. Medidas cuchilla: 100x18x0,5 mm. Guías interiores acero inox. Cuerpo aluminio.

**ratio**



Bloqueo automático. Cuchilla SK2H 100x18x0,5 mm.

BL

1

10

6824H30



## Cortador RATIO AG2 6824

Mango ABS con guías interiores en acero inox. Cuchilla SK-2 18 mm, con tratamiento especial (para obtener mejor afilado). Caja expositor con 25 unidades.

**ratio**



Hoja 18 mm.

UN

25

25

6824H11





## Cortador hoja autoretráctil RATIO AR 6824

Mango ABS. Cuchilla 18 mm tipo SK2H con tratamiento especial para mejor afilado. Punta endurecida para abrir botes de pintura, apretar tornillos, etc.



18 mm x 100 mm.



BL



1



10



6824H8



**ratio**



## Cortador Grip RATIO 6824

Mango antideslizante bimaterial (Nilón/goma). Guías interiores acero inox. Cuchilla 18 mm. tipo SK-2 con tratamiento especial para obtener mejor afilado.



Bloqueo Automático.



DB



1



10



6824H60



**ratio**



## Cortador Grip RATIO 6824

Trabajos muy duros. Mango antideslizante bimaterial (ABS/goma). Guías interiores acero inox. Cuchilla 25 mm tipo SK2H con tratamiento especial para mejor afilado.



Bloqueo manual.



BL



1



10



6824H63



**ratio**



## Cortador RATIO FD 6824

Trabajos muy duros. Mango con agarre acolchado para una mayor estabilidad. Guías interiores acero inox. Cuchillas 25 mm tipo SK2H con tratamiento especial para mejor afilado.



Bloqueo manual.



BL



1



10



6824H7



**ratio**



## Cortador hoja fija RATIO 7801

Cuerpo metálico. Incluye hoja trapezoidal y hoja gancho.



Hoja retráctil.



PL



1



10



7801H2



**ratio**



## Cortador hoja retráctil automática RATIO 6800

3 posiciones de cuchilla. Cuerpo metálico con revestimiento antideslizante. Incluye 1 cuchilla trapezoidal. Homologado TÜV/GS.



157 mm.



DB



1



12



6800H



**ratio**





# HERRAMIENTA MANUAL

## Cortador hoja retráctil automática RATIO 7801-3

Cuerpo metálico.



1 hoja trapezoidal.

PL 1 10 7801H3



**ratio**



## Cortador TAJIMA LC-301/LC-302

Trabajos ligeros. Mango acero inox. Incluye 2 cuchillas de recambio. Ancho cuchilla 9 mm.



LC-301. Bloqueo automático.

BL 1 10 7224S301

LC-302. Bloqueo manual.

BL 1 10 7224S302



**TAJIMA**



## Cortador TAJIMA LC-303

Trabajos ligeros. Mango acero inox con protección ABS. Incluye 3 cuchillas de recambio. Ancho cuchilla 9 mm.



Bloqueo automático.

BL 1 10 7224S303



**TAJIMA**



## Cortador TAJIMA LC-305

Trabajos ligeros y oficina. Mango plástico ABS. Ancho cuchilla 9 mm.



Bloqueo automático.

BOL 1 10 7224S305B



**TAJIMA**



## Cortador TAJIMA LC-360

Trabajos ligeros. Mango de acero inox con protección ABS y recubrimiento antideslizante. Ancho cuchilla 9 mm.



Bloqueo automático.

BL 1 10 7224S360



**TAJIMA**



## Cortador TAJIMA LC-390

Trabajos en superficies de difícil acceso o de precisión (ángulo cuchilla 30°). Mango acero inox. Incluye 3 cuchillas de recambio. Ancho cuchilla 9 mm.



Bloqueo automático.

BL 1 10 7224S390

10 cuchillas. Ancho 9 mm.

BL 1 10 7224S39



**TAJIMA**





## Cortador TAJIMA DC-390

Trabajos ligeros. Mangos acero inox. Ángulo cuchilla 30°. Ancho cuchilla 9 mm. Práctico extremo multifuncional.

**TAJIMA**

Bloqueo automático.	BL	1	6	<b>7224S390B</b>	
10 cuchillas. ancho 9 mm.	BL	1	10	<b>7224S39RBH</b>	



## Cortador Aluminist TAJIMA AC-500/AC-501

Mango de diseño ergonómico en fundición de aluminio. Guía reforzada en acero inoxidable. Fuerza de corte equilibrada. Incluye 3 cuchillas 18 mm.

**TAJIMA**

AC-500. Bloqueo automático.	BL	1	40	<b>7224SAC500</b>	
AC-501. Bloqueo manual.	BL	1	40	<b>7224SAC501</b>	



## Cortador TAJIMA LC-504 para zurdos

Mango acero inox con protección ABS. Incluye 2 cuchillas de recambio. Ancho cuchilla 18 mm.

**TAJIMA**

Bloqueo automático.	BL	1	10	<b>7224S504</b>	



## Cortador TAJIMA LC-500

Trabajos duros. Mango acero inox con protección ABS. Incluye 3 cuchillas de recambio. Ancho cuchilla 18 mm.

**TAJIMA**

--	--	--	--	--	--

### Cortador.

LC-500. Bloqueo automático.	BL	1	10	<b>7224S500</b>
LC-501. Bloqueo manual.	BL	1	10	<b>7224S501</b>

### Expositor display 40 unidades.

LC-500 Bloqueo automático.	BOL	1	3	<b>7224S500C</b>
LC-501 Bloqueo manual.	BOL	1	3	<b>7224S501C</b>



## Cortador TAJIMA LC-560

Trabajos duros. Mango acero inox con protección ABS y recubrimiento antideslizante. Ancho cuchilla 18 mm.

**TAJIMA**

--	--	--	--	--	--

LC-560. Bloqueo automático.	BL	1	10	<b>7224S560</b>
LC-561. Bloqueo manual.	BL	1	10	<b>7224S561</b>







# HERRAMIENTA MANUAL

## Cortador TAJIMA DFC-560

Trabajos duros. Mango acero inox con protección ABS y recubrimiento antideslizante. Punta endurecida (apretar tornillos, abrir botes, etc.) Gancho trasero FIN para abrir y realizar hendidos en cartón. Ancho cuchilla 18 mm.

DFC-560. Bloqueo automático.	BL	1	10	<b>7224S560N</b>	
DFC-561. Bloqueo manual.	BL	1	10	<b>7224S561N</b>	



**TAJIMA**



## Cortador autoretráctil TAJIMA DFC-569 Quick Back

Para trabajos duros y seguros. Mango en acero inox con protección ABS y recubrimiento antideslizante. Con punta endurecida Super Hard Tip para apretar tornillos de cabeza plana, abrir botes de pintura, etc. Con gancho trasero FIN para abrir y realizar hendidos en cajas de cartón. Ancho cuchilla 18 mm.

Bloqueo automático ajustable y regulable.	BL	1	10	<b>7224S569</b>	



**TAJIMA**



## Cortador TAJIMA DC-680

Trabajos duros. Mango acero inox con protección ABS y recubrimiento antideslizante. Incluye envase dispensador con 10 cuchillas de recambio. Ancho cuchilla 22 mm.

Bloqueo automático.	BL	1	6	<b>7224S680</b>	



**TAJIMA**



## Cortador TAJIMA DFC-670

Trabajos duros. Mango acero inox con protección ABS y recubrimiento antideslizante. Gancho trasero FIN para abrir y hacer palanca. Incluye 2 cuchillas de recambio. Ancho cuchilla 25 mm.

DFC-670. Bloqueo automático.	BL	1	6	<b>7224S670N</b>	
DFC-671. Bloqueo manual.	BL	1	6	<b>7224S671N</b>	



**TAJIMA**



## Cortador TAJIMA LC-600

Trabajos muy duros. Mango acero inox con protección ABS y recubrimiento antideslizante. Ancho cuchilla 25 mm.

LC-660. Bloqueo automático.	BL	1	10	<b>7224S660</b>	
LC-661. Bloqueo manual.	BL	1	10	<b>7224S661</b>	



**TAJIMA**



## Cortador TAJIMA LC-650

Trabajos muy duros. Mango acero inox con forro de vinilo antideslizante. Cuchilla 25 mm.

Bloqueo manual.	BL	1	10	<b>7224S650</b>	



**TAJIMA**





## Cortador 2 manos TAJIMA DC-690 Strong-J Grip

Trabajos duros. Mango acero inox con protección ABS y recubrimiento antideslizante. Corte precisión. Corte materiales gruesos (alfombras, aislamiento térmico, panel yeso y madera). Incluye envase dispensador con 10 cuchillas de recambio. Ancho cuchilla 22 mm.

**TAJIMA**

Bloqueo automático.	BL	1	6	<b>7224S690</b>	
10 cuchillas. Envase dispensador.	BL	1	10	<b>7224S62H</b>	



## Cortador de seguridad autoretráctil TAJIMA LC-959

Mango en acero inoxidable con recubrimiento antideslizante y ergonómico. Con botón de bloqueo deslizante que evita que la cuchilla salga inesperadamente. Autoretráctil cuando la cuchilla deja de estar en contacto con el material que está cortando. Ambidiestro (al girar la cuchilla).

**TAJIMA**

Cortador LC-959.	CJ	1	10	<b>7224S959</b>	
Recambio 10 cuchillas CB93. 56x18 mm. Ambos lados.	CJ	1	1	<b>7224S93</b>	



## Cuchilla trapezoidal y doble gancho RATIO

Acero templado, triple afilado. Envase dispensador 10 unid.

**ratio**

Trapezoidal. 60 mm.	BL	1	10	<b>4397H1</b>	
Doble gancho. 50 mm.	BL	1	10	<b>4397H2</b>	
Trapezoidal. 60 mm. Filo recubrimiento Titanio. Especial paredes yeso.	BL	1	10	<b>4397H1TIN</b>	



## Cuchilla trapezoidal TAJIMA V-Rex

Recubrimiento antiadherente y resistente al óxido. Acero con tratamiento térmico, que garantiza una mayor durabilidad. Apta para paneles de yeso.

**TAJIMA**

5 cuchillas.	BL	1	10	<b>7224S80</b>	



## Cuchilla RATIO B6824

Cuchillas acero tipo SK2H con tratamiento especial para mejor afilado. Acabado negro. Envase dispensador. 10 cuchillas. Universales, para todo tipo de cortadores.

**ratio**




9 mm.	BL	1	10	<b>6824H40B</b>	
18 mm.	BL	1	10	<b>6824H50B</b>	
25 mm.	BL	1	10	<b>6824H70B</b>	

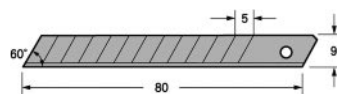


## Cuchilla TAJIMA LCB-30

Cuchilla ancho 9 mm. Endura-Blade™.

TAJIMA

				
10 cuchillas. Envase dispensador.	BL	1	1	7224S30
50 cuchillas.	CJ	1	10	7224S3
100 cuchillas.	CJ	1	1	7224S30C



## Cuchilla TAJIMA LCB-30S

Cuchilla ancho 9 mm. Endura-Blade™.

TAJIMA


				
10 cuchillas. Envase dispensador.	BL	1	1	7224S30S

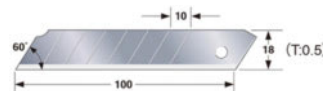


## Cuchilla TAJIMA LCB-50

Cuchilla ancho 18 mm. Endura-Blade™.

TAJIMA

				
10 cuchillas. Envase dispensador.	BL	1	10	7224S50
50 cuchillas.	CJ	1	10	7224S5
100 cuchillas.	CJ	1	1	7224S50C

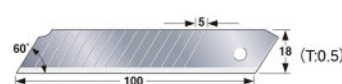


## Cuchilla TAJIMA LCB-D

Cuchilla ancho 18 mm. Endura-Blade™.

TAJIMA

				
10 cuchillas. Envase dispensador.	BL	1	10	7224S50D

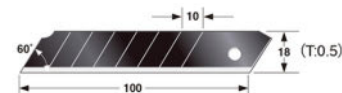


## Cuchilla TAJIMA LCB-50RB

Acero con tratamiento térmico templado japonés. Cuchilla ancho 18 mm. Razar Black Blade™.

TAJIMA

				
10 cuchillas. Envase dispensador.	BL	1	10	7224S50B



## Cuchilla TAJIMA LCB-50S

Sin precorte. Cuchilla ancho 18 mm. Endura-Blade™.

TAJIMA

				
10 cuchillas. Envase dispensador.	BL	1	10	7224S50S





## Cuchilla TAJIMA CB-62

Cuchilla ancho 22 mm. Endura-Blade™.

**TAJIMA**



10 cuchillas. Envase dispensador.



BL

1

10

7224S62H



## Cuchilla TAJIMA LCB-65

Cuchilla ancho 25 mm. Trabajos muy duros. Longitud total 126 mm. Inclínación de la hoja 60°. 7 segmentos de corte de 14 mm. Grosor 0,7 mm. Endura-Blade™.

**TAJIMA**



10 cuchillas. Envase dispensador.

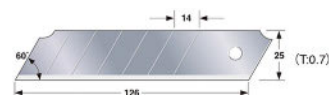


BL

1

10

7224S65



## Cuchilla TAJIMA LCB-65RBC

Acero con tratamiento térmico templado japonés. Cuchilla ancho 25 mm. Razar Black Blade™.

**TAJIMA**



10 cuchillas. Envase dispensador.

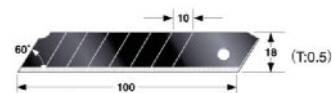


BL

1

10

7224S65RBC



## Cuchilla TAJIMA LCB-390

Para cortador LC-39. Ángulo cuchilla 30°. Endura-Blade™.

**TAJIMA**



10 cuchillas. Ancho 9 mm.

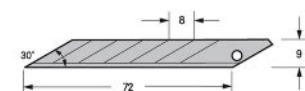


BL

1

10

7224S39



## Tijera cortachapa RATIO 6885

Bocas forjadas acero cromo-molibdeno pavonado. Filo dentado templado dureza 60-62 HRC. Corte máx: acero laminado 1,5 mm, acero inox 0,9 mm, cobre 1,8 mm. Mango bimataterial antideslizante. Funda plástica para cinturón. Homologación TÜV/GS.

**ratio**



10"-260 mm.  
Corte figura.  
Longitud corte 38 mm.



PL

1

6

6885H





# HERRAMIENTA MANUAL

## Tijera cortachapa **RATIO 6884**

Bocas acero cromo-molibdeno con filo dentado 60-62 HRC. Mango antideslizante bimaterial. Corte máx acero inox 0,7 mm. Corte máx acero laminado 1,2 mm. Funda plástica para cinturón.



10"-250 mm.  
Corte recto.



PL



1



6



**6884H10**



**ratio**



## Tijera multiuso cabeza angulada **RATIO 6555**

Mangos bimaterial antideslizantes. Incluye selector para gran apertura "L", más reducida "S" y función cierre "C". Hojas de acero Inox 420 acabado pulido de 3,5 mm de espesor. Con filo (53±2 HRC) antideslizante gracias al microdentado. Cabeza angulada para hacer fácilmente corte largos.



250 mm.



BL



1



6



**6555H**



**ratio**



## Tijera multiusos **RATIO 6564**

Hojas acero inox japonés 420 J2 pulidas de espesor 3,8 mm. Mango ergonómico bimaterial. Filo con microdentado antideslizante. Con muelle y cierre.



8" - 200 mm.



BL



1



12



**6564H8**



**ratio**



## Tijera electricista multiuso **RATIO 6552**

Mangos bimaterial antideslizantes. Incluye zona para engastado de terminales y 2 pelacables (ø 1,5 y ø 2,5). Hojas de acero Inox 4034 acabado pulido de 4,0 mm de espesor, de grandes dimensiones para cortar cables. Con filo (58±2 HRC) antideslizante gracias al microdentado. Incluye funda de polipropileno para cinturón.



160 mm.



BL



1



12



**6552H**



**ratio**

## Tijera electricista **RATIO 6549**

Mangos ergonómicos antideslizantes bimaterial. Hojas de 3,5 mm. acero inox 420 J2, acabado pulido. Filo microdentado antideslizante. Dureza de filos 52-54 HRC. Hoja con hendidura pelacables.



150 mm.



BL



1



12



**6549H**



**ratio**



## Tijera electricista **ARCOS**

Acero inox con recubrimiento de Tungsteno.



14,5 cm.



PL



1



6



**1970H**



**ARCOS**





## Tijera electricista 3 CLAVELES

Mangos plastificados.

3 Claveles



5"-130 mm.

UN

1

12

1964H2



## Tijera corte de precisión TAJIMA CLIPPER®

Para cortes precisos. El recubrimiento antiadherente Premium de las hojas con fluoruro evita que el material se pegue al corte.

Tajima



160 mm.

BL

1

10

7127S160

210 mm.

BL

1

10

7127S210



## Herramientas de fijación

### Clavadora 6en1 RATIO CR6777

Carcasa bimaterial de aluminio y mecánica de acero. Regulador de fuerza. Ventana con visor de grapas y puntas. Bloqueo del mango para mayor seguridad. Clip de cinturón. Incluye 500 grapas surtidas.

ratio



Grapas 530 (6-14 mm).

DB

1

6

6777H600

Grapas 131 (6-14 mm).

Grapas 140 (10-14 mm).

Grapas cables 36 (10-14 mm.)

Puntas con cabeza F15 (8-15 mm.)

Puntas sin cabeza P15 (9-15 mm.)



### Clavadora 3en1 RATIO CR6769

Carcasa y mecánica en acero. Acabado cromado duradero. Ventana con visor de grapas. Bloqueo del mango para mayor seguridad. Carga inferior para facilitar la carga de grapas. Incluye 150 grapas surtidas.

ratio



Grapas 530 (6-10 mm).

DB

1

8

6769H300

Grapas 131 (6-10 mm).

Grapas 140 (6-10 mm).



### Clavadora 3en1 RATIO ACR150 ActionPress

Armazón y empuñadura en ABS. Ergonómica, sistema de grapado "Action Press" que reduce el esfuerzo hasta un 30%.

ratio



Grapas 131 (6-10 mm).

DB

1

10

6768H300

Grapas 530 (6-10 mm).

Grapas 22 (6-10 mm).



Salida grapas





# HERRAMIENTA MANUAL

## Clavadora grapas RATIO CR100

Armazón plástico. Sistema de bloqueo y seguridad en maneta. Ergonómica y confortable, ventana indicadora de carga baja. Incluye 300 grapas 530 (6-8 mm).



Grapas 131 (6-8 mm).  
Grapas 530 (6-8 mm).

BL

1

12

6668H100

ratio



## Clavadora 2en1 RATIO CR200

Armazón plástico. Sistema de bloqueo y seguridad en maneta. Ergonómica y confortable. Incluye 300 grapas 530 (6-8 mm).



Grapas 131 (4-10 mm).  
Grapas 530 (4-10 mm).  
Punta con cabeza 1,2 mm x long. máx. 10 mm.

BL

1

24

6668H200

ratio



## Clavadora 3en1 RATIO CR300

Armazón metálico. Regulador de potencia. Sistema de bloqueo y seguridad en maneta. Ergonómica y confortable. Incluye 300 grapas 530 (6-8 mm).



Grapas 131 (6-16 mm).  
Grapas 530 (6-16 mm).  
Punta con cabeza 1,2 mm x long. máx. 16 mm.

BL

1

12

6668H300

ratio



## Clavadora 4en1 RATIO CR400

Armazón plástico alta resistencia. Regulador de potencia. Sistema de bloqueo y seguridad en maneta. Ergonómica y confortable. Incluye 200 grapas 530 (12 mm), 100 grapas cable (12 mm), 100 puntas con y sin cabeza (16 mm).



Grapas 530 (8-14 mm).  
Grapas cable 36 (12-14 mm).  
Punta con y sin cabeza 1,2 mm x long. máx. 16 mm.

BL

1

12

6668H400

ratio



## Clavadora 3en1 RATIO CR6647

Armazón plástico con recubrimiento antideslizante. Ergonómica y confortable, con ventana indicadora de carga baja.



Grapas 131 (6-14 mm).  
Grapas 530 (6-14 mm).  
Punta con cabeza 1,2 mm. (Longitud máx.15 mm.)

DB

1

10

6647H100

ratio





## Clavadora cables RAPID PRO R36

Carcasa y mecánica de acero. Para trabajos profesionales exigentes y operaciones de precisión. Especialmente diseñada para cables de baja tensión 50 V hasta  $\varnothing$  6 mm tales como altavoces y cables de alarma. Regulador de fuerza patentado de 3 pasos. Diseño ergonómico. Carga inferior.

Rapid



Grapas 36. 10-14 mm.  
Peso: 820 gr.  
Cargador completo: 84 grapas.

UN 1 6 **2051H**



## Clavadora eléctrica 3en1 RATIO ERC350

220-230V 50Hz. Potencia nominal 20 W, doble aislamiento. Carcasa ABS y empuñadura bimaternal antideslizante. Incluye 400 grapas (10 mm) y 100 puntas con cabeza (15 mm). 20 disparos/minuto. Peso 0,95 kg.

ratio



Grapas 131. 8-16 mm.  
Grapas 530. 8-16 mm.  
Puntas. 14-16 mm.

DB 1 6 **6798H**



## NUEVO Clavadora manual BOSCH HT8

Indicada para la fijación rápida de tejidos, papel, materiales aislantes, etc. Ejecución sólida, totalmente de acero, empuñadura de estribo acolchada.

BOSCH



Grapas tipo 53, longitud 4, 6, 8 mm.

BL 1 1 **1413H127**



## NUEVO Clavadora manual BOSCH HT14

Indicada para la fijación rápida de tejidos, cartón alquitranado para tejados, papel, materiales aislantes, telas metálicas y trabajos ligeros de tapizado Grapadora universal de ejecución sólida, totalmente en acero, con regulación continua de la fuerza de percusión, vaciado acolchado de la empuñadura, fijación de la empuñadura.

BOSCH



Grapas tipo 53, longitud de 4, 6, 8, 10, 12, 14 mm.  
Puntas 41 (14 mm)

BL 1 1 **1413H128**



## NUEVO Clavadora impacto BOSCH HMT53

Indicada para trabajos de embalaje, decoración, aislamientos, etc. Empuñadura con protección para los dedos, cargador para un total de 200 grapas.

BOSCH



Grapas tipo 53, longitud 4, 6, 8 mm.

BL 1 1 **1413H129**



## NUEVO Clavadora impacto BOSCH HMT57

Indicada para trabajos de embalaje, aislamientos, trabajos para cubrir el tejado, etc. Empuñadura con protección para los dedos, cargador para un total de 160 grapas.

BOSCH



Grapas tipo 57, longitud 6, 8, 10 mm.

BL 1 1 **1413H130**







# HERRAMIENTA MANUAL

## Grapas surtidas 4en1 RATIO

Blíster 1.240 grapas. Clavadoras Ratio, Clavex, Rapid, Petrus, Esco, Rocafix, Arrow y Novus.



600 grapas 530/8. 340 grapas 36/12. 150 puntas con cabeza F-14. 150 puntas sin cabeza I-15.	DB	1	10	<b>6668H1240</b>	



## NUEVO Grapas BOSCH Alambre fino tipo 53

Blíster 1.000 unid para textiles y tejidos, cartón.



L: 6 mm.	BL	1	1	<b>1413H131</b>	
L: 8 mm.	BL	1	1	<b>1413H132</b>	
L: 10 mm.	BL	1	1	<b>1413H133</b>	



## Grapas RATIO mod. 530

Clavadoras Ratio, Clavex, Rapid, Esco, Rocafix, Arrow y Novus. Blíster 1.000 grapas.



4 mm.	DB	10	10	<b>6668H4-1000</b>	
6 mm.	DB	10	10	<b>6668H6-1000</b>	
8 mm.	DB	10	10	<b>6668H8-1000</b>	
10 mm.	DB	10	10	<b>6668H10-1000</b>	
12 mm.	DB	10	10	<b>6668H12-1000</b>	
14 mm.	DB	10	10	<b>6668H14-1000</b>	



## Grapas CLAVEX mod. 530

Material: acero galvanizado. Galvanizado de cinc: 18-22 g/m2. Resistencia a la tensión: 1100-1200 Mpa. Cajas de 5.000 grapas. Para clavadoras manuales y eléctricas. Ideal para tapizados cuadros, artesanía y decoración.



6 mm.	CJ	1	1	<b>6044H6/5000</b>	
8 mm.	CJ	1	1	<b>6044H8/5000</b>	
10 mm.	CJ	1	1	<b>6044H10/5000</b>	
12 mm.	CJ	1	1	<b>6044H12/5000</b>	
14 mm.	CJ	1	1	<b>6044H14/5000</b>	





## Grapas punta con cabeza SIPAC mod. 512

Sección 1,2 mm. Usos: carpintería de madera, puertas, ventanas, molduras y fabricación de muebles en general.

**SIPAC**

10 mm. 5.000 puntas.		CJ	1	1	<b>6049H512/10</b>
15 mm. 5.000 puntas.		CJ	1	1	<b>6049H512/15</b>
25 mm. 5.000 puntas.		CJ	1	1	<b>6049H512/252</b>
30 mm. 5.000 puntas.		CJ	1	1	<b>6049H512/302</b>
35 mm. 5.000 puntas.		CJ	1	1	<b>6049H512/352</b>
40 mm. 5.000 puntas.		CJ	1	1	<b>6049H512/402</b>
50 mm. 5.000 puntas.		CJ	1	1	<b>6049H512/502</b>



## Grapas cable CLAVEX mod. 28

Caja 2.000 grapas. Cable paralelo.

**CLAVEX**

9 mm.		CJ	1	1	<b>6049H28/9</b>
11 mm.		CJ	1	1	<b>6049H28/11</b>



## Grapas cable CLAVEX mod. 36

Caja 2.000 grapas. Cable manguera.

**CLAVEX**

10 mm.		CJ	1	1	<b>6049H36/10</b>
12 mm.		CJ	1	1	<b>6049H36/12</b>
14 mm.		CJ	1	1	<b>6049H36/14</b>



## **NUEVO** Remachadora profesional RATIO 6990

Para trabajos pesados. Cuerpo de aluminio. Mangos cortos acero alta tensión. Grandes mordazas. Empuñadura antideslizante. 5 boquillas intercambiables: 3,2, 4,0, 4,8, 6,0, 6,4.

**ratio**

Remaches aluminio: $\varnothing$ 3.0/3.2, 4.0, 4.8/5.0, 6.0, 6.4 mm. Remaches acero: $\varnothing$ 3.0/3.2, 4.0, 4.8/5.0 mm. Remaches acero inox: $\varnothing$ 3.0/3.2, 4.0, 4.8/5.0 mm.		CJ	1	10	<b>6990H</b>
Recambio juego 2 mordazas 6990H		BOL	1	20	<b>6990H6</b>
Recambio empujador de mordazas 6990H		BOL	1	20	<b>6990H7</b>
Recambio muelle del empujador 6990H		BOL	1	20	<b>6990H8</b>





# HERRAMIENTA MANUAL

## Remachadora profesional RATIO 6690

Accionamiento a dos manos. Para remaches de aluminio, acero, inox y cobre.



3 boquillas:  
ø 3,0-3,2 mm.  
ø 4,0 mm.  
ø 4,8-5,0 mm.

CJ 1 1 6690H



ratio

## NUEVO Remachadora profesional RATIO 6991

Cabezal giratorio 360°. Para colocar remaches en cualquier ángulo. Cuerpo y cabezal aluminio alta resistencia. Mango superior acero alta resistencia.



4 boquillas intercambiables: ø 2,4, 3,2, 4,0, 4,8 mm.  
Remaches aluminio: ø 2,4, 3,0, 3,2, 4,0, 4,8, 5,0 mm.  
Remaches acero: ø 2,4, 3,0, 3,2, 4,0 mm.  
Remaches acero inox: ø 2,4, 3,0, 3,2 mm.

DB 1 20 6991H



ratio

## Remachadora profesional RATIO 6689

Para remaches de aluminio, acero, inox y cobre.



4 boquillas:  
ø 2,4 mm.  
ø 3-3,2 mm.  
ø 4,0 mm.  
ø 4,8-5 mm.

DB 1 1 6689H



ratio

## Remachadora RATIO 7068

Para remaches aluminio. Cuerpo aluminio reforzado, empuñaduras PVC.



4 boquillas ø 2,4-4,8 mm.

BL 1 1 7068H



ratio

## Remachadora RATIO 7073

Cabezal 2 posiciones (horizontal y vertical) con tambor giratorio. Para remaches aluminio. Cuerpo chapa y empuñaduras de PVC. Estuche plástico con 100 remaches de aluminio surtidos.



Remaches ø 2,4-4,8 mm.

CJ 1 1 7073H



ratio



## Remache EHS aluminio

Vástago acero cincado. Presentado en blíster rígido.



4x12 mm. 20 unid.



BL



10



10



1410J365



ehs®



## Remache BRALO aluminio

(Al Mg 3,5). Vástago acero cincado. Cajas.



3,2x8 mm. CJ 1 1 **6630A3.2X8**

3,2x10 mm. CJ 1 1 **6630A3.2X10**

3,2x12 mm. CJ 1 1 **6630A3.2X12**

4,0x8 mm. CJ 1 1 **6631A4.0X8**

4,0x10 mm. CJ 1 1 **6631A4.0X10**

4,0x12 mm. CJ 1 1 **6631A4.0X12**

4,0x16 mm. CJ 1 1 **6631A4.0X16**

4,0x18 mm. CJ 1 1 **6631A4.0X18**

4,0x20 mm. CJ 1 1 **6631A4.0X20**



4,8x10 mm. CJ 1 1 **6632A4.8X10**

4,8x12 mm. CJ 1 1 **6632A4.8X12**

4,8x14 mm. CJ 1 1 **6632A4.8X14**

4,8x16 mm. CJ 1 1 **6632A4.8X16**

4,8x18 mm. CJ 1 1 **6632A4.8X18**

4,8x21 mm. CJ 1 1 **6632A4.8X21**

4,8x24 mm. CJ 1 1 **6632A4.8X24**

4,8x30 mm. CJ 1 1 **6632A4.8X30**



## Remache BRALO aluminio

(Al MG 3,5). Vástago acero cincado. Minicaja 50 unidades.



3,2x8 mm. CJ 1 10 **6630A8**

3,2x10 mm. CJ 1 10 **6630A10**

3,2x12 mm. CJ 1 10 **6630A12**

4,0x8 mm. CJ 1 10 **6631A8**

4,0x10 mm. CJ 1 10 **6631A10**

4,0x12 mm. CJ 1 10 **6631A12**

4,0x14 mm. CJ 1 10 **6631A14**



4,0x16 mm. CJ 1 10 **6631A16**

4,8x8 mm. CJ 1 10 **6632A8**

4,8x10 mm. CJ 1 10 **6632A10**

4,8x12 mm. CJ 1 10 **6632A12**

4,8x14 mm. CJ 1 10 **6632A14**

4,8x16 mm. CJ 1 10 **6632A16**



## Remache BRALO aluminio cabeza ancha

(Al Mg 3,5). Cabeza ancha. Vástago acero cincado. Cajas.



4,0x16 mm. Cabeza 12 mm CJ 1 1 **6633A4.0X16**

4,8x10 mm. Cabeza 14 mm CJ 1 1 **6634A4.8X10**

4,8x12 mm. Cabeza 14 mm CJ 1 1 **6634A4.8X12**

4,8x14 mm. Cabeza 14 mm CJ 1 1 **6634A4.8X14**

4,8x16 mm. Cabeza 14 mm CJ 1 1 **6634A4.8X16**

4,8x18 mm. Cabeza 14 mm CJ 1 1 **6634A4.8X18**

4,8x21 mm. Cabeza 14 mm CJ 1 1 **6634A4.8X21**

4,8x24 mm. Cabeza 14 mm CJ 1 1 **6634A4.8X24**

4,8x30 mm. Cabeza 14 mm CJ 1 1 **6634A4.8X30**



## Remache BRALO aluminio cabeza ancha

(Al Mg 3,5). Vástago acero cincado. Minicaja 25 unidades. Cabeza ancha 14 mm.

4,8x10 mm.		CJ	1	10		<b>6634A10</b>
4,8x12 mm.		CJ	1	10		<b>6634A12</b>
4,8x14 mm.		CJ	1	10		<b>6634A14</b>
4,8x16 mm.		CJ	1	10		<b>6634A16</b>



## Remache BRALO aluminio color

Vástago acero cincado, cabeza lacada. Minicaja 50 unidades.

4,0x10 mm. Blanco.		CJ	1	10		<b>6636A10</b>
4,8x12 mm. Blanco.		CJ	1	10		<b>6637A12</b>



## Remache BRALO acero inox

Vástago y cabeza acero inox AISI 304. Minicaja 25 unidades.

4,0x12 mm.		CJ	1	10		<b>6650A12</b>	4,8x12 mm.		CJ	1	10		<b>6651A12</b>
4,8x10 mm.		CJ	1	10		<b>6651A10</b>							



## Herramientas de golpeo

### Botador cilíndrico RATIO 6277

Acero templado. Cabeza de impacto tratada. Cuerpo lacado y protegido con capa barniz transparente. Acorde norma DIN 6450.



∅ 2x150 mm.		CJ	1	10		<b>6277H2</b>	∅ 5x150 mm.		CJ	1	10		<b>6277H5</b>
∅ 3x150 mm.		CJ	1	10		<b>6277H3</b>	∅ 6x150 mm.		CJ	1	10		<b>6277H6</b>
∅ 4x150 mm.		CJ	1	10		<b>6277H4</b>	∅ 8x150 mm.		CJ	1	10		<b>6277H8</b>



### Contrapunzón cónico

Acero cromo-vanadio. Grafilado. Cromado.

7x2,5x100 mm.		CJ	10	10		<b>1628H7X100</b>
10x6x115 mm.		CJ	10	10		<b>1628H10X100</b>





## Cortafrío electricista

Acero. Redondo.

150 mm.	UN	1	10	<b>1672H150</b>	
175 mm.	UN	1	10	<b>1672H175</b>	



## Cortafrío electricista RATIO 6275

Cuerpo acero templado aleación especial. Cabeza de impacto tratada para evitar esquirlas y formación de rebabas. Cuerpo lacado y capa protectora de barniz transparente.

**ratio**

200 mm. 8x12 mm.	UN	1	10	<b>6275H200</b>	
250 mm. 8x12 mm.	UN	1	10	<b>6275H250</b>	
300 mm. 8x12 mm.	UN	1	10	<b>6275H300</b>	



## Cortafrío RATIO 6248

Acero cromo-vanadio, tratamiento térmico integral. DIN 7254A.

**ratio**

1. 200 mm.	UN	1	10	<b>6248H200</b>	
250 mm.	UN	1	10	<b>6248H250</b>	
300 mm.	UN	1	5	<b>6248H300</b>	
350 mm.	UN	1	5	<b>6248H350</b>	
400 mm.	UN	1	5	<b>6248H400</b>	
2. Protector cortafríos. 300-400 mm.	UN	1	10	<b>6248HE</b>	



## Cortafrío extraplano RATIO 6249

Acero cromo-vanadio, tratamiento térmico integral. Gracias a su forma delgada puede utilizarse en trabajos de construcción y carrocería.

**ratio**

240 mm. Cuerpo sección 26x7 mm.	UN	1	10	<b>6249H240</b>	



## Cinzel para ranuras RATIO 6262

Acero cromo-vanadio, tratamiento térmico integral. Boca 70 mm especial para instalaciones de yeso y escayola.

**ratio**

250x70 mm. Cuerpo sección 26x13 mm.	UN	1	5	<b>6262H250</b>	





# HERRAMIENTA MANUAL

## Cortafrío

Acero extra.

175 mm.		UN	1	10		<b>2400H175</b>	300 mm.		UN	1	10	<b>2400H300</b>
200 mm.		UN	1	10		<b>2400H200</b>	350 mm.		UN	1	10	<b>2400H350</b>
250 mm.		UN	1	10		<b>2400H250</b>	400 mm.		UN	1	10	<b>2400H400</b>



## Cortafrío BELLOTA 8251

Acero.



175 mm.		UN	1	6		<b>2048L175</b>	300 mm.		UN	1	6	<b>2048L300</b>
200 mm.		UN	1	6		<b>2048L200</b>	350 mm.		UN	1	6	<b>2048L350</b>
225 mm.		UN	1	6		<b>2048L225</b>	400 mm.		UN	1	6	<b>2048L400</b>
250 mm.		UN	1	6		<b>2048L250</b>						



## Cortafrío BELLOTA 8251 CP

Acero. Protector plástico. Nº 8251 C.P.



250 mm.		UN	1	6		<b>2146L250</b>
300 mm.		UN	1	6		<b>2146L300</b>



## Puntero octogonal RATIO 6235

Acero cromo-vanadio, tratamiento térmico integral. DIN 7256.



∅ 16x200 mm.		UN	1	10		<b>6235H200</b>
∅ 16x250 mm.		UN	1	10		<b>6235H250</b>
∅ 18x300 mm.		UN	1	5		<b>6235H300</b>
Protector punteros 300-350 mm.		UN	1	1		<b>6235HE</b>



## Juego instalación suelo laminado WOLFCRAFT

Para laminado, entarimado o corcho.



Composición: 20 cuñas distanciadoras. 1 taco de madera. 1 barra escoplo.		BOL	1	1		<b>7590H4</b>





## Sacabocados golpe

Sin puente.

∅ 6 mm.		UN	1	10	<b>1881H6</b>
∅ 8 mm.		UN	1	10	<b>1881H8</b>
∅ 10 mm.		UN	1	10	<b>1881H10</b>
∅ 12 mm.		UN	1	10	<b>1881H12</b>
∅ 14 mm.		UN	1	10	<b>1881H14</b>
∅ 16 mm.		UN	1	10	<b>1881H16</b>



## Herramientas de lijado y pulido

### Cepillo para bujías

Mango plástico.

Púa hierro.		UN	1	12	<b>5661H1</b>
Púa latón.		UN	1	12	<b>5661H2</b>



### Cepillo multiuso RATIO 6219

Juego 3 unidades. Mango bimaternal antideslizante.

200 mm. Púas latón, inox, nilón.		BL	1	1	<b>6219H</b>



### Cepillo púas RATIO Spid

Mango plástico, dorso metálico. Ideal para eliminar herrumbre, pintura y suciedad de cualquier superficie

Púas acero latonado. Pequeñas escorias y herrumbres, desbarbados ligeros.		UN	1	24	<b>7360H</b>
Púas acero inox. Aplicaciones en acero inoxidable, aluminio y metales no ferrosos.		UN	1	24	<b>7360H2</b>



### Cepillo púas acero inox RATIO

Mango madera 275x28 mm.

5 hileras. 0,40 inoxidable.		UN	1	36	<b>1619H3</b>







# HERRAMIENTA MANUAL

## Cepillo púas RATIO

Mango madera. 290x28 mm.

**ratio**

Púas redondas latonadas. 3 hileras.	UN	1	48	<b>1619H1</b>
Púas redondas latonadas. 4 hileras.	UN	1	42	<b>1619H1/1</b>
Púas planas acero. 3 hileras.	UN	1	48	<b>1619H2</b>



## Cepillo púas RATIO 6223

Púas latonadas. Mango bimaterial antideslizante.

**ratio**

170x55 mm. 5 hileras x 18 filas.	PL	1	36	<b>6223H5</b>



## Cepillo púas RATIO

6 hileras.

**ratio**

190x60 mm. Púa plana acero.	UN	1	26	<b>1620H1</b>
190x60 mm. Púa redonda latón.	UN	1	26	<b>1620H2</b>



## Esponja taco abrasivo RATIO 2402

Goma espuma flexible y lavable. Para lijar madera y metales.

**ratio**

Medio/fino.	PL	1	1	<b>2402H1</b>

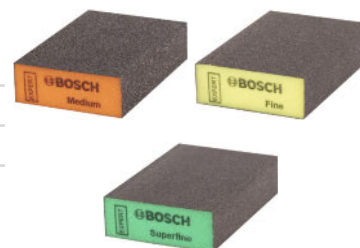


## **NUEVO** Taco abrasivo BOSCH Expert S471

69x97x26 mm.

**BOSCH**

Grano medio. Naranja.	UN	1	50	<b>1413H180</b>
Grano fino. Amarillo.	UN	1	50	<b>1413H181</b>
Grano superfino. Verde.	UN	1	50	<b>1413H182</b>





## Esponja abrasiva RATIO 6006

Juego 3 almohadillas con abrasivo en las dos caras. Gran flexibilidad. Ideal para trabajos difíciles.



Grano fino-medio-grueso.	PL	1	1	6006B352	



## NUEVO Esponja abrasiva BOSCH Expert S473 Standard

98x120x13 mm.



Grano medio. Naranja.	UN	1	50	1413H183	
Grano fino. Amarillo.	UN	1	50	1413H184	
Grano superfino. Verde.	UN	1	50	1413H185	



## Abrasivo no tejido RATIO en rollos

Estropajo abrasivo de fibra sintética resistente y duradera. Adecuado para uso industrial, reparación y limpieza mecánica, limpieza de cordones de soldadura, desbarbado, etc. Limpia y elimina fácilmente la suciedad dura, grasa y óxido.



115 mm x 10 m. Grano universal. Verde.	UN	1	1	6117A	
115 mm x 10 m. Grano fino. Rojo.	UN	1	1	6118A2	
115 mm x 10 m. Grano muy fino. Rojo.	UN	1	1	6118A3	



## Abrasivo en rollo RATIO

Corindón (óxido de aluminio). Granos electro orientados que evitan el embozamiento. Uso manual o en máquinas lijadoras. Especial carpintería, metalurgia o pintura. Rollo 120 mm.








<b>Soporte papel</b>					Grano 120. 25 m.	UN	1	1	6327A120		
1. Grano 60. 50 m.	UN	1	1	6017A60	<b>Soporte tela</b>						
Grano 80. 50 m.	UN	1	1	6017A80	2. Grano 40. 25 m.	UN	1	1	6317A40		
Grano 100. 50 m.	UN	1	1	6017A100	Grano 60. 25 m.	UN	1	1	6317A60		
Grano 120. 50 m.	UN	1	1	6017A120	Grano 80. 25 m.	UN	1	1	6317A80		
Grano 100. 25 m.	UN	1	1	6327A100	Grano 100. 25 m.	UN	1	1	6317A100		
Grano 80. 25 m.	UN	1	1	6327A80	Grano 120. 25 m.	UN	1	1	6317A120		
Grano 60. 25 m.	UN	1	1	6327A60							



## Lana de acero RATIO






Para limpiar y hacer brillar sin rayar todo tipo de superficies. Servida en madejas.

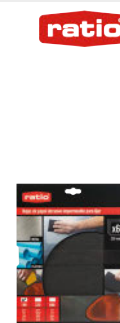
					
Lana acero fino. 2 madejas 50 gr.	BOL	1	50	<b>6006B353</b>	
Lana acero muy fino. 2 madejas 50 gr.	BOL	1	50	<b>6006B354</b>	
Lana acero medio. 2 madejas 50 gr.	BOL	1	50	<b>6006B355</b>	
Lana acero fino. Madeja 200 gr.	BOL	1	25	<b>6006B356</b>	
Lana acero muy fino. Madeja 200 gr.	BOL	1	25	<b>6006B357</b>	
Lana acero medio. Madeja 200 gr.	BOL	1	25	<b>6006B358</b>	



## Papel abrasivo impermeable RATIO 3635






6 hojas de 230x280 mm para lijado y acabado manual en húmedo de las superficies de metal barnizadas como carrocerías de automóviles, pinturas, barniz y materiales plásticos.

					
Grano 180.	PL	1	10	<b>3635A1</b>	
Grano 320.	PL	1	10	<b>3635A2</b>	
Grano 600.	PL	1	10	<b>3635A3</b>	
Surtido 2x180, 2x320, 2x600 Gr.	PL	1	10	<b>3635A4</b>	



## NUEVO Papel abrasivo impermeable metal BOSCH J410











230x280 mm. Para acero y metal férreo.

					
Grano 80.	CJ	50	50	<b>1413H57</b>	
Grano 120.	CJ	50	50	<b>1413H58</b>	
Grano 230.	CJ	50	50	<b>1413H59</b>	



## Papel abrasivo impermeable WOLFCRAFT

Hojas 230x280 mm. Para metales, esmaltes, plástico, barniz. Código EAN en cada hoja. Caja 50 unidades.

											
Grano 180.	CJ	50	50	<b>4564B180</b>		Grano 320.	CJ	50	50	<b>4564B320</b>	
Grano 280.	CJ	50	50	<b>4564B280</b>		Grano 400.	CJ	50	50	<b>4564B400</b>	





## Papel abrasivo impermeable FLEXOVIT Látex

Hojas 230x280 mm. Grano carburo de silicio duro. Usar en húmedo para lograr mejor resultado. Caja 50 unidades.

flexovit

Grano	Código	Unidad	Caja	Artículo
Grano 180.	CJ	1	1	<b>4570B180</b>
Grano 240.	CJ	1	1	<b>4570B240</b>
Grano 320.	CJ	1	1	<b>4570B320</b>
Grano 400.	CJ	1	1	<b>4570B400</b>



## Papel abrasivo impermeable Abeja

Hojas 230x280 mm. Caja 50 unidades.

Grano	Código	Unidad	Caja	Artículo
Grano 180.	CJ	1	1	<b>4575B180</b>
Grano 220.	CJ	1	1	<b>4575B220</b>
Grano 240.	CJ	1	1	<b>4575B240</b>
Grano 280.	CJ	1	1	<b>4575B280</b>
Grano 320.	CJ	1	1	<b>4575B320</b>
Grano 360.	CJ	1	1	<b>4575B360</b>
Grano 400.	CJ	1	1	<b>4575B400</b>



## Papel de lija RATIO 3634

6 hojas de 230x280 mm para lijar, remover pinturas y esmaltes en madera y plástico.

ratio

Grano	Código	Unidad	Caja	Artículo	
Grano 60.	PL	1	10	<b>3634A1</b>	
Grano 100.	PL	1	10	<b>3634A2</b>	
Grano 150.	PL	1	10	<b>3634A3</b>	
Surtido 2x60, 2x100, 2x150 Gr.		PL	1	10	<b>3634A4</b>



## NUEVO Papel de lija BOSCH C470

Hojas de 230x280 mm. Sin agujeros.

BOSCH

Grano	Código	Unidad	Caja	Artículo
Grano 60.	UN	50	50	<b>1413H176</b>
Grano 80.	UN	50	50	<b>1413H177</b>
Grano 100.	UN	50	50	<b>1413H178</b>
Grano 120.	UN	50	50	<b>1413H179</b>



## Papel de lija Medallas

Hojas 230x280 mm. Caja 50 unidades.

Nº	Grano	Código	Unidad	Caja	Artículo
Nº 00.	Grano 180.	CJ	1	1	<b>562B00</b>
Nº 0.	Grano 150.	CJ	1	1	<b>562B0</b>
Nº 6.	Grano 80.	CJ	1	1	<b>562B6</b>
Nº 5.	Grano 60.	CJ	1	1	<b>562B5</b>
Nº 4.	Grano 50.	CJ	1	1	<b>562B4</b>
Nº 3.	Grano 40.	CJ	1	1	<b>562B3</b>





# HERRAMIENTA MANUAL

## Papel de lija FLEXOVIT Vibrator

Hojas 230x280 mm. Abrasivo de corindón blanco (óxido aluminio). Soporte papel. Granos espaciados para un menor embozamiento. Caja 50 unidades.



Grano 40.	CJ	1	1	<b>4571B40</b>	



## Papel de lija WOLFCRAFT

Hojas 230x280 mm. Para madera, metales, esmaltes y plásticos. Flexible y resistente. Código EAN en cada hoja. Caja 50 unidades.



Grano 40. Nº 3.	CJ	50	50	<b>4562B40</b>	Grano 100.	CJ	50	50	<b>4562B100</b>	
Grano 60. Nº 5.	CJ	50	50	<b>4562B60</b>	Grano 120.	CJ	50	50	<b>4562B120</b>	
Grano 80. Nº 6.	CJ	50	50	<b>4562B80</b>	Grano 180. Nº 00.	CJ	50	50	<b>4562B180</b>	



## Tela esmeril RATIO 3636

Abrasivo de corindón para eliminar pinturas, pulir y lijar en seco todas las superficies de hierro, acero, materiales plásticos. Particularmente adaptado para desincrustar óxido. 6 hojas 230x280 mm.



Grano 60.	PL	1	10	<b>3636A1</b>	Surtido 2x60, 2x120, 2x240 Gr.	PL	1	10	<b>3636A4</b>	
Grano 120.	PL	1	10	<b>3636A2</b>						
Grano 240.	PL	1	10	<b>3636A3</b>						



## Tela esmeril Escudos

Hojas 230x280 mm. Caja 10 unidades.

Nº 00. Grano 180.	CJ	1	1	<b>732B00</b>	Nº 1 Grano 80.	CJ	1	1	<b>732B1</b>	
Nº 0 Grano 150.	CJ	1	1	<b>732B0</b>	Nº 2 Grano 60.	CJ	1	1	<b>732B2</b>	
					Nº 3 Grano 40.	CJ	1	1	<b>732B3</b>	



## Tela esmeril WOLFCRAFT

Hojas 230x280 mm. Para madera, metales, esmaltes y plásticos. Flexible y resistente. Código EAN en cada hoja. Caja 50 unidades.



Grano 40. Nº3.	CJ	50	50	<b>4563B40</b>	Grano 100.	CJ	50	50	<b>4563B100</b>	
Grano 60. Nº2.	CJ	50	50	<b>4563B60</b>	Grano 120.	CJ	50	50	<b>4563B120</b>	
Grano 80. Nº1.	CJ	50	50	<b>4563B80</b>	Grano 180. Nº 00.	CJ	50	50	<b>4563B180</b>	





## Herramientas de sujeción

### Mordaza Grip "Automatic" RATIO ProSeries

Acero cromo-vanadio. Bocas curvas con sistema autoajustable y con regulador de presión.

165 mm.		PL	1	5	<b>6565H6</b>
250 mm.		PL	1	5	<b>6565H10</b>



**ratio**



### Mordaza Grip RATIO 6560

Bocas curvas. Acero cromo-vanadio. Cuerpo acero cromo-molibdeno.

180 mm.		BL	1	6	<b>6560H7</b>
250 mm.		BL	1	6	<b>6560H10</b>



**ratio**



### **NUEVO** Mordaza Grip bocas curvas y corte RATIO ProSeries 1571

Mordaza multiuso 2 en 1, con zona de corte por progresión para alambre grueso. Acero cromo-vanadio. Fabricado en España.

250 mm.		PL	1	16	<b>1571H10</b>



**ratio**



### **NUEVO** Mordaza Grip bocas rectas RATIO ProSeries 1572

Bocas rectas anchas. Nariz reforzada, dientes mecanizados de precisión para agarre en trabajos extra-duros. Acero cromo-vanadio. Fabricado en España.

250 mm.		PL	1	16	<b>1572H10</b>



**ratio**



### **NUEVO** Mordaza Grip nariz larga RATIO ProSeries 1573

Bocas finas para acceso a lugares estrechos y difíciles. Sección curva para agarre de objetos redondos. Acero cromo-vanadio. Fabricado en España.

250 mm.		PL	1	16	<b>1573H10</b>



**ratio**





# HERRAMIENTA MANUAL

## NUEVO Mordaza Grip cuello cisne RATIO ProSeries 1574

Mordaza-sargento para apriete paralelo de materiales delicados, madera, plásticos, etc. Bocas oscilantes moleteadas que permiten el apriete paralelo incluso en superficies inclinadas sin dañarlas. Fabricado en España.

300 mm.	PL	1	20	1574H12



ratio



## NUEVO Mordaza Grip multiuso RATIO ProSeries 1575

Diseño multiuso para trabajos de soldadura, fontanería y mecánica. Bocas que combinan configuraciones rectas, curvas y convexas para agarre de formas redondas, planas o cuadradas. Acero cromo-vanadio. Fabricado en España.

250 mm.	PL	1	16	1575H10



ratio



## Mordaza Grip BAHCO 2951

Bocas curvas y con cortante.

250 mm.	UN	1	1	1546H250



BAHCO

## Mordaza apriete RATIO Klamp

Palanca de apriete rápido con excéntrica y fabricada en poliamida reforzada con fibra de vidrio. Apriete seguro y resistente a las vibraciones. Mordazas ligeras y resistentes fabricadas en magnesio. Mordaza fija con canales en cruz para sujetar piezas redondas, en punta o en esquina. Fuerza de apriete hasta 1,200 N.

160 mm.	UN	1	10	4099H16
200 mm.	UN	1	10	4099H20
250 mm.	UN	1	10	4099H25



ratio

## Mordaza apriete reversible RATIO QuickPress

Llanta de acero calibrado. Mecanismo de apriete con palanca de desbloqueo y ajuste rápido. Presión máxima 300 kg. Profundidad mandíbulas: 95 mm. Mordaza reversible.

A: máx. 150 mm. B: 215-430 mm.	UN	1	10	5530H15
A: máx. 300 mm. B 215-580 mm.	UN	1	10	5530H30



ratio



## NUEVO Mordaza apriete reversible PIHER

Llanta de acero al carbono templada. Empuñaduras ergonómicas antideslizante. Cabezal fijo reversible, con cambio rápido de modo presión a modo expansión. Protectores antideslizantes. Fuerza máxima 150 kg.

150x80 mm. Llanta 19x6,3 mm.	UN	1	5	1427H15
300x80 mm. Llanta 19x6,3 mm.	UN	1	5	1427H30



PIHER  
www.piher.com



## Mordaza de banco RATIO 5890

Mordaza de sujeción con ajuste rápido. Ranura horizontal y vertical para sujetar material redondo. Fundición de aluminio. Máxima apertura 65 mm.

**ratio**



Mordazas 70 mm.

CJ

1

1

5890H



## Mordaza ensamblaje RATIO 8006

Ajuste regulable para paneles de madera de diferentes grosores.

**ratio**



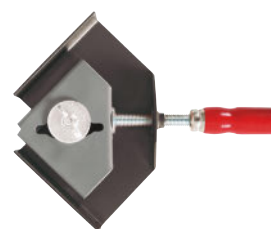
Acero estampado.

PL

1

1

8006P



## Pinza de precisión FERROB

Acero inoxidable. 4 piezas.

**Ferrob**



Punta cruzada 120 mm.  
Punta curva 120 mm.  
Punta recta 115 mm.  
Punta plana 110 mm.

BOL

1

12

7923H



## Pinza de sujeción RATIO 6267

Mordaza móvil, mango antideslizante, con muelle.

**ratio**



Apertura máx. 30 mm.

UN

1

10

6267H2

Apertura máx. 40 mm.

UN

1

10

6267H3

Apertura máx. 60 mm.

UN

1

10

6267H4

Apertura máx. 70 mm.

UN

1

10

6267H5

4 unid. apertura máx. 18 mm.

BL

1

10

6267H1



## **NUEVO** Pinza de sujeción regulable PIHER

Fuerza de presión regulable mediante tornillo. Cuerpo de nilón y fibra de vidrio. Muelle templado extrafuerte.

**PIHER**  
www.piher.com



Apertura 30 mm. Presión máx. 0-20 kg.

UN

1

1

1429H1

Apertura 50 mm. Presión máx. 0-18 kg.

UN

1

1

1429H2







# HERRAMIENTA MANUAL

## NUEVO Pinza de sujeción PIHER

Protector de plástico en puntas. Con muelle de media carga. Cuerpo de acero.

PIHER  
www.piher.com

Abertura 25 mm.	UN	1	1	1428H1



## Pinza de sujeción WOLFCRAFT

Con muelle. Empuñadura antideslizante. Bocas con ranura cruzada en forma de V para sujetar material redondo.

wolcraft

Abertura máx: 40 mm.	UN	1	18	7590H7
Abertura máx: 60 mm.	UN	1	9	7590H8



## Pinza de sujeción

Protector plástico en las bocas. Con muelle. Cincada.

Abertura 25 mm.	UN	24	24	5636H25
Abertura 50 mm.	UN	24	24	5636H50



## NUEVO Puntal de expansión PIHER

Sistema de muelle para colocación rápida. Tensión regulable por rosca. Zapatas antideslizantes adaptables a distintos ángulos.

PIHER  
www.piher.com

95 - 170 cm.	UN	1	5	1426H2
155 - 290 cm.	UN	1	5	1426H3



## Tornillo de apriete RATIO Classic RGS

Pasador metálico en cruz. Riel todo acero con formato viga y perfil optimizado. Platillo basculante. Ideal para trabajos que no requieran una fuerza de apriete muy grande.

ratio

100 mm.	UN	1	10	4098H10
200 mm.	UN	1	10	4098H20
300 mm.	UN	1	10	4098H30





## Tornillo de apriete RATIO 6266

Mango antideslizante, botones de ajuste rápido, mango móvil para un mejor apriete.

Apertura máx. 50 mm.	UN	1	5		<b>6266H1</b>
Apertura máx. 75 mm.	UN	1	5		<b>6266H2</b>
Apertura máx. 100 mm.	UN	1	5		<b>6266H3</b>



**ratio**

## Tornillo de apriete Basic

Mango madera. Mordazas hierro fundido.

150x50 mm.	UN	1	5		<b>7506H15</b>
200x50 mm.	UN	1	10		<b>7506H20</b>
250x50 mm.	UN	1	10		<b>7506H25</b>
300x50 mm.	UN	1	10		<b>7506H30</b>



## NUEVO Tornillo de apriete PIHER MaxiPress M

Mango ergonómico abatible e intercambiable. Llanta acero cincado calibrada. Freno antideslizante en cabeza móvil. Émbolo de avance recto con rosca fina y protegida. Superficie de presión con hendidura en V para tubos y perfiles. Fuerza máxima: 400 kg.

150x70 mm. Llanta 18x7 mm.	UN	1	10		<b>1423H15</b>
200x70 mm. Llanta 18x7 mm.	UN	1	10		<b>1423H20</b>
250x70 mm. Llanta 18x7 mm.	UN	1	10		<b>1423H25</b>
300x70 mm. Llanta 18x7 mm.	UN	1	10		<b>1423H30</b>



**PIHER**  
www.piher.com

## NUEVO Tornillo de apriete PIHER MaxiPress E

Mango ergonómico multiposición y recambiable. Llanta de acero ballesta calibrada. Cabezales de fundición. Doble sistema de rosca oculta que duplica el avance y la capacidad de presión. El plano de apoyo del cabezal fijo posee hendiduras para sujeción de elementos curvos o en ángulo. El cabezal móvil se mantiene en la posición deseada gracias al freno colocado en su parte trasera. Fuerza máxima: 900 kg.

200x85 mm. Llanta 30x8 mm.	UN	1	5		<b>1424H20</b>
300x85 mm. Llanta 30x8 mm.	UN	1	5		<b>1424H30</b>
400x85 mm. Llanta 30x8 mm.	UN	1	5		<b>1424H40</b>
600x85 mm. Llanta 30x8 mm.	UN	1	5		<b>1424H60</b>



**PIHER**  
www.piher.com



# HERRAMIENTA MANUAL

## NUEVO Tornillo de apriete PIHER MaxiPress F

Mango ergonómico multiposición y recambiable. Llanta de acero ballesta calibrada. Cabezales de fundición. Doble sistema de rosca oculta que duplica el avance y la capacidad de presión. El plano de apoyo del cabezal fijo posee hendiduras para la sujeción de elementos curvos o en ángulo. El cabezal móvil se mantiene en la posición deseada gracias al freno colocado en su parte trasera. Fuerza máxima: 900 kg.



200x120 mm. Llanta 35x8 mm.		UN	1	5	<b>1425H20</b>
300x120 mm. Llanta 35x8 mm.		UN	1	5	<b>1425H30</b>
400x120 mm. Llanta 35x8 mm.		UN	1	5	<b>1425H40</b>
500x120 mm. Llanta 35x8 mm.		UN	1	5	<b>1425H50</b>
600x120 mm. Llanta 35x8 mm.		UN	1	5	<b>1425H60</b>
800x120 mm. Llanta 35x8 mm.		UN	1	3	<b>1425H80</b>

## Tornillo de apriete URKO

Mango madera. Llanta acero cincado 18x7 mm. Alcance 60 mm.



120x60 mm.		UN	1	1	<b>1972H12</b>
150x60 mm.		UN	1	1	<b>1972H15</b>
200x60 mm.		UN	1	1	<b>1972H20</b>
300x60 mm.		UN	1	1	<b>1972H30</b>



## Tornillo de apriete URKO

Mango hierro en cruz. Llanta acero calibrado. Émbolo y freno.



250x90 mm. Llanta 30x8 mm.		UN	1	1	<b>1974H25X9</b>
300x90 mm. Llanta 30x8 mm.		UN	1	1	<b>1974H30X9</b>
400x120 mm. Llanta 35x8 mm.		UN	1	1	<b>1974H40X12</b>
500x120 mm. Llanta 35x8 mm.		UN	1	10	<b>1974H50X12</b>
600x120 mm. Llanta 35x8 mm.		UN	1	1	<b>1974H60X12</b>
700x120 mm. Llanta 35x8 mm.		UN	1	8	<b>1974H70X12</b>
800x120 mm. Llanta 35x8 mm.		UN	1	1	<b>1974H80X12</b>



## Tornillo de apriete URKO

Mango hierro en cruz. Llanta acero cincado 18x7 mm. Alcance 60 mm.



120x60 mm.		UN	1	1	<b>1978H12</b>
150x60 mm.		UN	1	1	<b>1978H15</b>
200x60 mm.		UN	1	1	<b>1978H20</b>
300x60 mm.		UN	1	1	<b>1978H30</b>

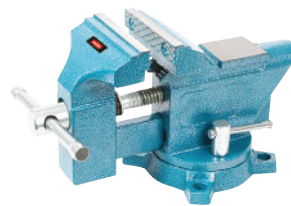




## Tornillo banco cerrajero RATIO 7964

Cuerpo hierro fundido. Tornillo y mango acero. Giratorio. Con yunque.

Boca 100 mm.	CJ	1	1	7964H100



**ratio**



## Tornillo banco profesional RATIO 7965

Forjado de alta calidad industrial. Mordazas para tubos. Con 2 tornillos laterales para ajuste de guía. Base giratoria. Yunque incluido.

Boca 100 mm.	CJ	1	1	7965H100



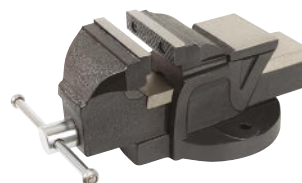
**ratio**



## Tornillo banco cerrajero FERROB

Base fija. Bocas y husillo de acero. Con yunque.

Boca 75 mm.	CJ	1	1	7430H75
Boca 100 mm.	CJ	1	4	7430H100
Boca 125 mm.	CJ	1	1	7430H125
Boca 150 mm.	CJ	1	1	7430H150

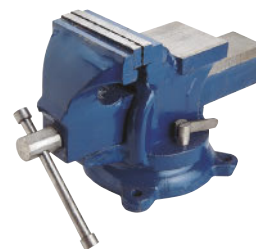


**Ferrob**

## Tornillo banco cerrajero

Giratorio. Bocas y husillo de acero. Con yunque.

Boca 100 mm.	CJ	1	1	7596H100



## Tornillo banco cerrajero RATIO 7957

Giratorio. Acero forjado. Con yunque.

Boca 100 mm.	CJ	1	4	7957H100
Boca 125 mm.	CJ	1	1	7957H125



**ratio**





# HERRAMIENTA MANUAL

## Tornillo banco RECORD

Base fija. Fundición nodular. Mordazas de acero. Con yunque.



Boca 100 mm.

CJ

1

1

7407H100



## Tornillo banco sobremesa RATIO 7963

Cuerpo hierro fundido. Tornillo y mango acero. Doble mordaza. Giratorio 360°. Con plataforma de yunque.



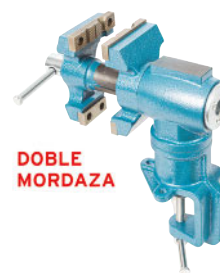
Boca 65/38 mm.

CJ

1

1

7963H65



DOBLE MORDAZA



## Tornillo banco sobremesa RATIO 7976

Cuerpo fundición aluminio. Protector mordaza de sujeción TPR. Giratorio 360°. Base con ventosa.



Boca 70 mm.

CJ

1

1

7976H70



## Tornillo banco sobremesa RATIO 7975

Cuerpo fundición aluminio. Protector mordaza de sujeción TPR. Giratorio 360° y con inclinación. Para fijación en mesa/banco de trabajo.



Boca 75 mm.

CJ

1

1

7975H75





## Tornillo banco sobremesa FERROB

Giratorio. Mordazas de acero. Con yunque. Palomilla de sujeción.

**Ferrob**

Boca 60 mm.	UN	1	1	7431H60



## Herramientas para tubo

### Cortatubos mini RATIO 5634

Cuerpo aleación.

**ratio**

∅ corte 3-16 mm.	PL	1	10	5634H
Rulina recambio.	PL	1	10	5635H



### Cortatubos RATIO 5633

Cuerpo aleación.

**ratio**

∅ corte 3-30 mm.	PL	1	5	5633H
Rulina recambio.	PL	1	10	5635H



### Cortatubos profesional RATIO 5631

Cuchilla telescópica. Cuchilla escariadora retráctil. Rulina de repuesto en el pomo. 4 rodillos para optimizar el agarre del tubo. Para tubos de cobre, latón, aluminio y acero de paredes delgadas.

**ratio**

∅ corte 3-35 mm.	PL	1	30	5631H
Rulina recambio.	PL	1	10	5635H



### Cortatubos SUPER-EGO 750 Pro

Para cortar tubos de cobre y aluminio. Escariador incorporado. Sin cuchilla en el pomo.

**SUPER-EGO**

∅ corte 3-30 mm.	CJ	1	1	1790H



### Cortatubos SUPER-EGO 742 Pro

Cuchilla telescópica. Rulina de repuesto en el pomo.

**SUPER-EGO**

∅ corte 6-42 mm.	CJ	1	4	1791H





# HERRAMIENTA MANUAL

## Cortatubos plástico/PVC RATIO 5639

Cuchilla inox Soligen/Germany con recubrimiento antiadherente de PTFE. Cambio de cuchilla instantáneo sin necesidad de herramientas. Cuerpo en aleación de magnesio, de gran ligereza y resistencia. Empuñadura de goma.

∅ máx. corte 42 mm.	PL	1	6	<b>5639H</b>
Cuchilla recambio.	PL	1	1	<b>5639HR</b>



**ratio**



## Llave flexible multiuso RATIO 5975

Correa de goma. Mango bimataterial antideslizante. Para apretar o aflojar cualquier material o forma.

∅ 30-150 mm.	BL	1	1	<b>5975H</b>



**ratio**



## Llave de cadena para tubo RATIO 5977

Llave en acero cromo-vanadio. Longitud cadena 439 mm. Diseño especial de dientes en la cadena: permite apretar o aflojar la tubería sin cambiar la posición de la llave. Norma UNE 16.552-2.

∅ máx. tubo 4"-100 mm.	DB	1	3	<b>5977H</b>



**ratio**



## Llave de correa para tubo RATIO 5976

Llave de aluminio con revestimiento Duramant®. Correa nilón 435 mm. Permite un agarre rápido de tubos sin dañar su superficie (Incluso cromados).

∅ máx tubo 3"-89 mm.	DB	1	3	<b>5976H</b>



**ratio**



## Llave tubo RATIO 6759

Profesional. Tipo Stillson. Mango y mordaza móvil, acero forjado y dientes fresados. Norma UNE 16552.

10"-250 mm. Máx. ∅ 35 mm.	PL	1	6	<b>6759H10</b>
12"-300 mm. Máx. ∅ 43 mm.	PL	1	6	<b>6759H12</b>
14"-350 mm. Máx. ∅ 49 mm.	PL	1	6	<b>6759H14</b>
18"-450 mm. Máx. ∅ 61 mm.	PL	1	6	<b>6759H18</b>



**ratio**





## Llave tubo aluminio RATIO 6959

Profesional. Cuerpo de aluminio ligero (pesa un 40% menos que su equivalente en acero). Mango sección doble T. Mordaza móvil.

**ratio**

12"-300 mm. Máx. ø 42 mm.		PL	1	6	<b>6959H12</b>
14"-350 mm. Máx. ø 48 mm.		PL	1	6	<b>6959H14</b>
18"-450 mm. Máx. ø 60 mm.		PL	1	3	<b>6959H18</b>
24"-600 mm. Max. ø 76 mm.		PL	1	2	<b>6959H24</b>



## Llave tubo SUPER-EGO

Profesional. Tipo Stillson. Acero forjado.

**SUPER EGO**

10"-250 mm.		UN	1	4	<b>1759H10</b>
12"-300 mm.		UN	1	6	<b>1759H12</b>
14"-350 mm.		UN	1	4	<b>1759H14</b>
18"-450 mm.		UN	1	2	<b>1759H18</b>



## Herramientas para bicicletas y vehículos

### Bomba inflar RATIO Bike Pressure 5930

9". Cilindro de aluminio. Compacta y ligera. Telescópica. Con palanca de bloqueo. Cabezal reversible para válvulas Schrader y Presta. Indicador de presión. Soporte para montaje en bicicleta.

**ratio**

Presión máx. 6,9 Bar/ 100 PSI.		PL	1	24	<b>5930H1</b>



### Bomba inflar RATIO Bike Pressure 5934

10". La válvula sirve para Schrader y Presta sin cambio de adaptador. Mango en T más ergonómico. Cuerpo de aluminio. Palanca de bloqueo. Incluye soporte para bicicleta.

**ratio**

Presión máx. 8,2 Bar / 120 PSI.		PL	1	10	<b>5934H</b>



### Bomba horquilla y amortiguador bicicleta RATIO 5939

Poliamida y cilindro aluminio. Manómetro de alta presión para ajuste de las suspensiones. Pulsador para ajuste preciso de presión de aire.

**ratio**

Presión máx. 20,68 Bar / 300 PSI.		PL	1	10	<b>5939H</b>







## Bomba bicicleta RATIO 5928

Cilindro de plástico  $\varnothing$  40xh.505 mm. Para válvulas Shrader y Presta. Incluye 1 boquilla para inflado de balones y 1 boquilla para inflables. Presión máx. de inflado 120 PSI - 8,2 Bar.



Presión máx. 8,2 Bar / 120 PSI.

PL

1

10

5928H1



## Bomba bicicleta RATIO 5921

Tubo de acero  $\varnothing$  32x590 mm. Manómetro  $\varnothing$  50 mm doble escala (PSI / Bar). Boquilla especial doble para válvula Schrader y Presta.



Presión máx 11 Bar / 160 PSI.

PL

1

6

5921H



## Mini compresor aire RATIO Digital Air

Para automóvil. Alimentación conexión 12 V. Manómetro digital. Sistema luz led emergencia. Con sistema Auto Stop (se detiene automáticamente al alcanzar la presión prefijada). Incluye juego 3 accesorios + 1 fusible.



Presión máxima: 150 PSI.

Pistón  $\varnothing$  22 mm.

Longitud de cable: 3 metros

Alimentación: CC 12V, 100 W.

Tiempo de inflado: 4'30" (neumático 195/55/R15).

CJ

1

16

5938H



## Bomba bicicleta RATIO 5929

Modelo alta presión. Manómetro. Estructura de acero. Manguera de goma. Boquilla doble para válvula Schrader y Presta. Pedal y bases de apoyo antideslizantes. Incluye adaptadores.



Presión máx: 11 Bar / 160 PSI.

2 cilindros aluminio  $\varnothing$  44x110 mm.

CJ

1

10

5929H





## Cabezal inflado cartuchos CO<sup>2</sup> con palanca para cubiertas RATIO 5915

Diseño compacto. Control de flujo de aire girando el cartucho. Apto para válvulas Presta y Schrader. Apto para cartuchos de CO<sup>2</sup> de 16 gr con rosca. Palancas de neumáticos de aluminio y protector plástico para evitar daños en el borde de las llantas.

**ratio**



1 palanca de neumáticos. 1 palanca + cabezal inflado. 1 cartucho de CO <sup>2</sup> 16gr.	PL	1	10	5915H
---	----	---	----	-------



## Cartuchos CO<sup>2</sup> universales RATIO 5916

Para utilizar con cabezales de inflado Ratio o de cualquier otra marca del mercado.

**ratio**



16 gr con rosca. 2 unid.	BL	1	25	5916H
--------------------------	----	---	----	-------



## Cámara aire para bicicletas RATIO

Caucho, balón ø 1,75/2,125". Válvula latón tipo Schrader o Presta según modelo. Caja display 5 unidades.

**ratio**



20". Schrader.	CJ	5	5	5925H20A
24". Schrader.	CJ	5	5	5925H24A
26"-27,5". Schrader.	CJ	5	5	5925H26A
26"-27,5". Presta.	CJ	5	5	5925H26B
29". Schrader.	CJ	5	5	5925H29A
29". Presta.	CJ	5	5	5925H29B



## Kit pinchazos bicicleta RATIO 5870

Miniestuche metálico con 6 parches autoadhesivos ø 25 mm + 1 lija.

**ratio**



Caja display 10 unidades.	CJ	10	10	5870H
---------------------------	----	----	----	-------



## Cargador de baterías SOLTER Novacar 10A

Automático. Para baterías líquidas y de gel. Dos velocidades de carga lenta y rápida. Detección inversión de polaridad sin fusibles. Compartimento guarda pinzas. Indicador proceso de carga 2 Led (cargando/carga completa). Peso 2,65 kg.

**SOLTER**



12 V. 20/120 Ah.	UN	1	6	615X3
------------------	----	---	---	-------





# HERRAMIENTA MANUAL

## Cargador de baterías SOLTER Novacar 16

Automático. Para baterías líquidas y de gel. Dos velocidades de carga lenta y rápida. Detección inversión de polaridad sin fusibles. Compartimento guarda pinzas. Indicador proceso de carga 2 Led (cargando/carga completa). Peso 3,60 kg.



12/24 V. 20/150 Ah.

UN 1 6 615X4

## **NUEVO** Cable arranque batería IDESA

Juego 2 cables de cobre. Pinzas de seguridad completamente aislada. Funda de transporte. 400 AMP.



Longitud 3 m.

UN 1 1 1608B61

## Gato hidráulico RATIO Led Light

Perfil bajo. Ruedas de acero. Asa de transporte. Mango elevador con extremo para vasos (incluye 2 vasos reversibles CHR-V para ruedas: 17/19-21/23 mm). Soporte mango de elevación giratorio 360°. Iluminación Led con sistema de autoapagado (2 minutos). Pilas no incluidas (3xAA).



2.000 kg. Altura 80-365 mm.

CJ 1 1 5512H

## Gato hidráulico RATIO 7358

Estructura compacta. Válvula de seguridad. Mango desmontable. Estuche plástico para transporte. Homologación CE.



2.000 kg. Altura 140-260 mm.  
Mango en 3 tramos.

CJ 1 6 7358H2

## Caballote metálico RATIO 5507

Juego 2 unidades. Estructura metálica reforzada. Base 190x165 mm. Con pasador metálico de seguridad. Certificado TÜV/GS.



Carga máxima: 2.000 kg.  
Altura regulable: 278-420 mm.

CJ 1 2 5507H2



## Llave bicicleta 8en1 RATIO 6893

Compacto y ligero. Acabado niquelado.



Composición:  
Hexagonal: 2, 3, 4, 5, 6 mm.  
Torx: T-25.  
Phillips: PH N°1.  
Plana: 5 mm.



BL



1



25



6893H



**ratio**



## Llave bicicleta 17en1 RATIO

Marco de aluminio 6061. Herramientas cromo-vanadio 6150. Peso 168 gr.



Composición:  
Allen: 2-2,5-3-4-5-6-8 mm.  
Hexagonal: 8-10 mm.  
Llave para radios: #F1-#F2-#F3-#F4.  
Plana: 5 mm.  
Phillips: PH N°2.  
Torx: T-25  
Troncha-cadenas inox para cassetes 8-9 velocidades.



PL



1



25



6895H



**ratio**



## Llave de bujías RATIO

Acero cromo-vanadio satinado. Boca hexagonal magnética. Brazo articulado 295 mm. Mango bimataterial antideslizante.



21x295 mm.



PL



1



5



6715H21

16x295 mm.

PL

1

5

6715H16



**ratio**



## Llave telescópica para ruedas RATIO

2 vasos 1/2" cromo-vanadio: 17 y 19 mm. Adaptador carraca reversible 1/2".



Extensible 35-52 cm.



BL



1



6



6929H



**ratio**



## Pinza flexible cabezal con imán y Led RATIO 3en1

Herramienta multiuso con cabezal magnético, Led y 4 garras para recuperar pequeñas piezas. Cuerpo aleación de aluminio. Funcionamiento con 3 pilas LR44 (incluidas).



Cabezal Led de alta potencia.  
Longitud 610 mm.  
Carga máx. imán 500 gr.



DB



1



10



5502H



**ratio**



## Llaves y vasos

### Llave acodada Allen de precisión **RATIO 5184**

Precisión. Juego 7 piezas. Acero cromo-vanadio pavonado.

				
0,7-0,9-1,3-1,5-2,0-2,5-3,0 mm.	BL	1	12	<b>5184H7</b>



**ratio**



### Llave acodada Allen **RATIO 6141**

20 piezas métrico/pulgadas. Acero cromo-vanadio pavonado. Estuche plástico ABS con giro 360°.

				
10 llaves métricas: 1,5-2-2,5-3-4-5-6-7-8-10 mm. 10 llaves pulgadas: 1/16"-5/64"-3/32"-1/8"-5/32"-3/16"-7/32"-1/4"- 5/16"-3/8".	DB	1	5	<b>6141H20</b>



**ratio**



### Llave acodada Allen **RATIO 6199**

9 piezas. Cromo-vanadio satinado.

				
1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm.	BL	1	12	<b>6199H9</b>



**ratio**



### Llave Allen **RATIO 6193**

Navaja plegable metálica 8 piezas. Cromo-vanadio satinado.

				
2,5-3-4-5-6-7-8-10 mm.	BL	1	10	<b>6193H8</b>



**ratio**



### Llave Allen **RATIO 6179**

8 piezas. Navaja plegable 3 posiciones con seguro. Acero cromo-vanadio satinado. Navaja bimaternal antideslizante.

				
1,5-2-2,5-3-4-5-6-8 mm.	PL	1	6	<b>6179H8</b>



**ratio**





## Llave Allen RATIO 6154

Punta bola. Navaja plegable 8 piezas. Cromo-vanadio satinado.

**ratio**



1,5-2-2,5-3-4-5-6-8 mm.

BL

1

8

6154H8



## Llave acodada Allen RATIO 6156

7 piezas. Acero cromo vanadio S2. Punta bola magnética (excepto medidas 1,5/2/2,5 mm). Perfil especial HETOK para tornillos Allen oxidados o redondeados.

**ratio**



1,5-2-2,5-3-4-5-6 mm.

BL

1

6

6156H7



## Llave acodada Allen RATIO 6178

XL. Punta bola, 9 piezas, formato extra largo. Acero cromo-vanadio con recubrimiento de pintura electrostática de color para facilitar la diferenciación de medidas. Soporte plástico.

**ratio**



1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm.

BL

1

6

6178H9



## Llave acodada Allen RATIO 6192

Punta bola. 9 piezas acero alta calidad S2 acabado satinado. Soporte plástico con clip para cinturón.

**ratio**



1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm.

DB

1

5

6192H9



## Llave acodada Allen RATIO 7106

Punta bola. 9 piezas. Cromo-vanadio satinado.

**ratio**



1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm.

BL

1

6

7106H9





# HERRAMIENTA MANUAL

## Llave acodada Allen RATIO 6196

Punta bola. 8 piezas. Cromo-vanadio. Soporte plástico especial satinado.



2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm.

BL 1 12 6196H8



ratio



## Llave acodada Allen RATIO 6158 Magnetic

Profesional. Punta bola, magnética. 9 piezas. Acero cromo-vanadio S2. Funda antideslizante con soporte trasero para cinturón.



1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm.

BL 1 12 6158H9



ratio



## Llave acodada Allen RATIO DinamycPro

Destornilladores allen bola mango T. Varillas hexagonales de acero cromo-vanadio S2. Mango ergonómico bimatereal antideslizante.



7x150 mm.

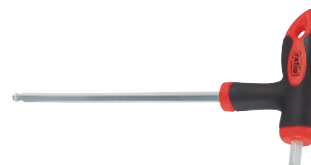
PL 1 12 6350H7X150

9x200 mm.

PL 1 12 6350H9X200

10x200 mm.

PL 1 12 6350H10X200



ratio

## Llave acodada Allen FERROB

Acero cromo-vanadio. Niquelada.



6 unid. 2-2,5-3-4-5-6 mm.

BOL 1 50 5627H6

10 unid. 2-2,5-3-4-5-6-7-8-9-10 mm.

BOL 1 25 5625H10



Ferrob

## Llave acodada Allen FERROB

11 piezas. Cromo-vanadio.



2-12 mm.

BOL 1 25 5692H12



Ferrob



## Llave acodada Allen FERROB

Cromo-vanadio. DIN 911.

**Ferrob**

1,5 mm.	BOL	10	10	<b>1784H1.5</b>		7,0 mm.	BOL	10	10	<b>1784H7</b>	
2,0 mm.	BOL	10	10	<b>1784H2</b>		8,0 mm.	BOL	10	10	<b>1784H8</b>	
2,5 mm.	BOL	10	10	<b>1784H2.5</b>		9,0 mm.	BOL	5	5	<b>1784H9</b>	
3,0 mm.	BOL	10	10	<b>1784H3</b>		10 mm.	BOL	5	5	<b>1784H10</b>	
4,0 mm.	BOL	10	10	<b>1784H4</b>		12 mm.	BOL	5	5	<b>1784H12</b>	
5,0 mm.	BOL	10	10	<b>1784H5</b>		14 mm.	BOL	5	5	<b>1784H14</b>	
6,0 mm.	BOL	10	10	<b>1784H6</b>							



## Llave Allen/Torx RATIO 6140

Navaja plegable 14 piezas. Incluye descapsulador. Acero cromo-vanadio satinado.

**ratio**

Composición: 7 Allen: 2-2,5-3-4-4,5-5-6 mm. 7 Torx: T9-10-15-20-25-30-40	DB	1	6	<b>6140H14</b>	



## Llave acodada Torx RATIO 6299

Seguridad 9 piezas. Cromo vanadio satinado.

**ratio**

T10-15-20-25-27-30-40-45-50.	BL	1	12	<b>6299H9</b>	



## Llave acodada Torx RATIO micro 5284

8 piezas. Acero S2 satinado. Soporte plástico articulado. Especiales para electrónica.

**ratio**

Composición: Torx: T1-T2-T3. Torx Seguridad: T4-T5-T6-T7-T8.	BL	1	12	<b>5284H8</b>	



## Llave Torx RATIO 6254

Seguridad. Navaja plegable 8 piezas. Cromo-vanadio satinado.

**ratio**

T9-10-15-20-25-27-30-40.	BL	1	8	<b>6254H8</b>	







# HERRAMIENTA MANUAL

## Llave Torx RATIO 6290

Seguridad. Navaja plegable 6 piezas. Cromo-vanadio satinado.



T10-15-20-25-27-30.

BL 1 12 6290H6



## Llave Torx RATIO 6293

Navaja plegable 8 piezas. Cromo-vanadio satinado.



T9-10-15-20-25-27-30-40.

BL 1 10 6293H8



## Llave acodada Torx RATIO 6258 Magnetic

Seguridad, punta magnética. 9 piezas. Acero cromo-vanadio S2. Funda antideslizante con soporte trasero para cinturón.



T-10-15-20-25-27-30-40-45-50.

BL 1 12 6258H9



## Llave acodada Torx RATIO 6278

Torx seguridad XL. 9 piezas, formato extra largo. Acero cromo-vanadio con recubrimiento de pintura electrostática de color para facilitar la diferenciación de medidas. Soporte plástico.



T10-T50 mm.

BL 1 6 6278H9



## Llave acodada Torx RATIO 6296

8 piezas. Cromo-vanadio satinado. Soporte plástico especial.



T10-15-20-25-30-40-45-50.

BL 1 10 6296H8





## Llave acodada Torx RATIO 7206

9 piezas. Seguridad y punta bola. Formato extra largo. Cromo-vanadio S2 satinado. Soporte plástico articulado y clip para cinturón.



T10-15-20-25-27-30-40-45-50.



BL



1



6



7206H9



## Llave combinada de carraca RATIO

Profesional. 72 dientes. Acero cromo-vanadio acabado satinado. Solo 5° de movimiento son necesarios para su recuperación (6° en las de 6 a 9 mm).



PL



1



10



5544H6

### Llave combinada

1. 6 mm.	PL	1	10	5544H6
9 mm.	PL	1	10	5544H9
20 mm.	PL	1	5	5544H20
32 mm.	PL	1	5	5544H32

**Adaptador para vasos convencionales** Sistema de bloqueo Locksystem, impide que el vaso caiga accidentalmente.

2. Vasos 1/4". Para llave 10 mm.	BL	1	10	5546H1
Vasos 3/8". Para llave 13 mm.	BL	1	10	5546H2
Vasos 1/2". Para llave 19 mm.	BL	1	10	5546H3



## Llave combinada de carraca RATIO 6566

72 dientes. Acero cromo-vanadio acabado satinado. Solo 5° de movimiento son necesarios para su recuperación.



PL



1



5



6566H8



PL



1



5



6566H16

1. 8 mm.	PL	1	5	6566H8
10 mm.	PL	1	5	6566H10
11 mm.	PL	1	5	6566H11
12 mm.	PL	1	5	6566H12
13 mm.	PL	1	5	6566H13
14 mm.	PL	1	5	6566H14
15 mm.	PL	1	5	6566H15

16 mm.	PL	1	5	6566H16
17 mm.	PL	1	5	6566H17
18 mm.	PL	1	5	6566H18
19 mm.	PL	1	5	6566H19
20 mm.	PL	1	5	6566H20
2. Juego 5 piezas. JGO 8-10-13-14-17 mm.	JGO	1	6	6567H5





# HERRAMIENTA MANUAL

## Llave fija dos bocas RATIO serie 6000

DIN 3110. Acero cromo-vanadio satinado. Cuello de llave más ancho para aumentar la tensión de apriete. Cabezas delgadas y anguladas a 15° para mayor accesibilidad. Panel central con grabado antideslizante.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
6x7 mm.	PL	1	25	<b>6540H6X7</b>	20x22 mm.	PL	1	10	<b>6540H20X22</b>
8x9 mm.	PL	1	10	<b>6540H8X9</b>	21x23 mm.	PL	1	10	<b>6540H21X23</b>
10x11 mm.	PL	1	10	<b>6540H10X11</b>	24x26 mm.	PL	1	10	<b>6540H24X26</b>
12x13 mm.	PL	1	25	<b>6540H12X13</b>	25x28 mm.	PL	1	10	<b>6540H25X28</b>
14x15 mm.	PL	1	10	<b>6540H14X15</b>	30x32 mm.	PL	1	5	<b>6540H30X32</b>
16x17 mm.	PL	1	10	<b>6540H16X17</b>	2.	JGO	1	1	<b>6541H8</b>
18x19 mm.	PL	1	25	<b>6540H18X19</b>	Juego 8 piezas. 6x7-20x22 mm.				



**ratio**

## Llave fija dos bocas RATIO 6573

Acero cromo-vanadio satinado. Cuello de llave más ancho para aumentar la tensión de apriete. DIN 3110.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
6x7 mm.	PL	1	5	<b>6573H6X7</b>	25x28 mm.	PL	1	5	<b>6573H25X28</b>
8x9 mm.	PL	1	5	<b>6573H8X9</b>	30x32 mm.	PL	1	5	<b>6573H30X32</b>
10x11 mm.	PL	1	5	<b>6573H10X11</b>	2.	JGO	1	1	<b>6574H5</b>
12x13 mm.	PL	1	5	<b>6573H12X13</b>	Juego 5 piezas. 6x7-8x9-10x11-12x13-14x15 mm.				
14x15 mm.	PL	1	5	<b>6573H14X15</b>	3.	JGO	1	1	<b>6574H8</b>
16x17 mm.	PL	1	5	<b>6573H16X17</b>	Juego 8 piezas. 6x7-8x9-10x11-12x13-14x15-16x17-18x19-20x22 mm.				
18x19 mm.	PL	1	5	<b>6573H18X19</b>					
20x22 mm.	PL	1	5	<b>6573H20X22</b>					
21x23 mm.	PL	1	5	<b>6573H21X23</b>					
24x27 mm.	PL	1	5	<b>6573H24X27</b>					



**ratio**

## Llave fija dos bocas BAHCO serie 235

Acero cromo-vanadio. Normas: ISO 691, ISO 1085, ISO 10102 e ISO 3318.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
6x7 mm.	UN	1	10	<b>1768G6X7</b>	24x26 mm.	UN	1	1	<b>1768G24X26</b>
8x9 mm.	UN	1	10	<b>1768G8X9</b>	27x29 mm.	UN	1	5	<b>1768G27X29</b>
10x11 mm.	UN	1	10	<b>1768G10X11</b>	30x32 mm.	UN	1	5	<b>1768G30X32</b>
12x13 mm.	UN	1	10	<b>1768G12X13</b>	2.	JGO	1	1	<b>1769G8</b>
14x15 mm.	UN	1	10	<b>1768G14X15</b>	Juego 8 piezas. 6x7-20x22 mm.				
16x17 mm.	UN	1	10	<b>1768G16X17</b>					



**BAHCO**



## Llave fija combinada RATIO serie 6000

DIN 3113. Acero cromo-vanadio satinado. Cuello de llave más ancho para aumentar la tensión de apriete. Cabezas delgadas y anguladas 15° para mayor accesibilidad. Panel central con grabado antideslizante.

Info	PL	1	10	6544H6
6 mm.	PL	1	10	<b>6544H6</b>
7 mm.	PL	1	25	<b>6544H7</b>
8 mm.	PL	1	25	<b>6544H8</b>
9 mm.	PL	1	10	<b>6544H9</b>
10 mm.	PL	1	10	<b>6544H10</b>
11 mm.	PL	1	10	<b>6544H11</b>
12 mm.	PL	1	25	<b>6544H12</b>

Info	PL	1	10	6544H13
13 mm.	PL	1	10	<b>6544H13</b>
14 mm.	PL	1	10	<b>6544H14</b>
15 mm.	PL	1	10	<b>6544H15</b>
16 mm.	PL	1	10	<b>6544H16</b>
17 mm.	PL	1	25	<b>6544H17</b>
18 mm.	PL	1	10	<b>6544H18</b>
19 mm.	PL	1	10	<b>6544H19</b>



ratio



## Llave fija combinada RATIO 6568

Acero cromo-vanadio satinado. Cuello de llave más ancho para aumentar la tensión de apriete. Cabezas delgadas y anguladas 15° para mayor accesibilidad. DIN 3113.

Info	PL	1	5	6568H6
1. 6 mm.	PL	1	5	<b>6568H6</b>
7 mm.	PL	1	5	<b>6568H7</b>
8 mm.	PL	1	5	<b>6568H8</b>
9 mm.	PL	1	5	<b>6568H9</b>
10 mm.	PL	1	5	<b>6568H10</b>
11 mm.	PL	1	5	<b>6568H11</b>
12 mm.	PL	1	5	<b>6568H12</b>
13 mm.	PL	1	5	<b>6568H13</b>

Info	PL	1	5	6568H14
14 mm.	PL	1	5	<b>6568H14</b>
15 mm.	PL	1	5	<b>6568H15</b>
16 mm.	PL	1	5	<b>6568H16</b>
17 mm.	PL	1	5	<b>6568H17</b>
18 mm.	PL	1	5	<b>6568H18</b>
19 mm.	PL	1	5	<b>6568H19</b>
2. Juego 8 piezas. JGO	JGO	1	5	<b>6569H8</b>
6-8-9-10-11-13-17-19 mm.				



ratio



## Llave fija estrella acodada RATIO serie 6000

DIN 838. Acero cromo-vanadio satinado. Cuello de llave más ancho, aumenta la tensión de apriete. Cabezas con perfil alto. Panel central con grabado antideslizante.

Info	PL	1	10	6542H6X7
1. 6x7 mm.	PL	1	10	<b>6542H6X7</b>
8x9 mm.	PL	1	25	<b>6542H8X9</b>
10x11 mm.	PL	1	10	<b>6542H10X11</b>
12x13 mm.	PL	1	25	<b>6542H12X13</b>
14x15 mm.	PL	1	10	<b>6542H14X15</b>
16x17 mm.	PL	1	25	<b>6542H16X17</b>

Info	PL	1	10	6542H18X19
18x19 mm.	PL	1	10	<b>6542H18X19</b>
20x22 mm.	PL	1	10	<b>6542H20X22</b>
21x23 mm.	PL	1	10	<b>6542H21X23</b>
2. Juego 8 pzas. JGO	JGO	1	1	<b>6543H8</b>
6x7-20x22 mm.				



ratio





# HERRAMIENTA MANUAL

## Llave fija estrella acodada RATIO 6571

Acero cromo-vanadio satinado. Cuello de llave más ancho, aumenta la tensión de apriete. Cabezas con perfil alto. DIN 838.

1.	6x7 mm.	PL	1	5	<b>6571H6X7</b>	20x22 mm.	PL	1	5	<b>6571H20X22</b>
	8x9 mm.	PL	1	5	<b>6571H8X9</b>	21x23 mm.	PL	1	5	<b>6571H21X23</b>
	10x11 mm.	PL	1	5	<b>6571H10X11</b>	24x26 mm.	PL	1	5	<b>6571H24X26</b>
	12x13 mm.	PL	1	5	<b>6571H12X13</b>	2.	Juego 8 piezas. JGO	1	1	<b>6572H8</b>
	14x15 mm.	PL	1	5	<b>6571H14X15</b>					6x7-8x9- 10x11-12x13- 14x15-16x17- 18x19-20x22 mm.
	16x17 mm.	PL	1	5	<b>6571H16X17</b>					
	18x19 mm.	PL	1	5	<b>6571H18X19</b>					



**ratio**

## Llave fija tubo RATIO 1989

Norma DIN 896-B. Acero calibrado al manganeso y templado según norma 87 HR15N. Acabado cromado con granallado mate.

	6x7 mm.	PL	1	10	<b>1989H6X7</b>	14x15 mm.	PL	1	10	<b>1989H14X15</b>
	8x9 mm.	PL	1	10	<b>1989H8X9</b>	16x17 mm.	PL	1	10	<b>1989H16X17</b>
	10x11 mm.	PL	1	10	<b>1989H10X11</b>	18x19 mm.	PL	1	10	<b>1989H18X19</b>
	12x13 mm.	PL	1	10	<b>1989H12X13</b>	20x22 mm.	PL	1	10	<b>1989H20X22</b>



**ratio**

## Llave fija tubo RATIO 6705

Bocas forjadas. Acero cromo-vanadio satinado 40CrV con tratamiento térmico.

	6x7 mm.	PL	1	12	<b>6705H6X7</b>	14x15 mm.	PL	1	12	<b>6705H14X15</b>
	8x9 mm.	PL	1	12	<b>6705H8X9</b>	16x17 mm.	PL	1	6	<b>6705H16X17</b>
	10x11 mm.	PL	1	12	<b>6705H10X11</b>	18x19 mm.	PL	1	6	<b>6705H18X19</b>
	12x13 mm.	PL	1	12	<b>6705H12X13</b>	20x22 mm.	PL	1	6	<b>6705H20X22</b>



**ratio**

## Llave graduable reversible boca ancha RATIO 5892

Abertura de bocas +62% que una llave convencional. Bocas 30% más largas. Acero cromo-vanadio cromado. Mango y boca forjados en caliente. Empuñadura ergonómica antideslizante. Escala milimétrica. Boca reversible para tubos.

	8"-200 mm.	DB	1	6	<b>5892H8</b>
	Abertura bocas: 0-39 mm.				



**ratio**



## Llave graduable boca ancha RATIO 5995

Acero cromo-vanadio, acabado industrial fosfatado negro. Escala milimétrica. Llave más delgada que una llave standard. Mango ergonómico antideslizante. Toda la pieza con tratamiento térmico. Ajuste perfecto de la moleta con la cabeza.

8"-200 mm. Abertura bocas: 0-38 mm. Tuercas M1-M24.		DB	1	6	5995H8
10"-250 mm. Abertura bocas: 0-50 mm. Tuercas M1-M33.		DB	1	5	5995H10



GRAN ABERTURA



## Llave graduable boca ancha RATIO ProSeries Super Wide

Gran apertura de bocas +78% ó +62% según modelo. Acero cromo-vanadio. Empuñadura ergonómica. Mango completo bajo la empuñadura. Escala milimétrica. Fabricación nacional.

6"-150 mm. +78%. Peso 205 gr. Abertura bocas: 0-34 mm.		DB	1	6	5092H6
8"-200 mm. +62%. Peso 345 gr. Abertura bocas: 0-39 mm.		DB	1	6	5092H8



GRAN ABERTURA



## Llave graduable boca extrafina RATIO ProSeries Xtra-Slim

Bocas extrafinas, 50% más delgada que una llave estándar. Abertura de bocas +78% ó +62% según modelo. Acero cromo-vanadio. Empuñadura ergonómica. Mango completo bajo la empuñadura. Escala milimétrica. Fabricación nacional.

6"-150 mm. Peso 200 gr. Abertura bocas: 0-34 mm.		DB	1	6	5093H6
8"-200 mm. Peso 335 gr. Abertura bocas: 0-39 mm.		DB	1	6	5093H8



GRAN ABERTURA  
+ BOCAS EXTRAFINAS



## Llave graduable RATIO 6994

Acero cromo-vanadio, acabado satinado. Escala milimétrica.

6"-150 mm.		PL	1	6	6994H6
8"-200 mm.		PL	1	6	6994H8
10"-250 mm.		PL	1	6	6994H10
12"-300 mm.		PL	1	6	6994H12





# HERRAMIENTA MANUAL

## Llave graduable IREGA serie 92

Acero cromo-vanadio, cromada. Escala milimétrica.



4"-100 mm.		BL	1	1	1757H4
6"-150 mm.		BL	1	1	1757H6
8"-200 mm.		BL	1	1	1757H8
10"-250 mm.		BL	1	1	1757H10
12"-300 mm.		BL	1	1	1757H12
15"-380 mm.		UN	1	1	1757H15



## Llave graduable

Acero forjado, cromada.

6"-150 mm.		BOL	1	5	7789H6
8"-200 mm.		BOL	1	5	7789H8
10"-250 mm.		BOL	1	5	7789H10
12"-300 mm.		BOL	1	5	7789H12



## Llave graduable moleta lateral RATIO 7760

Acero cromo-vanadio cromado y bocas pulidas. Mangos y mandíbula forjados en caliente con tratamiento térmico en toda la pieza. Cabeza con ángulo 15° que permite su uso en espacios reducidos. Escala milimetrada.



6"-150 mm.		PL	1	6	7760H6
8"-200 mm.		PL	1	6	7760H8
10"-250 mm.		PL	1	6	7760H10
12"-300 mm.		PL	1	6	7760H12
16"-400 mm.		CJ	1	1	7760H16
20"-500 mm.		CJ	1	1	7760H20



## Llave graduable moleta lateral BAHCO

Acero cromo-vanadio, cromada.



6"-150 mm.		CJ	1	1	1760H3/8
8"-200 mm.		CJ	1	1	1760H1/2
10"-250 mm.		CJ	1	5	1760H5/8
12"-300 mm.		CJ	1	1	1760H3/4
15"-375 mm.		CJ	1	1	1760H1





## Llave carraca para vasos RATIO 6228

72 dientes. Carraca reversible. Acero cromo-vanadio satinado. Empuñadura ergonómica antideslizante. Sistema de bloqueo y expulsor Locksystem.

**ratio**

1/4"x145 mm.		PL	1	6		<b>6228H1</b>
3/8"x195 mm.		PL	1	6		<b>6228H2</b>
1/2"x260 mm.		PL	1	6		<b>6228H3</b>



## Llave carraca extensible para vasos RATIO 5528

Carraca reversible 72 dientes. Acero cromo-vanadio satinado. Sistema de bloqueo y expulsor Locksystem. Anilla de seguridad. Empuñadura ergonómica antideslizante.

**ratio**

1/4"x150-200 mm.		PL	1	6		<b>5528H1</b>
1/2"x300-445 mm.		PL	1	5		<b>5528H3</b>



## Llaves vaso RATIO serie 6000

Acero cromo-vanadio, acabado satinado. Vasos perfil Superlock, evitan el redondeo de las tuercas hexagonales. Homologación DIN 3124. Presentación en placa soporte.

**ratio**

1/4"-4 mm.		PL	1	10		<b>6481H4</b>	1/2"-10 mm.		PL	1	10		<b>6483H10</b>
1/4"-5 mm.		PL	1	10		<b>6481H5</b>	1/2"-11 mm.		PL	1	10		<b>6483H11</b>
1/4"-6 mm.		PL	1	10		<b>6481H6</b>	1/2"-12 mm.		PL	1	10		<b>6483H12</b>
1/4"-7 mm.		PL	1	10		<b>6481H7</b>	1/2"-13 mm.		PL	1	10		<b>6483H13</b>
1/4"-8 mm.		PL	1	10		<b>6481H8</b>	1/2"-14 mm.		PL	1	10		<b>6483H14</b>
1/4"-9 mm.		PL	1	10		<b>6481H9</b>	1/2"-15 mm.		PL	1	10		<b>6483H15</b>
1/4"-10 mm.		PL	1	10		<b>6481H10</b>	1/2"-16 mm.		PL	1	10		<b>6483H16</b>
1/4"-11 mm.		PL	1	10		<b>6481H11</b>	1/2"-17 mm.		PL	1	10		<b>6483H17</b>
1/4"-12 mm.		PL	1	10		<b>6481H12</b>	1/2"-18 mm.		PL	1	10		<b>6483H18</b>
1/4"-13 mm.		PL	1	10		<b>6481H13</b>	1/2"-19 mm.		PL	1	10		<b>6483H19</b>
3/8"-8 mm.		PL	1	10		<b>6482H8</b>	1/2"-20 mm.		PL	1	10		<b>6483H20</b>
3/8"-10 mm.		PL	1	10		<b>6482H10</b>	1/2"-21 mm.		PL	1	10		<b>6483H21</b>
3/8"-11 mm.		PL	1	10		<b>6482H11</b>	1/2"-22 mm.		PL	1	10		<b>6483H22</b>
3/8"-12 mm.		PL	1	10		<b>6482H12</b>	1/2"-23 mm.		PL	1	10		<b>6483H23</b>
3/8"-13 mm.		PL	1	10		<b>6482H13</b>	1/2"-24 mm.		PL	1	10		<b>6483H24</b>
3/8"-14 mm.		PL	1	10		<b>6482H14</b>	1/2"-27 mm.		PL	1	10		<b>6483H27</b>
3/8"-15 mm.		PL	1	10		<b>6482H15</b>	1/2"-30 mm.		PL	1	10		<b>6483H30</b>
3/8"-17 mm.		PL	1	10		<b>6482H17</b>	1/2"-32 mm.		PL	1	10		<b>6483H32</b>
3/8"-19 mm.		PL	1	10		<b>6482H19</b>							







## Juego 4 adaptadores para vasos RATIO

1/4"+3/8"+1/2". Reductores/amplidores de llaves de vaso. Acero cromo-vanadio, acabado satinado.



Composición:

Reductor. 1/2" a 3/8".

Reductor. 3/8" a 1/4".

Amplificador. 3/8" a 1/2".

Amplificador. 1/4" a 3/8".

PL

1

50

6370H



## Accesorios llaves vaso RATIO

Acero cromo-vanadio. Acabado satinado.



1. Cardán universal 1/4".

PL

1

10

6271H

Cardán universal 3/8".

PL

1

10

6272H

Cardán universal 1/2".

PL

1

10

6273H

2. Mango deslizante T DIN 3123 1/2"x250 mm.

PL

1

25

6263H

3. Prolongador DIN 3121 1/4"x100 mm.

PL

1

25

6391H100

Prolongador DIN 3121 3/8"x150 mm.

PL

1

25

6392H150

Prolongador DIN 3121 1/2"x125 mm.

PL

1

25

6393H125

Prolongador DIN 3121 1/2"x250 mm.

PL

1

25

6393H250

1.



2.



## Estuche llave mini carraca RATIO 32en1

Vasos perfil MultiPlus para usar sobre tuercas y tornillos hexagonales, poligonales y con perfil E-TX. Estuche plástico.



Composición:

Llave carraca 1/4"x60 dientes. Prolongador 50 mm.

Prolongador flexible 150 mm. Cardan universal.

Adaptador de puntas. 11 Vasos MultiPlus: 4-14 mm. 16 puntas cromo-vanadio S2.

CJ

1

20

6792H





Milwaukee

## NUEVO Vasos de Impacto MILWAUKEE

Fabricado en aleación de acero Cromo-molibdeno. Vasos con 6 puntos de contacto para mejor transmisión.



1. Vaso impacto 1/2" corto 10 mm.	UN	1	1	1724H1
Vaso impacto 1/2" corto 12 mm.	UN	1	1	1724H2
Vaso impacto 1/2" corto 13 mm.	UN	1	1	1724H3
Vaso impacto 1/2" corto 14 mm.	UN	1	1	1724H4
Vaso impacto 1/2" corto 15 mm.	UN	1	1	1724H5
Vaso impacto 1/2" corto 17 mm.	UN	1	1	1724H6
Vaso impacto 1/2" corto 19 mm.	UN	1	1	1724H7
Vaso impacto 1/2" corto 21 mm.	UN	1	1	1724H8
Vaso impacto 1/2" corto 22 mm.	UN	1	1	1724H9
Vaso impacto 1/2" corto 24 mm.	UN	1	1	1724H10
2. Vaso impacto 1/2" largo 10 mm.	UN	1	1	1724H11
Vaso impacto 1/2" largo 11 mm.	UN	1	1	1724H12
Vaso impacto 1/2" largo 12 mm.	UN	1	1	1724H13
Vaso impacto 1/2" largo 13 mm.	UN	1	1	1724H14
Vaso impacto 1/2" largo 14 mm.	UN	1	1	1724H15
Vaso impacto 1/2" largo 17 mm.	UN	1	1	1724H16
Vaso impacto 1/2" largo 19 mm.	UN	1	1	1724H17
Vaso impacto 1/2" largo 21 mm.	UN	1	1	1724H18
Vaso impacto 1/2" largo 22 mm.	UN	1	1	1724H19
Vaso impacto 1/2" largo 24 mm.	UN	1	1	1724H20
3. Extensión 150 mm - 1/2"	UN	1	1	1724H21
4. Adaptador para vasos 1/4" Hex a 1/2". Cuad. 50 mm.	UN	1	1	1724H22
5. Cardán de impacto de 1/2" y 15°.	UN	1	1	1724H23
6. Estuche de 13 piezas vasos cortos 1/2". Composición: 10-12-13-14-15-17 -19-21-22-24 mm, cardán de impacto 15°, adaptador de 1/4" Hex a cuadrado de 1/2", extensión 150 mm.	JGO	1	1	1724H24
7. Estuche de 10 piezas vasos largos 1/2". Composición: 10-11-12-13-14-17-19-21-22-24 mm.	JGO	1	1	1724H25

1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



## NUEVO Estuche 38 herramientas RATIO

Con mini carraca. 1/4" CR-V. Acero Cr-V y acabado satinado. Vasos con sistema de bloqueo y expulsor Locksystem.

ratio



Composición:  
11 vasos: 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, mm.  
Carraca compacta 1/4" 72 dientes.  
Adaptador universal de 1/4". Puntas en acero cromo-vanadio: PH3,4. PZ3,4. H 4,5,6,7,8.SL6,8,10. T8,9,10,15,20,25,30,40. M5,6,9,10.

JGO

1

6

5097H38





# HERRAMIENTA MANUAL

## NUEVO Estuche 46 herramientas RATIO

1/4". Acero cromo-vanadio, acabado satinado y pulido. Vasos con sistema de bloqueo y expulsor Locksystem.



Composición:

13 vasos : 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm. Llave Carraca 1/4" 72 dientes. 2 prolongadores 1/4 de 50,100 mm. Cardán universal 1/4". 4 llaves allen: 1.27, 1.5, 2, 2.5 mm. Mango destornillador vasos 1/4". Mango deslizante T de 1/4". Barra de extensión flexible de 1/4" x 150 mm. Adaptador universal de 1/4". 21 Vasos 1/4" con punta H3,4,5,6,7,8. FD4,5,5,7. PH0,1,2,3. PZ1,2,3. T10,15,20,25,30,40.

JGO 1 10 5097H46



## Estuche 130 herramientas RATIO

Acero cromo-vanadio y acabado satinado. 1/4". Vasos con sistema de bloqueo y expulsor Locksystem.



Composición:

13 Vasos: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm. Llave carraca 1/4" 72 dientes. 7 Llaves allen: 1.27, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5 mm. Mango deslizante T de 1/4". Mango destornillador vasos 1/4". Prolongador 1/4 "de 50 mm. Adaptador puntas 1/4". Punta para tornillar: Puntas 1/4" 25 mm: PH0x2, PH1x2, PH2x4, PH3(x2). PZ0x2, PZ1x2, PZ2x4, PZ3x2. SL3, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 8, T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T35, T40, T45. H1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4". H1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 5.5, 6. R01, 2, 3. Mariposa C1, C2, C3. Hex seguridad 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32". Cuatri-punta: 6,8,10. T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T35, T40. Tensor: 4,6,8,10. Tri-punta: 1,2,3,4. Hex inv.: 2,2.5,3,4,5,6. 12 Cantos: M5, M6, M8. Puntas 1/4" 50 mm: PH1, PH2, SL4, SL6.

CJ 1 10 5097H130



## Maletín 62 herramientas RATIO

Acero cromo-vanadio satinado. Vasos 1/2" con sistema de bloqueo Locksystem.



Composición:

17 Vasos 1/2": 10-32 mm. 9 Vasos serie larga 1/2": 10-22 mm. Llave carraca 45Tx1/2". 2 Prolongadores 1/2"x125-250 mm. 2 Llaves bujía 1/2"x16-21 mm. Cardán universal 1/2". 1 Mango deslizante T 1/2"x245 mm. Adaptador puntas 1/2" a 10 mm. 28 Puntas atornillador 30x10 mm. Torx: 20-25-27-30-40-45-47-50. Allen: 4-5-6-7-8-10 mm. PH: N°1-2-3-4. PZ: N°1-2-3-4. Plana: 4-5,5-6-7-8-10 mm.

CJ 1 4 5997H62





## Maletín 72 herramientas RATIO

Acero cromo-vanadio. Acabado satinado. ¼" y ½". Vasos con sistema de bloqueo y expulsor LockSystem.



Composición:

13 Vasos 1/2" 10-32 mm. 5 Vasos serie larga 1/4": 9-10-11-12-13 mm. 10 Vasos 1/4": 4-13 mm. 8 Llaves combinadas 10-19 mm. Alicata pico loro 250 mm. Alicata universal 200 mm. 1 Martillo 300 gr. 1 Mordaza 250 mm. 5 Destornilladores boca plana / phillips. 14 puntas 1/4 x 25 mm (L): (+) #1, #2, #3. (-) 3, 6 mm. Torx 10-15-20-25-27-30-40. Prolongador 1/2": 125 mm. 2 llaves bujias 1/2": 16mm, 21 mm. Prolongador 1/4" 75 mm. Llave Carraca 1/2" 72 dientes. Cardán Universal 1/2". Adaptador de puntas de 1/4. Mango destornillador vasos 1/4". Llave Carraca 1/4" 72 dientes. Cardán Universal 1/4". 3 Llaves Allen 1.5, 2, 3.

CJ

1

3

5097H72



ratio

## Maletín 95 herramientas RATIO Basic

Acabado satinado. Vasos ¼" y ½" con sistema de bloqueo y expulsor Locksystem.



Composición:

18 vasos 1/2" 10-32 mm. 4 vasos serie larga 1/2": 14-19 mm. 13 vasos 1/4"x4-14 mm. 8 vasos serie larga 1/4": 6-13 mm. 17 vasos 1/4" con punta. 15 puntas de 8x30 mm. 4 llaves allen 1.5-3 mm. 2 prolongadores 1/2"x120-145 mm. 2 llaves bujias 1/2"x16-21 mm. 2 prolongadores 1/4"x50-100 mm. Llave carraca 1/2" 72 dientes. Llave carraca 1/4" 72 dientes. Cardan universal 1/2". Adaptador 1/2" para puntas. Cabezal mango T 1/2". Mango deslizante T 1/4". Mango destornillador vasos 1/4". Cardan universal 1/4". Adaptador puntas 1/4".

CJ

1

4

5097H95



ratio

## Maletín 108 herramientas RATIO

Acabado satinado. Vasos con sistema de bloqueo y expulsor Locksystem. 108 pzas. ¼" y ½".



Composición:

17 vasos 1/2" 10-32 mm. 5 vasos serie larga 1/2": 14-22 mm. 13 vasos 1/4": 4-14 mm. 8 vasos serie larga 1/4": 6-13 mm. 18 vasos 1/4" punta: (+) #1 #2 (-) 4-6,5 mm. Allen: 3-6 mm, pozi: #1-#2. Torx: T8-T30. 17 - Puntas de 8x30 mm(L): (+) #3-#4, (-) 8-12 mm. Allen: 7-14 mm, pozi: #3, #4, torx 40-60. 08 - Vasos Torx 1/2" E10-E24. 5 vasos Torx 1/4" E4-E5-E6-E7-E8. 3 llaves Allen 1,5, 2, 2,5. 2 prolongadores 1/2": 125 mm, 250 mm. 2 llaves bujias 1/2": 16 mm, 21 mm. 2 prolongadores 1/4" 50 mm, 75 mm. Llave Carraca 1/2" 72 dientes. Cardan Universal 1/2". Adaptador 1/2" para puntas 8 mm. Cabezal mango T 1/2" macho x 3/8" hembra. Mango deslizante T de 1/4". Mango destornillador vasos 1/4". Llave Carraca 1/4" 72 dientes. Cardán Universal 1/4".

CJ

1

3

5097H108



ratio



## Maletín 171 herramientas RATIO

Acero cromo-vanadio y acabado satinado. ¼", " y ½". Vasos con sistema de bloqueo y expulsor Locksystem. 171 piezas.

**ratio**



Composición:

CJ 1 2 5097H171

13 vasos 1/4" 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm. 5 vasos 1/4" E4, E5, E6, E7, E8 vasos perfil E. 7 vasos serie larga 1/4" 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm. 2 prolongadores de 1/4" 50 mm y 100 mm. Mango deslizante T de 1/4". Mango destornillador vasos 1/4". 30 vasos 1/4" con punta H3, 4, 5, 6. FD 4, 5.5, 6, 7. PH0 1, 2. PZ0 1, 2. T8, 9, 10, 15, 20, 25, 27, 30, TR8, 9, 10, 15, 20, 25, 27, 30. Adaptador de puntas de 1/4". 10 vasos 3/8" 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm. 6 vasos 3/8" TORX: E10, E11, E12, E14, E16, E18 vasos perfil E. 6 vasos serie larga 3/8": 10, 11, 12, 13, 14, 15 mm. Llave bujía 3/8" 18 mm. Prolongador 3/8" 125 mm. 17 vasos 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm. 2 vasos torx 1/2" E20, E24 vasos perfil E. 5 vasos largos 1/2" 16, 17, 18, 19, 22 mm. 2 vasos 1/2" llave bujía 16 mm & 21 mm. 2 prolongadores 1/2" de 125 mm y 250 mm. Cabeza corrediza de 1/2". 3 llaves carraca de 1/4", 3/8", 1/2" 72 Dientes. 3 cardán universal 1/4" -3/8"-1/2". 2 adaptadores puntas 8 mm- 3/8", 1/2". 24 puntas (8 mm) H7, 8, 10, 12, 14. SL8, 10, 12. PH3, 4. PZ 3, 4. T40, 45, 50, 55, 60, 70. TR40, 45, 50, 55, 60, 70. 7 llaves A



## Maletín 216 herramientas RATIO

Acabado satinado. Vasos con sistema de bloqueo y expulsor Locksystem. 216 piezas ¼", " y ½".

**ratio**



Composición:

CJ 1 2 5097H216

13 vasos 1/4 4,4.5,5,5.5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 mm. 5 vasos 1/4" E4,E5,E6,E7,E8 Vasos perfil E. 7 vasos serie larga 1/4": 4,5,6,7,8,9,10 mm. Mango deslizante T de 1/4". 2 prolongadores de 1/4 50 mm y 100 mm. Adaptador de puntas de 1/4". Cardán universal 1/4". Mango destornillador vasos 1/4. Llave carraca de 1/4" 72 Dientes. 30 vasos 1/4 con punta atornillado PH0, 1, 2. PZ0 1, 2. FD4, 5.5, 6.5, 7. H3, 4, 5, 6. T8, 9, 10, 15, 20, 25, 27, 30. TT8, 9, 10, 15, 20, 25, 27, 30. 10 vasos 3/8" 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm. 6 vasos 3/8" TORX: E10, E11, E12, E14, E16, E18 vasos perfil E. 6 vasos serie larga 3/8: 10,11,12,13,14,15 mm. Llave bujía 3/8" 21 mm. Adaptador de puntas de 3/8". Cardán universal 3/8". Prolongador 3/8 de 125 mm. Llave carraca de 3/8" 72 Dientes. 14 vasos 1/2" 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm. 3 vasos torx 1/2" E20, E22, E24 vasos perfil E. 5 vasos largos 1/2" 16,17,18,19,22 mm. 2 prolongadores 1/2 de 125 y 250 mm. Cabeza corrediza de 1/2". Cardán universal de 1/2". Adaptador de puntas de 1/2". 2 vasos 1/2" llave bujía 16 y 21 mm. Llave carraca de 1/2 72 Dientes. 30 puntas (8 mm): H5.5, 6, 6.5, 7, 8, 10, 12. SL6, 6





## Martillos y mazas

### Martillo chapista RATIO 1804

Bocas nilón. Mango madera.



Martillo 22 mm.	UN	1	6	<b>1804H22</b>	
Martillo 34 mm.	UN	1	6	<b>1804H34</b>	
Martillo 44 mm.	UN	1	6	<b>1804H44</b>	

Boca 22 mm.	BOL	10	10	<b>1804H22B</b>	
Boca 34 mm.	BOL	10	10	<b>1804H34B</b>	
Boca 44 mm.	BOL	10	10	<b>1804H44B</b>	
Mango 34 mm.	UN	1	1	<b>1804H34M</b>	
Mango 44 mm.	UN	1	1	<b>1804H44M</b>	



### Martillo cerrajero RATIO 7691

Bola. Mango fibra de vidrio, revestimiento antideslizante.



600 gr.	UN	1	6	<b>7691H600</b>	
800 gr.	UN	1	6	<b>7691H800</b>	



### Martillo cerrajero BELLOTA 8011

Bola. Mango madera.



320 gr.	UN	1	6	<b>2072LB</b>	
420 gr.	UN	1	6	<b>2072LC</b>	
540 gr.	UN	1	6	<b>2072LD</b>	
700 gr.	UN	1	6	<b>2072LE</b>	
870 gr.	UN	1	6	<b>2072LF</b>	



### Martillo ebanista francés RATIO 5844

Forjado. Mango fibra vidrio revestimiento antideslizante.



20 mm.	UN	1	12	<b>5844H20</b>	
22 mm.	UN	1	6	<b>5844H22</b>	



### Martillo ebanista francés RATIO 7367

Mango madera barnizado.



16 mm.	UN	1	12	<b>7367H16</b>	
18 mm.	UN	1	12	<b>7367H18</b>	
20 mm.	UN	1	12	<b>7367H20</b>	
22 mm.	UN	1	12	<b>7367H22</b>	
25 mm.	UN	1	12	<b>7367H25</b>	





# HERRAMIENTA MANUAL

## Martillo ebanista francés BELLOTA 8005

Mango madera.



22x19 mm.		UN	1	6	2067LC
25x21 mm.		UN	1	6	2067LD
28x23 mm.		UN	1	6	2067LE



## Martillo encofrador BELLOTA 8017

Mango madera.



600 gr.		UN	1	6	6107LD



## Martillo hacha BELLOTA 8008

Mango madera.



875 gr.		UN	1	6	6116L



## Martillo orejas RATIO 7386

Mango madera barnizado.



520 gr.		UN	1	6	7386H2



## Martillo orejas BELLOTA 8007

Mango madera.



550 gr.		UN	1	6	2069LC
670 gr.		UN	1	6	2069LD
725 gr.		UN	1	6	2069LE



## Martillo orejas RATIO 7374

Mango madera barnizado.



25 mm.		UN	1	6	7374H25





## Martillo orejas RATIO 6819

Mango metálico tubular, empuñadura goma antideslizante. Cabeza acero forjado y templado.

**ratio**



28 mm. 450 gr.

UN

1

6

6819H



## Martillo orejas RATIO 7784

Mango fibra de vidrio, revestimiento antideslizante.

**ratio**



27 mm.

UN

1

6

7784H27



## Maceta albañil RATIO 7383

Forjada. Mango barnizado.

**ratio**



700 gr.

UN

1

24

7383H1

1.000 gr.

UN

1

6

7383H2

1.400 gr.

UN

1

4

7383H3



## Maceta albañil RATIO 6723

Forjada. Mango fibra de vidrio, revestimiento antideslizante.

**ratio**



700 gr.

UN

1

6

6723H1

1.000 gr.

UN

1

6

6723H2

1.400 gr.

UN

1

6

6723H3



## Maceta albañil BELLOTA 5308

Forjada. Mango barnizado.

**BELLOTA**



1.000 gr.

UN

1

6

2059LA

1.400 gr.

UN

1

6

2059LB



## Maza RATIO 3800

Ojo ovalado. Cabeza de acero forjado, bocas pulidas. Mango fresno barnizado 90 cm.

**ratio**



3 kg.

UN

1

1

3800H3

4 kg.

UN

1

1

3800H4

5 kg.

UN

1

1

3800H5

Mango madera 90 cm.

UN

1

10

3800HM

Mango fibra vidrio 90 cm.

UN

1

1

6811H







# HERRAMIENTA MANUAL

## Maza BELLOTA 5200

Ojo ovalado. Mango madera.



3 kg.		UN	1	6	<b>6108L3</b>
4 kg.		UN	1	6	<b>6108L4</b>
5 kg.		UN	1	4	<b>6108L5</b>



## Maza cuña RATIO 3109

Cabeza acero forjado. Mango fresno barnizado de 90 cm. Protector de goma en el filo.



3 kg.		UN	1	1	<b>3109H3</b>
Mango madera 90 cm.		UN	1	10	<b>3800HM</b>



## Maza cuña BELLOTA 5460

Mango madera.



3 kg.		UN	1	6	<b>6109L3</b>



## Cuña para madera BELLOTA 5461

Para madera.



1,5 kg.		UN	1	6	<b>6077L1.5</b>
2,0 kg.		UN	1	6	<b>6077L2</b>
2,5 kg.		UN	1	6	<b>6077L2.5</b>





## Mangos

### Mango azada madera DARMAN

Eucalipto barnizado.



#### Ojo redondo

1. N° 28 900x28 mm.	UN	1	10	2116H900X28
N° 30 900x30 mm.	UN	1	10	2116H900X30
N° 33 900x33 mm.	UN	1	10	2116H900X33
N° 35 900x35 mm.	UN	1	10	2116H900X35
N° 37 900x37 mm.	UN	1	10	2116H900X37
N° 38 900x38 mm.	UN	1	10	2116H900X38
N° 40 900x40 mm.	UN	1	10	2116H900X40
N° 42 900x42 mm.	UN	1	10	2116H900X42
N° 46 900x46 mm.	UN	1	10	2116H900X46
N° 52 900x52 mm.	UN	1	10	2116H900X52
N° 30 1200x30 mm.	UN	1	10	2116H1200X30
N° 33 1200x33 mm.	UN	1	10	2116H1200X33
N° 38 1200x38 mm.	UN	1	10	2116H1200X38
N° 40 1200x40 mm.	UN	1	10	2116H1200X40
N° 42 1200x42 mm.	UN	1	10	2116H1200X42
N° 45 1200x45 mm.	UN	1	10	2116H1200X46

#### Ojo ovalado Grueso 47/35 mm.

2. 900 mm.	UN	1	10	2118H900
------------	----	---	----	----------

1.



2.



### Mango azada-raedera madera DARMAN

Ojo redondo. Eucalipto barnizado.



1.200x35 mm.	UN	1	10	2117H120
--------------	----	---	----	----------



### Mango chapo y azadas madera DARMAN

Ojo rectangular. Grueso 40x30 mm. Eucalipto barnizado.



900 mm.	UN	1	10	2119H90
1.000 mm.	UN	1	10	2119H100



### Mango metálico guadaña DARMAN

Ovalado de acero. Mango plástico. Uno recto y uno curvo. Kit completo para fijar la guadaña al mango (anillo + llave hexagonal + forro de plástico + 2 tornillos para el anillo).



150 cm. 1,1 kg.	UN	1	1	2129H
--------------------	----	---	---	-------





# HERRAMIENTA MANUAL

## Mango hachas madera DARMAN

Eucalipto barnizado.

360 mm. Hacha 300 gr.		UN	1	10	2120H360
380 mm. Hacha 400 gr.		UN	1	10	2120H380
400 mm. Hacha 500 gr.		UN	1	10	2120H400
460 mm. Hacha 700 gr.		UN	1	10	2120H460
500 mm. Hacha 900 gr.		UN	1	10	2120H500
600 mm. Hacha 1.000 gr.		UN	1	10	2120H600
700 mm. Hacha 1.200 gr.		UN	1	10	2120H700
800 mm. Hacha 1.400 gr.		UN	1	10	2120H800
900 mm. Hacha 1.500 gr.		UN	1	10	2120H900



## Mango horcas madera DARMAN

Punta recta. Eucalipto barnizado.

1.200 mm.		UN	1	10	2001H120



## Mango limas madera DARMAN

Haya barnizada.

14x80 mm.		UN	25	25	2121H14X80
16x90 mm.		UN	25	25	2121H16X90
18x100 mm.		UN	25	25	2121H18X100
20x110 mm.		UN	25	25	2121H20X110
22x120 mm.		UN	25	25	2121H22X120
24x130 mm.		UN	25	25	2121H24X130



## Mango limas plástico

Pequeño.		UN	25	25	6030H1/3
Mediano.		UN	25	25	6030H2/3
Grande.		UN	25	25	6030H3/3



## Mango maceta albañil madera DARMAN

Ojo ovalado. Haya barnizada.

30x18 mm. 300 mm.		UN	1	10	2122H300





## Mango maceta albañil plástico

Mod. A.		UN	1	10	6030HA/4
Mod. B.		UN	1	10	6030HB/4



## Mango mazas madera RATIO

Maza Ratio de 3-4-5 kg. Ojo ovalado. Fresno barnizado.



900 mm.		UN	1	10	3800HM



## Mango maza/mallo ajuste cuña madera DARMAN

Ojo ovalado. Eucalipto barnizado.

1. Maza 3 kg. 40x26 mm. 900 mm.		UN	1	10	2123H900B
Maza 4 kg. 41x27 mm. 900 mm.		UN	1	10	2123H900C
2. Maza/mallo ajuste presión. 45x35 mm. 900 mm.		UN	1	10	2123H900P



## Mango martillo madera DARMAN

<b>Ojo ovalado 8005 Haya barnizada.</b>					
1. 20x10 mm. 300 mm.		UN	1	10	2124HB-20
22x11 mm. 330 mm.		UN	1	10	2124HC-22
25x13 mm. 350 mm.		UN	1	10	2124HE-28
<b>Ojo redondo 8007 Haya barnizada.</b>					
2. 28x350 mm.		UN	1	10	2113HC
29x380 mm.		UN	1	10	2113HD
30x400 mm.		UN	1	10	2113HE
<b>Ojo ovalado 8008 Eucalipto barnizado.</b>					
3. 29x17 mm. 380 mm.		UN	1	10	2011H38



## Mango martillo encofrador madera DARMAN 8017

Mango de madera certificada PEFC. Barnizado alta resistencia que impide su deformación y agrietamiento, además de proteger la madera. Resistente y suave. Con agujero para poder colgarlo. Ideal para acoplar en martillo encofrador.

Grueso: 44x31 mm. Largo: 450 mm.		UN	1	10	2112HD-46



## Mango palas madera DARMAN






Pala, punta recta y curva. Eucalipto barnizado.

					
Mango anilla. 700 mm.		UN	1	12	<b>2131H</b>
Mango muleta. 700 mm.		UN	1	12	<b>2131HT</b>



## Mango picachón madera DARMAN

Ojo redondo. Eucalipto barnizado.

					
800x46 mm.		UN	1	10	<b>2128H800X46</b>
800x50 mm.		UN	1	10	<b>2128H800X50</b>
900x50 mm.		UN	1	10	<b>2128H900X50</b>



## Mango picachón/mazas fibra de vidrio RATIO

Montaje a presión. Estructura trimaterial: fibra vidrio-polipropileno-elastómero. Empuñadura antideslizante. Terminación cónica.

					
∅ 50x900 mm. Picachón.		UN	1	1	<b>6810H</b>
Oval 900 mm. Maza.		UN	1	1	<b>6811H</b>



## Mango picoleta madera DARMAN



Ojo redondo. Haya barnizada.

					
300x28 mm.		UN	1	10	<b>2126H300</b>



## Mango picoletas/martillos fibra de vidrio RATIO






Montaje a presión. Estructura trimaterial: fibra vidrio-polipropileno-elastómero. Empuñadura antideslizante. Terminación cónica.

					
∅ 27x330 mm.		UN	1	10	<b>6807H</b>
∅ 30x340 mm.		UN	1	10	<b>6808H</b>
∅ 30x470 mm.		UN	1	10	<b>6809H</b>
Oval 470 mm.		UN	1	10	<b>6817H</b>



## Mango rastrillo/escobas madera DARMAN

Mango de madera certificada PEFC. Barnizado alta resistencia que impide su deformación y agrietamiento, además de proteger la madera. Resistente y suave. Con agujero para poder colgarlo. Ideal para acoplar en rastrillos de jardín.

					
1.200x24 mm. Pino.		UN	1	10	<b>7199H</b>
1.200x29 mm. Eucalipto.		UN	1	10	<b>2127H120</b>
1.500x29 mm. Eucalipto.		UN	1	10	<b>2127H150</b>





## Expositor mangos madera DARMAN

Capacidad 8 cajas de mangos.



87x71xh.28 cm.



CJ



1



1



2150HEXP



## Multiherramientas

### Alicate multiherramienta RATIO 10en1

Acero inox. Fácil acceso a las herramientas. Funda nilón adaptable al cinturón. Medidas: abierto 110 mm, cerrado 70 mm.



Composición:

Alicate universal / Cortador de alambre / Cuchillo dentado 3,5 cm / Abrelatas / Abrebotellas y destornillador boca plana 2,5 mm / Destornillador Phillips / Destornillador plano 3-4 mm / Lima uñas doble cara 3 cm con limpiaúñas / Navaja punta 3,5 cm.



DB



1



12



5486H



### Alicate multiherramienta RATIO MultiTool mini

Cuerpo de acero inox 420. Fácil acceso a las herramientas. Funda nilón adaptable a cinturón. 10 funciones. Medida abierto: 110 mm y cerrado: 72 mm.



Composición:

Alicate universal / Cortador de alambre / Cuchillo dentado de 3 cm / Abrelatas y abrebotellas / Minicuchillo / Destornillador Phillips / Destornillador plano 3 mm / Destornillador plano 4 mm / Lima doble cara 3,5 cm / Navaja punta 3,5 cm.



BL



1



12



5556H



### Alicate multiherramienta RATIO MultiTool

Cuerpo de acero inox 420. Incluye funda de nilón adaptable a cinturón. 10 funciones. Medida abierto: 160 mm y cerrado: 105 mm.



Composición:

Alicate universal / Cortador de alambre / Cuchillo dentado de 5 cm / Abrelatas y abrebotellas / Mini-cuchillo / Destornillador Phillips / Destornillador plano 3 - 4 mm / Lima doble cara 5 cm / Navaja punta 5 cm.



BL



1



12



5555H





# HERRAMIENTA MANUAL

## Sierras y serruchos

### Arco sierra RATIO 6328

Mango bimaternal antideslizante. Cambio rápido de hoja. 2 posiciones de corte 90°/55°. Incluye hoja 12"/24TPI. Tensión permanente y fácilmente ajustable hasta 100 kg. Con alojamiento para hojas de recambio de fácil acceso.

ratio



12"- 300 mm.

UN

1

12

6328H



### Arco sierra RATIO 6324

Mango antideslizante. Tensión graduable de hoja. Fundición de aluminio ligero. 2 posiciones de corte 90°/45°. Depósito para hojas recambio.

ratio



12"-300 mm.

UN

1

6

6324H

Longitud total: 390 mm.



### Arco sierra RATIO 6323

Profesional. Mango aleación de aluminio. 2 posiciones de corte 90°/55°. Depósito para hojas de recambio.

ratio



12"-300 mm.

UN

1

6

6323H



### Arco sierra

Metálico. Mango plástico.



12"-300 mm.

UN

1

5

7543H



### Arco sierra

Metálico. Mango aleación pintado. Ajustable a dos tamaños de hojas.



12"-300 mm.

UN

1

10

7615H



### Arco sierra multiuso RATIO

Empuñadura bimaternal antideslizante. Hoja ajustable en toda su longitud. Equipado con hoja para metales.

ratio



12"-300 mm.

PL

1

12

6318H





## Hoja sierra bimetel RATIO 5670

Inastillable, excelente capacidad de corte y mayor resistencia. 300 mm. 24 dientes rectificadas.

12"-300 mm. Juego 10 hojas.		PL	1	10	<b>5670EH10</b>
12"-300 mm. Caja 100 hojas.		CJ	100	100	<b>5670H24</b>



**ratio**



## Hoja sierra bimetel BAHCO SandFlex 3906

Acero bimetel.

12" - 300 mm.		CJ	100	100	<b>3906H24</b>

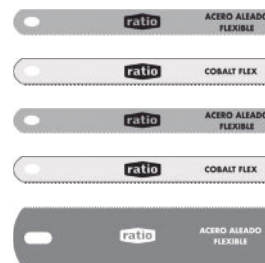


**BAHCO**

## Hoja sierra RATIO

300x12,7x0,6 mm. 24 dientes.

Acero aleado flexible.		CJ	100	100	<b>5648H24</b>
Cobalt-Flex.		CJ	100	100	<b>5675H24</b>
Acero aleado flexible. 3 hojas.		PL	1	10	<b>5648EH3</b>
Cobalt-Flex. 3 hojas.		PL	1	10	<b>5675EH3</b>
Acero aleado flexible. Doble corte 300x24,5x0,6 mm.		CJ	50	50	<b>1910H22</b>



**ratio**

## Hoja minisierra RATIO

Juego 6 unidades. Corte metal 24 TPI.

6"-150 mm.		PL	1	0.10	<b>6319H</b>



**ratio**



## Arco sierra y accesorios marquetería RATIO

Mango madera.

<b>Astillera madera RATIO.</b> Con tornillo de apriete.					
Astillera 170x65x10 mm. Tornillo apriete 50 mm. Apertura mín: 1 cm. Apertura máx: 5 cm.		PL	1	12	<b>1933H1</b>



**ratio**





# HERRAMIENTA MANUAL

## Tornillo apriete marquetería URKO

Metal cincado.



5 cm.		UN	1	1		1904H5
7 cm.		UN	1	1		1904H7



## Sierra marquetería RATIO

Especial madera y plástico.



<b>Diente alterno. 144 sierras.</b>						
Nº 4 130 mm.	CJ	1	1			1934H41
Nº 6 130 mm.	CJ	1	1			1934H61
Nº 8 130 mm.	CJ	1	1			1934H81
Nº 8 160 mm.	CJ	1	1			1934H82
<b>Diente alterno. 12 sierras.</b>						
Nº 0 130 mm.	BL	1	30			1935H01
Nº 2 130 mm.	BL	1	30			1935H21
<b>Diente espiral. 144 sierras.</b>						
Nº 6 130 mm.	BL	1	30			1935H61
Nº 4 130 mm.	CJ	1	1			1934H43
Nº 6 130 mm.	CJ	1	1			1934H63
<b>Diente espiral. 12 sierras.</b>						
Nº 4 130 mm.	BL	1	30			1935H43
Nº 6 130 mm.	BL	1	30			1935H63



## Arco sierra mini RATIO 6320

Empuñadura antideslizante. Hoja multiuso aserrado hierro y metales blandos.



Arco 150 mm.		UN	1	12		6320H
Recambio 6 sierras 24 TPI.		SK	1	0.10		6319H



## Arco sierra mini RATIO 6321

Cuerpo de aluminio. Empuñadura antideslizante. Hoja multiuso aserrado hierro y metales blandos.



Arco 150 mm.		UN	1	6		6321H
Recambio 6 sierras 24 TPI.		SK	1	0.10		6319H



## SERRUCHO EBANISTA RATIO 6939

Dentado templado fino triple. Afilado recto (15TPI). Mango bimaternal antideslizante. Incluye protector de filo.



10"-250 mm. Mango recto. Hoja 250x68x0,8 mm. Longitud total con mango: 370 mm.		UN	1	10		6939H





## Serrucho de mano RATIO serie standard

Dentado triple afilado 7 TPI (dientes por pulgada). Hoja de acero teflonado especial 65 Mn. Mango ergonómico bimaterial. Funda protectora de nilón y protector magnético de filo.

**ratio**

12"-300 mm.		UN	1	10	<b>5560H300</b>
16"-400 mm.		UN	1	10	<b>5560H400</b>
20"-500 mm.		UN	1	10	<b>5560H500</b>



## Serrucho de mano BELLOTA 4551

Mango madera. Dentado universal.

**BELLOTA**

14"-350 mm.		UN	1	6	<b>6021L14</b>
16"-400 mm.		UN	1	1	<b>6021L16</b>



## Serrucho placas yeso RATIO 6919

Especial cortes en curva. Diente triple afilado japonés. Hoja con recubrimiento antiadherente PTFE.

**ratio**

300 mm. Hoja 15 cm.		DB	1	6	<b>6919H</b>



## Serrucho placas yeso RATIO 6942

(7 TPI) de doble filo en acero 65 mn y triple afilado japonés. Extremo especial para perforar. Mango ergonómico con recubrimiento antideslizante y núcleo de aluminio. Incluye doble protector de filo.

**ratio**

300 mm. Hoja 15 cm.		DB	1	12	<b>6942H</b>



## Serrucho placas yeso TAJIMA GT165

Doble filo acero reforzado japonés. Hoja gruesa reemplazable alta resistencia. Mango ergonómico con recubrimiento antideslizante.

**TAJIMA**

285 mm. Hoja 12 cm.		BL	1	12	<b>7067SGT165</b>
Recambio sierra 165 mm.		BOL	1	12	<b>7067SGT165R</b>



## Medición y control

### Cinta métrica acero RATIO 4813

Cuerpo ABS recubrimiento antideslizante. Numeración una cara. Con revestimiento antireflex. Rebobinado 3 veces más rápido. Homologación CE. Clase de precisión II.

**ratio**

				
10 m. Cinta 13 mm.	DB	1	6	4813H10



### Cinta métrica fibra de vidrio RATIO MetalPro 5515

Cuerpo ABS con recubrimiento antideslizante. Cinta bicolor con numeración doble cara. Con revestimiento antireflex. Rebobinado 3 veces más rápido. Homologación CE. Clase de precisión II.

**ratio**






				
20 m. Cinta 15 mm.	DB	1	6	5515H20
30 m. Cinta 15 mm.	DB	1	6	5515H30
50 m. Cinta 15 mm.	DB	1	6	5515H50



### Cinta métrica fibra de vidrio TAJIMA Symron-S

Caja ABS. Cinta milimetrada amarilla. Alta resistencia a la abrasión. Homologada CE. Clase de precisión III.

**TAJIMA**

				
20 m. Cinta 13 mm.	BL	1	6	7143S20
30 m. Cinta 13 mm.	BL	1	1	7143S30
50 m. Cinta 13 mm.	BL	1	1	7143S50



### Cintra métrica adhesiva TAJIMA

Longitud ajustable.

**TAJIMA**

				
1 m. Cinta 13 mm.	BL	1	8	7123S10



### Cinta métrica acero RATIO 5713

Cuerpo y empuñadura en ABS. Numeración una cara. Revestimiento antireflex. Homologado CE. Clase de precisión II.

**ratio**

				
50 m. Cinta 13 mm.	DB	1	10	5713H50





## Flexómetro RATIO Grip

Carcasa ABS con recubrimiento antideslizante. Cinta numeración doble cara (amarilla/blanca) con revestimiento nilón antireflex. Gancho metálico doble reforzado y botón de bloqueo. Clip para cinturón y correa de mano. Homologado CE, clase de Precisión II.

**ratio**

3 m. Cinta 16 mm.		DB	1	12	5016H3
5 m. Cinta 19 mm.		DB	1	8	5019H5
5 m. Cinta 25 mm. Film trans. primeros 24/27 cm.		DB	1	8	5025H5
8 m. Cinta 25 mm. Film trans. primeros 24/27 cm.		DB	1	8	5025H8
10 m. Cinta 25 mm. Film trans. primeros 24/27 cm.		DB	1	8	5025H10



## Flexómetro RATIO Grip Pro

Carcasa ABS con recubrimiento antideslizante. Cinta numeración doble cara (amarilla/blanca) con revestimiento nilón antireflex. Gancho inox doble reforzado y magnético. Botón de bloqueo y clip de grandes dimensiones para cinturón. Homologado CE, clase de Precisión II.

**ratio**

3 m. Cinta 19 mm.		DB	1	12	5619H3
5 m. Cinta 27 mm.		DB	1	8	5627H5
8 m. Cinta 27 mm.		DB	1	8	5627H8
10 m. Cinta 27 mm.		DB	1	8	5627H10



## Flexómetro RATIO Auto lock

Carcasa ABS. Cinta con sistema de bloqueo automático. Cinta numeración doble cara (amarilla/blanca) con revestimiento nilón antireflex. Gancho reforzado. Clip para cinturón. Homologado CE. Clase de Precisión II.

**ratio**

3 m. Cinta 16 mm.		DB	1	12	4716H3
5 m. Cinta 19 mm.		DB	1	8	4719H5
5 m. Cinta 25 mm.		DB	1	8	4725H5
8 m. Cinta 25 mm.		DB	1	8	4725H8



## Flexómetro RATIO Compact

Carcasa ABS. Cinta numeración doble cara (amarilla/blanca) con revestimiento nilón antireflex. Gancho reforzado. Clip para cinturón y botón de bloqueo. Homologado CE. Clase de Precisión II.

**ratio**

3 m. Cinta 16 mm.		DB	1	12	4416H3
5 m. Cinta 19 mm.		DB	1	8	4419H5
5 m. Cinta 25 mm.		DB	1	8	4425H5
8 m. Cinta 25 mm.		DB	1	8	4425H8





# HERRAMIENTA MANUAL

## Flexómetro RATIO Compress

Carcasa ABS, con recubrimiento antideslizante. Cinta numeración doble cara (amarilla/blanca) con revestimiento nilón antireflex. Gancho reforzado. Clip para cinturón y botón de bloqueo. Homologado CE. Clase de Precisión II.

3 m. Cinta 16 mm.		DB	1	12	<b>4616H3</b>
5 m. Cinta 19 mm.		DB	1	8	<b>4619H5</b>
5 m. Cinta 25 mm.		DB	1	8	<b>4625H5</b>
8 m. Cinta 25 mm.		DB	1	8	<b>4625H8</b>



**ratio**



## Flexómetro RATIO Protect Pro magnético

ABS con recubrimiento antideslizante. Cinta numeración doble cara (amarilla/blanca) con revestimiento nilón antireflex. Gancho reforzado y magnético. Clip para cinturón y botón de bloqueo. Homologado CE. Clase de Precisión II.

3 m. Cinta 16 mm.		DB	1	12	<b>4916H3</b>
5 m. Cinta 19 mm.		DB	1	8	<b>4919H5</b>
5 m. Cinta 25 mm.		DB	1	8	<b>4925H5</b>
8 m. Cinta 25 mm.		DB	1	8	<b>4925H8</b>



**ratio**



## Flexómetro RATIO Pull-Lock Magnetic

Carcasa ABS con recubrimiento antideslizante. Sistema de bloqueo automático. Numeración doble cara con revestimiento antireflex. Clip para cinturón. Gancho reforzado magnético. Homologado CE. Clase de precisión II.

5 m. Cinta 27 mm.		DB	1	8	<b>5727H5</b>



**ratio**



## Flexómetro compacto RATIO Touch Lock

Carcasa ABS. Cinta de acero con revestimiento antireflex. Gancho metálico. Modelo sin botón de freno, se frena ejerciendo presión sobre la parte central de la carcasa (etiqueta). Incluye imán en la parte trasera. Homologado CE. Clase de precisión II.

2 m. Cinta 13 mm.		DB	1	20	<b>5113H2</b>



**ratio**



## Flexómetro llavero RATIO Compress

Compacto. Carcasa ABS con recubrimiento antideslizante. Cinta blanca de acero con revestimiento antireflex. Gancho metálico y botón de bloqueo. Homologado CE, clase de precisión II. Caja display 12 unidades.

2 m. Cinta 13 mm.		UN	12	12	<b>4613H2</b>



**ratio**





## Flexómetro llavero RATIO 5009

Carcasa ABS. Mosquetón de aluminio anodizado rojo. Cinta de acero con revestimiento antireflex. Gancho metálico. Sin freno. Homologado CE. Clase de precisión II. Caja display 24 unidades.

**ratio**

2 m. Cinta 9 mm.	CJ	24	24	5009H2



## Flexómetro TAJIMA Hi-Conve-E

Caja plástico ABS. Cinta acero esmaltado amarillo. Homologado CE. Clase precisión II.

**TAJIMA**

2 m. Cinta 13 mm.	UN	1	12	7040S2
3 m. Cinta 13 mm.	UN	1	12	7040S3



## Flexómetro TAJIMA Top-Conve

Caja plástico ABS negro. Cinta acero esmaltado amarillo y botón de bloqueo. Homologado CE. Clase de precisión II.

**TAJIMA**

5 m. Cinta 13 mm.	BL	1	12	7042S5



## Flexómetro TAJIMA Hi-Lock

Caja plástico ABS. Cinta acero esmaltado amarillo. Clip sujeción y botón de bloqueo. Homologado CE. Clase de precisión II.

**TAJIMA**

1. 3 m. Cinta 16 mm.	BL	1	6	7101S3
5 m. Cinta 16 mm.	BL	1	12	7101S5
5 m. Cinta 19 mm.	BL	1	6	7102S5
5 m. Cinta 25 mm.	BL	1	6	7103S5
7 m. Cinta 25 mm.	BL	1	12	7103S7
10 m. Cinta 25 mm.	BL	1	6	7103S10
2. Expositor sobremesa 12 unidades. 25. 7 m.	CJ	1	1	7103S7DB



## Flexómetro TAJIMA G-Lock

Caja plástico ABS. Cinta acero esmaltado amarillo. Recubrimiento goma antideslizante. Clip sujeción y botón de bloqueo. Homologado CE. Clase de precisión II.

**TAJIMA**

3 m. Cinta 16 mm.	DB	1	6	7108S3
5 m. Cinta 19 mm.	DB	1	6	7104S5
5 m. Cinta 25 mm.	DB	1	6	7105S5
7 m. Cinta 25 mm.	DB	1	4	7105S7





# HERRAMIENTA MANUAL

## Flexómetro TAJIMA Hi-Lock Class I

Carcasa ABS especial de alta resistencia. Cinta de acero esmaltado blanco con recubrimiento antireflex. Gancho reforzado ultra duro. Clip de sujeción y botón de bloqueo. Homologado CE, clase de Precisión I (máxima precisión).

**TAJIMA**



5 m. Cinta 25 mm.



DB



1



8



7124S5



## Flexómetro TAJIMA Sigma Stop

Carcasa ABS. Cinta reforzada de acero esmaltado con recubrimiento antireflex y numeración doble cara (blanca/amarilla). Con sistema de autobloqueo, botón de bloqueo y clip de sujeción. Homologado CE, clase de Precisión II.

**TAJIMA**



3 m. Cinta 16 mm.



BL



1



6



7118S3



## Flexómetro TAJIMA G3 Gold

Carcasa ABS recubrimiento goma antideslizante. Gancho magnético. Soporte seguridad para cinturón que permite el enganche y desenganche con una sola mano. Clase precisión II.

**TAJIMA**



5 m. Cinta 25 mm.



BL



1



6



7114S5



## Flexómetro TAJIMA W-Mag

Carcasa ABS recubrimiento goma antideslizante. Gancho y base magnética. Numeración doble cara (blanca/amarilla). Soporte seguridad para cinturón que permite enganche y desenganche con una sola mano. Clase precisión II.

**TAJIMA**



5 m. Cinta 25 mm.



BL



1



6



7116S5



## Metro fibra de vidrio RATIO 6232

Numeración doble cara. Homologado CE. Clase de precisión III.

**ratio**



2 m-10 varillas.



PL



1



15



6232H2





## Cámara de inspección RATIO Scope 6905

Monitor color 2,4" TFT-LCD, brillo ajustable. Cabeza de cámara  $\varnothing$  8 mm. Tubo flexible 1 m. Para inspección en espacios pequeños y de difícil acceso. Norma IP67 resistente al agua. Estuche transporte con accesorios. Funciona con 4 pilas AA (no incluidas).



Accesorios: gancho doble, gancho simple, espejo, anillo de goma, imán. CJ 1 5 **6905H**



## Lupa con luz Led RATIO 5896

Led COB 3 W. 100 lm. Carcasa ABS color negro, acabado antideslizante. Funciona con 2 pilas AA (no incluidas). Presentado en caja display.



Lente  $\varnothing$  85 mm. Aumentos: x2. UN 6 6 **5896H**



## Lupa con luz Led RATIO 5999

Ideal para electrónica y mecánica. 3 pilas botón LR44 (Incluidas).



Lente cristal  $\varnothing$  75 mm. Aumento: x 2,2. Dioptría: 4,76 D. DB 1 12 **5999H**



## Nivel rectangular RATIO 6581

2 burbujas acrílicas antichoc. Base de nivelación rectificada. Precisión 0,50 mm/m (0,0285°). Extremos reforzados.



30 cm.	UN	1	10	<b>6581H30</b>	80 cm.	UN	1	10	<b>6581H80</b>
40 cm.	UN	1	10	<b>6581H40</b>	100 cm.	UN	1	10	<b>6581H100</b>
50 cm.	UN	1	10	<b>6581H50</b>	120 cm.	UN	1	10	<b>6581H120</b>
60 cm.	UN	1	10	<b>6581H60</b>	150 cm.	UN	1	10	<b>6581H150</b>



## Nivel rectangular magnético RATIO 6582

Base rectificada magnética. 2 burbujas acrílicas antichoc. Precisión 0,50 mm/m. (0,0285°). Extremos reforzados. Soporte display.



40 cm.	UN	1	10	<b>6582H40</b>
60 cm.	UN	1	10	<b>6582H60</b>
80 cm.	UN	1	10	<b>6582H80</b>







## Nivel rectangular RATIO 6981

2 burbujas acrílicas antichoc. Burbuja central redondeada para una perfecta visualización desde cualquier posición, doble marcado 0° y 2° de inclinación. Perfil rectangular reforzado con doble nervadura lateral y refuerzo interior. Base de nivelación rectificada. Precisión 0,50 mm/m (0,0285°). Extremos reforzados. Soporte display.



80 cm.	PL	1	6	6981H80

## Nivel antichoc RATIO 6583

Fundición de aluminio ultraligero. Dos burbujas acrílicas. Base de nivelación rectificada. Precisión 0,50 mm/m (0,0285°).



40 cm.	UN	1	10	6583H40
50 cm.	UN	1	10	6583H50
60 cm.	UN	1	10	6583H60
80 cm.	UN	1	10	6583H80

## Nivel antichoc magnético RATIO 6584

Base rectificada magnética. Fundición de aluminio ultraligero. Dos burbujas acrílicas antichoc. Precisión 0,50 mm/m (0,0285°).



40 cm.	UN	1	10	6584H40
50 cm.	UN	1	10	6584H50
60 cm.	UN	1	10	6584H60

## Nivel torpedo RATIO 2en1

Base magnética. Tres burbujas; una de ellas extraíble para utilizar como nivel de cuerda. Cuerpo plástico.



21 cm.	BL	1	10	6580H

## Nivel torpedo RATIO 6579

Base magnética. 3 burbujas: 180°, 90° y 45°. Cuerpo plástico ABS. Extremos en PVC blando resistentes a impactos y con agujeros para colgar. Precisión: 1 mm/m.



23 cm.	BL	10	10	6579H



## Nivel torpedo RATIO 6585

3 burbujas antichoc: 180°, 90° y 45°. Estructura Aluminio 6063 y plástico ABS reforzado. Base magnética con perfil "V" para tubos y base 3 imanes de alta potencia. Precisión: 0.5 mm/m.



25 cm.



PL



1



10



6585H



ratio



## Nivel láser cruz RATIO RCLA

Autonivelante. Proyecta una línea láser horizontal y vertical para uso en interior, ideal para suelos y alicatados, instalación de armarios, placas de yeso. Pinza soporte articulada para fijación en escalera, balda etc. Rosca inferior 1/4" para fijación a trípode fotográfico (no incluido). 2 pilas AAA (incluidas).



Alcance láser: 10 m.  
Precisión:  $\pm 0,5$  mm/m.  
Potencia del láser: Clase II.  
Autonivelación: < 5 seg.  
Temperatura de trabajo: 0-40 °C.  
Rango de nivelación: > 3°.  
Láser de longitud de onda: 635 nm.



CJ



1



1



6472H



ratio



## Nivel láser cruz automático STANLEY CLLi

Autonivelante. Proyecta una línea horizontal, vertical y cruz con posibilidad de bloqueo del péndulo para trabajos en techos. Incluye: pilas, diana, puntal 2.70 m. soporte y bolsa de transporte.



Precisión: +/- 4 mm a 10 m.  
Alcance láser: 10 m.  
Nº de diodos: 2.  
Clase de láser: 1.



CJ



1



1



5640H143



Stanley Rock & Duster

## Medidor distancias láser recargable RATIO RLM315

Manejo sencillo, preciso y fiable. Incluye 3 baterías recargable Ni-Mh, 5.000 ciclos. Cable USB tipo C. Láser apagado automático 30 seg. Dispositivo apagado automático 180 seg. Sensor de ángulo. Medición en metros, pies y pulgadas. 20 memorias. Pantalla retroiluminada. Teclado de goma suave. Funda protectora y correa de mano.



Alcance de trabajo: 60 m.  
Tolerancia:  $\pm 2$  mm/m.  
Rango medición: 0,2 ~60 m.  
Láser de longitud de onda: 650 nm.  
Potencia del láser: Clase II, < 1 mW.  
Medición simple, continua, área, volumen y Pitágoras 2 y 3 puntos,  
3 puntos de altura parcial, sumas y restas.  
Pantalla 2" (Dígitos blancos sobre fondo negro).  
Dimensiones: 115x49x26 mm.



CJ



1



20



6977H60



ratio





## Multímetro digital SILVER DT-832

Display LCD 49x16 mm. Prueba de continuidad. Comprobador de diodos. Indicaciones de conexión del cable de prueba. Incluye pinzas y pila 9 V. Indicador de sobrecarga. Comprobador transistor.



Voltaje:  
C.C. 200 mV / 600 V en C.A. 200-600 V.  
Corriente en C.A. 10 A.  
Resistencia 200 Ohm / 2-20 k Ohm / 2 M Ohm.

CJ 1 1 **9062R9964**



## Multímetro digital SILVER UT-120C

Display LCD 48x22 mm. Prueba de continuidad. Comprobador de diodos. Auto rango. Captura de datos. Data hold. Incluye pinzas de prueba y pila CR2032 litio. Apagado automático. Extra delgado, tamaño bolsillo.



Voltaje:  
C.C. 400 mV / 4-40-600 V - en C.A. 4-40-400-600 V.  
Corriente en C.C. 400 mA.  
Resistencia 400 Ohm / 4-40-400 kOhm / 4-40 MOhm.

CJ 1 1 **9062R9900**



## Multímetro digital SILVER UT-202F

Electropinza digital. Pantalla de 37x22 mm. Comprobador de diodos y de continuidad. Autoapagado. Indicador de batería baja. Modo máximo y mínimo. Mide frecuencia, resistencia y capacitancia. NCV. Apertura boca 28 mm. Auto Rango. Display max. de 6000. Pilas incluidas (2 LR03 AAA). CATII 600 V.



Voltaje:  
AC 600 V / DC 600 V.  
Intensidad AC 600 A.  
Resistencia 60 MOhm.

CJ 1 1 **9062R9935**



## Multímetro digital SILVER UT-33C

Display LCD 62x34 mm, retroiluminado. Prueba de continuidad. Escala de temperatura -40 - 1.000°C. Rango manual. Comprobador de diodos. Indicador de batería baja. Captura de datos. Impedancia de entrada DCV. Incluye juego de puntas de prueba, sonda de temperatura, manual de instrucciones y 1 pila de 9 V.



Voltaje:  
C.C. 200 mV / 2.000 mV. 20-200-250 V - en C.A. 200-250 V.  
Corriente en C.C. 10 A.  
Resistencia 200-2.000 Ohm / 20-200 kOhm / 20 MOhm.

CJ 1 1 **9062R9911**





## Multímetro digital SILVER DT-9205A

Display LCD 62x34 mm. Prueba de continuidad. Comprobador de diodos. Transistor. Indicaciones de conexión del cable de prueba. Incluye pinzas y pila 9 V. Apagado automático. Indicador de pila baja.



Voltaje: C.C. 200 mV / 2-20-200-600 V en C.A. 200 mV / 2-20-200-600 V. Corriente en C.A 10 A. Resistencia 200 Ohm / 2-20-200 kOhm / 2-20-200 mOhm. Capacitancia: 20-200 nF/ 2-20-200 uF.	CJ	1	1	9062R9965



## Multímetro digital STANLEY Fatmax STH0-77364

Display LCD con grandes números. 7 funciones y 20 rangos. Comprobador de diodos.



Continuidad: < 30 Ohm. Temperatura: 0-1.000 °C. Comprobador de diodos: 2,8 V / 1 mA. CAT III. Peso: 259 gr. Voltaje: CC: 200 Ohm / 2000 Ohm / 20 m / 200 m / 10 A. CA: 200 m / 2000 m / 20 / 200 / 600 V. Resistencia: 200 / 2000 / 20 k / 200 k / 2000 k Ohm.	CJ	1	1	633R2



## Comprobador de tensión STANLEY Fatmax FMHT82566-0

Permite la detección de un valor de voltaje de forma instantánea y comprobar la polaridad. Diseño para un fácil uso. Función de disyuntor residual (RCD). Cat. III.



CA/CC 400 V. CAT III 400 V. Nivel de protección: IP54.	CJ	1	1	633R1



## Detector de estructuras STANLEY FATMAX 300S

Localiza madera y metales ferrosos y no ferrosos incrustados en paredes. Pantalla LCD. Calibración automática.



Detección de cables eléctricos hasta 51 mm de profundidad.	CJ	1	1	5640H218





# HERRAMIENTA MANUAL

## Pie de rey digital RATIO

Acero inoxidable endurecido. Doble medición mm y pulgadas. 4 mediciones: exteriores, interiores, profundidades y alturas. Pantalla grande. Estuche plástico protector. 1 pila botón 3 V CR2032 (incluida). Acorde DIN 862.



Rango 0 - 150 mm. Bocas 40 mm.  
Precisión 0,01 mm.

CJ 1 10 **5369H15**



## Pie de rey digital RATIO 6369

Doble medición mm/pulgadas. Medición con display apagado. Estuche plástico protector. Incluye 1 pila de botón SR-44 1,5 v. + 1 pila de recambio. Acorde norma DIN 862.



Rango 0 - 150 mm. Bocas 40 mm.  
Precisión 0,01 mm.

CJ 1 8 **6369H15**



## Pie de rey RATIO 6309

Tipo Mauser con palanca. Acero inoxidable. Doble medición (mm y pulgadas).



Rango 0 - 150 mm. Bocas 40 mm.

BL 1 10 **6309H15**



## Plomada metálica

Hierro. Cilíndrica. Punta y pomo. Modelos con nuez o con placa metálica de sujeción.



1. Con nuez. 500 gr.	UN	1	1	<b>1843H1</b>
Con nuez. 700 gr.	UN	1	1	<b>1843H2</b>
2. Con placa. 500 gr.	UN	1	1	<b>1843H4</b>

1.



2.



## Plomada metálica

Acero. Nuez magnética. Especial para reglas metálicas. Cuerda algodón 5 m.



500 gr.	UN	1	1	<b>1843H7</b>
700 gr.	UN	1	1	<b>1843H8</b>





## Plomada trazadora RATIO 5152

Carcasa ABS con recubrimiento antideslizante. Cuerda 30 metros + gancho metálico. Manivela plegable. Incluye bote 115 gr de polvo para marcaje universal azul.

**ratio**

Cuerda 30 m.	DB	1	6	5152H



## Plomada trazadora TAJIMA CR201R-2 Chalk-Rite II

Carcasa aluminio fundido a presión. Cuerda 30 m + gancho metálico universal. Manivela plegable. Soporte para gancho. Sostén del hilo con autoliberador. Hilo trenzado para marcado uniforme e intenso.

**TAJIMA**

Cuerda 30 m.	BL	1	4	7070S201R



## Plomada trazadora TAJIMA CR301JF Chalk-Rite

Carcasa ABS translúcida recubrimiento antideslizante. Cuerda 30 m + gancho metálico universal. Manivela plegable. Soporte gancho. Sostén del hilo con autoliberador. Hilo trenzado para marcado uniforme e intenso. Sistema 5 engranajes libre de atascos. Gran capacidad. 100 gr.

**TAJIMA**

Cuerda 30 m.	BL	1	8	7070S301JF



## Recambio cuerda plomada TAJIMA Chalk-Rite

Hilos trenzados de nilón. Extra grueso.

**TAJIMA**

1 mm x 30 m.	PL	1	10	7070SR



## Colorante para plomada RATIO

Polvo color azul para marcaje universal.

**ratio**

Botella 250 gr.	UN	1	1	6052H250
Botella 500 gr.	UN	1	1	6052H500
Botella 1 kg.	UN	1	20	6052H1000





# HERRAMIENTA MANUAL

## Angulares magnéticos para nivelación

Especial para efectuar nivelaciones mediante reglas metálicas. Juego 2 unidades con cordón.

40x40 mm.	BOL	1	1	1843H10

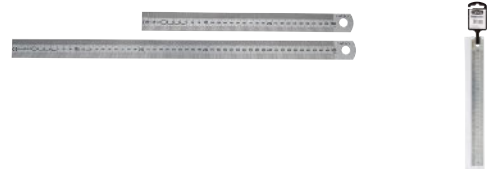


## NUEVO Regla acero inoxidable RATIO ProSeries 5222

Acero Inox grosor 1 mm. Graduacion doble: 0,5/1 mm. Ancho 3 cm. Homologado CE. Clase Precision II.



300 mm.	UN	1	1	5222H300
500 mm.	UN	1	1	5222H500
1000 mm.	UN	1	1	5222H1000
2000 mm.	UN	1	1	5222H2000



## NUEVO Escuadra universal RATIO ProSeries 5210

Hoja de aluminio anodizado negro, lectura antideslumbrante. Mango de aluminio anodizado con ranuras de perfil a inglete de 45°. Graduación en la parte delantera y trasera. Escala grabada con láser para una lectura clara.



250 mm.	UN	1	6	5210H25



## Escuadra carpintero

Acero. Graduación en mm.

20 cm.	UN	1	12	7210H20
25 cm.	UN	1	12	7210H25
30 cm.	UN	1	12	7210H30
35 cm.	UN	1	12	7210H35
40 cm.	UN	1	12	7210H40



## Escuadra carpintero RATIO 3210

Aluminio. Doble escala métrica (en mm. y en mm.). Con burbuja de nivel en el mango. 3 mm grosor.



250 mm.	UN	1	10	3210H25
300 mm.	UN	1	10	3210H30





## Escuadra universal RATIO 3215

Acero inox SS420. Mango en hierro fundido negro. Incluye burbuja nivel y transportador; medición de profundidad, trazar una línea en ángulo de 45°, 90° ó 180°. Escala métrica.



300 mm.



DB



1



6



3215H



**ratio**



## NUEVO Escuadra falsa RATIO ProSeries 5220

Hoja de acero inoxidable, sección transversal 29x1.6mm. Mango de aluminio anodizado con ranuras de perfil, sección 30x11,5 mm. Graduación de ángulo en el mango. Tornillo de fijación galvanizado para bloquear la hoja de acero inox.



250 mm.



UN



1



10



5220H25



**ratio**



## Escuadra falsa RATIO 3220

Acero inox SS420. Mango en aleación de aluminio color negro anodizado. Graduación en mm. Cota de ángulos ajustable de forma variable y fijable mediante tuerca palomilla. Traslación de los ángulos fijados.



250 mm.



PL



1



10



3220H25



**ratio**



## Transportador de ángulos

Acero inoxidable. Graduación 1-180 °.



8"-200 mm.



BOL



1



10



7666H



## Medidor de ángulos TAJIMA Slant

Caja plástico ABS negro. Burbuja rotativa.



Slant-100.



BL



1



1



7425S

Slant-200.

BL

1

1

7425S200

(Con base magnética y marco de aluminio).



**TAJIMA**





**ratio**<sup>®</sup>

Nueva colección de 26 herramientas electroportátiles con cable



**POTENCIA  
A TU ALCANCE**



# ratio®

## CONNECTED POWER

SISTEMA DE BATERÍAS INTERCAMBIABLES

21  
Máquinas

18V

Li-ion

2,0 Ah



4,0 Ah



5,0 Ah



# VERSATILIDAD A TU ALCANCE

Profesional



Jardín



## Taladros y atornilladores a batería

### NUEVO Taladro/atornillador percutor batería RATIO ProSeries R-AT20-B

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Potente motor BRUSHLESS (sin escobillas). Portabrocas metálico automático con bloqueo de seguridad. Embrague 20 ajustes + 3 funciones de ajuste para control de límite de apriete. 2 velocidades mecánicas para mejor par. Se suministra sin batería ni cargador.

ratio



Potencia: 18 V. rpm: 0-400 / 0-2000. ipm: 0-7500 / 0-30000. Portabrocas: ø 13 mm. Par de Apriete: 70 Nm. Peso: 1,2 kg.	CJ	1	1	7994X415
Batería Connected Power 18 V-2.0 Ah.	CJ	1	1	7994X400
Batería Connected Power 18 V-4.0 Ah.	CJ	1	1	7994X401
Batería Connected Power 18 V-5.0 Ah.	CJ	1	1	7994X402
Cargador baterías Connected Power 18 V-2.0/4.0/5.0 Ah.	CJ	1	1	7994X403

CONNECTED  
POWER  
BATERÍAS INTERCAMBIABLES



### NUEVO Taladro/atornillador percutor batería RATIO R-AT20

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Portabrocas con bloqueo seguridad. 25 ajustes de par de apriete + 3 funciones. 2 velocidades mecánicas. Maletín de transporte. 1 batería 2.0 Ah y cargador rápido.

ratio



Potencia: 18 V. rpm: 0-350 / 0-1350. ipm: 0-6000 / 0-22500. Portabrocas: ø 2-10 mm. Batería: 1x2.0 Ah. Peso: 1 kg.	CJ	1	5	7994X412

CONNECTED  
POWER  
BATERÍAS INTERCAMBIABLES



### NUEVO Taladro/atornillador percutor batería RATIO ProSeries R-AT20-2.4

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Potente motor BRUSHLESS (sin escobillas). Portabrocas metálico automático con bloqueo de seguridad. Embrague 20 ajustes + 3 funciones de ajuste para control de límite de apriete. 2 velocidades mecánicas para mejor par. Maletín transporte. 2 baterías 2.0 Ah y cargador rápido incluido.

ratio



Potencia: 18 V. rpm: 0-400 / 0-2000. ipm: 0-7500 / 0-30000. Portabrocas: ø 13 mm. Par apriete: 70 Nm. Batería: 2x2.0 Ah. Peso: 1,2 kg.	CJ	1	1	7994X413

CONNECTED  
POWER  
BATERÍAS INTERCAMBIABLES





## NUEVO Taladro/atornillador percutor batería RATIO ProSeries R-AT20-2.2

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Potente motor BRUSHLESS (sin escobillas). Portabrocas metálico automático con bloqueo de seguridad. Embrague 20 ajustes + 3 funciones de ajuste para control de límite de apriete. Tiene 2 velocidades mecánicas para mejor par. Maletín transporte. 2 baterías 4.0 Ah y cargador rápido incluido.



Potencia: 18 V. rpm: 0-400 / 0-2000. ipm: 0-7500 / 0-30000. Portabrocas: ø 13 mm. Par apriete: 70 Nm. Batería: 2x4.0 Ah. Peso: 1,2 kg.	CJ	1	1	7994X414
--	----	---	---	----------



ratio

## NUEVO Pack atornillador percutor+amoladora RATIO ProSeries R-AA20-2.4

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Potente motor BRUSHLESS (sin escobillas). Amoladora: Interruptor de seguridad. Empuñadura ergonómica. Taladro: luz Led integrada. Empuñadura antideslizante. 2 baterías 4.0 Ah y cargador rápido incluido.



Batería: 2x4.0 Ah.	CJ	1	1	7994X418
--------------------	----	---	---	----------

Amoladora angular:  
Potencia: 18 V.  
rpm: 0 - 7200 min.  
ø disco: 115 mm.  
Peso: 1,4 kg.

Atornillador percutor:  
Potencia: 18 V.  
rpm: 0-400/0-2.000.  
ipm: 0-7.500/0-30.000.  
Portabrocas: ø 13 mm.  
Peso: 1,2 kg.



ratio

## NUEVO Atornillador impacto batería RATIO ProSeries R-A120-B

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Reversible. Óptima refrigeración para disminuir el calentamiento de la máquina. Luz LED en área de trabajo Empuñadura antideslizante. Se suministra sin batería ni cargador.



Potencia: 18 V. rpm: 0-2.800. ipm: 0-3.600. Par apriete: 180 Nm. Inserción: 1/4" UNF. Peso: 1,2 kg.	CJ	1	1	7994X405
Batería Connected Power 18 V-2.0 Ah.	CJ	1	1	7994X400
Batería Connected Power 18 V-4.0 Ah.	CJ	1	1	7994X401
Batería Connected Power 18 V-5.0 Ah.	CJ	1	1	7994X402
Cargador baterías Connected Power 18 V-2.0/4.0/5.0 Ah.	CJ	1	1	7994X403



ratio

## Taladro/atornillador batería BOSCH GSB 18V-21 Professional

Gran rendimiento y autonomía. Fabricación totalmente metálica y sistema de protección electrónica de celdas. Portabrocas automático 13 mm. Bolsa de transporte, cargador rápido. GAX 18V-30 profesional. 2 baterías.

 **BOSCH**



Potencia: 18 V.  
rpm: 0-480/0-1.800.  
Par apriete: 55 Nm.  
Batería: 2x2.0 Ah.  
Taladro máx. acero 10 mm.  
Taladro máx. madera: 35 mm.  
Peso: 1,55 kg.

CJ 1 1 **5585X546**



## Taladro/atornillador percutor batería B&D BDCHD12S1-XJ

Compacto y fácil de manejar. Reversible. 2 velocidades. Incluye cable USB.

 **BLACK+DECKER**



Potencia: 12 V.  
rpm: 0-350/0-1.250.  
ipm: 21.250.  
Par apriete máx: 40 Nm.  
Batería litio: 1,5 Ah.  
Taladro máx. acero: 10 mm.  
Taladro máx. madera: 25 mm.  
Peso: 1,15 kg.

CJ 1 1 **5596X179**



## Taladro/atornillador percutor batería B&D BDCHD18KB-QW

10 posiciones de par. Luz Led. Empuñadura antideslizante y engomada. Incluye maletín.

 **BLACK+DECKER**



18 V.  
2 baterías 1,5 Ah.  
2 velocidades 0-360/0-1.400rpm.

CJ 1 1 **5596X183**



## Taladro/atornillador percutor batería STANLEY FMC021S2-QW

Diseño compacto y ergonómico. 2 velocidades. 2 baterías. Portabrocas automático 10 mm. Luz Led. Maletín transporte.

 **STANLEY**  
**FASTMAX**



Potencia: 10,8 V.  
rpm: 0-400/0-1.400.  
ipm: 22.500.  
Par apriete máx: 26 Nm.  
Batería litio: 2x1,5 Ah.  
Taladro máx. acero: 8 mm.  
Taladro máx. madera: 20 mm.  
Peso: 1,10 kg.






CJ 1 1 **633X2**



## Pack atornillador percutor+atornillador impacto DEWALT DCK2111L2T

Percutor 12V XR + atornillador impacto XR. 2 baterías 3 Ah. Sin escobillas. Incluye maletín TSTAK II.

**DEWALT**






				
Percutor DCD706: Portabrocas 10 mm. 57,5 Nm. 0-400/0-1.500 rpm. 0-425 / 1.500 ipm. Atornillador DCF801: 0-3.600 rpm. 163 Nm. 0-950/1.950/2.850 ipm.	CJ	1	1	5596X2111



## NUEVO Taladro/atornillador batería RATIO ProSeries R-AT12-2.2

Reversible. 2 velocidades. Interruptor velocidad variable. Portabrocas automático. Empuñadura bimaterial. Indicador luminoso con LED en área de trabajo, 18 ajustes de par de apriete + 2 funciones taladro/atornillador. 2 baterías litio 2.0 Ah y cargador rápido incluido.

**ratio**



				
Potencia: 12 V. rpm: 0-350/1-350. Par apriete máx: 0-32 Nm. Taladro máx acero: 10 mm. Taladro máx madera: 20 mm. Batería: 2x2.0 Ah. Peso: 0,9 Kg	CJ	1	5	7994X429



## NUEVO Atornillador batería RATIO R-AT36G

2 posiciones de trabajo. Empuñadura bimaterial. Luz LED en el cabezal. Linterna integrada en la parte posterior. Reversible para atornillar y desatornillar son esfuerzo. Maletín con 32 accesorios.

**ratio**






				
Potencia: 3,6 V. rpm: 200. Par apriete máx: 4 Nm. Batería: 1x1,3 Ah. Peso: 300 gr.	CJ	1	1	7994X428



## NUEVO Atornillador batería RATIO R-AT36

Empuñadura bimaterial. Luz integrada Led en cabezal. Cargador USB 1 hora. 1 batería 1,5 Ah.

**ratio**

				
Potencia: 3,6 V. rpm: 180 min. Batería: 1x1,5Ah. Peso: 330 gr.	CJ	1	1	7994X480





# HERRAMIENTA ELÉCTRICA

## Atornillador batería litio BOSCH IXO-V

Batería litio sin efecto memoria. Cargador batería y 10 puntas atornillado.



Potencia: 3,6 V.  
rpm: 215.  
Peso: 300 gr.

CJ 1 1 5585X469



## Atornillador batería litio BOSCH IXO-V + set puntas

Batería litio sin efecto memoria. Cargador batería y regalo set de puntas.



Potencia: 3,6 V.  
rpm: 215.  
Peso: 300 gr.

CJ 1 1 5585X469-2



## Taladros y martillos eléctricos

### NUEVO Taladro eléctrico RATIO ProSeries R-AM20-4

Electrónico-reversible. 2 velocidades mecánicas. Portabrocas automático  $\varnothing$  13 mm. Caja engranajes aluminio. Empuñadura bimaternal. Empuñadura auxiliar y tope de profundidad metálico. Maletín transporte.



Potencia: 1.050 W.  
rpm: 0-1.100 / 0-3.000.  
ipm: 0-16.000/48.000.  
Taladro máx. acero: 13 mm.  
Taladro máx. madera: 30 mm.  
Taladro máx. hormigón: 16 mm.  
Peso: 3 kg.

CJ 1 5 7994X419



### NUEVO Taladro eléctrico RATIO R-T750

Electrónico-reversible. Portabrocas automático 13 mm. Empuñadura bimaternal. Empuñadura auxiliar y tope de profundidad.



Potencia: 750 W.  
rpm: 0-3.000.  
ipm: 0-48.000.  
Taladro máx. acero: 13 mm.  
Taladro máx. madera: 30 mm.  
Taladro máx. hormigón: 16 mm.  
Peso: 1,81 kg.

CJ 1 1 7994X482



## NUEVO Taladro eléctrico RATIO R-T600

Electrónico-reversible. Portabrocas automático 13 mm. Empuñadura bimaterial. Empuñadura auxiliar y tope profundidad.



Potencia: 600 W.  
rpm: 0-3.000.  
ipm: 0-48.000.  
Taladro máx. acero: 13 mm.  
Taladro máx. madera: 25 mm.  
Taladro máx. hormigón: 13 mm.  
Peso: 1,59 kg.

CJ 1 1 7994X481



## Taladro eléctrico RATIO PRO RP1050W

Regulador electrónico de velocidad. Dirección de taladro reversible. 2 velocidades. Portabrocas metálico automático  $\varnothing$  1,5-13 mm. Caja de engranajes de aluminio. Empuñadura bimaterial, empuñadura auxiliar y tope de profundidad metálico. Maletín de transporte.



Potencia: 1.050 W.  
rpm: 0-1.100 / 0-3.000.  
ipm: 0-16.000/48.000.  
Taladro máx. acero: 13 mm.  
Taladro máx. madera: 30 mm.  
Taladro máx. hormigón: 16 mm.  
Peso: 3 kg.

CJ 1 5 7994X300



## Martillo/taladro/atornillador batería BOSCH UNEO

Batería litio. 12 V. Control electrónico de velocidad. 2 velocidades. SDS-Quick cambio rápido. Control ECP. Maletín transporte con 4 brocas y 4 puntas.



Potencia: 12 V.  
rpm: 0-280/900.  
ipm: 0-4.800.  
Impacto: 0,5 Julios.  
Batería litio: 1x2,5 Ah.  
Peso: 1,2 kg.

CJ 1 1 5585X484



## Taladro eléctrico BOSCH GSB 13 RE Professional

Empuñadura suave Softgrip para una sujeción cómoda y segura. Robusto portabrocas de sujeción rápida. Empuñadura auxiliar y tope profundidad.



Potencia: 600W.  
rpm: 0-2.800.  
ipm: 0-44.800.  
Taladro máx. acero: 10 mm.  
Taladro máx. madera: 25 mm.  
Taladro máx. hormigón: 13 mm.  
Peso: 1,8 kg.

CJ 1 1 5585X511





## Taladro eléctrico B&D BEH710-QS

Electrónico-reversible. Portabrocas automático 13 mm. Maletín de transporte con 4 brocas, empuñadura auxiliar y tope de profundidad.

BLACK+DECKER



Potencia: 710 W.  
rpm: 0-2.800.  
ipm: 47.600.  
Taladro máx. acero: 13 mm.  
Taladro máx. madera: 25 mm.  
Taladro máx. hormigón: 13 mm.  
Peso: 1,76 kg.

CJ 1 1 5596X178



## Taladro eléctrico B&D BEH550-QS

Electrónico-reversible. Portabrocas automático 13 mm. 2 brocas y empuñadura auxiliar.

BLACK+DECKER



Potencia: 550 W.  
rpm: 0-2.800.  
ipm: 47.600.  
Taladro máx. acero: 13 mm.  
Taladro máx. madera: 25 mm.  
Taladro máx. hormigón: 13 mm.  
Peso: 1,7 kg.

CJ 1 1 5596X177



## NUEVO Martillo ligero RATIO R-ML800

Anclaje SDS-Plus. Velocidad variable, tres funciones: taladro, taladro percutor, martillo. Empuñadura bimatérica. Maletín de transporte con empuñadura auxiliar, tope profundidad, 3 brocas SDS-Plus, 1 puntero, 1 cincel SDS-Plus.

ratio



Potencia: 800 W.  
rpm: 0-1.200.  
ipm: 0-5.300.  
Impacto: 2,8 j.  
Taladro máx. acero: 13 mm.  
Taladro máx. madera: 30 mm.  
Taladro máx. hormigón: 26 mm.

CJ 1 1 7994X492



## Martillo perforador BOSCH GBH 2-26 Professional

Fiable y robusto por sus componentes de alta calidad, que garantizan un larga vida útil. El modo de cincelado opcional permite utilizarlo en múltiples aplicaciones. Concebido para perforar y cincelar en hormigón, mampostería, madera y metal. Maletín transporte, tope profundidad, empuñadura auxiliar y paño para la máquina.

BOSCH



Potencia: 830 W.  
rpm: 0-900.  
ipm: 0-4.000.  
Impacto: 2,7 Julios.  
Taladro máx. acero: 13 mm.  
Taladro máx. madera: 30 mm.  
Taladro máx. hormigón: 26 mm.  
Peso: 2,7 kg.

CJ 1 1 5585X542





## Martillo combinado DEWALT D25133K-QS

Gran potencia con 2,6J de energía de impacto. Con una capacidad de perforación máxima de 26 mm en hormigón y 30 mm en madera. Ideal para taladrar agujeros para fijaciones en hormigón, mampostería y otros materiales duros. SDS Plus.

**DEWALT**



Potencia: 800 W.  
Impacto: 2,6 Julios.  
Taladro máx. madera: 30 mm.  
Taladro máx. hormigón: 26 mm.

CJ 1 1 **5596X25133**



## Martillo perforador HIKOKI DH26PB

Profesional. Gran potencia y fuerza de impacto. Control electrónico de velocidad. Anclaje SDS-PLUS. Nuevo sistema de canalización del aire que duplica la durabilidad de la herramienta. 2 modos de uso: perforador y perforador con percusión. Incluye empuñadura auxiliar, tope de profundidad y maletín de transporte.

**HIKOKI**  
THE PROFESSIONAL POWER TOOL



Potencia: 830 W.  
rpm: 0-1.100.  
ipm: 0-4.300.  
Taladro máx. hormigón: 26 mm.  
Taladro máx. madera: 32 mm.  
Peso: 2,8 kg.

CJ 1 1 **5484X47**



## Martillo perforador profesional HIKOKI DH24PG

Gran potencia y fuerza de impacto. Control electrónico de velocidad. Anclaje SDS-PLUS. Nuevo sistema de canalización del aire que duplica la durabilidad de la herramienta. 2 modos de uso: perforador y perforador con percusión. Incluye empuñadura auxiliar, tope de profundidad y maletín de transporte.

**HIKOKI**  
THE PROFESSIONAL POWER TOOL



Potencia: 730 W.  
rpm: 0-1.050.  
ipm: 0-3.950.  
Impacto: 2,7 Julios.  
Taladro máx. metal: 13 mm.  
Taladro máx. hormigón: 24 mm.  
Taladro máx. madera: 32 mm.  
Peso: 2,70 kg.

CJ 1 1 **5484X62**



## **NUEVO** Martillo rotativo batería RATIO ProSeries R-M20-B

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Potente motor BRUSHLESS (sin escobillas). Anclaje SDS-Plus. 4 funciones. Empuñadura auxiliar. Varilla de profundidad. Interruptor de bloqueo y de velocidad variable. Se suministra sin batería ni cargador.

**ratio**



Potencia: 18 V.  
rpm: 0-1.200.  
ipm: 0-5.300.  
Impacto: 2,8 J.  
Peso: 2,6 kg.

CJ 1 1 **7994X404**



Batería Connected Power 18 V-2.0 Ah.

CJ 1 1 **7994X400**

Batería Connected Power 18 V-4.0 Ah.

CJ 1 1 **7994X401**

Batería Connected Power 18 V-5.0 Ah.

CJ 1 1 **7994X402**

Cargador baterías Connected Power 18 V-2.0/4.0/5.0 Ah.

CJ 1 1 **7994X403**

**CONNECTED  
POWER**  
BATERÍAS INTERCAMBIABLES



## NUEVO Martillo electroneumático RATIO R-ME1500

Anclaje SDS-Plus. Tres funciones: taladro, martillo y cincel. Empuñadura bimaterial. Maletín de transporte con empuñadura auxiliar, tope profundidad, 3 brocas, 1 puntero, 1 cincel.

ratio



Potencia: 1.500 W. rpm: 0-850. ipm: 4.400. Impacto: 5,5 j. Taladro máx. acero: 13 mm. Taladro máx. madera: 40 mm. Taladro máx. hormigón: 32 mm. Peso: 4,8 kg.	CJ	1	1	7994X493

## Martillo demoledor RATIO PRO XF18J

Inserción SDS Max. Ideal para reformistas. Uso continuado en trabajos duros. Incluye maletín transporte, 2 cinceles, empuñadura auxiliar, 1 juego escobillas y 1 bote de grasa.

ratio



Potencia: 1.300 W. Impacto: 18 J. lpm: 3.900. Peso : 4,9 kg. Nivel presión sonora: 91,7 dB. Nivel potencia sonora: 100 dB. Vibración: 21,788 m/s <sup>2</sup> ,K=1,5 m/s <sup>2</sup> .	CJ	1	2	7993X800

Recambio escobillas PRO XF18J.	BOL	1	1	7993X800ESC
--------------------------------	-----	---	---	-------------

## Martillo picador profesional HIKOKI H41MB2

Sistema Vario Lock que permite 12 posiciones de cincel. Inserción SDS Max. Ideal para reformistas. Uso continuo en trabajos duros. Incluye maletín transporte, puntero y empuñadura auxiliar.

HiKOKI  
HIGH PERFORMANCE POWER TOOLS



Potencia: 950 W. lpm: 3.000. Impacto: 10 Julios. Largo: 430 mm. Peso: 5,2 Kg.	CJ	1	1	5484X64

## Martillo demoledor RATIO PRO XF65J

Doble sistema antivibración. Diseño ergonómico. Caja de engranajes de magnesio. Indicador encendido. Empuñadura auxiliar, 1 cincel, 1 puntero, 1 llave y 1 bote de aceite. Con maletín de transporte.

ratio








Potencia: 1.700 W. Impacto: 65 J. lpm: 1.900. Peso: 18,5 kg.	CJ	1	1	7993X801

Recambio escobillas PRO XF65J.	BOL	1	1	7993X801ESC
--------------------------------	-----	---	---	-------------

## NUEVO Martillo perforador RATIO PRO XFN35J

Anclaje SDS-Plus. Velocidad variable, cuatro funciones: taladro, taladro percutor, cincelado con giro y cincelado fijo. Empuñadura bimatérica. Maletín de transporte con empuñadura auxiliar, tope profundidad, 3 brocas SDS-Plus, 1 puntero, 1 cincel SDS-Plus, 1 Guía de profundidad. 1 bote de grasa, 1 juego de escobillas, 1 protector de polvo.

					
Potencia: 1.050 W. rpm: 0-1.150. ipm: 0-5.100. Impacto: 3,5 Julios. Taladro máx. acero: 13 mm. Taladro máx. madera: 42 mm. Taladro máx. hormigón: 26 mm. Peso: 3,4 kg.	CJ	1	4	7993X802	
Recambio escobillas.	BOL	1	1	7993X802ESC	








**ratio**

## Amoladoras

### NUEVO Amoladora batería RATIO ProSeries R-AM20-B ø 115 mm

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Potente motor BRUSHLESS (sin escobillas). Frenado eléctrico, para el disco en menos de 2 segundos. Mango ajustable a ambos lados, agarre estrecho y ergonómico. Se suministra sin batería ni cargador.






					
Potencia: 18 V. rpm: 0 - 7200. ø del disco: 115 mm. Eje del disco: 14 M. Peso: 1,4 kg.	CJ	1	1	7994X416	
Batería Connected Power 18 V-2.0 Ah.	CJ	1	1	7994X400	
Batería Connected Power 18 V-4.0 Ah.	CJ	1	1	7994X401	
Batería Connected Power 18 V-5.0 Ah.	CJ	1	1	7994X402	
Cargador baterías Connected Power 18 V-2.0/4.0/5.0 Ah.	CJ	1	1	7994X403	



**ratio**

### NUEVO Amoladora batería ProSeries RATIO R-AM20-4 ø 115 mm

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Potente motor BRUSHLESS (sin escobillas). Frenado eléctrico, para el disco en menos de 2 segundos. Mango ajustable a ambos lados, agarre estrecho y ergonómico, para mayor comodidad. 1 batería 4.0 Ah y cargador rápido incluido.

					
Potencia: 18 V. rpm: 0 - 7200 min. ø disco: 115 mm. Batería: 1x4.0 Ah. Peso: 1,4 kg.	CJ	1	1	7994X417	



**ratio**



# HERRAMIENTA ELÉCTRICA

## NUEVO Amoladora RATIO ProSeries R-AM900 ø 115 mm

Profesional. Rodamientos con doble blindaje. Interruptor encendido/apagado lateral. Empuñadura auxiliar 2 posiciones. (Disco diamante no incluido). Maletín transporte.



Potencia: 900 W.  
rpm: 11.000.  
ø disco: 115 mm.  
Peso: 1,8 kg.

CJ 1 5 7994X420



ratio



## NUEVO Amoladora RATIO ProSeries R-AM1200 ø 125 mm

Profesional. Rodamientos con doble blindaje. Interruptor encendido/apagado lateral. Empuñadura auxiliar 2 posiciones. (Disco no incluido).



Potencia: 1.200 W.  
rpm: 11.000.  
ø disco: 125 mm.  
Peso: 1,8 kg.

CJ 1 1 7994X422



ratio



## NUEVO Amoladora RATIO R-AM720 ø 115 mm

Potente motor. Rodamientos con doble blindaje. Empuñadura auxiliar 3 posiciones.



Potencia: 720 W.  
Eje de disco: M14 mm.  
ø disco: 115 mm.  
Peso: 1,8 Kg.

CJ 1 5 7994X430



ratio



## NUEVO Amoladora RATIO ProSeries R-AM2200 ø 230 mm

Potente motor S1 de servicio continuo. Ligera y versátil. Mango rotativo. Empuñadura auxiliar 3 posiciones. Cambio rápido de escobillas. Rodamiento de bolas. (Disco diamante no incluido).



Potencia: 2.200 W.  
rpm: 6.500.  
ø disco: 230 mm.  
Peso: 4,2 kg.

CJ 1 4 7994X421



ratio



## NUEVO Amoladora BOSCH GWS 2000 J Professional ø 230 mm

Compacta y ligera con arranque suave y protección contra re arranque. Motor con buen rendimiento de arranque de material que basta para ofrecer resultados. Diseño compacto y ligero.



Potencia: 2.000 W.  
rpm: 6.500.  
ø disco: 230 mm.  
Peso: 5,1 kg.

CJ 1 1 5585X563








BOSCH

## Amoladora HIKOKI G12SR4Y3 Profesional $\varnothing$ 115 mm

Nuevo diseño de motor mayor durabilidad. Disco de diamante. Maletín de transporte.

**HIKOKI**  
HIGH PERFORMANCE POWER TOOLS






				
Potencia: 730 W. $\varnothing$ disco: 115 mm. rpm: 10.000. Peso: 1,8 kg.	CJ	1	1	5484X55



## Amoladora HIKOKI G12STA profesional $\varnothing$ 115 mm

Nuevo diseño compacto y ligero. Uso continuo en trabajos ligeros. Incluye 10 discos extrafinos.

**HIKOKI**  
HIGH PERFORMANCE POWER TOOLS






				
Potencia: 600 W. rpm: 11.000. $\varnothing$ disco: 115 mm. Peso: 1,80 Kg.	CJ	1	1	5484X63



## Amoladora HIKOKI G13SB4YG $\varnothing$ 125 mm

Alta potencia y durabilidad. Interruptor lateral deslizante. Agarre mejorado, con el mínimo diámetro. Protector del disco con ajuste de posición. Control de arranque suave para evitar la reacción del equipo en el momento de arranque. Protección de re arranque frente a un corte de tensión.

**HIKOKI**  
HIGH PERFORMANCE POWER TOOLS





				
Potencia: 1.400 W. rpm: 11.500. $\varnothing$ disco: 125 mm. Rosca eje: M14x2. Peso: 2,3 kg.	CJ	1	1	5484X16



## Amoladora HIKOKI G23SW2W7 Profesional $\varnothing$ 230 mm

Potente y ligera. Uso continuo en trabajos duros. Cambio exterior de las escobillas. Carcasa protección orientable. Empuñadura auxiliar de 3 posiciones. Incluye disco de diamante.

**HIKOKI**  
HIGH PERFORMANCE POWER TOOLS





				
Potencia: 2.200 W. rpm: 6.600 rpm. $\varnothing$ disco: 230 mm. Peso: 5,1 kg.	CJ	1	1	5484X51



## Amoladora STANLEY FMEG210K $\varnothing$ 115 mm

Motor alta potencia. Protección contra re arranque. Maletín de transporte con empuñadura lateral, guarda lateral y llave para cambio de disco.

**STANLEY**  
FATMAX

				
Potencia: 850 W. rpm: 12.000. $\varnothing$ disco: 115 mm. Peso: 2 kg.	CJ	1	1	633X1








## Cepillos de carpintero

### NUEVO Cepillo eléctrico RATIO R-C900

Base aluminio con ranura en V. Empuñadura bimaterial, extracción de polvo y viruta por ambos lados. Incluye 2 cuchillas de recambio.

ratio






				
Potencia: 900 W. rpm: 16.000. Anchura corte: 82 mm. Profundidad corte: 3 mm. Profundidad rebaje: 16 mm. Peso: 2,90 kg.	CJ	1	1	7994X486



### Cepillo eléctrico BOSCH PHO 2000

Botón combinado para ajustes gradual de guía y de grueso de virutas. 3 ranuras en V para biselado de esquinas. Expulsión de virutas por los lados.

BOSCH

				
Potencia: 680 W. rpm: 19.500. Anchura corte: 82 mm. Profund. 0-2 mm. Peso 2,4 kg.	CJ	1	1	5585X460








## Decapadores

### NUEVO Pistola decapadora digital RATIO ProSeries R-DC2000D

2 temperaturas. Pantalla LCD para control digital de temperatura. Empuñadura bimaterial. Protección contra sobrecalentamiento. Flujo de aire y temperatura ajustables. Maletín de transporte con 5 accesorios.

ratio






				
Potencia: 2.000 W. Temperatura 1: 60°C-500 l/min. Temperatura 2: 60/600°C-300-500 l/min. Peso: 0,9 kg.	CJ	1	1	7994X426



### NUEVO Pistola decapadora digital RATIO ProSeries R-DC2000

3 temperaturas. Control electrónico de la temperatura. Empuñadura bimaterial. Protección contra sobrecalentamiento. Con 5 accesorios.

ratio

				
Potencia: 2.000 W. Temperatura 1: 60°C-500 l/min. Temperatura 2: 60/350°C-300 l/min. Temperatura 3: 60/600°C-500 l/min. Peso: 0,9 kg.	CJ	1	1	7994X427



## NUEVO Pistola decapadora RATIO R-DC2

3 temperaturas. Empuñadura bimaternal. Protección contra sobrecalentamiento. Con 5 accesorios.



Potencia: 2.000 W.  
Temperatura 1: 40°C-300 l/min.  
Temperatura 2: 350°C-300 l/min.  
Temperatura 3: 550°C-500 l/min.  
Peso: 0,6 kg.



CJ 1 1 7994X490



**ratio**



## Lijadoras

### NUEVO Lijadora delta batería RATIO ProSeries R-SS20-B

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Plato delta autoadherente. Salida viruta adaptable a aspirador externo. Empuñadura antideslizante ergonómica. Se suministra sin batería ni cargador.



Potencia: 18 V.  
opm: 11.000.  
Órbita: 1,6 mm.  
Lija: 150x150x100 mm.  
Peso: 0,8 kg.



CJ 1 1 7994X411



**ratio**



Batería Connected Power 18 V-2.0 Ah.

CJ 1 1 7994X400

Batería Connected Power 18 V-4.0 Ah.

CJ 1 1 7994X401

Batería Connected Power 18 V-5.0 Ah.

CJ 1 1 7994X402

Cargador baterías Connected Power 18 V-2.0/4.0/5.0 Ah.

CJ 1 1 7994X403



### NUEVO Lijadora delta RATIO R-LD135

Empuñadura bimaternal. Sistema de aspiración integrado con depósito recoge polvo. Plato autoadherente. 1 hoja de lija delta.



Potencia: 135 W.  
opm: 14.000.  
Lijado: 140x140x80 mm.  
Peso: 800 gr.



CJ 1 1 7994X431



**ratio**



### Lijadora delta BOSCH PSM 80 A

Aspiración microfiltro. Cierre de cardillo para cambio rápido de hoja. Maletín transporte y 3 hojas RedWood.



Potencia: 80 W.  
opm: 26.000.  
Lijado: 104 cm<sup>2</sup>.  
Peso: 0,9 kg.



CJ 1 1 5585X221



**BOSCH**





# HERRAMIENTA ELÉCTRICA

## Lijadora delta B&D BEW230BC-QS

Diseño compacto que proporciona mayor control. Fijación tipo velcro. Puntas intercambiables. Incluye bolsa de transporte y accesorios.

BLACK+DECKER



Potencia: 55 W.  
rpm: 11.000.  
Ø órbita: 1,5 mm.  
Presión acústica: 79 dB.

CJ 1 1 5596X79



## NUEVO Lijadora rotorbital RATIO R-L240

Potente y ligera. Sistema de aspiración ciclónica. Gran rendimiento de lijado. Velocidad variable. Empuñadura bimaterial.

ratio



Potencia: 240 W.  
opm: 6.000-12.000.  
Ø plato: 125 mm.  
Ø órbita: 2,0 mm.  
Peso: 1,95 kg.

CJ 1 1 7994X488



## Lijadora rotorbital BOSCH GEX 125-1 AE Professional

Sistema de microfiltro Bosch. Control electrónico. Lijado sencillo. Diseño compacto y ergonómico, empuñadura antivibraciones Softgrip.

BOSCH



Potencia: 250 W.  
opm: 15.000-24.000.  
Ø plato: 125 mm.  
Ø órbita: 2,5 mm.  
Peso: 1,3 kg.

CJ 1 1 5585X544



## NUEVO Lijadora orbital RATIO R-L200

Empuñadura bimaterial. Compacta. Velocidad variable. Anclaje de lijas con pinzas. Sistema de aspiración ciclónica.

ratio



Potencia: 200 W.  
opm: 12.000.  
Superficie de lijado: 90x187 mm.  
Ø órbita: 1,6 mm.  
Peso: 1,69 kg.

CJ 1 1 7994X487



## Lijadora orbital BOSCH PSS 200 AC

Empuñadura compacta y anillo antivibraciones. Nuevo microfiltro transparente con indicador carga polvo. Maletín transporte y hoja lija.

BOSCH



Potencia: 200 W.  
opm: 24.000.  
Lijado: 92x182 mm.  
Peso: 1,6 kg.

CJ 1 1 5585X204



## NUEVO Lijadora banda **RATIO R-L900**

Empuñadura bimaterial. Gran rendimiento de lijado. Velocidad variable. Sistema de recolección de polvo. Ajuste sistema de centrado de la correa. Incluye 1 hoja de lija.



Potencia: 900 W.  
Vel. banda: 150-270 m/min.  
Lijado: 76x135 mm.  
Ø banda: 76x533 mm.  
Peso: 3,3 kg.



CJ



1



1



7994X489



## NUEVO Pulidora angular **RATIO ProSeries R-P1200**

Sistema electrónico de velocidad constante bajo carga. Cambio de escobillas externo. Empuñadura bimaterial. Incluye mango auxiliar, boina de pulido y escobillas de recambio.



Potencia: 1.200 W.  
rpm: 800-3.600.  
Plato pulidor: Ø 180 mm.  
Eje: M14.



CJ



1



1



7994X439



## NUEVO Lijadora rotorbital batería **RATIO ProSeries R-A120-B**

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Regulador electrónico con 6 velocidades. Saco de extracción de polvo. Cabezal ergonómico. Óptima refrigeración. Se suministra sin batería ni cargador.



Potencia: 18 V.  
rpm: 2.000-10.000.  
Ø plato: 125 mm.  
Órbita: 2,7 mm.  
Peso: 1,1 kg.



CJ



1



1



7994X409



Batería Connected Power 18 V-2.0 Ah.

CJ

1

1

7994X400

Batería Connected Power 18 V-4.0 Ah.

CJ

1

1

7994X401

Batería Connected Power 18 V-5.0 Ah.

CJ

1

1

7994X402

Cargador baterías Connected Power 18 V-2.0/4.0/5.0 Ah.

CJ

1

1

7994X403



## Mezcladores y accesorios

### NUEVO Mezclador mortero **RATIO ProSeries R-MZ1600**

Variador electrónico 6 velocidades. Arranque progresivo. Empuñadura doble antideslizante. Anclaje varilla rosca M14. Interruptor de seguridad de encendido/apagado con botón de bloqueo para uso continuado. Apto para pinturas, cemento y materiales viscosos.



Potencia: 1.600 W.  
rpm: 0-500/0-780.  
Eje: M14.  
Varilla: Ø 120 mm. M3.  
Peso: 6,0 kg.



CJ



1



1



7994X425



# HERRAMIENTA ELÉCTRICA

## Varilla mezcladora RATIO

Recambio universal para mezclador con conexión M14.  $\varnothing$  120x580 mm.

**ratio**

					
Mortero/yeso/cemento.	UN	1	10	1511H120	
Líquidos/pinturas/adhesivos.	UN	1	10	1512H120	



## Varilla mezcladora líquidos RATIO 5526

Adaptable a taladros eléctricos convencionales. Eje hexagonal.

**ratio**






					
$\varnothing$ 80x400 mm. Para mezclar 8 kg de pintura.	UN	1	12	5526H80	
$\varnothing$ 100x600 mm. Para mezclar 19 kg de pintura.	UN	1	12	5526H100	



## Varilla mezcladora líquidos RUBÍ

Adaptables a taladros eléctricos convencionales. Eje octogonal.

**RUBÍ**

					
$\varnothing$ 80 mm. Para mezclar 5-15 kg de pintura.	UN	1	1	5169H80	
$\varnothing$ 100 mm. Para mezclar 15-25 kg de pintura.	UN	1	1	5169H100	



## Varilla mezcladora morteros RUBÍ

Cabezal hélice con 3 palas. Conexión rosca M14x2. Para mezclar morteros cementosos.

**RUBÍ**

					
$\varnothing$ 100x550 mm. 15-20 kg.	UN	1	1	5912H100	
$\varnothing$ 120x600 mm. 15-25 kg.	UN	1	1	5912H120	








## Multiherramientas eléctricas

### NUEVO Multiherramienta batería RATIO ProSeries R-M20-B

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Oscilante. Regulador electrónico de velocidad 6 posiciones. Cambio rápido accesorios. Led de trabajo. Caja engranajes gran calidad. Se suministra sin batería ni cargador.

**ratio**

					
Potencia: 18 V. opm: 5.000-20.000. Órbita: 3 mm. Ángulo oscilación: 3°. Peso: 1,1 kg.	CJ	1	1	7994X410	
Batería Connected Power 18 V-2.0 Ah.	CJ	1	1	7994X400	
Batería Connected Power 18 V-4.0 Ah.	CJ	1	1	7994X401	
Batería Connected Power 18 V-5.0 Ah.	CJ	1	1	7994X402	
Cargador baterías Connected Power 18 V-2.0/4.0/5.0 Ah.	CJ	1	1	7994X403	



**CONNECTED  
POWER**  
BATERÍAS INTERCAMBIABLES





## NUEVO Multiherramienta RATIO R-M300

Regulador electrónico de velocidad. Anclaje universal (Fein, Worx, Bosch, B&D). Sistema de extracción de polvo incorporado. Empuñadura bimaterial. Incluye accesorios.



Potencia 300 W.  
rpm: 11.000-20.000.  
Ángulo oscilación: 3,2°.  
Peso 1,4 kg.



CJ



1



1



7994X483



## NUEVO Minitaladro RATIO R-MT130

Estuche 233 accesorios universales. Minitaladro con bloqueo de eje, incluye prolongador de eje flexible. Velocidad variable.



Potencia: 130 W.  
rpm: 10.000/32.000.  
Portabrocas  $\varnothing$  1,6-3,2 mm.  
Peso: 0,6 kg.



CJ



1



1



7994X491



## Mini kit herramienta para grabar RATIO

Grabado sobre metal o cristal. Conexión a red con transformador clase II >250 h. Maletín de transporte con 6 accesorios: 1 punta para grabar, 3 muelas y 2 plantillas.



Voltaje: 0-18 V DC.  
Potencia máx. 6 W.  
Velocidad en vacío: 17.000 rpm.  
Capacidad portabrocas:  $\varnothing$  2,35 mm.  
Cable: 1,8 m.  
Peso: 75 gr.



CJ



1



1



3694H



## Sierras portátiles

### NUEVO Sierra caladora batería RATIO ProSeries R-SC20-B

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Cambio rápido de cuchilla con inserción T (tipo Bosch). Interruptor seguridad. Base aluminio. Salida viruta adaptable a aspirador externo. Función aspirador/soplador. Empuñadura ergonómica. Se suministra sin batería ni cargador.



Potencia: 18 V.  
cpm: 0-2.700.  
Carrera: 20 mm.  
Ángulo de corte: 0-15-30-45°.  
Corte máx madera: 90 mm.  
Corte máx acero: 8 mm.  
Corte máx aluminio: 12 mm.  
Peso: 1,7 kg.



CJ



1



1



7994X407



Batería Connected Power 18 V-2.0 Ah.

CJ

1

1

7994X400

Batería Connected Power 18 V-4.0 Ah.

CJ

1

1

7994X401

Batería Connected Power 18 V-5.0 Ah.

CJ

1

1

7994X402

Cargador baterías Connected Power 18 V-2.0/4.0/5.0 Ah.

CJ

1

1

7994X403





# HERRAMIENTA ELÉCTRICA

## NUEVO Sierra caladora RATIO ProSeries R-SC800

Guía láser. Regulación electrónica de 6 velocidades. Pendular 3 posiciones. Guía lateral ajustable hasta 15 cm. Base aluminio con protector de goma. Cambio rápido de cuchilla con inserción T (tipo Bosch).

ratio



Potencia: 800 W.  
cpm: 0-3.000.  
Corte máx. madera: 100 mm.  
Corte máx. acero: 10 mm.  
Corte máx. plástico: 100 mm.  
Ángulo de corte: 0-15-30-45°.  
Peso: 2,3 kg.



## NUEVO Sierra caladora RATIO R-SC700

Pendular 4 posiciones. Base de aluminio con protector. Velocidad variable. Interruptor de bloqueo. Empuñadura bimaterial. Cambio rápido de cuchilla con inserción T (tipo Bosch).

ratio



Potencia: 700 W.  
cpm: 800-3.000.  
Carrera: 20 mm.  
Corte máx. madera: 80 mm.  
Corte máx. acero: 10 mm.  
Corte máx. aluminio: 20 mm.  
Ángulo de corte: 0-45°.



## NUEVO Sierra caladora RATIO R-SC650

Regulación electrónica de 6 velocidades. Pendular 4 posiciones. Cambio rápido de cuchilla con inserción T (tipo Bosch). Guía láser. Empuñadura bimaterial. Incluye 1 hoja corte madera, racor de aspiración, guía lateral y llave de servicio.

ratio



Potencia: 650 W.  
cpm: 500-3.000.  
Corte máx. madera: 80 mm.  
Corte máx. acero: 8 mm.  
Corte máx. aluminio: 22 mm.  
Ángulo de corte: 45°.  
Peso: 2,3 kg.



## Sierra caladora BOSCH GST 8000 E Professional

Pendular 4 posiciones. Cambio hojas SDS. Corte rápido en cualquier tipo de aplicación. Regulador de velocidad variable y acelerador. Botón de bloqueo de dirección dual.

BOSCH







Potencia: 710 W.  
cpm: 500-3.100.  
Corte máx. madera: 80 mm.  
Corte máx. metal: 10 mm.  
Peso: 2,5 kg.



## Sierra caladora B&D BES602-QS

Corte bisel 45°. Empuñadura antideslizante. Botón bloqueo para cortes prolongados.







				
Potencia: 400 W. cpm: 3000. Longitud carrera: 19 mm.	CJ	1	1	5596X219



## Sierra caladora HIKOKI FCJ65V3 Profesional

Velocidad variable con dial de preselección. Conexión a aspiración de polvo. Apta para trabajar con una mano.



				
Potencia: 400 W. cpm: 0-3.000. Corte máx. madera: 65 mm. Corte máx. metal: 6 mm. Peso: 1,6 kg.	CJ	1	1	5484X45



## Sierra caladora STANLEY FME340K-QS

Pendular 4 posiciones. Cambio rápido de cuchillas. Soplador de polvo. Maletín transporte.








				
Potencia: 710 W. cpm: 0-3.200. Corte máx. madera: 85 mm. Corte máx. metal: 10 mm. Peso: 2,7 kg.	CJ	1	1	633X3



## **NUEVO** Sierra circular batería RATIO ProSeries R-SR20-B

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Guía de corte láser. Interruptor bloqueo de seguridad. Adaptador aspirador externo. Protector disco. Base aluminio. Empuñadura ergonómica. Se suministra sin batería ni cargador.



				
Potencia: 18 V. rpm: 0-4.200. Ø disco: 165 mm. Capacidad corte 90°: 54 mm. Capacidad corte 45°: 35 mm. Peso: 3,2 kg.	CJ	1	1	7994X408
Batería Connected Power 18 V-2.0 Ah.	CJ	1	1	7994X400
Batería Connected Power 18 V-4.0 Ah.	CJ	1	1	7994X401
Batería Connected Power 18 V-5.0 Ah.	CJ	1	1	7994X402
Cargador baterías Connected Power 18 V-2.0/4.0/5.0 Ah.	CJ	1	1	7994X403









# HERRAMIENTA ELÉCTRICA

## NUEVO Sierra circular RATIO R-SR1400

Interruptor bloqueo de seguridad. Protector superior de aluminio. Protector inferior de acero. Base de acero. Guía láser. Sistema de extracción de polvo. Empuñadura engomada.

**ratio**



Potencia: 1.400 W.  
Velocidad en vacío: 4800/min.  
Ø disco: 190 mm.  
Cap. de corte 45°: 45 mm.  
Cap. de corte 90°: 65 mm.  
Corte a bisel: 0°~45°.  
Longitud del cable: 3 m.  
Peso: ..gr.??

CJ 1 1 7994X485



## Sierra circular B&D CS1250L-QS

Corte biselado para mayor versatilidad, menor vibración y ruido. Botón de bloqueo para impedir el arranque accidental de la máquina. Guía láser. Incluye 1 disco, adaptador extracción de polvo, guía lateral y llave allen.

BLACK+DECKER



Potencia: 1.250 W.  
rpm: 5.300.  
Ø disco: 190 mm.  
Prof. máx. corte: 66 mm.  
Prof. máx. corte 45°: 50 mm.  
Peso: 5 kg.

CJ 1 1 5596X172



## NUEVO Sierra de sable batería RATIO ProSeries R-SS20-B

Sistema de baterías intercambiables Connected Power. Cambio rápido de hoja con inserción universal. Bloqueo de seguridad. Ajuste orbital. Luz Led de trabajo. Empuñadura ergonómica. Se suministra sin batería ni cargador.

**ratio**



Potencia: 18 V.  
cpm: 0-3.000.  
Carrera: 22 mm.  
Corte máx madera: 180 mm.  
Corte máx perfil metal: 100 mm.  
Corte máx metal macizo: 10 mm.  
Corte máx aluminio: 25 mm.  
Peso: 1,7 kg.

CJ 1 1 7994X406



**CONNECTED  
POWER**  
BATERÍAS INTERCAMBIABLES



Batería Connected Power 18 V-2.0 Ah. CJ 1 1 7994X400

Batería Connected Power 18 V-4.0 Ah. CJ 1 1 7994X401

Batería Connected Power 18 V-5.0 Ah. CJ 1 1 7994X402

Cargador baterías Connected Power 18 V-2.0/4.0/5.0 Ah. CJ 1 1 7994X403

## NUEVO Sierra de sable RATIO ProSeries R-SS1050

Cambio rápido de hoja con inserción universal. Empuñadura rotativa. Regulador electrónico de velocidad. Tope de sierra ajustable sin herramientas. Luz led de trabajo.

**ratio**



Potencia: 1.050 W.  
cpm: 0-2.800.  
Carrera: 29 mm.  
Corte máx. madera: 210 mm.  
Corte máx. acero: 20 mm.  
Corte máx. aluminio: 30 mm.  
Peso: 3,4 kg.

CJ 1 1 7994X424







## Sierras ingletadoras

### Sierra ingletadora con mesa superior RATIO IMS1600NM

Aluminio fundido, gran resistencia y estabilidad. Mesa superior 400x300 mm, profundidad de corte 38 mm. 2 prolongaciones laterales que facilitan el trabajo con piezas largas. Bolsa recolectora de polvo.

**ratio**

					
Potencia: 1.600 W. rpm: 4.800. Ø 250 mm. Corte a bisel: 0-45°. Corte máx: 0°/90°: 70x150 mm. 45°/90°: 70x110 mm. 0°/45°: 40x150 mm. 45°/45°: 40x110 mm. Peso: 13 Kg.	CJ	1	1	7993X390	
Recambio disco sierra circular. Ø 254x2,5x30 mm. 60 T. 6.000 rpm. Para madera.	UN	1	20	7993A254	







## Termoencoladoras y accesorios

### Termoencoladora RATIO PTC-20/40/80

Ideal para trabajos de decoración, artesanía, bricolaje y pequeñas reparaciones. Incluye 2 barras de cola. Normativa CE y GS.

**ratio**

					
20 W. Barras Ø 7,2 mm.	DB	1	12	7603R1	
40 W. Barras Ø 12x100 mm.	DB	1	12	7603R2	
80 W. Barras Ø 12x100 mm.	DB	1	6	7603R3	



### Cola termofusible RATIO

**ratio**

					
Transparente. Uso general y materiales flexibles.					
Ø 7,4x100 mm. 12 barras.	DB	1	1	7603R7	
Ø 11,2x100 mm. 12 barras.	DB	1	1	7603R8	
Ø 11,2x200 mm. 12 barras.	DB	1	10	7603R9	
Ø 11,2x200 mm. 1 kg. 48 barras.	BOL	1	10	7603R10	
Amarilla. Multiuso para madera, cerámica, cartón y papel.					
Ø 11,2x100 mm. 12 barras.	DB	1	10	7603R11	
Ø 11,2x200 mm. 12 barras.	DB	1	10	7603R12	





## Elevadores

### NUEVO Elevador Eléctrico AYERBE AY-200/400

Capacidad máx. 200 kg/12 m. 400 kg/6 m. Cumple normativa CE/GS.

AYERBE

				
900 W.	UN	1	1	616X5



### NUEVO Elevador eléctrico AYERBE AY-100/200

Capacidad máx. 100 kg/12 m. 200 kg/6 m. Cumple normativa CE/GS.

AYERBE

				
550 W.	UN	1	1	616X6



### NUEVO Soporte elevador eléctrico AYERBE AY-200/400

Acoplable en andamio.

AYERBE

				
Incluye racores de acople con tensor.	UN	1	1	616X7



### NUEVO Polipasto AYERBE AY-PROF- 1000P

Manual de cadena. Capacidad máx 1.000 kg. Altura máxima elevación 6 m. Cumple normativa CE/GS

AYERBE

				
Carga Max. 1.000 Kg.	UN	1	1	616X4





## Hormigonera

### NUEVO Hormigonera bricolaje ALTRAD Optimix 120

Suministrada en caja, cada una de las piezas está montada a falta de su ensamblaje. Corona completa de ABS. Desbloqueo de bombo por volante.



Motor monofásico: 230V/50Hz 700 W.  
Capacidad cuba: 120 l.  
rpm: 24.  
Peso: 35 kg.  
Nivel Sonoro Lwa dB 85".

UN

1

1

680X120



### NUEVO Hormigonera profesional ALTRAD MLZ130

Suministrada plegada en armazón de madera. Idónea para el profesional de construcción. Corona completa de fundición. Desbloqueo de bombo por volante.



Motor monofásico: 230V/50Hz 700 W.  
Capacidad cuba litros 130.  
rpm: 26  
Peso: 50 kg.  
Nivel Sonoro Lwa dB 85".

PAL

1

1

680X121





# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Aspiradores polvo/agua

### Aspirador seco/húmedo LISTA ASH1400

Incluye filtro, cartucho, tobera para suelos, tubo aspiración, manguera de aspiración.

**Lista**

Potencia aspiración: 20 Kpa. Potencia consumida: 1.400 W. Depósito: 20 l.	CJ	1	1	<b>7993X20</b>	
Recambio bolsa filtro papel.	BOL	1	1	<b>7993X20B</b>	
Recambio filtro Hepa ASH1400. ø 175xh110 mm.	BOL	1	1	<b>7993X20E</b>	



### **NUEVO** Aspirador seco/húmedo KARCHER KWD 1

Compacto y potente. Función soplado. Cable conexión 2 m.

**KARCHER**

Potencia: 1.000 W. Depósito 12 litros.	CJ	1	1	<b>1000X100</b>	
Recambio filtro.	UN	1	1	<b>1000XA3</b>	
Recambio 4 bolsas.	CJ	1	1	<b>1000XA15</b>	



### **NUEVO** Aspirador seco/húmedo KARCHER WD3

Función soplado. Área almacenamiento cabezal. Interruptor giratorio. Posición estacionamiento. Gancho para cable. Mango extraíble.

**KARCHER**

Potencia: 1.000 W. Despósito: 17 l. Cable: 4 m. Manguera: 2 m. Filtro cartucho. Incluye 2 tubos plástico, 1 boquilla ranuras y bolsa filtro.	CJ	1	1	<b>1000X101</b>	
Recambio filtro.	UN	1	1	<b>1000XA3</b>	
Recambio 4 bolsas.	CJ	1	1	<b>1000XA15</b>	



### **NUEVO** Aspirador seco/húmedo KARCHER WD 6 PS

Fácil limpieza de filtro. Kit accesorios incluido.

**KARCHER**

Potencia: 1.300 W. Potencia absorción máx. 2.100 W. Depósito: 30 litros.	UN	1	1	<b>1000X103</b>	
Recambio filtro.	UN	1	1	<b>1000XA4</b>	
Recambio 4 bolsas.	CJ	1	1	<b>1000XA16</b>	





## Aspirador seco/húmedo KARCHER NT 30/1 ME Classic

Compacto y robusto. Máxima movilidad y potencia de aspiración. Concepto Easy service para cambio rápido de turbina. Depósito en acero inoxidable. Incluido filtro de cartucho, tobera para suelos, tubo de aspiración metal, DN 35 y manguera de aspiración.

**KARCHER**

Potencia: 1.500 W. Caudal aire: 59 l/seg. Depósito: 30 litros.	CJ	1	1	1000X30PR



## Compresores y accesorios de neumática

### Compresor silencioso RATIO Silent-6

Sin aceite. Ideal para trabajos en interior y en exterior. Soplar e hinchar. Óptimo para la utilización de clavadora y grapadora neumática. Ultrasilencioso. Doble salida de aire. Transportable en horizontal o vertical.

**ratio**

Potencia: 1 Hp. rpm: 1.400. Calderín: 6 litros. Caudal aire: 110 l/m. Nivel sonoro: 62 dB. Presión máx: 8 Bar. Peso: 17 kg. Medidas: 46x44xh.40 cm.	CJ	1	1	696X8



### Compresor silencioso RATIO Silent-24

Sin aceite. Ideal para trabajos en interior y en exterior. Soplar e hinchar. Óptimo para la utilización de clavadora y grapadora neumática. Ultrasilencioso. Doble salida de aire. Transportable en horizontal o vertical.

**ratio**

Potencia: 1,5 Hp. rpm: 1.400. Calderín: 24 litros. Caudal aire: 150 l/m. Nivel sonoro: 62 dB. Presión máx: 8 Bar. Peso: 27 kg. Medidas: 66x29xh.60 cm.	CJ	1	1	696X7



### Compresor RATIO serie CAM-25/2HP

Lubricado. Cabezal de aluminio con 1 cilindro de hierro fundido. Filtro de aire integrado. Motor con protección térmica. Autoventilado. Asa y ruedas para un fácil transporte.

**ratio**

Potencia: 2 Hp. rpm: 2.850. Calderín: 24 litros. Caudal aire: 167 l/m. Presión máx: 8 bar. Peso: 25 kg.	CJ	1	1	696X2





# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Compresor RATIO serie CAM-50/2HP

Lubricado. Cabezal de aluminio con 1 cilindro de hierro fundido. Filtro de aire integrado. Motor con protección térmica. Autoventilado. Asa y ruedas para un fácil transporte.



Potencia: 2 Hp.  
rpm: 2.850.  
Calderín: 50 litros.  
Caudal aire: 195 l/m.  
Presión máx: 8 bar.  
Peso: 34 kg.

CJ 1 1 696X3

## Compresor RATIO PRO-50/3HP

Doble cabezal en V. Lubricado. Filtro de aire integrado. Motor con protección térmica. Autoventilado. Asa y ruedas de transporte. Especial para trabajos que requieran mayor caudal de aire.



Potencia: 3 Hp.  
rpm: 2.950.  
Calderín: 50 litros.  
Caudal aire: 340 l/m.  
Presión máx: 8 Bar.  
Peso: 45 kg.

CJ 1 1 696X5

## Accesorios neumática RATIO

Accesorios universales para neumática. Equipados con conexión rápida 1/4".



1. Cabezal de inflado.	DB	1	1	696X16
2. Juego 3 boquillas de inflado.	DB	1	1	696X17
3. Enchufe rápido racor manguera.	DB	1	1	696X18
4. Enchufe rápido rosca M 1/4".	DB	1	1	696X19
5. Enchufe rápido rosca H 1/4".	DB	1	1	696X20
6. Válvula de seguridad 1/4".	DB	1	1	696X21
7. Racor 3 vías 1/4".	DB	1	1	696X22
8. Conexión rápida manguera 8 mm.	DB	1	10	696X23
9. Conexión rápida rosca H 1/4".	DB	1	1	696X24
10. Conexión rápida rosca M 1/4".	DB	1	1	696X25
11. Mini lubricador 1/4".	DB	1	1	696X26
12. Llave de paso M-M 1/4".	DB	1	1	696X27

1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.





## Filtro de aire universal para compresores RATIO

Cambiar cada 55 horas de trabajo.



Incluye reductor de rosca de 3/8" a 1/4".

DB 1 1 696X4



## Hinchador neumático RATIO 696-15

Manómetro doble escala PSI/Bar. Enchufe rápido 1/4". Extremo de goma flexible.



Presión máxima 10 Bar.

DB 1 1 696X15



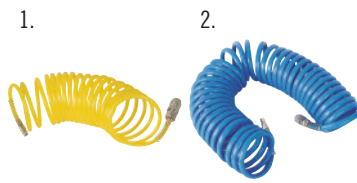
## Manguera aire comprimido RATIO

Conexión rápida 1/4".



1. Tubo espiral plástico.  
ø 8 mm x 5 m.  
Presión máx. 12 Bar.

DB 1 1 696X30



2. Tubo espiral poliuretano.  
ø exterior 12 mm x 10 m.  
Presión máx. 22 Bar.

DB 1 1 696X31



3. Manguera de goma.  
ø exterior 12 mm x 10 m.  
Presión máx. 20 Bar.

DB 1 1 696X32



## Kit accesorios aire comprimido RATIO CAM-5KIT

Conjunto 5 accesorios. Sistema conexión rápida.



Composición:  
Pistola de pintar 500 ml.  
Pistola de petroleo 750 ml.  
Inflador con manómetro.  
Pistola sopladora.  
Manguera espiral 5 m.

CJ 1 1 696X1



## Pistola de petroleo RATIO 696-11

Enchufe rápido 1/4".



Depósito 750 cc.

DB 1 1 696X11





# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Pistola de soplar RATIO 696-10

Enchufe rápido 1/4".



Presión máxima 10 Bar.

DB 1 1 696X10



ratio



## Regulador de presión RATIO

Manómetro doble escala PSI/Bar.



1. Regulador con manómetro.

DB 1 1 696X28

2. Regulador con manómetro + filtro y 2 enchufes rápidos.

DB 1 1 696X29

1.

2.



ratio



## Clavadora neumática STANLEY APC 2 en 1

Para grapas y clavos (brads). Control de profundidad. Estuche transporte.



**Clavadora.**

1. Para grapas y clavos (brads). Control de profundidad.

CJ 1 1 5640H27

**Grapas. Para clavadora.**

2. 15 mm. 800 unidades.

BL 1 1 5640H27015

20 mm. 800 unidades.

BL 1 1 5640H27020

25 mm. 1.000 unid.

BL 1 1 5640H27025

30 mm. 800 unidades.

BL 1 1 5640H27030

**Clavos. Para clavadora.**

3. 15x1,2 mm. 1.000 unidades.

BL 1 1 5640H27115

25x1,2 mm. 1.000 unidades.

BL 1 1 5640H27125

30x1,2 mm. 1.000 unidades.

BL 1 1 5640H27130

1.

2.



Stanley Black & Decker

3.



## Pistolas de pintar

### Pistola de pintado RATIO R400X

3 modos de pulverización. 1 recipiente de 900 ml. Apta para pintura plástica, esmaltes, imprimaciones y barnices en todo tipo de trabajo. Incluye 3 boquillas, 1 embudo, 1 cepillo de limpieza, 1 llave y 1 aguja de limpieza.



Potencia: 400 W.

CJ 1 4 6006B50

Depósito: 900 ml.

Boquillas:  $\varnothing$  2 mm,  $\varnothing$  2,5 mm,  $\varnothing$  3 mm.

Viscosidad máx: 70 DIN/s.

Flujo pulverización: 800 ml/min.

Kit boquillas y juntas de recambio.

CJ 1 1 6006B50E

Incluye 1 goma para el tapón, 1 goma para el depósito y 3 boquillas de plástico con gomas de  $\varnothing$  2-2,5-3 mm.



ratio





## Turbina de pintado RATIO R800X

3 modos de pulverización. 2 recipientes de 900 ml y 1200 ml. Apta para pintura plástica, esmaltes, imprimaciones y barnices en todo tipo de trabajo. Incluye 3 boquillas, 2 agujas, 1 aguja de limpieza, 1 embudo, 1 cepillo de limpieza, 1 llave y 1 correa de transporte.

Potencia: 800 W. Depósito: 1.200 ml. Boquillas: $\varnothing$ 1 mm, $\varnothing$ 2 mm, $\varnothing$ 2,5 mm. Viscosidad máx: 110 DIN/s. Flujo pulverización: 1100 ml/min.	CJ	1	4	<b>6006B51</b>
Kit boquillas y juntas de recambio. Incluye 1 goma para el tapón, 1 goma para el depósito y 3 boquillas de plástico con gomas de $\varnothing$ 1-2-2,5 mm.	CJ	1	1	<b>6006B51RE</b>



**ratio**

## Pistola de pintar RATIO 696-12

Depósito inferior. Enchufe rápido 1/4". Boquilla graduable.

Depósito: 750 cc. $\varnothing$ boquilla: 1,5-,1,7 mm. Abanico: 110-220 mm. Consumo aire: 110 l/min. Presión trabajo: 4,8 Bar.	DB	1	1	<b>696X12</b>



**ratio**

## Pistola de pintar RATIO 696-13

Depósito superior. Enchufe rápido 1/4".

Depósito: 600 cc. $\varnothing$ boquilla: 1,5 mm. Consumo aire: 110-220 l/min. Presión trabajo: 3,6 Bar.	DB	1	1	<b>696X13</b>



**ratio**

## Pistola de pintar RATIO 696-14

Depósito superior. Enchufe rápido 1/4". Regulador de abanico, de aire y de flujo de producto.

Depósito: 600 cc. $\varnothing$ boquilla: 1,4-2,0 mm. Abanico: 160-225 mm. Consumo aire: 170-320 l/min. Presión trabajo: 3,0-6,0 Bar.	CJ	1	1	<b>696X14</b>



**ratio**





# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Esmeriladoras

### Esmeriladora RATIO E150

Carcasa de acero. Motor silencioso con rodamientos de bolas. Adecuada para trabajos generales de taller. Incluye muelas y protectores.

Potencia: 210 W. rpm: 2.950. Muela: $\varnothing$ 150x20x12,7 mm. Peso: 8 kg.	CJ	1	1	7993X10
Recambio muela Tyrolit: 150x20x12,7 mm. Grano 60.	UN	1	1	1123A150-60



ratio



### Esmeriladora RATIO E200

Carcasa de acero. Motor silencioso con rodamientos de bolas. Adecuada para trabajos generales de taller. Incluye muelas y protectores.

Potencia: 350 W. rpm: 2.950 Muela: $\varnothing$ 200x20x32 mm. Peso: 12 kg.	CJ	1	1	7993X11



ratio



### Esmeriladora RATIO E200/150

Carcasa de acero. Motor silencioso con rodamientos de bolas. Adecuada para trabajos generales de taller. Depósito de agua para muela 200x40x20 mm. Incluye muelas y protectores.

Potencia: 270 W. Muela: $\varnothing$ 150x20x12,7 mm. rpm: 2.950. Muela: $\varnothing$ 200x40x20 mm. rpm: 134. Peso: 12 kg.	CJ	1	1	7993X12
Recambio muela Tyrolit: 150x20x12,7 mm. Grano 60.	UN	1	1	1123A150-60
Recambio muela corindón. Blanco. 200x40x20 mm. Grano 120.	UN	1	1	1123A200-120



ratio



## Generadores eléctricos

### Generador RATIO RG-3600

Motor 4 tiempos. 196 cm<sup>3</sup>. 6,5 Hp. Monofásico 220V. AVR + voltímetro. Chasis fijo con ruedas de transporte.

Potencia máx: 2.8 Kva. Tomas Schuko: 2 salidas. Depósito combustible: 15 litros. Autonomía aprox. 8 h. Dimensiones: 60,5x44,5xh.45 cm. Peso 42 kg.	CJ	1	1	641X3600



ratio



### Generador RATIO RG-6500

Motor 4 tiempos. 389 cm<sup>3</sup>. 13 Hp. Monofásico 220V. AVR + voltímetro. Alerta de aceite. Chasis fijo con ruedas de transporte.

**ratio**

Potencia máx: 5,5 Kva.  
Tomas Schuko: 2 salidas.  
Depósito combustible: 25 litros.  
Autonomía aprox. 8 h.  
Peso: 82 kg.

CJ

1

1

641X6500



### Generador PRAMAC PM12000 Inverter

Motor 4 tiempos. 113 cm<sup>3</sup>. Monofásico 220 V inverter. Ideal para aplicaciones que requieren niveles bajos de ruido.

**PRAMAC**

Potencia máx: 1.900 W.  
Tomas Schuko: 2 salidas.  
Depósito combustible: 3,5 litros.  
Autonomía aprox. Al 50% 3 h.  
Dimensiones: 55,5x30,5x46,0 cm.  
Peso neto: 22 kg.

UN

1

1

889X1



### Generador PRAMAC WX3200

Arranque manual. Indicador de combustible. Kit de ruedas incorporado. El indicador de combustible permite controlar los niveles de gasolina.

**PRAMAC**

Potencia máx: 2.850 W.  
Tomas Schuko: 2 salidas.  
Depósito combustible: 17 litros.  
Autonomía al 50% aprox. 16,3 h.  
Dimensiones: 68,0x60,2x52,3 cm.  
Peso: 49 kg.

UN

1

1

889X2



### Generador PRAMAC WX6200

Motor gasolina 420 cc. Monofásico. Con kit de ruedas y pies antivibratorios de goma.

**PRAMAC**

Potencia máx: 5.300 W.  
Tomas Schuko: 2 salidas + 1 salida 2P+T.  
Depósito combustible: 26 litros.  
Autonomía al 50% aprox. 12 h.  
Dimensiones: 80,0x69,8x62,0 cm.  
Peso: 89 kg.

UN

1

1

889X3





## Soldadura y accesorios

### Minisoldador inverter RATIO Compact 125

Monofásico. Apto para generadores. Protección Hot-Start, Anti-Stick y Arc-Force. Incluye pinzas porta-electrodos y masa, pantalla soldador, piqueta soldador/cepillo. Maletín transporte aluminio. Rendimiento: 40% (40°C) - 120 A. 100% (40°C) - 60 A. Índice protección: IP21. Dimensiones: 210x100x137 mm.



Potencia: 125 A.  
Potencia absorbida: 7 Kva.  
Regulación (min-máx): 10-125 A.  
Electrodos hasta  $\varnothing$  3,25 mm.  
Continuo:  $\varnothing$  1,6,  $\varnothing$  2 y  $\varnothing$  2,5 mm.  
Peso: 2 kg.

CJ 1 1 618XIN125



**ratio**



### Soldador inverter RATIO INV-130

Monofásico 230 V - 1ph. Electrodo: rutilo, básico, acero inox, hierro fundido, aluminio. Incluye pinzas porta-electrodo y masa, cables de soldadura, conectores, cinta de transporte y maletín. Protección IP21S.



Potencia 130 A.  
Potencia absorbida: 5,06 Kva.  
Electrodos hasta  $\varnothing$  3,25 mm.  
Continua hasta  $\varnothing$  2,5 mm.

CJ 1 2 618XIN130



**ratio**



### Soldador inverter RATIO INV-160

Monofásico 230 V - 1ph. Electrodo: rutilo, básico, acero inox, hierro fundido, aluminio. Incluye pinzas porta-electrodo y masa, cables de soldadura, conectores, cinta de transporte y maletín. Protección IP21S.



Potencia 160 A.  
Potencia absorbida: 6,9 Kva.  
Electrodos hasta  $\varnothing$  4 mm.  
Continua hasta  $\varnothing$  3,25 mm.

CJ 1 1 618XIN160



**ratio**



### Soldador inverter RATIO INV-200

Monofásico 230 V - 1ph. Electrodo: rutilo, básico, acero inox, hierro fundido, aluminio. Incluye pinzas porta-electrodo y masa, cables de soldadura, conectores, cinta de transporte y maletín. Protección IP21S.



Potencia 200 A.  
Potencia absorbida: 9 Kva.  
Electrodos hasta  $\varnothing$  4 mm.  
Continua hasta  $\varnothing$  4 mm.

CJ 1 1 618XIN200



**ratio**



### Soplete RATIO Multiflame 190

Multiuso para fontanería, decapado, calentamiento y soldadura blanda. Regulador de gas con ajuste preciso de llama. Estabilizador de consumo de energía.



Soplete  $\varnothing$  quemador 22 mm.

CJ 1 10 4796H

Cartucho gas 190 gr. Válvula de seguridad.

UN 1 36 1780H



**ratio**





## Soplete SUPER EGO Piezo

Encendido piezoeléctrico. Candileja de cartucho desechable. Aparato multiuso ideal para bricolaje: ligero, seguro, resistente y manejable.

Soplete.	CJ	1	1	<b>1744H</b>	
Cartucho gas 190 gr. Válvula de seguridad.	UN	1	36	<b>1780H</b>	



**SUPER EGO**

## Soplete RATIO MultiFlame 470

Indicado para soldadura blanda. Regulador de gas. Conexión a cartuchos desechables butano/propano 7/16" (EU).

Soplete ø quemador 22 mm.	DB	1	10	<b>4787H</b>	
Cartucho butano/propano C470.	UN	1	12	<b>1864C3307</b>	



**ratio**



## Soplete GRUPO DESA G3

Fontanería. Potencia 1,3 Kw / 1.118 calorías. Acoplamiento directo para botellas de G.L.P. 3 kg.

Potencia 1,3 kW/1118 calorías.	BL	1	1	<b>5745H3</b>	



**grupodesa**

## Soplete RATIO MultiAir

Aplicaciones profesionales de fontanería, aircon o decapado. Llama envolvente. Mango ergonómico con regulador. Conexión directa R3/81"L bombona gas butano/propano.

Soplete ø quemador 19 mm. Manguera alta presión 2 m.	DB	1	10	<b>4799H</b>	



**ratio**



## Soplete SUPER EGO Monoblock

Soplete de aplicación general para uso con butano/propano. Mango ergonómico. Regulador de llama. Grifo para botella azul.

Quemador ø 22 mm. Manguera alta presión 2 m.	JGO	1	1	<b>1794H</b>	



**SUPER EGO**



# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Soplete RATIO MultiTorch

Calentamiento y quema controlada. Lanza 250 mm. con boquilla antiviento  $\varnothing$  45 mm. Mango con regulador de llama y gatillo de seguridad. Gas butano/propano.



Soplete  $\varnothing$  quemador 45 mm.  
Manguera alta presión 2 m.

PL 1 10 4798H



ratio



## Grifo regulador gas botella azul SUPER EGO

Conexión manguera R 3/8" Izda W21,8.



Salida W21,8.

UN 1 1 1711H



SUPER EGO

## Manguera alta presión RATIO MultiTorch

Caucho flexible de larga duración. Conexiones W21,8" Iz -R3/8" Iz para sopletes de butano/propano. Norma EN 559.



200 cm. Caucho.

PL 1 10 4800H



ratio



## Manguera alta presión GRUPODESA Flex

Conector de soldador. Tipo G de goma. Racor hembra  $\varnothing$  interior 5 mm. Presión trabajo 6 Bar.



150 cm. Goma.

BL 1 1 5752H4



grupodesa

## Tetina para soldar GRUPODESA

Adecuada para mangos y grifos con rosca de salida M 1/4.



1. Rosca salida M 1/4".  $\varnothing$  tubo 5 a 10 mm.

UN 1 1 5752H5

2. Rosca salida  $\varnothing$  21,8 mm. G. W. Izquierda.  $\varnothing$  tubo 8 mm.

UN 1 1 5752H1



grupodesa

## Soplete RATIO MultiBasic

Multiuso para bricolaje y cocina. Encendido piezoeléctrico. Llama envolvente con regulador. Se puede usar en cualquier posición. Conexión a cartuchos desechables butano/propano.



Soplete  $\varnothing$  quemador 22 mm.

BL 1 24 4731H

Cartucho gas C230.

UN 1 1 1864C3301



ratio





## Soplete RATIO MultiFire 300

Encendido piezoeléctrico. Indicado para soldadura blanda. Llama envolvente. Regulador de llama muy preciso. Conexión a cartuchos desechables butano/propano conexión 7/16" (EU).



Soplete $\varnothing$ quemador 22 mm.	DB	1	24	<b>4736H</b>
Cartucho Multigas 300.	UN	1	24	<b>1741H</b>



**ratio**

## Soplete RATIO MultiFire 400

Soldadura fuerte de cobre hasta  $\varnothing$  35 mm. con alto contenido de plata. Recomendado para todo tipo de soldadura blanda. Boquilla envolvente, se puede usar en cualquier posición. Regulador de llama muy preciso. Encendido piezoeléctrico. Conexión a cartucho MAPP gas 1". (US).



Soplete quemador inox $\varnothing$ 16 mm.	DB	1	8	<b>4737H</b>
Cartucho Mapp Gas 400 g. Rosca US.	UN	1	12	<b>1676H</b>



**ratio**

## Soplete SUPER EGO Superfogo

Soplete para soldadura blanda y fuerte. Permite trabajar en posición invertida. Utilizable con botellas desechables de Mapp Gas y propano. Funcionamiento óptimo con propano. Botella de gas no incluida.



Soplete. Rosca US.	UN	1	1	<b>1797H</b>
Botella RoMappgas 750 ml/1 kg. (EU).	UN	1	12	<b>1776H</b>
Adaptador conexión USA/EU.	UN	1	1	<b>1778H</b>



**SUPER EGO**

## Soldador SUPER EGO Rofire Piezo

Encendido piezoeléctrico. Múltiples aplicaciones de fontanería profesional, instalación, etc. Llama concentrada tipo dardo. Quemador  $\varnothing$  22 mm. Capacidad de trabajo a 360° previo calentamiento 2 minutos.



Soplete + carga multigas 300. EU.	BL	1	1	<b>1740H</b>
Recambio botella multigas 300. EU.	UN	1	24	<b>1741H</b>



**SUPER EGO**

## Soldador eléctrico lápiz RATIO

Normativa CE, 230 V - 50 Hz. Incluye rollito de estaño 10 gr, 2 puntas (recta y curva) y soporte metálico. Mango con zona antideslizante.



30 W.	BL	1	10	<b>7604R1</b>
40 W.	BL	1	10	<b>7604R2</b>
60 W.	BL	1	10	<b>7604R3</b>
80 W.	BL	1	10	<b>7604R4</b>
100 W.	BL	1	10	<b>7604R5</b>



**ratio**



# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Decapante soldadura RATIO

Decapante líquido especial para soldaduras de cobre con estaño.



250 cc.	UN	1	1	467A



## Decapante soldadura blanda GRIFFÓN S-39

Líquido de soldar universal sin ácidos.



80 ml.	UN	1	1	4600B112



## Decapante soldadura Ecopasta

Pasta para soldaduras de cobre con estaño. Bote con pincel. Acidez: neutro.

135 cc. 125 gr.	UN	1	1	310A



## Decapante soldadura DECAGEL

Gel para soldaduras de cobre con estaño. Bote con pincel.

100 gr.	UN	1	32	309A



## Electrodos soldadura rutilo RATIO

Homologación KWE-5902 y AWS E 6013.



∅ 1,6x275 mm. 300 unid.	CJ	1	1	1477A1.6
∅ 2,0x275 mm. 392 unid.	CJ	1	1	1477A2
∅ 2,5x350 mm. 270 unid.	CJ	1	1	1477A2.5
∅ 3,2x350 mm. 160 unid.	CJ	1	1	1477A3.2
∅ 4,0x350 mm. 105 unid.	CJ	1	1	1477A4





## Electrodos soldadura acero inoxidable RATIO 316L

Homologación KWE-205 y AWS E 316L.

**ratio**

∅ 1,6x250 mm. 326 unid.		CJ	1	1	<b>1499A1.6</b>
∅ 2,0x300 mm. 174 unid.		CJ	1	1	<b>1499A2</b>
∅ 2,5x300 mm. 106 unid.		CJ	1	1	<b>1499A2.5</b>



## Electrodos soldadura RATIO

Presentación blíster. Homologación AWS y EN.

**ratio**

Acero inox. 316L-16 ∅ 2,0x300 mm. 10 unid.		DB	1	1	<b>598A2</b>
Acero inox. 316L-16 ∅ 2,5x350 mm. 10 unid.		DB	1	1	<b>598A2.5</b>
Aluminio AL Si. ∅ 2,5x350 mm. 10 unid.		DB	1	1	<b>600A2.5</b>
Básico E7018. ∅ 2,5x350 mm. 10 unid.		DB	1	1	<b>597A2.5</b>
Fundición NiFe-CI. ∅ 2,5x300 mm. 10 unid.		DB	1	1	<b>599A2.5</b>
Rutilo E6013. ∅ 2,0x300 mm. 35 unid.		DB	1	6	<b>596A2</b>
Rutilo E6013. ∅ 1,6x250 mm. 35 unid.		DB	1	1	<b>596A1.6</b>
Rutilo E6013. ∅ 2,5x350 mm. 30 unid.		DB	1	6	<b>596A2.5</b>
Rutilo E6013. ∅ 3,2x350 mm. 20 unid.		DB	1	6	<b>596A3.2</b>
Rutilo E6013. ∅ 4,0x350 mm. 12 unid.		DB	1	1	<b>596A4</b>



## Electrodos soldadura LINCOLN

Homologación AWS E316L-17 y EN E 19 12 3 L R 12.

**LINCOLN**  
**ELECTRIC**

<b>Acero inoxidable Limarosta 316 L</b> Presentación blíster. Homologación AWS y EN.					
∅ 2,00 mm. 20 unidades.		BL	1	1	<b>547A2</b>
∅ 2,50 mm. 10 unidades.		BL	1	1	<b>547A2.5</b>
<b>Rutilo Omnia 46</b> Presentación blíster. Homologación AWS y EN.					
∅ 2,00 mm. 40 unid.		BL	1	1	<b>546A2</b>
∅ 2,50 mm. 30 unid.		BL	1	1	<b>546A2.5</b>
∅ 3,20 mm. 20 unid.		BL	1	1	<b>546A3.2</b>
<b>Rutilo Omnia 46</b> Homologación AWS y EN.					
∅ 2,50x350 mm. 250 unidades.		CJ	1	1	<b>1377A2.5</b>
∅ 3,20x350 mm. 175 unidades.		CJ	1	1	<b>1377A3.2</b>
∅ 2.00X300 mm. 405 unidades.		CJ	1	1	<b>1396A2</b>





## Estaño soldadura RATIO

Para soldadura blanda. Bajo punto de fusión.



### Bobinas.

1. $\varnothing$ 1,5 mm. 100 gr. 30% estaño.	UN	1	12	<b>312B100</b>
$\varnothing$ 1,5 mm. 100 gr. 40% estaño.	UN	1	12	<b>335B100</b>
$\varnothing$ 1,5 mm. 250 gr. 50% estaño.	UN	1	6	<b>335B250</b>
$\varnothing$ 1,5 mm. 500 gr. 50% estaño.	UN	1	6	<b>335B500</b>
$\varnothing$ 1,00 mm. 100 gr. 60% estaño.	UN	1	12	<b>347B100</b>
$\varnothing$ 1,50 mm. 100 gr. 60% estaño.	UN	1	12	<b>351B100</b>
$\varnothing$ 2,00 mm. 100 gr. 3,5% plata.	UN	1	12	<b>348B100</b>

### Bobinas en blíster.

2. $\varnothing$ 1,50 mm. 100 gr. 40% estaño.	BL	1	40	<b>1312B100</b>
$\varnothing$ 1,50 mm. 100 gr. 40% estaño.	BL	1	40	<b>1335B100</b>
$\varnothing$ 1,00 mm. 100 gr. 60% estaño.	BL	1	40	<b>1347B100</b>
$\varnothing$ 1,50 mm. 100 gr. 60% estaño.	BL	1	40	<b>1351B100</b>
$\varnothing$ 2,00 mm. 100 gr. 3,5% plata.	BL	1	40	<b>1348B100</b>

1.



2.



**ratio**

## NUEVO Estaño soldadura plata 6%

Plata alemana 6%. Aleación 114 en 9453. 2 mm. DIN 1707.



100 gr.	UN	1	1	<b>472B5</b>
250 gr.	UN	1	25	<b>472B6</b>



## Estaño soldadura en barra

33% estaño.



Bolsa 1 kg. (10 barritas).	BOL	1	1	<b>333B1</b>
----------------------------	-----	---	---	--------------



## Estaño soldadura RATIO minirollo

30% estaño. Formato bricolaje.



2 minirollos $\varnothing$ 1 mm.	BL	1	1	<b>1340B</b>
----------------------------------	----	---	---	--------------



**ratio**



## Pinza portaelectrodos RATIO

Mango aislado de baquelita. Acorde a normativa CE, EN 60974-11.



200 A.		PL	1	1	5942H200
300 A.		PL	1	1	5942H300
500 A.		PL	1	1	5942H500

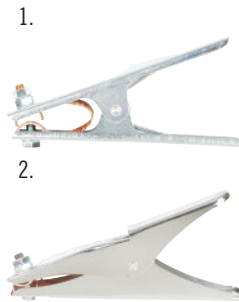


## Pinza masa RATIO

Cuerpo en chapa. Según normativa CE, EN 60974-13. Completa con tornillo de sujeción para cable de soldadura de varias medidas.



1. 200 A. Hasta cable de 25 mm.		PL	1	1	5963H200
2. 400 A. Hasta cable de 70 mm.		PL	1	1	5963H400

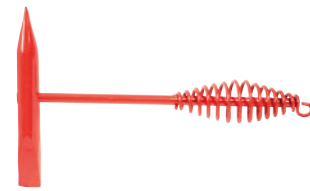


## NUEVO Piqueta soldadura RATIO

Empuñadura metálica antivibraciones.



500 gr.		PL	1	1	5958H



## NUEVO Escuadra magnética soldar RATIO

45°. 90°. Para trabajos de precisión en soldadura.



102x155x17 mm. 23 kg.		PL	1	40	5961H



## NUEVO Escuadra magnética soldar PIHER

Capacidad de 45° y 90°. Imán de ferrita permanente de 1100 Gauss y protegido con baquelita.



8,5x15 cm.		BL	1	1	1430H1
11x19,5 cm.		BL	1	1	1430H2
14x26 cm.		BL	1	1	1430H3





# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Pantalla electrónica soldadura RATIO R103-HD

Trabajos continuos en cualquier aplicación. Regulación variable de sensibilidad para adaptar la pantalla a diferentes condiciones ambientales. Retardo para evitar molestias después de cada cordón de soldadura y DIN para adaptar el oscurecimiento en función de los amperios utilizados (5-8 /9-13). Arnés ergonómico para su máxima comodidad. Posición "grinding" para amolado. Válida para MMA, MIG/MAG y TIG. Funciona con placa solar y pila recambiable CR 2450. Policarbonato interior + policarbonato exterior de repuesto.

ratio



Grado protección 9-13.  
Área visión 100x53 mm.  
True color.  
4 sensores.

CJ 1 1 3039A103

## Pantalla electrónica soldadura RATIO R100-G

Multiregulable por potenciómetro exterior, se adapta a todo tipo de aplicaciones y procesos de soldadura. Funciona con paneles solares y batería litio (incluida), Posición grinding para amolado. Incluye 1+1 cristal de recambio (interior y exterior).

ratio



Grado protección 9-13.  
Área visión 96x39 mm.

CJ 1 6 3039A100

Cristal recambio. 2 unidades.  
111x90,2 mm.

BOL 1 1 3039A101

## Pantalla soldadura FARU A11

De una mano con marco fijo. Fabricada en polipropileno negro. Filtro 110x55 mm. EN175.

faru



Grado 11.

UN 1 1 927A5



## Pantalla soldadura FARU 2720

Resistente a los impactos, tipo de cabeza con mirilla abatible. Se suministra montada. Fabricada en polipropileno reforzado negro. Cristal inactivo 108x51 mm. DIN 9-14. EN175.

faru



Grado 11.

UN 1 1 927A6





## Pantalla soldadura FARU A5

Pantalla para soldar, tipo de cabeza con marco fijo. Fabricada en fibra vulcanizada de color negro. Filtro 110x55. EN 175.

faru

Grado 11.	UN	1	1	927A8

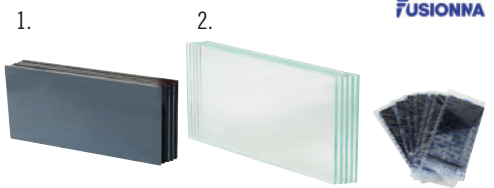


## Cristal filtrante FUSIONNA para pantallas de soldadura

55x110 mm.

FUSIONNA

1. Grado 10.	CJ	1	100	6181AG-10
Grado 11.	CJ	1	100	6181AG-11
Grado 12.	CJ	1	100	6181AG-12
2. Cubrefiltros.	CJ	1	100	6181A57-A



## Cajas y maletines portaherramientas

### Portaherramientas RATIO 5054-4

Costuras dobles reforzadas. Construcción ligera y resistente en 3 capas: poliéster - eva - poliéster. Exterior hidropelente 600 deniers impermeable.

ratio

23x15xh.28 cm. 2 compartimentos gran capacidad. 1 compartimento con solapa. 3 compartimentos pequeña herramienta. 1 mosquetón metálico.	UN	1	1	5054H4



### Portaherramientas RATIO 5054-3

Costuras dobles reforzadas. Construcción ligera y resistente en 3 capas: poliéster - eva - poliéster. Exterior hidropelente 600 deniers impermeable.

ratio

17x5xh.29 cm. 4 compartimentos para herramientas. 1 compartimento pequeños accesorios. 1 portaflexómetros metálico. 1 correa portacinta aislante. 1 mosquetón metálico.	UN	1	1	5054H3





# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Portaherramientas multibolsillos RATIO 5054-1

Costuras dobles reforzadas. Construcción ligera y resistente en 3 capas: poliéster - eva - poliéster. Exterior hidrorrepelente 600 deniers impermeable.



21x17x5 cm.  
2 compartimientos para cúter o destornillador.  
1 portaflexómetro. Portapuntas.



UN



1



1



5054H1



**ratio**



## Portaherramientas RATIO 5054-2

Costuras dobles reforzadas. Construcción ligera y resistente en 3 capas: poliéster - eva - poliéster. Exterior hidrorrepelente 600 deniers impermeable.



19x5xh.28 cm.  
4 compartimientos.



UN



1



1



5054H2



**ratio**



## Porta alicate/cúter RATIO 5054-6

Costuras dobles reforzadas. Construcción ligera y resistente en 3 capas: poliéster - eva - poliéster. Exterior hidrorrepelente 600 deniers impermeable.



8xh.22 cm.  
2 compartimientos.



UN



1



20



5054H6



**ratio**



## Portaherramientas multiusos RATIO 5054-7

Costuras dobles reforzadas. Construcción ligera y resistente en 3 capas: poliéster - eva - poliéster. Exterior hidrorrepelente 600 deniers impermeable.



9x13x17 cm.  
Doble cremallera.  
Interior acolchado.  
Bolsillo exterior con banda reflectante.  
Eganche universal para cinturón.



UN



1



24



5054H7



**ratio**



## Cinturón portaherramientas reforzado RATIO 5054

Costuras dobles reforzadas.



Cinturón reforzado.  
Cierre seguridad.  
Longitud ajustable 80/135 cm.



UN



1



1



5054H



**ratio**





## Bolsa portaherramientas RATIO 5055-1

Costuras dobles reforzadas. Construcción ligera y resistente. 3 capas: poliéster-eva-poliéster. Exterior hidrórepelente. Poliéster 600 deniers impermeable.

**ratio**



41x23xh.30 cm. 12 bolsillos.  
Apertura cremallera doble fácil acceso interior.  
Fondo rígido PVC. Asas reforzadas.  
Correa ajustable de transporte.

UN 1 1 **5055H1**



## Bolsa carro portaherramientas RATIO 5055-6

Costuras dobles reforzadas. Construcción ligera y resistente. 3 capas: poliéster-eva-poliéster. Exterior hidrórepelente. Poliéster 600 deniers impermeable. Ruedas reforzadas gran tamaño. Fondo rígido.

**ratio**



46x35xh.38 cm.  
Mango telescópico altura 100 cm.  
Compartimento exterior regulable 3 bolsillos.  
16 alojamientos laterales.  
4 bolsillos internos.  
6 alojamientos internos.  
Carga máxima 30 kg.

UN 1 1 **5055H6**



## Bolsa plegable portaherramientas RATIO 5055-7

Costuras dobles reforzadas. Construcción ligera y resistente. 3 capas: poliéster-eva-poliéster. Exterior hidrórepelente. Poliéster 600 deniers impermeable.

**ratio**



26x35x33 cm. Abierto.  
Plegable. Fondo rígido de alta resistencia.  
2 bolsillos laterales.

UN 1 12 **5055H7**



## Mochila portaherramientas RATIO 5053-19

Tejido alta resistencia, 600 deniers. Bolsas interiores y compartimientos. Correas acolchadas ajustables con empuñadura de transporte en la parte superior. Empuñadura telescópica y ruedas integradas. 18 bolsillos para organizar herramientas y accesorios. Dos compartimientos principales con doble cremallera.

**ratio**



Dimensiones: 36x21xh.50 cm.

CJ 1 2 **5053H**





# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Mochila portaherramientas RATIO 5056

Tejido alta resistencia 600 deniers. 2 compartimentos principales con cremallera doble. Bolsillo de compresión ajustable. 32 bolsillos y cinturones en el interior y 6 bolsillos en el exterior. 4 pies de goma en la parte inferior para mantener las herramientas secas en condiciones húmedas. Respaldo acolchado y correas para hombros con correa.



Dimensiones: 34x31,5xh.42,5 cm.

UN 1 4 5056H

## Mochila portaherramientas RATIO 5055-8

Estructura de nilón impermeable 600 denier, multitud de departamentos para almacenar herramientas, espacios laterales para transportar herramientas largas como niveles. Cierres laterales de seguridad. Placa interior portaherramientas extraíble y con asas propias para facilitar el transporte. Correas acolchadas. Fondo PVC de alta resistencia. Carga máxima 30 kg.



52 bolsillos en la placa interior extraíble.  
3 bolsillos interiores.  
3 bolsillos exteriores.

UN 1 2 5055H8

## Mochila portaherramientas RATIO BackPack 5050

Poliéster impermeable 900 deniers. 18 bolsillos. 2 compartimentos principales con cierre y cremallera: uno para herramientas y otro protegido para ordenador o tablet. Cierres laterales de seguridad. Correas acolchadas. Bolsillo exterior multimedia con 2 orificios para cable de auriculares.



Capacidad: 22,5 litros.  
Dimensiones: 35x28xh.47 cm.

UN 1 6 5050H

## Caja herramientas RATIO 6712-23

Plástico y metal. Cuerpo de acero con recubrimiento pintura electrostática. Cierres metálicos alta resistencia. Tapa transparente parte superior y 6 cubiletes extraíbles interior. Asa aluminio empuñadura goma. Bandeja extraíble y hueco para candado.



Dimensiones: 58,5x28,8xh.25,5 cm.

CJ 1 4 6712H



## NUEVO Caja herramientas RATIO ToolBox Eco 5610

Polipropileno. Con bandeja interior. Fabricación nacional.

12". 29x17x12,7 cm. 1 cierre.	UN	1	10	5610H12
16". 40x21,7x16,6 cm. 1 cierre y compartimentos exteriores.	UN	1	6	5610H16
20". 50x25,8x25,5 cm. 2 cierres y compartimentos exteriores.	UN	1	3	5610H20



ratio

## Caja herramientas RATIO ToolBox 5617

Polipropileno. Con asa de seguridad antiapertura, regla métrica en la tapa, doble cierre con hueco para candado. Fabricación nacional.

44,5x23,5x23 cm.	UN	1	6	5617H30
48x25,8x25,5 cm. Con estuche Organizer.	UN	1	3	5617H33



ratio

## Caja herramientas RATIO ToolBox 5618 PRO

Polipropileno. Con asa aluminio y seguridad antiapertura. Doble cierre metálico con hueco para candado. Incluye: 1 bandeja interior, 1 estuche organizador, 2 estuches integrados en tapa superior. Fabricación nacional.

50x29,5x27 cm.	UN	1	3	5618H5



ratio

## Caja herramientas RATIO ToolBox 6697

Estructura polipropileno reforzado. Cierres ABS de gran resistencia. Bandeja interior con hueco para colocar verticalmente botes de spray o tubos. Cajas apilables entre sí. Color negro/rojo acabado mate. Fabricadas en Japón.

38x22x19 cm. 1 cierre.	UN	1	8	6697H1
49x25,5x23,8 cm. 2 cierres.	UN	1	6	6697H2
56x29xh.29 cm. 2 cierres.	UN	1	4	6697H3



ratio

## Taller móvil RATIO ToolBox 6776 PRO

Polipropileno. Asa telescópica de aluminio y ruedas gran tamaño con recubrimiento de goma. Doble cierre y hueco para candado. 5 Palomillas interiores para fijación herramientas. Carga máxima 120 kg. Fabricación nacional.

67,5x47,2x41,6 cm.	UN	1	1	6776H50
77,5x47,2x49,3 cm.	UN	1	1	6776H53



ratio





# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## NUEVO Taller móvil RATIO Cantilever 2311

57 l. Sistema apertura cantilever para fácil distribución de contenido. Asa metálica con empuñadura de goma. Cierres metálicos. Resistente al agua y polvo. Ruedas goma ø 7". 8 compartimentos con separadores incluidos.

ratio



64,6x37,3xh.41 cm.



UN



1



2



2311H1



## Taller móvil RATIO 6704-28

Armazón espuma estructural resistente. Tapa con sello resistente al agua. Media bandeja extraíble. Tapa con ranura en V integrada. Ruedas caucho ø 145x50 mm. Asa metálica telescópica. Cierres metálicos y hueco para candado.

ratio



Dimensiones. 71x33,4xh.29,5 cm.



CJ



1



1



6704H



## NUEVO Carro taller metálico 172 herramientas RATIO

7 cajones + 2 para herramientas gran volumen. 4 módulos interiores con 172 herramientas acero cromo-vanadio.

ratio



Dimensiones. 77,5x46,6xh.96 cm.  
5 cajones peq: 53,3x40xh.7,4 cm.  
2 cajones grandes: 53,5x40xh.15,15 cm.



JGO



1



1



7029H



## Taller móvil 3 en 1 RATIO Hardbox 6688

Sistema modular. Estructura robusta de plástico y chapa metálica. 2 cajones con guías metálicas y bolas de rodamientos. Ruedas reforzadas ø 125 mm. Cierres metálicos. Incluye bandeja. Fácil acceso al gran contenedor inferior. Separable en 3 módulos. Mango telescópico aluminio 100 cm. Incluye 2 cajas multiusos separables.

ratio



52x32xh.72 cm.



CJ



1



1



6688H





## Maletín RATIO Hardbox 6779

Estructura polipropileno/polietileno. 2 estuches organizadores integrados en tapa interior (6 separadores removibles cada uno). Cubeta inferior con 2 separadores largos y 5 separadores cortos. Cierres metálicos y hueco para candado. Empuñadura ergonómica antideslizante.



49,5x39xh.19 cm.



UN



1



4



6779H



ratio

## Maletín RATIO Lightbox 6557

Estructura ligera PVC/Aluminio. Esquinas exteriores metálicas reforzadas Cierres metálicos. Interior acolchado. Empuñaduras antideslizantes.



5 separadores interiores ajustables.  
2 cierres metálicos con llave.  
Medidas exteriores: 40x11xh.28 cm.  
Medidas interiores 39x26x10,2 cm (parte inferior maleta 6 cm / parte superior 4,2 cm).



CJ



1



3



6557H



ratio

## Maletín RATIO Lightbox 6557-3

Estructura ligera PVC/Aluminio. Esquinas exteriores metálicas reforzadas. Cierres metálicos. Interior acolchado. Empuñaduras antideslizantes.



36x22,6xh.25 cm.  
4 bandejas cantilever con separadores ajustables.  
3 separadores ajustables para la caja inferior.  
2 cierres metálicos con llave.  
Correa de transporte ajustable.



CJ



1



3



6557H3



ratio

## Maletín RATIO Rigidbox 6558-1

Estructura ABS con perfilera de aluminio. Cierres metálicos con llave. Interior plástico rígido. Empuñaduras antideslizantes.



46x21xh.33 cm. Interior acolchado.  
Asa telescópica 93 cm. integrada en el cuerpo del maletín.  
Ruedas de transporte.



CJ



1



1



6558H1



ratio

## **NUEVO** Módulo clasificador apilable RATIO 6645

Poliestireno de alto impacto. 360x170x190 mm. Fabricado en España.



6 gavetas.  
100x170x80 mm.



UN



1



4



6645H6

9 gavetas.  
100x170x50 mm.

UN

1

4

6645H9

12 gavetas + 12 separadores.  
80x170x50 mm.

UN

1

4

6645H12



ratio



# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Sistema de clasificación RATIO Setbox

Estructura poliestireno de alto impacto. Cajones de polipropileno transparente. Módulos apilables entre sí. Sistema de fijación a pared.

1. SetBox 6687-12 compartimentos. 36x12xh.46 cm. 12 compartimentos con tapa de policarbonato transparente. Asa integrada de transporte. Tapas con sistema de cierre que evita derrame.		UN	1	4	<b>6687H12</b>
2. Setbox 6684-39 cajones. 38,5x16xh.48,5 cm. 30 cajones pequeños / 9 cajones medianos. Cajones con separador amovible.		UN	1	4	<b>6684H39</b>



**ratio**

## NUEVO Estuche multiuso cubiletes extraíbles RATIO 6644

Poliestireno de alto impacto. Tapa resina transparente. Fabricado en España.

430x370x55 mm. 25 cubiletes removibles: 10(A50)+10(B50)+5(C50).		UN	1	4	<b>6644H1</b>
430x370x85 mm. 13 cubiletes removibles: 5 (B80)+6(C80)+2(D80).		UN	1	4	<b>6644H2</b>



**ratio**

## NUEVO Estuche multiuso tabiques modulares RATIO 6643-1

Poliestireno de alto impacto. 21 separadores. Cantos redondeados. Fabricado en España.

460x350x81 mm.		UN	1	5	<b>6643H1</b>



**ratio**

## NUEVO Estuche multiuso tabiques modulares RATIO 6643

Poliestireno de alto impacto. 21 separadores. Fabricado en España.

312x238x51 mm.		UN	1	6	<b>6643H2</b>
460x350x81 mm.		UN	1	5	<b>6643H3</b>



**ratio**



## NUEVO Estuche multiuso tabiques fijos RATIO 6576

Poliestireno de alto impacto. Fabricado en España.

**ratio**

190x150x42 mm.	UN	1	12	<b>6576H1</b>	
256x192x42 mm.	UN	1	12	<b>6576H2</b>	



## NUEVO Estuche porta-taladro RATIO 6635

Poliestireno de alto impacto. Bandeja interior. Fabricado en España.

**ratio**

430x370x140 mm.	UN	1	4	<b>6635H</b>	



## Cajón apilable RATIO 4016

Material polipropileno. Color rojo.

**ratio**

Nº 51. 0,8 litros. 17x10xh.8 cm.	CJ	24	24	<b>4016H51</b>	
Nº 52. 3,2 litros. 23,6x16xh.13 cm.	CJ	15	15	<b>4016H52</b>	
Nº 53. 4,8 litros. 33,6x16xh.13 cm.	CJ	10	10	<b>4016H53</b>	
Nº 54. 7,7 litros. 33,6x21,6xh.15,5 cm.	CJ	12	12	<b>4016H54</b>	
Nº 55. 10,1 litros. 33,6x21,6xh.20 cm.	CJ	8	8	<b>4016H55</b>	
Nº 56. 13,9 litros. 42x27xh.17,5 cm.	CJ	8	8	<b>4016H56</b>	
Nº 58. 22,2 litros. 50x30,3xh.20 cm.	CJ	12	12	<b>4016H58</b>	



## Cajón apilable industrial RATIO 4017

Material polipropileno. Color gris marengo.

**ratio**

Nº 52. 3,2 litros. 23,6x16xh.13 cm.	UN	15	15	<b>4017H52</b>	
Nº 53. 4,8 litros. 33,6x16xh.13 cm.	UN	10	10	<b>4017H53</b>	
Nº 54. 7,7 litros. 33,6x21,6xh.15,5 cm.	UN	12	12	<b>4017H54</b>	
Nº 55. 10,1 litros. 33,6x21,6xh.20 cm.	UN	8	8	<b>4017H55</b>	
Nº 56. 13,9 litros. 42x27xh.17,5 cm.	UN	8	8	<b>4017H56</b>	
Nº 58. 22,2 litros. 50x30,3xh.20 cm.	UN	12	12	<b>4017H58</b>	





# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Cajón apilable TAYG

Material polipropileno. Color azul.

Tayg



Nº 51. 0,8 litros. 170x100xh.80 mm.	CJ	24	24	4056H51
Nº 52. 3,2 litros. 236x160xh.130 mm.	CJ	15	15	4056H52
Nº 53. 4,8 litros. 336x160xh.130 mm.	CJ	10	10	4056H53
Nº 54. 7,7 litros. 336x216xh.155 mm.	CJ	12	12	4056H54
Nº 55. 10,1 litros. 336x216xh.200 mm.	CJ	8	8	4056H55
Nº 56. 13,9 litros. 420x270xh.175 mm.	CJ	8	8	4056H56
Nº 58. 22,2 litros. 500x303xh.200 mm.	CJ	12	12	4056H58
Nº 59. 34 litros. 500x303xh.300 mm.	CJ	6	6	4056H59
Nº 60. 51,3 litros. 600x400xh.300 mm.	CJ	6	6	4056H60



## Bancos de trabajo

### Banco de trabajo HABITEX Organizer 60

Acero laminado. Kit de montaje. Pintura epoxi azul. 2 bandejas carga máx. 400 kg por estantes y panel perforado de 60x90 cm.

habitex



90x60xh.150 cm.	UN	1	1	1762B15
-----------------	----	---	---	---------



### Mural portaherramientas RATIO 6681

Sistema organizador con 43 accesorios surtidos. Fabricado en plástico.

ratio



Composición: 2 paneles pared 48,3x54 cm. 1 soporte herramientas. 1 soporte llaves fijas. 1 soporte brocas. 10 ganchos multiuso. 4 cubetas 102x215x75 mm. 8 cubetas 102x160x75 mm. 16 cubetas 102x100x60 mm.	CJ	1	3	6681H43
---	----	---	---	---------





## Soportes para organizar el taller

### Soporte de pared para mantenimiento bicicletas RATIO

Estructura de acero. Robusta y funcional. Altura regulable. Brazo giratorio 180°. Mordaza universal para tubos 25-40 mm. Incluye tornillos y tacos. Para anclaje sobre pared.

**ratio**



Carga máxima 20 kg.

CJ 1 4 **5913H**



### Soporte mantenimiento para bicicleta RATIO 5923

Estructura de acero robusta y funcional. Ajuste de altura regulable 105-155 cm. Bandeja giratoria para herramientas. Brazo giratorio 360° con mordaza de agarre que no daña la pintura. Base con 4 patas para mayor estabilidad. Varilla para fijación del manillar. Homologado TÜV/GS.

**ratio**



Carga máxima 30 kg.

CJ 1 2 **5923H**



### Soportes metálicos para bicicleta EHL

**EHL**

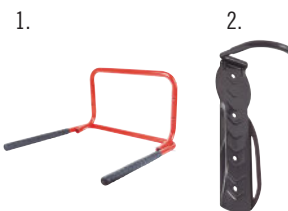


1. Mod. 111. Soporte plegable 2 bicicletas.  
Carga máxima 30 kg.

CJ 1 4 **800B11**

2. Mod. 10. Soporte de rueda.  
Carga máxima 20 kg.

BL 1 1 **800B8**



### Colgadores multiuso EHL

Tubo metálico con protección plástica para no rallar.

**EHL**



1. Mod.100. 150xh.108 mm.

BOL 1 10 **800B1**

2. Mod.103. 117xh.145 mm.

BOL 1 20 **800B3**

3. Mod.104. 84xh.125 mm.

BOL 1 20 **800B4**

4. Mod.105. 75xh.120 mm.

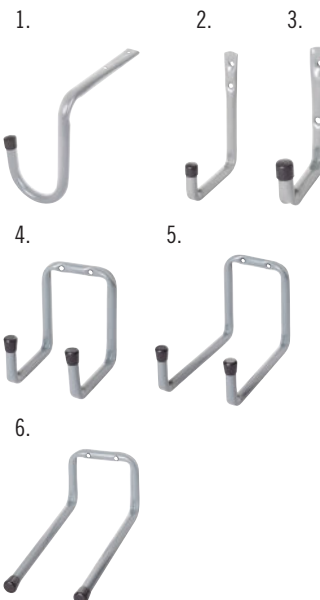
BOL 1 16 **800B5**

5. Mod.106. 175xh.120 mm.

BOL 1 20 **800B6**

6. Mod.107. 190xh.80 mm.

BOL 1 20 **800B7**





# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Gancho colgador viga

100 mm.

Cincado.	UN	5	5	2454C89	
Pintado negro.	UN	5	5	2454C91	



## Carretillas y soportes con ruedas

### Carretilla fija de almacén

Estructura metálica pintada epoxi. Ruedas de goma.

Carga máx. 300 kg. Rueda ø 260 mm.	UN	1	1	679A1	
Carga máx. 300 kg. Rueda antipinchazos ø 260 mm.	UN	1	1	679A2	



### Carretilla de almacén plataforma extensible

Estructura metálica reforzada pintada epoxi. Base fija con plataforma extensible. Ruedas de goma.

Carga máx. 350 kg. Rueda ø 260 mm.	UN	1	1	679A3	



### Carretilla plegable HABITEX

Estructura de aluminio ligera y robusta. Ruedas de caucho ø 170 mm. Sistema de plegado rápido, ocupa muy poco espacio.

**habitex**

Carga máx. 75 kg.	CJ	1	1	6139A104001	





## Carro portabombonas universal GARMOL

Compatible con todo tipo de bombonas. Medidas: 15x37xh.96 cm.

GARMOL

Color naranja y negro.	UN	1	4	327Y50



## Rueda impinchable carretilla almacén

Banda de rodaje 70 mm. Llanta de polipropileno. Neumático de poliuretano con mezcla de polímeros.

<p>∅ exterior 260 mm. ∅ eje 20 mm.                  Peso máx. carga 70 kg.                  Profundidad eje 70 mm.</p>	UN	1	12	684A260



## Rueda carretilla obra y jardín

Eje de acero extraíble para adaptación a diferentes carretillas. Eje extraíble y modificable. Eje no montado. Banda amarilla de rodaje 80 mm. Llanta color negro de polipropileno. Neumático poliuretano microcelular. Gran recuperación y amortiguación.

<p>∅ exterior: 360 mm. ∅ eje: 20 mm.                  Longitud eje: 235 mm. Peso máx: 120 kilos.</p>	UN	1	6	684A360



## Rueda neumática carretilla obra AFO

Juego de cámara y cubierta de 2PR lonas. Llanta de acero estampado con acabado pintado. Eje macizo soldado de acero 20x225 mm. Presión adecuada 2 kg/cm<sup>2</sup>.

QUALITY ROLLERS

∅ 360x80 mm. Carga 150 kg.	UN	1	1	685A360



## Rueda neumática carretilla almacén AFO

Juego de cámara y cubierta de 4PR lonas. Llanta nilón (poliamida) inyectado. Buje con taladro liso. Presión adecuada 2 kg/cm<sup>2</sup>.

QUALITY ROLLERS

∅ 260x85 mm. Carga 150 kg.	UN	1	1	685A260







# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Rueda impinchable carretilla obra Radial

Eje de acero extraíble para adaptación a diferentes carretillas. Longitud del eje 235 mm. Banda de rodaje 75 mm. Llanta de polipropileno. Neumático de caucho microespumado.



∅ exterior 380 mm. ∅ eje 20 mm.  
Peso máx. carga 120 kg.



UN



1



1



684A380



## Engrase

### Alcuza metálica PRESSOL

Accionamiento a palanca. Extensión flexible transparente.

PRESSOL



350 ml.



UN



1



12



6593H2



### Alcuza plástica PRESSOL

Depósito polietileno. Accionamiento a palanca.

PRESSOL



150 ml. Extensión fija.



UN



1



6



6590H

350 ml. Extensión flexible transparente.

UN

1

6

6591H1



### Bomba de engrase a palanca 3 EN UNO

Universal. Manguera flexible 30 cm y boquilla. Para utilizar con cartuchos de grasa 400 gr. (DIN 1284) o grasa a granel.

3-EN-UNO



500 cm<sup>3</sup>.



CJ



1



6



4598H26





## NUEVO Bomba de engrase a palanca MATO

Bomba, boquillas, acoplamiento flexible y engrasadores. Fabricado en Alemania.

1. Bomba de engrase a palanca 500 cm <sup>3</sup> , con acoplamiento flexible. Rosca 1/8 GAS (1/8 BSP). Presión máx. 800 bar (11,600 psi).	CJ	1	20	<b>5096H1</b>	
2. Juego 2 boquillas de 4 grapas. (ref. 24).	DB	1	50	<b>5096H2</b>	
3. Boquilla SafeLock. Obturador hidráulico alto rendimiento. Incorpora una rótula lineal. Permite el desacople a más de 600 bar sin pérdidas ni goteos. Rosca 1/8 GAS (1/8 BSP).	DB	1	50	<b>5096H3</b>	
4. Acoplamiento flexible (340 mm) 1/8 GAS. Con boquilla 24.	BOL	1	25	<b>5096H4</b>	
5. Surtido engrasadores (85 pzas). Rosca 6-100 AT-503 30 unid. Rosca 8-100 AT-503 20 unid. Rosca 10-100 AT-503 10 unid. Rosca 8-100 AT-506 10 unid. Rosca 6-100 AT-508 10 unid. Rosca 10-100 AT-508 5 unid.	JGO	1	28	<b>5096H5</b>	



**mato**

## Bomba de engrase PRESSOL

Bomba y recambios boquillas.

1. Bomba engrase: DIN 1283. Tubo 1 mm. Pistón 8 mm. Rosca 1/8" GAS. 500 cm <sup>3</sup> . Latiguillo poliamida y boquilla. Para utilizar con cartuchos de grasa 400 gr (DIN 1284) o grasa a granel.	CJ	1	1	<b>6611H</b>	
2. Bomba engrase: DIN 1283. Pistón 8 mm. Rosca 1/8" GAS. 500 cm <sup>3</sup> . Latiguillo reforzado y extensión rígida con boquilla. Para utilizar con cartuchos de grasa 400 gr. (DIN 1284) o grasa a granel.	CJ	1	1	<b>6711H</b>	
3. Recambio boquillas: Estandar 4 grapas, 15 mm, G1/8".	BL	1	10	<b>6708H1</b>	
Recambio boquillas: Precisión 4 grapas, 15 mm, G1/8".	BL	1	10	<b>6708H2</b>	



**PRESSOL**

## Trasvase de fluidos

### Bidón alimentario TAYG

HDPE. grifo de salida desmontable. Adecuado para transporte de agua y alimentos.

10 litros. 265x200x307 mm.	UN	1	6	<b>4053C10</b>	
20 litros. 345x234x377 mm.	UN	1	5	<b>4053C20</b>	



**Tayg**



# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Bidón alimentario PRESSOL

Polietileno resistente a los golpes, grifo de salida desmontable. Adecuado para transporte de agua y alimentos.

PRESSOL

10 litros.	UN	1	50	<b>6594C10</b>
15 litros.	UN	1	40	<b>6594C15</b>
20 litros.	UN	1	30	<b>6594C20</b>
Grifo recambio. 65x46x69 mm.	UN	1	1	<b>6594CGRIFO</b>



## Bidón para combustible TAYG

Extensión salida flexible. Material HDPE. Homologados para mercancías peligrosas.

Tayg

5 litros. 230x145x257 mm.	UN	1	6	<b>4052A5</b>
10 litros. 265x200x307 mm.	UN	1	6	<b>4052A10</b>
20 litros. 345x234x377 mm.	UN	1	5	<b>4052A20</b>
30 litros. 400x237x464 mm.	<b>N</b> UN	1	5	<b>4052A30</b>



## Bidón para combustible PRESSOL

Extensión salida flexible 195 mm. Polietileno tratado HDPE. Homologación TÜV/UN/BAM.

PRESSOL

5 litros. 237x331x185 mm.	UN	1	1	<b>6624A5</b>
10 litros. 319x329x195 mm.	UN	1	1	<b>6624A10</b>
20 litros. 410x385x229 mm.	UN	1	1	<b>6624A20</b>



## Bomba de trasvase PRESSOL

Extensión rígida de acero con tuerca tapón y tubo de succión telescópico 48-90 cm. Uso industrial: aceites hasta SAE 90, lubricantes, fluidos no agresivos, anticongelantes sin diluir, hidrocarburos.

PRESSOL

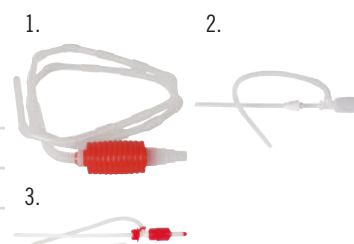
Succión aprox. 16 l/min.	UN	1	1	<b>6713H1</b>



## Bomba de trasvase manual

Modelo aspirante/impelente. Material plástico flexible. No apto para disolventes ni altas temperaturas.

1. Succión aprox. 3,5 l/min.	BOL	1	1	<b>159C3.5</b>
2. Succión aprox. 7 l/min.	BOL	1	1	<b>159C7</b>
3. Succión aprox. 18 l/min	BOL	1	1	<b>159C18</b>





## Manguera cristal para trasvase y nivelación

Plástico transparente. Aplicaciones: trasiego de líquidos y nivelación. Apta para uso alimentario.

∅ 6x8 mm. 25 m.	UN	1	1	<b>535B6X8</b>
∅ 8x10 mm. 25 m.	UN	1	1	<b>535B8X10</b>
∅ 10x14 mm. 50 m.	UN	1	1	<b>535B10X14</b>
∅ 12x15 mm. 50 m.	UN	1	1	<b>535B12X15</b>
∅ 15x20 mm. 50 m.	UN	1	1	<b>535B15X20</b>



## Embudo PRESSOL

Juego 4 medidas. Polietileno baja presión. Uso industrial: aceite, gasolina y ácidos.

PRESSOL

∅ 5-7,5-10-12 cm.	JGO	1	10	<b>6702H1</b>



## Embudo flexible PRESSOL

Polietileno. Tubo flexible y filtro. Uso industrial: aceite, gasolina y ácidos.

PRESSOL

∅ 16 cm. Capacidad 1,2 litros.	UN	1	6	<b>6702H2</b>



## Higiene y limpieza

### Bobina papel tisú

Celulosa doble cara. Sistema de unión de capas laminadas (ADD Systems) permite la máxima resistencia y absorción. Para entornos de trabajo profesionales de uso intensivo.

150 m. 450 servicios. 6 rollos.	PQT	1	1	<b>439Q56</b>
500 m. 1.500 servicios. 2 rollos.	PQT	1	1	<b>439Q53</b>





# EQUIPAMIENTO DE TALLER

## Bobina papel tisú Profesional

Celulosa reciclada doble capa. Absorbente y resistente. Corte fácil. Sistema unión de capas (ADD System). Mandril extraíble.

450 servicios.		ROL	1	6	<b>439Q50</b>
1.000 servicios.		ROL	1	2	<b>439Q51</b>



## Trapos para limpieza industrial

Recortes de prendas recicladas. Varias composiciones.

<b>Trapo blanco 1ª</b> Tejido de prendas 40% algodón y 60% poliéster. Recomendado para efectos navales, industria pesada y limpieza no delicada.					
1. 5 kg.		BOL	1	1	<b>1221Q1</b>
<b>Trapo color 1ª</b> Tejido de prendas 80% algodón y 20% poliéster. Recomendado para industria en general.					
2. 5 kg.		BOL	1	1	<b>1221Q2</b>



## Hidrolavadoras

### Lava aspiradora Karcher SE-4002

Incluye Boquilla de aspiración ancha. Boquilla de aspiración estrecha. Tubo de aspirado. Tubo de soplado. Bolsa de filtro de papel. Filtro de gomaespuma.

**KARCHER**

1.400 W.		CJ	1	1	<b>1000X4002</b>



## Limpieza

### Barredora manual KARCHER S4 Twin

2 cepillos laterales. Asa empuje ajustable. Posición vertical sin esfuerzo. Almacenamiento en poco espacio. Sencillo vaciado.

**KARCHER**

Depósito: 10,2 l. Dimensiones: 76x66,8xh.94 cm. Rendimiento superficie: 2.00 m <sup>2</sup> /h. Peso: 10,2 kg.		UN	1	1	<b>1000XS4</b>





## Accesorios para amoladoras

### Cepillo taza con guarda protectora Ratio ProSeries 1621/1633

Alambre ondulado. Acero latonado. Casquillo roscado M14. Para óxidos, pinturas y adherencias.

Ø 75 mm. Ø púas 0,30 mm.		BL	1	1	<b>1621H75</b>
Ø 100 mm. Ø púas 0,30 mm.		BL	1	1	<b>1633H100</b>



### Cepillo taza con guarda protectora Ratio ProSeries 1623/1634

Alambre retorcido. Acero trenzado. Casquillo roscado M14. Para cepillados fuertes. Acabado basto (W1).

Ø 65 mm. Ø púas 0,50 mm.		BL	1	1	<b>1623H65</b>
Ø 100 mm. Máx. 8.500 rpm.		BL	1	1	<b>1634H100</b>



### Cepillo taza RATIO

Alambre ondulado, acero latonado. Casquillo roscado M14.

Ø 75 mm. Ø púas 0,30 mm.		CJ	1	1	<b>6322H75</b>
Ø 100 mm. Ø púas 0,30 mm.		CJ	1	1	<b>6322H100</b>



### Cepillo taza RATIO

Alambre trenzado, acero templado. Casquillo roscado M14.

Ø 70 mm. Ø púas 0,35 mm.		BL	1	6	<b>1668H701</b>
Ø 85 mm. Ø púas 0,50 mm.		BL	1	6	<b>1668H851</b>
Ø 105 mm. Ø púas 0,50 mm.		BL	1	6	<b>1668H1051</b>



### Cepillo taza RATIO

Alambre trenzado, acero templado. Casquillo roscado M14.

Ø 80 mm. Ø púas 0,50 mm.		CJ	1	1	<b>6331H80</b>
Ø 100 mm. Ø púas 0,50 mm.		CJ	1	1	<b>6331H100</b>



## Cepillo taza RATIO

Alambre trenzado, acero templado. Casquillo roscado M14.

				
Ø 65 mm. Ø púas 0,35 mm.	CJ	1	1	6331H65



## Cepillo taza cónico con guarda protectora Ratio ProSeries 1622

Alambre ondulado. Acero latonado. Casquillo roscado M14. Para óxidos, pinturas y adherencias. Diseñado para mini-amoladoras.

				
Ø 100 mm. Ø púas 0,3 mm.	BL	1	1	1622H100



## Cepillo taza cónico con guarda protectora Ratio ProSeries 1624

Alambre ondulado. Alambre templado. Acero trenzado. Casquillo roscado M14. Para óxidos, pinturas y adherencias. Diseñado para mini-amoladoras.

				
Ø 100 mm. Ø púas 0,50 mm.	BL	1	1	1624H100



## Cepillo taza cónico RATIO

Alambre ondulado, acero latonado. Casquillo roscado M14.

				
Ø 100 mm. Ø púas 0,30 mm.	CJ	1	1	6222H100



## Cepillo taza cónico RATIO

Alambre ondulado acero latonado. Casquillo roscado M14.

				
Ø 95 mm. Ø púas 0,30 mm.	BL	1	6	1660H950



## Cepillo taza cónico RATIO

Alambre trenzado, acero templado. Casquillo roscado M14.

				
Ø 100 mm. Ø púas 0,50 mm.	CJ	1	1	6231H100





## Cepillo taza cónico RATIO

Alambre trenzado, acero templado. Casquillo roscado M14.



Ø 95 mm. Ø púas 0,50 mm.

BL

1

6

1661H951



ratio

## Cepillo circular RATIO

Alambre trenzado. Acero templado. Casquillo roscado M14. Ø púas 0,50 mm.



Ø 115 mm.

BL

1

6

1663H



ratio

## Disco abrasivo láminas RATIO ProSeries hierro/madera

Corindón. Para hierro, madera. Normativa: EN 13743.



Ø 115 mm Grano 40.

UN

10

10

414A1

Ø 115 mm. Grano 60.

UN

10

10

414A2

Ø 115 mm. Grano 80.

UN

10

10

414A3

Ø 125 mm. Grano 40.

UN

10

10

415A1

Ø 125 mm. Grano 60.

UN

10

10

415A2

Ø 125 mm. Grano 80.

UN

10

10

415A3



ratio

## Disco abrasivo láminas RATIO ProSeries inox/hierro

Zirconio. Para Inox, hierro. Normativa: EN 13743.



Ø 115 mm. Grano 40.

UN

10

10

427A1

Ø 115 mm. Grano 60.

UN

10

10

427A2

Ø 115 mm. Grano 80.

UN

10

10

427A3

Ø 125 mm. Grano 40.

UN

10

10

428A1

Ø 125 mm. Grano 60.

UN

10

10

428A2

Ø 125 mm. Grano 80.

UN

10

10

428A3



ratio

## Disco abrasivo láminas RATIO hierro/madera

Corindón. Para hierro, madera.



Ø 115 mm. Grano 40.

UN

10

10

314A40115

Ø 115 mm. Grano 60.

UN

10

10

314A60115

Ø 115 mm. Grano 80.

UN

10

10

314A80115

Ø 125 mm. Grano 40.

UN

10

10

314A40125

Ø 125 mm. Grano 60.

UN

10

10

314A60125

Ø 125 mm. Grano 80.

UN

10

10

314A80125



ratio



## Disco abrasivo láminas RATIO inox/hierro

Zirconio. Para inox, hierro.



∅ 115 mm. Grano 40.	UN	10	10	417A1
∅ 115 mm. Grano 60.	UN	10	10	417A2
∅ 115 mm. Grano 80.	UN	10	10	417A3
∅ 115 mm. Grano 40.	UN	10	10	417A7
∅ 115 mm. Grano 60.	UN	10	10	417A8
∅ 115 mm. Grano 80.	UN	10	10	417A9



## NUEVO Disco abrasivo láminas BOSCH X571 Best Metal XLock

Zirconio. Versión biselada, placa fibra. ∅ 115x22,23 mm. Para acero inox, acero, metal férreo y chapas.



Grano 40.	UN	10	10	1413H60
Grano 60.	UN	10	10	1413H61
Grano 80.	UN	10	10	1413H62
Grano 120.	UN	10	10	1413H63



## NUEVO Disco abrasivo láminas BOSCH X571

Corindón. ∅ 115x22,23 mm. Para acero inox, acero, metal férreo y chapas.



Grano 40.	UN	10	10	1413H54
Grano 60.	UN	10	10	1413H55
Grano 80.	UN	10	10	1413H56



## Disco abrasivo láminas PFERD Polifan Z

Línea buena prestación PS FORTE 5115.



∅ 115 mm. Grano Z 40.	UN	10	10	3507A40



## Disco abrasivo láminas FLEXOVIT

Zirconio.



∅ 115 mm. Grano 40.	UN	10	10	2392A7
∅ 115 mm. Grano 60.	UN	10	10	2392A8
∅ 115 mm. Grano 80.	UN	10	10	2392A9
∅ 125 mm. Grano 60.	UN	10	10	2392A11





## Disco fino de corte aluminio PFERD EHT

Línea alto rendimiento SG.



115x1,0 mm. A60 N SG ALU.	UN	1	1	3502A115



## Disco corte inox/metal RATIO ProSeries

Corindon. Para chapa y perfiles finos en acero y acero inox. EN 12413.



Ø 115 x 1,0 mm.	UN	25	25	1568A115
Ø 125 x 1,0 mm.	<b>N</b> UN	25	25	1568A125
Ø 230 x 2,0 mm.	UN	25	25	1568A230



## NUEVO Set 10 discos corte inox/metal RATIO Basic

Corte chapas finas de acero e inox. Se presenta en lata con 10 unid. Con la homologación MPA de Hannover.



Ø 115 x 1 mm. 10 unid.	CJ	1	20	3568A115
Ø 125 x 1 mm. 10 unid.	CJ	1	5	3568A125



## Disco corte inox/metal RATIO

Corindón. Para chapa y perfiles finos en acero y acero inox.



Ø 115 x 1,0 mm.	UN	25	25	368A12115
Ø 125 x 1,0 mm.	UN	25	25	368A12125
Ø 178 x 1,6 mm.	UN	25	25	368A16180
Ø 230 x 1,8 mm.	UN	25	25	368A18230



## Disco corte inox/metal RATIO Quality Max

Corindón A60-BF inox. Para chapa y perfiles finos en acero y acero inox.



Ø 115 x 1,0 mm.	UN	25	25	1368A115
Ø 125 x 1,0 mm.	UN	25	25	1368A125



## NUEVO Disco corte inox/metal BOSCH X-Lock Expert

Corte recto, rápido y limpio. Veloces sin formación de rebabas o decoloración azul.



∅ 115x1 mm.	UN	25	25	1413H92
∅ 125x1 mm.	UN	25	25	1413H93



## NUEVO Set 10 discos corte inox/metal BOSCH X-Lock Standard

Corte recto rápido y limpio sin formaciones de rebabas ni decoloración azul.



∅ 115x1 mm. 10 unid.	BL	1	10	1413H95
∅ 125x1 mm. 10 unid.	BL	1	10	1413H96



## NUEVO Disco corte inox/metal cóncavo BOSCH Expert

Para acero inoxidable. Cóncavo, rápido cortes limpios sin formación de rebabas o decoloración azul.



∅ 230x1,9 mm.	UN	25	25	1413H94



## NUEVO Disco corte inox BOSCH X-Lock Standard

Corte recto rápido y limpio sin formaciones de rebabas ni decoloración azul.



∅ 115x1 mm.	UN	25	25	1413H97
∅ 125x1 mm.	UN	25	25	1413H98



## NUEVO Disco corte inox/metal BOSCH Standard cóncavo

WA 36 R BF. Cóncavo.



Inox. ∅ 230x1,9 mm.	UN	25	25	1413H99
Metal. ∅ 230x3,0 mm.	UN	25	25	1413H100





## NUEVO Disco corte multimaterial BOSCH X-Lock

Corte recto. Para metal, inox, metales no ferrosos, piedra, azulejos blandos, mármol y plástico.



∅ 115x1 mm.	UN	25	25	1413H104
∅ 125x1 mm.	UN	25	25	1413H105



## Disco corte inox/metal DRONCO Perfect Express

Corte en perfiles delgados, chapas, carrocerías, aceros finos y acero inoxidable.



∅ 115 x 1,0 mm.	UN	25	25	2492A115
∅ 125 x 1,0 mm.	UN	25	25	2492A125



## Disco corte inox/metal FLEXOVIT Perflex



∅ 115 x 1,0 mm. Pack 10 unid.	JGO	1	1	2392A1
∅ 125 x 1,0 mm. Pack 10 unid.	JGO	1	1	2392A2
∅ 230 x 1,9 mm. 1 unid.	UN	25	25	2392A13



## Disco corte inox/metal PFERD EHT

Línea de buena prestación PS FORTE.



∅ 115x1,0 mm. A60 P PSF-INOX.	UN	25	25	3500A115
∅ 125x1,0 mm. A60 P PSF-INOX.	UN	25	25	3500A125
∅ 230x1,9 mm. A46 P PSF-INOX.	UN	25	25	3500A230



## Disco corte metal RATIO

Corindón A30QBF.



∅ 115 x 3,0 mm.	UN	5	25	334A3115
∅ 125 x 3,0 mm.	UN	5	25	334A3125
∅ 178 x 3,0 mm.	UN	5	25	334A3180
∅ 230 x 3,0 mm.	UN	5	25	334A3230





# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## Disco corte metal RATIO Quality Max

Corindón A30-BF.



∅ 115 x 2,5 mm.		UN	25	25	1334A115
∅ 180 x 3,0 mm.		UN	25	25	1334A180
∅ 230 x 3,0 mm.		UN	25	25	1334A230



## Disco corte metal PFERD EH

Línea de buena prestación PS FORTE.



∅ 115 x 2,4 mm. A46 P PSF.		UN	25	25	3501A115
∅ 230 x 3,0 mm. A24 P PSF.		UN	25	25	3501A230



## Disco corte fino piedra RATIO

Homologado EN 12413. Calidad Osa.



∅ 115 x 1,6 mm.		UN	25	25	1367A115



## Disco corte fino piedra PFERD

Línea buena prestación PS FORTE.



115x1,0 mm. C60 P PSF.		UN	25	25	3503A115



## Disco corte piedra RATIO

Carburo silicio C30RBF.



∅ 115 x 3,0 mm.		UN	25	25	337A3115
∅ 230 x 3,0 mm.		UN	25	25	337A3230





## Disco corte piedra RATIO Quality Max

Carburo silicio C30-BF.



∅ 115 x 2,5 mm.	UN	25	25	1337A115
∅ 230 x 3,0 mm.	UN	25	25	1337A230



## Disco corte piedra PFERD EH

Línea de buena prestación PS FORTE.



∅ 115 x 2,4 mm. C30 P PSF.	UN	25	25	3504A115
∅ 230 x 3,2 mm. C24 P PSF.	UN	25	25	3504A230



## Disco desbaste metal RATIO

Corindón A24MBF.



∅ 115 x 6,0 mm.	UN	10	10	339A7115
∅ 125 x 6,0 mm.	UN	10	10	339A7125



## Disco desbaste metal RATIO Quality Max

Corindón A24-BF.



∅ 115 x 6,0 mm.	UN	10	10	1339A115



## NUEVO Disco desbaste metal BOSCH X-Lock Expert

A. 30 T. BF. Acero y metal férreo.



∅ 115x6 mm.	UN	10	10	1413H101
∅ 125x6 mm.	UN	10	10	1413H102





# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## NUEVO Disco desbaste metal cóncavo BOSCH Expert

Para acero y metal férreo.



Ø 230x6 mm.	UN	10	10	1413H103



## Disco desbaste metal PFERD

Línea de buena prestación PS FORTE.



Ø 115 x 7,2 mm. A30 P PSF.	UN	10	10	3506A115



## Disco diamante Profesional RATIO RMES10

Soldadura láser. Perfil segmentado. Segmento 10 mm. Disco de corte de diamante profesional. Disco de obra universal. (OSA). CONFORME A: EN 13236.



Ø 115 x 1,8 mm.	UN	1	1	3116A115
Ø 125 x 1,8 mm.	<b>N</b> UN	1	1	3116A125
Ø 230 x 2,4 mm.	UN	1	1	3116A230



## Disco diamante Premium RATIO RMST11

Soldadura láser. Perfil segmentado. Segmento 11mm. Disco corte de diamante premium. Ámbito de aplicación universal. Materiales: Hormigón / productos de hormigón, mampostería / ladrillo, teja. (OSA). CONFORME A: EN 13236.



Ø 115 x 2,4 mm.	UN	1	1	3111A115
Ø 125 x 2,4 mm.	<b>N</b> UN	1	1	3111A125
Ø 230 x 2,6 mm.	UN	1	1	3111A230



## Disco diamante RATIO RMX13 Profesional

Soldadura Láser. Perfil segmentado. Segmento 13 mm. Gran vida útil y facilidad de corte. Especialmente indicado para materiales abrasivos. Especial Bloque Canario. Materiales: Hormigón reforzado, productos de hormigón, mampostería / ladrillo, teja, caliza, arenisca, pavimento. (OSA) CONFORME A: EN 13236.



Ø 115 x 2,4 mm.	UN	1	1	3103A115
Ø 230 x 2,6 mm.	UN	1	1	3103A230





## Disco diamante RATIO RMX17 Profesional

Soldadura láser. Perfil segmentado + pastillas tipo turbo. Segmento 17 mm. Materiales: Hormigón reforzado, Productos de hormigón, ladrillo silicocalcáreo de alta densidad, abrasivo de hormigón, ladrillo bloque, ladrillo, bloque hueco-piedras pómez, arcilla refractaria, ladrillo refractario, arenisca. (OSA). CONFORME A: EN 13236.

Ø 230 x 3 mm.	UN	1	1	3119A230



## Disco diamante RATIO Eco Basic

Láser segmentado. Uso general en materiales de construcción. Altura segmentos 7 mm.

Ø 115 x 1,8 mm.	BL	1	1	1389A115
Ø 125 x 1,8 mm.	BL	1	100	1389A125
Ø 230 x 2,4 mm.	BL	1	1	1389A230



## Disco diamante turbo RATIO Quality Max

Láser segmentado. Materiales muy duros: granito, hormigón viejo, pizarra, pórfido y otros materiales no abrasivos.

Ø 115 x 2,2 mm.	CJ	1	1	1392A115
Ø 230 x 2,6 mm.	CJ	1	1	1392A230



## Disco diamante RATIO 370A

Láser segmentado. Obra general, hormigón, piedra, ladrillo.

115x2,0x22,2 mm.	DB	1	1	370A115
125x2,0x22,2 mm.	DB	1	1	370A125
180x2,0x22,2 mm.	DB	1	1	370A180
230x2,4x22,2 mm.	DB	1	1	370A230



## Disco diamante RATIO 372A

Turbo. Obra general, hormigón, piedra, ladrillo.

115x2,4x22,2 mm.	DB	1	1	372A115
230x2,8x22,2 mm.	DB	1	1	372A230







# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## Disco diamante Turbo Eco Basic RATIO Fast Cut

Disco turbo para uso general en materiales de construcción. Altura segmento: 7 mm. Según normativa EN 13236. Velocidad Max.: 80 m/sec.



∅ 115 x 2 mm.		BL	1	1	1360A115
∅ 125 x 2 mm.		BL	1	1	1360A125
∅ 230 x 2,4 mm.		BL	1	1	1360A230



## Disco diamante PFERD PS

Láser, segmentos 7 mm. Línea de buena prestación PS FORTE.



∅ 115 x 2,2 mm. PSF.		UN	1	1	3505A115
∅ 230 x 2,4 mm. PSF.		UN	1	1	3505A230



## NUEVO Disco diamante BOSCH standard Universal para cortadora de suelos

Altura segmento 10 mm. Para hormigón, chapa de acero, chapas, cola de azulejos, hormigón armado, mármol y azulejos.



∅ 300x3,3x25,4 mm.		BL	1	1	1413H86

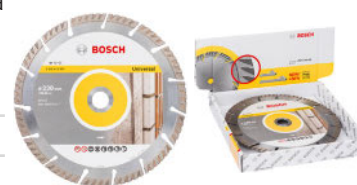


## NUEVO Disco diamante BOSCH Standard Universal

Altura segmento 10 mm. Para hormigón, mármol, azulejos, cola de azulejos, hormigón armado, chapa de acero y hierros de armadura.



∅ 230x2,6 mm.		BL	1	1	1413H69
∅ 230x2,6 mm. 10 unid.		CJ	1	1	1413H70



## NUEVO Disco diamante BOSCH X-Lock Standard Universal

Altura segmento: 10 mm. Ancho corte mm 2. Para hormigón armado, hormigón, cola de azulejos, azulejos, mármol y chapa de acero.



∅ 115x2,0 mm.		BL	1	1	1413H77
∅ 125x2,0 mm.		BL	1	1	1413H68





## NUEVO Disco diamante Turbo BOSCH Standard Universal

Para hormigón, hormigón poroso, teja y mampostería.



∅ 115x2x10 mm.		BL	1	1	1413H74
∅ 230x2,5x10 mm.		BL	1	1	1413H75



## Disco diamante Gres porcelánico RATIO RKT10

Gama alta. Altura del segmento: 10 mm. Para cortes rápidos y rectos en porcelánico y gres más duros (también 2 cm de grosor). Cantos de corte limpios. Ideal para amoladoras angulares a batería. Brida reforzada. OSA. CONFORME A: EN 13236.



∅ 115 x 1,3 mm.		UN	1	1	3108A115
∅ 125 x 1,3 mm.		UN	1	1	3108A125



## NUEVO Disco diamante BOSCH Expert Multimaterial X-Lock

Altura segmento 12 mm. Corte materiales de construcción. Hormigón armado.



∅ 115x2,4x12 mm. X-Lock.		BL	1	1	1413H83
∅ 125x2,4x12 mm. X-Lock.		BL	1	1	1413H84
∅ 230x2,4x15 mm.		BL	1	1	1413H85



## NUEVO Disco diamante BOSCH X-Lock Standard

For Ceramic. Para azulejos y cerámica.



∅ 115x1,6x7 mm.		BL	1	1	1413H67



## Disco diamante turbo gres/porcelánico RATIO Quality Max

Máximo rendimiento en materiales duros. Segmentos 10 mm. Extrema rapidez de corte. Cantos limpios sin desportillador. Menor presión de trabajo. Puede utilizarse en seco o húmedo. Homologado OSA.



∅ 115 x 1,2 mm.		BL	1	20	1393A115



# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## NUEVO Disco diamante BOSCH Standard for Ceramic

Para azulejos y cerámica.



∅ 115x1,6x7 mm.	BL	1	1	1413H72
∅ 125x1,6x7 mm.	BL	1	1	1413H73
∅ 230x2,4x10 mm.	BL	1	1	1413H71



## NUEVO Disco diamante BOSCH X-Lock Ceramic

Best for ceramic extraClean Turbo. Gres cerámico fino, mármol, piedra natural, granito, azulejos y cerámica.



∅ 115x1,4x7 mm.	BL	1	1	1413H66



## NUEVO Disco diamante BOSCH Expert HardCeramic X-Lock

Altura segmento 10 mm. Especial materiales duros.



∅ 115x1,4x10 mm.	BL	1	1	1413H81
∅ 125x1,4x10 mm.	BL	1	1	1413H82



## Disco corte madera RATIO

Conexión a amoladoras. Para fresar, cortar y biselar la madera, trabajar en PVC y plásticos. Norma EN 847-1:2013.



∅ 115 x 2,0 mm.	BL	1	5	3681H1
∅ 230 x 2,0 mm.	BL	1	1	3681H2



## Disco multimaterial RATIO Multiwheel

Con borde de carburo de tungsteno para corte por abrasión y sin enganches. Apto para cortar madera con clavos, madera, plástico, cartón-yeso. Norma EN-13236.



∅ 115 x 1,0 mm.	BL	1	1	1417H115



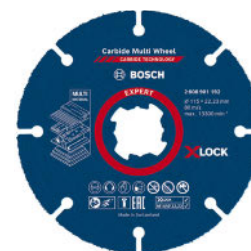


## NUEVO Disco multimaterial BOSCH Expert Carbide MultiWheel X-Lock

Borde de carburo de tungsteno. Corte madera con clavos, madera, plástico, cartón-yeso.



∅ 115 mm.		BL	1	1	1413H186
∅ 125 mm.		BL	1	1	1413H187

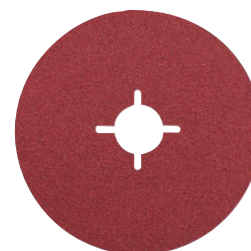


## Disco abrasivo amoladora RATIO

Óxido de aluminio sobre soporte de fibra reforzada. Juego 3 unidades.



∅ 115 mm. Grano 24.		BL	1	10	2464A1
∅ 115 mm. Grano 50.		BL	1	50	2464A2
∅ 115 mm. Grano 80.		BL	1	50	2464A3
∅ 125 mm. Grano 24.		BL	1	10	2465A1
∅ 125 mm. Grano 50.		BL	1	10	2465A2
∅ 125 mm. Grano 80.		BL	1	10	2465A3
∅ 178 mm. Grano 24.		BL	1	30	2466A1
∅ 178 mm. Grano 50.		BL	1	10	2466A2
∅ 178 mm. Grano 80.		BL	1	10	2466A3



## Llave plato amoladora RATIO

Universal.



Ajustable 6-60 mm.		BL	1	12	6311H



## Plato lijador amoladoras RATIO

Plato nilón, especial para utilizar discos abrasivos de fibra reforzados. Para tuerca aterrajada M14.



∅ 115x14 mm.		BL	1	10	2612H1
∅ 125x14 mm.		BL	1	10	2612H2
∅ 178x14 mm.		BL	1	10	2612H3



## NUEVO Plato lijador amoladoras BOSCH

Plato soporte blando con rosca de brida M14.



∅ 115 mm. 13.300 rpm.		PL	1	1	1413H64
∅ 125 mm. 12.500 rpm.		PL	1	1	1413H65





# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## Tuerca para amoladora RATIO

Rosca universal M14. Collar ø 22 mm.



Plana.	BL	1	10	3675H2



## Accesorios para lijadoras

### Bandas abrasivas lijadora RATIO

Corindón sobre soporte tela.



--	--	--	--	--

#### Juego 3 unidades.

65x410 mm. Grano 50.	BL	1	10	2468A2
65x410 mm. Grano 80.	BL	1	10	2468A3
65x410 mm. Grano 120.	BL	1	10	2468A4
75x533 mm. Grano 36.	BL	1	10	2469A1
75x533 mm. Grano 50.	BL	1	10	2469A2
75x533 mm. Grano 80.	BL	1	10	2469A3
75x533 mm. Grano 120.	BL	1	10	2469A4
100x620 mm. Grano 36.	BL	1	10	2470A1
100x620 mm. Grano 50.	BL	1	10	2470A2
100x620 mm. Grano 80.	BL	1	10	2470A3
100x620 mm. Grano 120.	BL	1	10	2470A4



#### Pack 10 hojas.

100x690 mm. Grano 40.	PQT	1	4	2571A1
100x690 mm. Grano 60.	PQT	1	4	2571A2
100x690 mm. Grano 80.	PQT	1	5	2571A3
100x690 mm. Grano 120.	PQT	1	6	2571A4

### NUEVO Bandas abrasivas BOSCH Virutex

100x690 mm. Juego 10 unid.



Grano 60.	JGO	1	1	1413H52
Grano 80.	JGO	1	1	1413H53



### Bandas abrasivas lijadora FLEXOVIT

Pack 10 unidades.



100x690 mm. Grano 40.	JGO	1	1	2392A3
100x690 mm. Grano 60.	JGO	1	1	2392A4
100x690 mm. Grano 80.	JGO	1	1	2392A5
100x690 mm. Grano 120.	JGO	1	1	2392A6



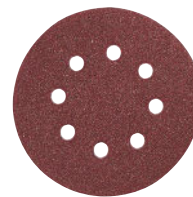


## Disco abrasivo lijadora excéntrica RATIO (Pex)

Autoadherente. Óxido de aluminio. Juego 5 unidades.

**ratio**

∅ 115 mm. Grano 40.		BL	1	10	2459A1
∅ 115 mm. Grano 60.		BL	1	10	2459A2
∅ 115 mm. Grano 80.		BL	1	10	2459A3
∅ 115 mm. Grano 100.		BL	1	10	2459A4
∅ 115 mm. Grano 120.		BL	1	10	2459A5
∅ 115 mm. Grano 180.		BL	1	10	2459A6
∅ 125 mm. Grano 40.		BL	1	10	2460A1
∅ 125 mm. Grano 60.		BL	1	10	2460A2
∅ 125 mm. Grano 80.		BL	1	10	2460A3
∅ 125 mm. Grano 100.		BL	1	10	2460A4
∅ 125 mm. Grano 120.		BL	1	10	2460A5
∅ 125 mm. Grano 180.		BL	1	10	2460A6



## **NUEVO** Disco abrasivo lijadora excéntrica BOSCH C470

5 unidades.

**BOSCH**

∅ 125 mm. Grano: 40. 8 perforaciones.		BL	1	5	1413H159
∅ 125 mm. Grano: 60. 8 perforaciones.		BL	1	5	1413H160
∅ 125 mm. Grano: 80. 8 perforaciones.		BL	1	5	1413H161
∅ 150 mm. Grano: 40. 6 perforaciones.		BL	1	5	1413H162
∅ 150 mm. Grano: 60. 6 perforaciones.		BL	1	5	1413H163
∅ 150 mm. Grano: 80. 6 perforaciones.		BL	1	5	1413H164



## Rollo papel abrasivo lijadora orbital RATIO

Abrasivo universal ancho 120 mm para lijadoras orbitales o uso manual.

**ratio**

<b>3638 Con base autoadherente para lijadoras eléctricas. Rollo 3 m.</b>					
3 m x 120 mm. Grano 50.		PL	1	2	3638A1
3 m x 120 mm. Grano 80.		PL	1	2	3638A2
3 m x 120 mm. Grano 120.		PL	1	2	3638A3
<b>3637 Uso manual o lijadoras eléctricas Rollo 5 m.</b>					
5 m x 120 mm. Grano 50.		PL	1	2	3637A1
5 m x 120 mm. Grano 80.		PL	1	2	3637A2
5 m x 120 mm. Grano 120.		PL	1	2	3637A3





# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## Hoja abrasiva lijadora orbital RATIO

Óxido de aluminio.



### Juego 10 hojas.

93x230 mm. Grano 60.	BL	1	50	2455A1
93x230 mm. Grano 80.	BL	1	50	2455A2
93x230 mm. Grano 120.	BL	1	10	2455A3
115x280 mm. Grano 60.	BL	1	10	2457A1
115x280 mm. Grano 80.	BL	1	10	2457A2
115x280 mm. Grano 120.	BL	1	10	2457A3

### Juego 9 hojas surtidas.

93x230 mm. Grano surtido.	BL	1	10	2455A4
115x280 mm. Grano surtido.	BL	1	50	2457A4



## Hoja abrasiva lijadora orbital RATIO

Óxido de aluminio. Perforada.



### Juego 10 hojas.

93x230 mm. Grano 60. 8 agujeros.	BL	1	10	2456A1
93x230 mm. Grano 80. 8 agujeros.	BL	1	50	2456A2
93x230 mm. Grano 120. 8 agujeros.	BL	1	50	2456A3
115x280 mm. Grano 60. 10 agujeros.	BL	1	10	2458A1
115x280 mm. Grano 80. 10 agujeros.	BL	1	10	2458A2
115x280 mm. Grano 120. 10 agujeros.	BL	1	10	2458A3

### Juego 9 hojas surtidas.

93x230 mm. Grano surtido. 8 agujeros.	BL	1	50	2456A4
115x280 mm. Grano surtido. 10 agujeros.	BL	1	50	2458A4



## Hoja abrasiva lijadora orbital RATIO

Autoadherente. Óxido de aluminio. Perforada 8 agujeros.



### Juego 6 hojas.

93x185 mm. Grano 60.	BL	1	10	2476A1
93x185 mm. Grano 80.	BL	1	50	2476A2
93x185 mm. Grano 120.	BL	1	10	2476A3

### Juego 6 hojas surtidas.

93x185 mm. Grano surtido.	BL	1	10	2476A4
---------------------------	----	---	----	--------





## NUEVO Hoja abrasiva lijadora orbital BOSCH C470

10 unidades. 8 perforaciones.



93x186 mm. Grano 40. Autoadherente.	BL	1	5	1413H168	
93x186 mm. Grano 60. Autoadherente.	BL	1	5	1413H169	
93x186 mm. Grano 80. Autoadherente.	BL	1	5	1413H170	
93x186 mm. Grano 120. Autoadherente.	BL	1	5	1413H171	
93x230 mm. Grano 40.	BL	1	5	1413H172	
93x230 mm. Grano 60.	BL	1	5	1413H173	
93x230 mm. Grano 80.	BL	1	5	1413H174	
93x230 mm. Grano 120.	BL	1	5	1413H175	

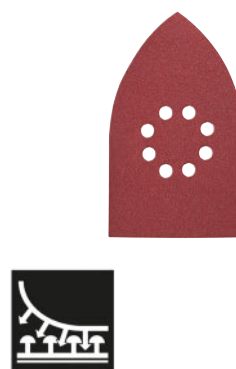


## Patín abrasivo lijadora RATIO B&D

Autoadherente. Óxido de aluminio. Juego 5 unidades.



Grano 40.	BL	1	10	2462A1	
Grano 60.	BL	1	10	2462A2	
Grano 80.	BL	1	10	2462A3	
Grano 100.	BL	1	10	2462A4	
Grano 120.	BL	1	10	2462A5	
Grano 180.	BL	1	10	2462A6	

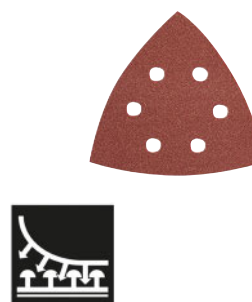


## Patín abrasivo lijadora delta RATIO

Autoadherente. Óxido de aluminio. Juego 5 unidades.



93 mm. Grano 40.	BL	1	10	2467A1	
93 mm. Grano 60.	BL	1	10	2467A2	
93 mm. Grano 80.	BL	1	10	2467A3	
93 mm. Grano 100.	BL	1	10	2467A4	
93 mm. Grano 120.	BL	1	10	2467A5	
93 mm. Grano 180.	BL	1	10	2467A6	



## Patín abrasivo lijadora mouse RATIO

Autoadherente. Óxido de aluminio. Juego 5 unidades.



95x135 mm. Grano 40.	BL	1	10	2477A11	
95x135 mm. Grano 60.	BL	1	10	2477A21	
95x135 mm. Grano 80.	BL	1	10	2477A31	
95x135 mm. Grano 100.	BL	1	10	2477A41	
95x135 mm. Grano 120.	BL	1	10	2477A51	
95x135 mm. Grano 180.	BL	1	10	2477A61	










# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## Patín abrasivo lijadoras RATIO Prio&PSM

Autoadherente. Óxido de aluminio. Juego 5 unidades.

**ratio**






					
100x150 mm. Grano 40.		BL	1	10	<b>2478A1</b>
100x150 mm. Grano 60.		BL	1	10	<b>2478A2</b>
100x150 mm. Grano 80.		BL	1	50	<b>2478A3</b>
100x150 mm. Grano 100.		BL	1	50	<b>2478A4</b>
100x150 mm. Grano 120.		BL	1	10	<b>2478A5</b>
100x150 mm. Grano 180.		BL	1	10	<b>2478A6</b>



## **NUEVO** Patín abrasivo multilijadora BOSCH C470 Expert

10 unidades. 11 perforaciones.

**BOSCH**






					
102x62/93 mm. Grano 40.		BL	1	5	<b>1413H165</b>
102x62/93 mm. Grano 80.		BL	1	5	<b>1413H166</b>
102x62/93 mm. Grano 120.		BL	1	1	<b>1413H167</b>



## **NUEVO** Patín abrasivo multilijadora BOSCH C430

Para madera dura, madera maciza, madera blanda, pintura barniz y corian. Dimensión hoja: 102x62/93 mm. Perforación 11 orificios. Juego 10 hojas.

**BOSCH**

					
Grano 40.		BL	1	1	<b>1413H48</b>
Grano 80.		BL	1	1	<b>1413H49</b>
Grano 120.		BL	1	1	<b>1413H50</b>
Grano 180.		BL	1	1	<b>1413H51</b>



## Accesorios para multiherramientas

### Accesorios minitaladro RATIO MNT-180

Accesorios universales surtidos. Estuche plástico.

**ratio**

					
180 accesorios.		CJ	1	10	<b>5993H180</b>





## Accesorios minitaladro RATIO MNT-145

Accesorios universales surtidos. Estuche plástico.

**ratio**

145 accesorios.	CJ	1	3	7993X232



## Accesorios multiherramienta RATIO Multitool - 15

Anclaje universal. Juego 15 accesorios.

**ratio**

Hojas de sierra oscilantes: 1 HCS 34x40 mm. Madera. 2 HCS 34x40 mm. Madera/PVC. 1 BIM 34x40 mm. Madera/PVC/Metal. 1 BIM 28,5x40 mm. Madera/PVC/Metal. 1 INOX 10x40 mm. Madera/PVC. 1 INOX 20x40 mm. Madera/PVC. 1 INOX 31x40 mm. Madera/PVC. 1 HSS ø 80 mm. Madera/PVC/Metal. 1 Hoja rascador recta. INOX 50x30 mm. 1 Hoja rascador acodada INOX 50x30 mm. 1 Hoja sierra metal duro semi circular. ø 66 mm. 1 Hoja lijadora. Metal duro. 78x78x78 mm. 2 Adaptadores de 25 mm.	CJ	1	12	6993H15



## **NUEVO** Accesorios multiherramienta BOSCH Starlock Best of Cutting

Set 5 unidades. Hoja de sierra para corte de inmersión BIM Hard Wood AIZ 32 BSPB (1 unidad). Hoja de sierra para corte de inmersión BIM Wood and Metal AIZ 32 APB (1 unidad). Hoja de sierra segmentada BIM Wood and Metal ACZ 85 EB (1 unidad). Hoja de carburo para corte de inmersión Metal AIZ 32 AT (1 unidad). Hoja de sierra para corte de inmersión BIM Wood and Metal AII 65 APB (1 unidad).

**BOSCH**

5 unid.	CJ	1	5	1413H125



## Accesorios para taladros

### Bomba para taladros RATIO

Bomba autoaspirante de turbina. Conexión a taladro eléctrico.

**ratio**

Caudal máx. 2.500 l/h. Racor para manguera 1/2". Vástago ø 8 mm.	BL	1	5	3693H





# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## Cortacírculo RATIO

Para cortar láminas de metal, plástico, etc. Broca guía HSS  $\varnothing$  6 mm. Vástago 8 mm.

$\varnothing$ 20/123 mm.	BL	1	5	3674H



## Muela abrasiva RATIO

Para afilar cuchillos y tijeras. Se debe usar siempre con el soporte 3687H.

$\varnothing$ 50 mm. Vástago hexagonal 7 mm.	BL	1	10	3679H



## Muela abrasiva RATIO 3639/3640

Corindón. Para afilar y esmerilar. Para usar con el eje adaptador ref. 3676H2.

$\varnothing$ 75x10x13 mm.	BL	1	10	3639A
$\varnothing$ 100x12x13 mm.	BL	1	10	3640A



## Boina de lana RATIO

Fijación sobre plato caucho Ratio 2699H.

$\varnothing$ 125 mm.	BL	1	10	6547H



## Boina de lana autoadherente RATIO 2613

Para pulir metal, madera, cristal y mármol.  $\varnothing$  115 mm: uso con el plato lijador 3677H1 con taladro/amoladora.  $\varnothing$  125 mm: uso con plato lijador 3677H2 con taladro/amoladora.

$\varnothing$ 115 mm.	BL	1	10	2613H1
$\varnothing$ 125 mm.	BL	1	10	2613H2





## Boina de lana RATIO especial pulidoras eléctricas

Caperuza universal para pulidoras. Sistema autoadherente a plato pulidor.



ø 180 mm.

BOL

1

30

6547H180



## Disco para pulido RATIO

Para abrillantar metales, PVC y cristal.



1. Fieltro ø 80x10 mm. Agujero ø 13 mm. Usar eje adaptador 3676H2.

BL

1

10

3676H3

2. Tela ø 80 mm. Vástago ø 6 mm.

BL

1

10

3676H4

3. Tela ø 120 mm. Agujero ø 13 mm. Usar eje adaptador 3676H2.

BL

1

10

3676H5

1.



2.



3.



## Disco de algodón RATIO

Eje 6 mm. incluido.



ø 100 mm.

DB

1

12

6546H



## Pasta de pulido RATIO

Juego 2 barras; marrón para prepulido y azul para pulido final.



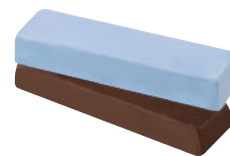
Juego 2 barras.

BL

1

10

3676H1





# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## Disco abrasivo autoadherente para taladro/amoladora RATIO 3633/3632

Discos óxido de aluminio con revestimiento de resina. Para lijado en seco, remover pintura y esmaltes en todo tipo de maderas, materiales plásticos, construcción y también metal.



### 3632. ø 115 mm. Usar con el plato lijador 3677H1.

ø 115 mm. Grano 40.	PL	1	10	3632A1
ø 115 mm. Grano 120.	PL	1	10	3632A2
ø 115 mm. Grano 240.	PL	1	10	3632A3
Surtido 3x40, 3x120, 4x240 Gr.	PL	1	10	3632A4



### 3633. ø 125 mm. Usar con el plato lijador 3677H2.

ø 125 mm. Grano 40.	PL	1	10	3633A1
ø 125 mm. Grano 120.	PL	1	10	3633A2
ø 125 mm. Grano 240.	PL	1	10	3633A3
Surtido 3x40, 3x120, 4x240 Gr.	PL	1	10	3633A4

## Disco abrasivo para plato lijador taladro RATIO

Óxido de aluminio.



### Juego 10 discos.

ø 127 mm. Grano 40.	BL	1	10	2463A1
ø 127 mm. Grano 80.	BL	1	50	2463A2
ø 127 mm. Grano 100.	BL	1	10	2463A3
ø 127 mm. Grano 120.	BL	1	10	2463A4



### Juego 8 discos surtidos.

ø 127 mm. Grano surtido.	BL	1	10	2463A5
--------------------------	----	---	----	--------

## Plato lijador autogrip para taladro/amoladora RATIO

Adecuado para taladros y amoladoras. Incluye agujero M14 + eje ø 10 mm. para usar con taladro.



ø 115 mm.	BL	1	5	3677H1
ø 125 mm.	BL	1	5	3677H2



## Plato lijador para taladro RATIO

Caucho. Incluye vástago portaútiles.



Plato ø 125 mm. Vástago ø 6 mm.	DB	1	10	2699H
------------------------------------	----	---	----	-------





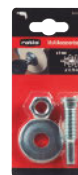
## Eje adaptador porta útiles RATIO

Perno fijación para discos abrasivos y de abrillantado.

Ø 12,75 mm. Vástago Ø 8 mm.	BL	1	10	<b>3676H2</b>	



**ratio**



## Cepillo abrasivo fibra nilón RATIO

Ø 60x30 mm. Vástago 6 mm.

Basto.	BL	1	10	<b>6260H1</b>	
Medio.	BL	1	10	<b>6260H2</b>	
Fino.	BL	1	10	<b>6260H3</b>	



**ratio**



## Cepillo abrasivo láminas con eje RATIO

Cepillo láminas profesional de Corindón. Vástago 6 mm.

Ø 40x15 mm. Grano A-60.	BL	1	10	<b>6840H60</b>	
Ø 40x15 mm. Grano A-80.	BL	1	10	<b>6840H80</b>	
Ø 40x15 mm. Grano A-120.	BL	1	10	<b>6840H120</b>	
Ø 60x20 mm. Grano A-60.	BL	1	10	<b>6860H60</b>	
Ø 60x20 mm. Grano A-80.	BL	1	10	<b>6860H80</b>	
Ø 60x20 mm. Grano A-120.	BL	1	10	<b>6860H120</b>	



**ratio**



## Cepillo abrasivo aspa RATIO

Nilón/corindón. Vástago 6 mm.

Ø 100 mm. Rojo, grueso.	BL	1	10	<b>6682H100</b>	
Ø 100 mm. Azul, fino.	BL	1	12	<b>6782H100</b>	



**ratio**



## Cepillo abrasivo circular RATIO

Nilón/corindón. Vástago 6 mm.

Ø 75 mm. Rojo, grueso	BL	1	10	<b>6652H75</b>	
Ø 100 mm. Rojo, grueso	BL	1	10	<b>6652H100</b>	
Ø 75 mm. Azul, fino.	BL	1	10	<b>6752H75</b>	
Ø 100 mm. Azul, fino.	BL	1	10	<b>6752H100</b>	







**ratio**



## Cepillo abrasivo copa RATIO

Nilón/corindón. Vástago 6 mm.

				
ø 50 mm. Rojo, grueso.	BL	1	12	<b>6660H50</b>
ø 75 mm. Rojo, grueso.	BL	1	12	<b>6660H75</b>
ø 50 mm. Azul, fino.	BL	1	12	<b>6760H50</b>
ø 75 mm. Azul, fino.	BL	1	10	<b>6760H75</b>



**ratio**



## Cepillo abrasivo pincel RATIO

Nilón/corindón. Vástago 6 mm.

				
ø 22 mm. Rojo, grueso.	BL	1	10	<b>6664H22</b>
ø 22 mm. Azul, fino.	BL	1	10	<b>6764H22</b>



**ratio**



## Cepillo abrasivo pincel RATIO

Acero latonado ondulado. Vástago 6 mm. Púas 0,30 mm.

				
ø 25 mm.	BL	1	10	<b>6364H25</b>







**ratio**



## Cepillo abrasivo circular RATIO

Acero latonado ondulado. Vástago 6 mm. Púas 0,30 mm.

				
ø 50 mm.	BL	1	10	<b>6352H50</b>
ø 75 mm.	BL	1	10	<b>6352H75</b>
ø 100 mm.	BL	1	10	<b>6352H100</b>



**ratio**



## Cepillo abrasivo copa RATIO

Acero latonado ondulado. Vástago 6 mm. Púas 0,30 mm.

				
ø 50 mm.	BL	1	12	<b>6360H50</b>
ø 75 mm.	BL	1	10	<b>6360H75</b>



**ratio**





## Kit 5 cepillos abrasivos RATIO

Hilo acero latonado ondulado. Para eliminar pintura, óxido y pulir metales. Vástago  $\varnothing$  6 mm.



Incluye:  
 1 cepillo pincel  $\varnothing$  16 mm.  
 1 cepillo copa  $\varnothing$  50 mm.  
 1 cepillo copa  $\varnothing$  70 mm.  
 1 cepillo circular  $\varnothing$  50 mm.  
 1 cepillo circular  $\varnothing$  75 mm.

DB 1 10 6351H



## Cepillo circular RATIO

Acero latonado ondulado. Agujero  $\varnothing$  12,7 mm.



$\varnothing$  100 mm.

BL 1 10 6252H100



## Llave portabrocas RATIO

Fiable y duradero.



Portabrocas  $\varnothing$  8-10 mm.

BL 1 1 6255H

Portabrocas  $\varnothing$  13 mm.

BL 1 12 6256H

Portabrocas  $\varnothing$  10-13 mm.

BL 1 1 6283H



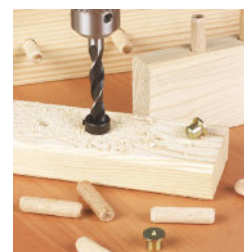
## Tope para brocas RATIO 6265

Para fijar la profundidad de taladro. Kit 3 medidas.



$\varnothing$  6-8-10 mm.

BL 1 10 6265H



## Portabrocas RATIO serie Basic

Con llave de apriete incluida. No válido para martillo.



1.  $\varnothing$  13 mm. H 1/2" x 20.

DB 1 5 3691H1

2.  $\varnothing$  13 mm. Anclaje SDS-Plus.

DB 1 1 3691H2





## Portabrocas automático RATIO 6211

Para taladros eléctricos portátiles con o sin batería. Tornillo de fijación incluido.



Capacidad  $\varnothing$  2 – 13 mm.  
H 1/2" (20 h UNF).

BL 1 10 6211H



**ratio**



## Portabrocas automático cierre seguridad RATIO 6814

Portabrocas automático completamente metálico especialmente diseñado para taladros portátiles. Adecuado para taladros de hasta 1000 W de potencia. Con agujero pasante para tornillo. Giro derecha/izquierda. Tornillo de fijación incluido. Con garras de metal duro, con rosca 1/2"-20 h UNF. Para su uso en rotación y percusión.



Capacidad  $\varnothing$  1,5 – 13 mm.

BL 1 10 6814H



**ratio**



## Portabrocas 1/4 para atornilladores RATIO 6903

Sujeción rápida para atornilladores de batería con fijación hexagonal 1/4". Giro derechas.



Capacidad  $\varnothing$  0,50 – 8 mm.

DB 1 10 6903H



**ratio**



## **NUEVO** Adaptador portabrocas para coronas HSS-G BOSCH Expert Power Change

$\varnothing$  14-210 mm. Mandril 7/16" de 11mm. Vástago de inserción hexagonal con broca HSS-G de 7,15x105 mm. Para tubos y perfiles metálicos, plásticos, madera con metal y cartón-yeso.



$\varnothing$  7,15x105 mm.

BL 1 1 1413H11



**BOSCH**



## NUEVO Adaptador portabrocas para coronas HSS-G BOSCH AC

Ø 16-210 mm. Mandril PC Plus de 3/8". 8,7 mm incluida broca HSS-G de 7,15x85 mm. Vástago hexagonal.



Ø 7,15x85 mm.	BL	1	1	1413H12



## Alargador flexible para taladros RATIO

Eje flexible con portabrocas Ø 0,5/8 mm. con llave de pasador para ajuste. Máx. 4.000 rpm. CE. para trabajos a distancia.



130 cm. Vástago Ø 6 mm. Imprescindible usar soporte 3687H.	PL	1	1	3686H



## Recogepolvo taladros RATIO 6264

Con depósito recolector de polvo para no manchar el suelo.



Para brocas Ø 4 a 10 mm.	BL	1	10	6264H



## Recogepolvo taladros WOLFCRAFT

Fabricado en plástico moldeado. Recoge el polvo del taladro en pared sin manchar el suelo.



Para brocas Ø 4-8 mm.	BL	1	3	7590H5



## Sierra corona múltiple RATIO 6620

Hojas intercambiables. Para corte de madera, yeso, plástico.



3 hojas Ø 60, 67, 74 mm. Vástago hexagonal 8 mm.	BL	1	10	6620H
7 hojas Ø 25, 32, 37, 43, 50, 56, 63 mm. Vástago 8 mm.	BL	1	10	6621H
5 hojas Ø 60, 67, 74, 81, 95 mm. Vástago 10 mm.	BL	1	10	6622H



## NUEVO Sierra corona múltiple BOSCH

Para perforaciones limpias en madera dura y blanda, madera contrachapada y tableros de virutas prensadas recubiertos. Esta equipado con un cuerpo base de fundición de aluminio a presión especialmente estable.



∅ 60/68/75 /83/92 mm.  
Longitud 32 mm.



BL



1



1



1413H134



## NUEVO Sierra corona múltiple BOSCH 8 hojas

Aluminio moldeado a presión. Adecuado para madera para construcción /madera gruesa, tableros recubiertos/paneles tipo sándwich, tablas de virutas prensadas, polipropileno (PP), polietileno (tubos, barras, perfiles) (PE), materiales de aislamiento, vidrio acrílico (plexiglás), PMMA, cartón de yeso, placas de fibra de yeso, madera blanda.



8 unid. Longitud 27 mm.  
∅ 25-32-38-44-51-57-63-68 mm.



JGO



1



1



1413H21



## NUEVO Sierra corona múltiple BOSCH 6 hojas

Dentadas endurecidas con perfil semifino. Con la correspondiente refrigeración también se puede aplicar en metales no féreos como aluminio y cobre. Vástago de inserción hexagonal de acoplamiento fijo con cuerpo base. Especialmente robusto y de concetricidad óptima. Longitud de trabajo: 32 mm.



Set 6 unid. Longitud 32 mm.  
∅ 46-53-60-67-74-81 mm.



JGO



1



1



1413H22



## Sierra corona bimetel RATIO 1590

Diente variable, paso de 4 a 6 dientes por pulgada. Tapa mecanizada. Corte preciso alto rendimiento.



∅	DB	1	5	1590H
∅ 16 mm.	DB	1	5	1590H16
∅ 19 mm.	DB	1	5	1590H19
∅ 20 mm.	DB	1	5	1590H20
∅ 21 mm.	DB	1	5	1590H21
∅ 22 mm.	DB	1	5	1590H22
∅ 24 mm.	DB	1	5	1590H24
∅ 25 mm.	DB	1	5	1590H25
∅ 27 mm.	DB	1	5	1590H27
∅ 29 mm.	DB	1	5	1590H29
∅ 30 mm.	DB	1	5	1590H30
∅ 32 mm.	DB	1	5	1590H32
∅ 35 mm.	DB	1	5	1590H35
∅ 38 mm.	DB	1	5	1590H38



∅	DB	1	5	1590H
∅ 40 mm.	DB	1	5	1590H40
∅ 43 mm.	DB	1	5	1590H43
∅ 44 mm.	DB	1	5	1590H44
∅ 48 mm.	DB	1	5	1590H48
∅ 51 mm.	DB	1	5	1590H51
∅ 57 mm.	DB	1	5	1590H57
∅ 60 mm.	DB	1	5	1590H60
∅ 64 mm.	DB	1	5	1590H64
∅ 68 mm.	DB	1	5	1590H68
∅ 76 mm.	DB	1	5	1590H76
∅ 79 mm.	UN	1	5	1590H79
∅ 83 mm.	UN	1	5	1590H83
∅ 89 mm.	UN	1	5	1590H89





## Sierra corona bimetál HSS-Co RATIO 1691

Acero rápido M42 (HSS-Co 8%). Diente variable, paso 4/6 dientes por pulgada. Profundidad corte 45 mm. Aplicaciones: acero inox: AISI 304, AISI 316, AISI 316L, metales en general.

**ratio**

Ø	DB	1	8	1691H20	Ø	DB	1	6	1691H40
20 mm.	DB	1	8	1691H20	40 mm.	DB	1	6	1691H40
25 mm.	DB	1	8	1691H25	48 mm.	DB	1	6	1691H48
27 mm.	DB	1	8	1691H27	51 mm.	DB	1	6	1691H51
30 mm.	DB	1	8	1691H30	60 mm.	DB	1	5	1691H60
32 mm.	DB	1	8	1691H32	68 mm.	DB	1	4	1691H68
35 mm.	DB	1	8	1691H35	70 mm.	DB	1	4	1691H70



## NUEVO Sierra corona BOSCH Expert Multiconstrucción Power Change

**BOSCH**

Ø	BL	1	1	1413H144
35 mm.	BL	1	1	1413H144
40 mm.	BL	1	1	1413H145
60 mm.	BL	1	1	1413H146
68 mm.	BL	1	1	1413H147



## NUEVO Sierra corona bimetál BOSCH Progressor Wood Metal

**BOSCH**

Tablas de encofrado, materiales compuestos, madera contrachapada/tablero de carpintero, tableros recubiertos /paneles tipo sándwich, policloruro de vinilo (PVC), polipropileno (PP), polietileno (tubos, barras, perfiles) (PE), materiales de aislamiento, poliéster (PES), tablero de fibra mineral, material compuesto Vidrio acrílico (plexiglas), PMMA, laminado de alta presión, chapa para carrocería, acero inoxidable, chapas acero/metal férreo, aluminio, cobre, aleaciones, cinc, placas de fibra de yeso.

Ø	BL	1	1	1413H13
25 mm.	BL	1	1	1413H13
32 mm.	BL	1	1	1413H14
60 mm.	BL	1	1	1413H15
68 mm.	BL	1	1	1413H16
76 mm.	BL	1	1	1413H17
83 mm.	BL	1	1	1413H18
102 mm.	BL	1	1	1413H19



## NUEVO Sierra corona bimetal MILWAUKEE Hole Dozer

Diente variable, paso de 4 a 6 dientes por pulgada. Dientes acero rapido Matrix II con un 8% de cobalto, y dureza 65HRC. Aplicaciones: acero inox y aceros resistentes a los ácidos, así como materiales mas blandos como la madera.

Ø	DB	1	1	1723H1	Ø	DB	1	1	1723H14
16 mm.	DB	1	1	1723H1	48 mm.	DB	1	1	1723H14
19 mm.	DB	1	1	1723H2	50 mm.	DB	1	1	1723H15
20 mm.	DB	1	1	1723H3	51 mm.	DB	1	1	1723H16
21 mm.	DB	1	1	1723H4	54 mm.	DB	1	1	1723H17
22 mm.	DB	1	1	1723H5	60 mm.	DB	1	1	1723H18
25 mm.	DB	1	1	1723H6	64 mm.	DB	1	1	1723H19
27 mm.	DB	1	1	1723H7	67 mm.	DB	1	1	1723H20
29 mm.	DB	1	1	1723H8	68 mm.	DB	1	1	1723H21
30 mm.	DB	1	1	1723H9	70 mm.	DB	1	1	1723H22
32 mm.	DB	1	1	1723H10	76 mm.	DB	1	1	1723H23
35 mm.	DB	1	1	1723H11	83 mm.	DB	1	1	1723H24
40 mm.	DB	1	1	1723H12	92 mm.	DB	1	1	1723H25
44 mm.	DB	1	1	1723H13	102 mm.	DB	1	1	1723H26



## NUEVO Corona perforadora SDS-Plus, diente TCT MILWAUKEE

Coronas para martillos de hasta 4 kg. Rosca M16x2. Encajan tanto en husillos SDS-plus como Hex 11 mm. Para pared y hormigón. Nota: el husillo y la broca piloto se venden por separado.

Descripción	UN	1	1	Código
1. Ø 35x58 mm longitud de trabajo.	UN	1	1	1726H1
Ø 50x58 mm longitud de trabajo.	UN	1	1	1726H2
Ø 65x50 mm longitud de trabajo.	UN	1	1	1726H3
Ø 68x50 mm longitud de trabajo.	UN	1	1	1726H4
2. Husillo SDS-Plus 105 mm.	UN	1	1	1726H5
Husillo SDS-Plus 370 mm.	UN	1	1	1726H6
3. Broca piloto Ø 8x120 mm.	UN	1	1	1726H7



## NUEVO Sierra corona diamante BOSCH Diamond for Hard Ceramics

Azulejos, piedra natural, piedra arenisca, calcárea, azulejo para suelos, azulejo para pared.

Descripción	BL	1	1	Código
Ø 68 mm. Longitud trabajo 39 mm.	BL	1	1	1413H20





## Husillos RATIO para sierras de corona 1590/1691

Conexión universal. Boca piloto intercambiable.

Husillo: $\varnothing$ 14-30 mm.		DB	1	5	1591H1
Husillo: $\varnothing$ 32-152 mm.		DB	1	5	1591H2
Broca piloto recambio $\varnothing$ 6,35 mm.		UN	1	5	1591HR



**ratio**



## NUEVO Husillos broca corona MILWAUKEE

Conexión universal o SDS/Plus. Broca piloto reemplazable.

1. Broca piloto recambio $\varnothing$ 6x89 mm.		DB	1	1	1723H27
2. Husillo $\varnothing$ 14-30 mm / 9,5 Hex.		DB	1	1	1723H28
Husillo $\varnothing$ 32-210 mm / 9,5 Hex.		DB	1	1	1723H29
Husillo $\varnothing$ 14-30 mm / SDS-Plus.		PL	1	1	1723H30
Husillo $\varnothing$ 32-210 mm / SDS-Plus.		PL	1	1	1723H31



**Milwaukee**

## Sierra corona RATIO

Acero bimetal. Diente variable, paso de 4 a 6 dientes por pulgada. Estuche bimaterial 7 piezas.

5 coronas: $\varnothing$ 22, 25, 29, 32, 38 mm / 1 husillo / 1 adaptador.		CJ	1	10	1690H7



**ratio**



## Sierra corona RATIO especial fontanería

Estuche para fontaneros. Acero bimetal. Diente variable, paso de 4 a 6 dientes por pulgada. Estuche bimaterial 9 piezas.

6 coronas: $\varnothing$ 19-22-29-38-44-57 mm / 2 husillos / 1 adaptador.		CJ	1	10	1690H9F



**ratio**



## Sierra corona RATIO especial electricistas

Estuche para electricistas. Acero bimetal. Diente variable, paso de 4 a 6 dientes por pulgada. Estuche bimaterial 9 piezas.

6 coronas: $\varnothing$ 22-29-35-44-51-64 mm / 2 husillos / 1 adaptador.		CJ	1	10	1690H9E



**ratio**



## Soporte orientable universal para taladros RATIO

Metálico. Conexión a taladros con collar norma europea.

				
Ø 43 mm.	DB	1	1	3687H



**ratio**



## Soporte taladro universal RATIO CenterFix 5590

Adaptador cuello taladro norma europea Ø 43 mm. Base de trabajo en fundición de aluminio fresada. Homologado GS.

				
Altura trabajo máx: 345 mm. Ajuste de profundidad: 60 mm. Ø columna: 50 mm. Base de trabajo: 160x230 mm. Utilizar con mordaza 5890H.	CJ	1	4	5590H



**ratio**



## Accesorios SDS

### Adaptador portabrocas SDS Plus RATIO

Permite adaptar a su taladro o martillo percutor con portabrocas SDS Plus, un portabrocas convencional. Se suministra con tornillo M6.

				
Rosca 1/2"-20 UNF.	BL	1	5	6301H



**ratio**



### NUEVO Portabrocas con adaptador SDS-Plus BOSCH

Con llave de alta calidad con apertura de 1,5-13 mm para una mayor flexibilidad de la herramienta. Fácil de ajustar con el adaptador SDS plus incluido en el set.

				
1,5-13 mm.	BL	1	1	1413H126



**BOSCH**



## Cinceles SDS Plus RATIO

Para martillos eléctricos.



**ratio**

1. Cincel 250 mm.	PL	1	10	7257H250
2. Cincel acanalado 250/22 mm.	PL	1	10	7258H250
3. Cincel ancho 250/40 mm. Cincel acodado 20°. 170/80 mm. Azulejos.	PL	1	5	7259H250
Cincel acodado 30°. 250/40 mm. Azulejos.	PL	1	10	7263H250
4. Puntero 250 mm.	PL	1	5	7256H250

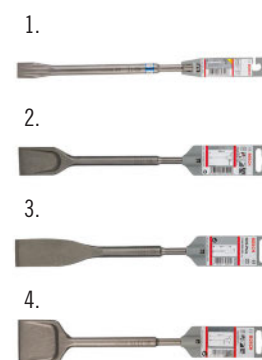


## NUEVO Cinceles SDS-Plus BOSCH



**BOSCH**

1. Plano. 250x20 mm.	PL	1	1	1413H37
2. Plano autoafilable. 250x40 mm.	PL	1	1	1413H38
3. Azulejos. 260x40 mm.	PL	1	1	1413H39
4. Pala autoafilable. 250x60 mm.	PL	1	1	1413H40



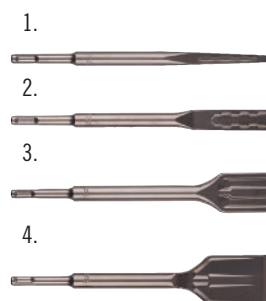
## NUEVO Cincel/puntero SDS-Plus autoafilable MILWAUKEE Sledge

Para martillos eléctricos.



**Milwaukee**

1. Puntero autoafilable 250 mm.	PL	1	1	1718H1
2. Cincel autoafilable 20x250 mm.	PL	1	1	1718H2
3. Cincel ancho autoafilable 40x250 mm.	PL	1	1	1718H3
4. Cincel azulejos autoafilable 50x250 mm.	PL	1	1	1718H4







# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## NUEVO Cincel/puntero SDS-Plus MILWAUKEE

Para martillos eléctricos.



1. Puntero 250 mm.	PL	1	1	1718H5
2. Cincel 20x250 mm.	PL	1	1	1718H6
3. Cincel ancho 40x250 mm.	PL	1	1	1718H7
4. Cincel acodado 40x250 mm.	PL	1	1	1718H9
5. Acanalador 22x250 mm.	PL	1	1	1718H10
6. Cincel acodado 75x165 mm.	PL	1	1	1718H11
7. Estuche 3 piezas 250 mm. Puntero y cincel de 20 mm y cincel ancho de 40 mm.	JGO	1	1	1718H8



## NUEVO Set 3 cinceles SDS-Plus BOSCH Punta chata

Cincelado estándar en trabajos de restauración: hormigón/mampostería.



1 puntero 140 mm. 1 cincel plano 140x20 mm. 1 cincel pala 140x40 mm.	PL	1	1	1413H41
--	----	---	---	---------



## NUEVO Set 11 brocas/cinceles SDS-Plus BOSCH

Maletín transporte.



Incluye: 9 brocas: 5x50x110 mm. 6x50x110 mm. 6x100x160 mm. 7x50x110 mm. 7x100x160 mm. 8x50x110 mm. 8x100x160 mm. 10x100x160 mm. 12x100x160 mm. 1 puntero 250 mm. 1 cincel 250 mm.	CJ	1	1	1413H42
--	----	---	---	---------





## NUEVO Vástago de inserción SDS-PLUS BOSCH Para coronas perforadoras

Rosca M16. Para corona perforadora hueca.



440 mm.	PL	1	1	1413H47	

## Cinzel/puntero RATIO SDS Máx

Para martillos rotativos SDS Máx.



Puntero. $\varnothing$ 18x400 mm	PL	1	5	7299H400	
Cinzel. 25x400 mm	PL	1	5	7298H400	

## NUEVO Cinzel/puntero BOSCH SDS-Max

Para hormigón/mampostería.



1. Puntero RTec Speed Autoafilable. 400 mm.	PL	1	1	1413H43	1.
2. Cinzel plano RTec Sharp autoafilable. 400x25 mm.	PL	1	1	1413H44	2.
3. Cinzel pala autoafilable. 350x50 mm.	PL	1	1	1413H45	3.

## NUEVO Puntero inserción hexagonal BOSCH 30 mm

Autoafilable. Vástago hexagonal. Proporciona alta velocidad de eliminación de material. Para hormigón.



400 mm.	UN	1	1	1413H46	

## Brocas

### Barrena tres puntas RATIO 6191

Hexágono 1/4" especial cordless. Punta rectificada. Bolsa plástico.



10 mm.	BOL	1	5	6191H10	24 mm.	BOL	1	5	6191H24	
12 mm.	BOL	1	5	6191H12	25 mm.	BOL	1	5	6191H25	
14 mm.	BOL	1	5	6191H14	26 mm.	BOL	1	5	6191H26	
16 mm.	BOL	1	5	6191H16	28 mm.	BOL	1	5	6191H28	
18 mm.	BOL	1	5	6191H18	30 mm.	BOL	1	5	6191H30	
20 mm.	BOL	1	5	6191H20	32 mm.	BOL	1	5	6191H32	
22 mm.	BOL	1	5	6191H22	36 mm.	BOL	1	5	6191H36	

## Barrena tres puntas RATIO 1579

Hexágono 1/4" (especial cordless). Estuche bimaterial 5 piezas.

**ratio**

ø 16x152 mm. ø 20x152 mm. ø 22x152 mm. ø 25x152 mm. ø 32x152 mm.	CJ	1	5	1579H5	



## NUEVO Broca barrena 3 puntas BOSCH Expert Self Cut Speed

**BOSCH**

1. ø 12x152 mm.	BL	1	5	1413H135	
ø 14x152 mm.	BL	1	5	1413H136	
ø 16x152 mm.	BL	1	5	1413H137	
ø 18x152 mm.	BL	1	5	1413H138	
ø 20x152 mm.	BL	1	5	1413H139	
ø 22x152 mm.	BL	1	5	1413H140	
ø 25x152 mm.	BL	1	5	1413H141	
ø 30x152 mm.	BL	1	5	1413H142	
ø 32x152 mm.	BL	1	5	1413H8	
2. Blíster 3 unid. ø 20, 22, 25 mm.	BL	1	5	1413H9	
3. Blíster 7 unid. ø 16-18-20-22-25-32 mm. Incluye extensión 152 mm.	BL	1	5	1413H10	

## Broca madera RATIO 6190

Punta de centrado.

**ratio**

3 mm.	BOL	1	500	6190H3	9 mm.	BOL	1	5	6190H9	
4 mm.	BOL	1	5	6190H4	10 mm.	BOL	1	5	6190H10	
5 mm.	BOL	1	5	6190H5	12 mm.	BOL	1	5	6190H12	
6 mm.	BOL	1	1	6190H6	14 mm.	BOL	1	5	6190H14	
7 mm.	BOL	1	1	6190H7	16 mm.	BOL	1	1	6190H16	
8 mm.	BOL	1	5	6190H8						

## Set 5 brocas madera RATIO

Punta de centrado.

**ratio**

ø 4-5-6-8-10 mm.	JGO	1	1	1588H5	





## Set 8 brocas madera RATIO 1588

Punta de centrado.



∅ 3-4-5-6-7-8-9-10 mm.	JGO	1	1	1588H8	



## Set 8 brocas madera RATIO 1578

Punta de centrado. Estuche bimaternal 8 pzas.



∅ 3x61 mm. ∅ 4x75 mm. ∅ 5x86 mm. ∅ 6x93 mm. ∅ 7x109 mm. ∅ 8x117 mm. ∅ 9x125 mm. ∅ 10x133 mm.	CJ	1	5	1578H8	



## **NUEVO** Set 7 brocas madera BOSCH Set X-Pro 7

Estuche 7 brocas. Madera dura, madera maciza, madera blanda.



∅ 3-4-5-6-7-8-10 mm.	CJ	1	1	1413H7	



## Broca metal RATIO 6298 serie larga

Acero rápido HSS. DIN 340N. Bolsa plástico.



3,00x100 mm.	BOL	1	1	6298H3	8,00x165 mm.	BOL	1	5	6298H8	
4,00x119 mm.	BOL	1	5	6298H4	10,00x184 mm.	BOL	1	5	6298H10	
5,00x132 mm.	BOL	1	5	6298H5	12,00x205 mm.	BOL	1	1	6298H12	
6,00x139 mm.	BOL	1	5	6298H6						





# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## Broca metal RATIO 6294

Acero rápido HSS. DIN 338N. Geometría de corte rectificada. Bolsa plástico.



1,00 mm.x2.	BOL	1	1			<b>6294H1</b>	6,00 mm.	BOL	1	5		<b>6294H6</b>
1,50 mm.x2.	BOL	1	1			<b>6294H1.5</b>	6,50 mm.	BOL	1	5		<b>6294H6.5</b>
2,00 mm.x2.	BOL	1	1			<b>6294H2</b>	7,00 mm.	BOL	1	5		<b>6294H7</b>
2,50 mm.x2.	BOL	1	1			<b>6294H2.5</b>	8,00 mm.	BOL	1	5		<b>6294H8</b>
3,00 mm.x2.	BOL	1	5			<b>6294H3</b>	8,50 mm.	BOL	1	5		<b>6294H8.5</b>
3,25 mm.x2.	BOL	1	1			<b>6294H3.25</b>	9,00 mm.	BOL	1	1		<b>6294H9</b>
3,50 mm.x2.	BOL	1	5			<b>6294H3.5</b>	10,00 mm.	BOL	1	5		<b>6294H10</b>
4,00 mm.x2.	BOL	1	5			<b>6294H4</b>	11,00 mm.	BOL	1	5		<b>6294H11</b>
4,50 mm.	BOL	1	5			<b>6294H4.5</b>	12,00 mm.	BOL	1	5		<b>6294H12</b>
5,00 mm.	BOL	1	1			<b>6294H5</b>	13,00 mm.	BOL	1	5		<b>6294H13</b>
5,50 mm.	BOL	1	5			<b>6294H5.5</b>						



## Broca metal RATIO 6694

Acero rápido HSS. DIN 338N. Geometría de corte rectificada. Con mango reducido  $\varnothing$  12,7 mm. Bolsa plástico.



14,00 mm.	BOL	1	1			<b>6694H14</b>
15,00 mm.	BOL	1	1			<b>6694H15</b>
16,00 mm.	BOL	1	1			<b>6694H16</b>
17,00 mm.	BOL	1	1			<b>6694H17</b>
18,00 mm.	BOL	1	1			<b>6694H18</b>
20,00 mm.	BOL	1	10			<b>6694H20</b>



## Broca metal Profesional RATIO 1594

Acero rápido (HSS). DIN 338N, geometría corte rectificada. Calidad profesional. Petaca plástico.



0,50 mm.	CJ	10	10			<b>1594H0.50</b>	6,00 mm.	CJ	10	10		<b>1594H6</b>
0,80 mm.	CJ	10	10			<b>1594H0.80</b>	6,50 mm.	CJ	10	10		<b>1594H6.5</b>
1,00 mm.	CJ	10	10			<b>1594H1</b>	7,00 mm.	CJ	10	10		<b>1594H7</b>
1,50 mm.	CJ	10	10			<b>1594H1.5</b>	7,50 mm.	CJ	10	10		<b>1594H7.5</b>
2,00 mm.	CJ	10	10			<b>1594H2</b>	8,00 mm.	CJ	10	10		<b>1594H8</b>
2,50 mm.	CJ	10	10			<b>1594H2.5</b>	8,50 mm.	CJ	10	10		<b>1594H8.5</b>
3,00 mm.	CJ	10	10			<b>1594H3</b>	9,00 mm.	CJ	10	10		<b>1594H9</b>
3,25 mm.	CJ	10	10			<b>1594H3.25</b>	9,50 mm.	CJ	10	10		<b>1594H9.5</b>
3,50 mm.	CJ	10	10			<b>1594H3.5</b>	10,00 mm.	CJ	10	10		<b>1594H10</b>
4,00 mm.	CJ	10	10			<b>1594H4</b>	11,00 mm.	CJ	5	5		<b>1594H11</b>
4,50 mm.	CJ	10	10			<b>1594H4.5</b>	12,00 mm.	CJ	5	5		<b>1594H12</b>
5,00 mm.	CJ	10	10			<b>1594H5</b>	13,00 mm.	CJ	5	5		<b>1594H13</b>
5,50 mm.	CJ	10	10			<b>1594H5.5</b>						





## Set 6 brocas metal Profesional RATIO

Estuche 6 brocas. Acero rápido (HSS). DIN 338N, geometría corte rectificada. Calidad profesional.



∅ 2-3-4-5-6-8 mm.

CJ

1

1

1596H6



## Set 19 brocas metal Profesional RATIO

Estuche 19 brocas. Acero rápido (HSS). DIN 338N, geometría corte rectificada. Calidad profesional.



∅ 1-10x0,50 mm.

CJ

1

1

1596H19



## **NUEVO** Set 7 brocas metal HSS BOSCH PoinTeQ 7

Estuche 7 brocas. Set mini X Line helicoidales. Para acero/metal férreo, fundición gris, acero aleado y acero no aleado.



∅ 2-3-4-5-6-8-10 mm.

CJ

1

1

1413H1



## **NUEVO** Set 19 brocas metal HSS BOSCH PoinTeQ ProBox 19

Estuche 19 brocas. Helicoidales. Para acero/metal férreo, fundición gris, acero aleado y acero no aleado.



∅ 1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10 mm.

CJ

1

1

1413H2





# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## NUEVO Set 25 brocas metal HSS BOSCH PoinTeQ ProBox 25

Estuche 25 brocas. Helicoidales. Para acero/metal férreo, fundición gris, acero aleado y acero no aleado.



∅ 1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-12,5-13 mm. CJ 1 1 1413H3



## Broca metal HSS-CO RATIO 6295

Acero al cobalto (HSSCo). DIN 338N, geometría corte rectificada. Bolsa plástico.



1,00 mm.x2.	BOL	1	5	6295H1	6,00 mm.	BOL	1	5	6295H6
1,50 mm.x2.	BOL	1	5	6295H1.5	6,50 mm.	BOL	1	5	6295H6.5
2,00 mm.x2.	BOL	1	5	6295H2	7,00 mm.	BOL	1	5	6295H7
2,50 mm.x2.	BOL	1	1	6295H2.5	7,50 mm.	BOL	1	1	6295H7.5
3,00 mm.x2.	BOL	1	5	6295H3	8,00 mm.	BOL	1	5	6295H8
3,25 mm.x2.	BOL	1	1	6295H3.25	8,50 mm.	BOL	1	5	6295H8.5
3,50 mm.x2.	BOL	1	5	6295H3.5	9,00 mm.	BOL	1	5	6295H9
4,00 mm.x2.	BOL	1	5	6295H4	10,00 mm.	BOL	1	5	6295H10
4,25 mm.	BOL	1	5	6295H4.25	11,00 mm.	BOL	1	5	6295H11
4,50 mm.	BOL	1	5	6295H4.5	12,00 mm.	BOL	1	5	6295H12
5,00 mm.	BOL	1	5	6295H5	13,00 mm.	BOL	1	1	6295H13
5,50 mm.	BOL	1	1	6295H5.5					



## Broca metal HSS-CO Profesional RATIO 1595

Acero al cobalto (HSSCo.). DIN 338 N, geometría corte rectificada. Calidad industrial. Petaca plástico.



1,00 mm.	CJ	10	10	1595H1	6,00 mm.	CJ	10	10	1595H6
1,50 mm.	CJ	10	10	1595H1.5	6,50 mm.	CJ	10	10	1595H6.5
2,00 mm.	CJ	10	10	1595H2	7,00 mm.	CJ	10	150	1595H7
2,50 mm.	CJ	10	300	1595H2.5	7,50 mm.	CJ	10	10	1595H7.5
3,00 mm.	CJ	10	10	1595H3	8,00 mm.	CJ	10	10	1595H8
3,25 mm.	CJ	10	10	1595H3.25	8,50 mm.	CJ	10	10	1595H8.5
3,50 mm.	CJ	10	10	1595H3.5	9,00 mm.	CJ	10	10	1595H9
4,00 mm.	CJ	10	10	1595H4	9,50 mm.	CJ	10	10	1595H9.5
4,25 mm.	CJ	10	10	1595H4.25	10,00 mm.	CJ	10	10	1595H10
4,50 mm.	CJ	10	10	1595H4.5	10,50 mm.	CJ	5	5	1595H10.5
5,00 mm.	CJ	10	10	1595H5	11,00 mm.	CJ	5	5	1595H11
5,25 mm.	CJ	10	10	1595H5.25	12,00 mm.	CJ	5	5	1595H12
5,50 mm.	CJ	10	10	1595H5.5	13,00 mm.	CJ	5	5	1595H13





## Set 6 brocas metal HSS-CO Profesional RATIO

Acero al cobalto (HSSCo.). DIN 338 N, geometría corte rectificada. Calidad industrial.



Estuche 6 brocas.  $\phi$  2-3-4-5-6-8 mm.

CJ

1

1

1597H6



## Set 19 brocas metal HSS-CO Profesional RATIO

Acero al cobalto (HSSCo.). DIN 338 N, geometría corte rectificada. Calidad industrial.



Estuche 19 brocas.  $\phi$  1-10x0,50 mm.

CJ

1

1

1597H19



## **NUEVO** Broca metal HSS-CO BOSCH XPro

Estuche 7 brocas. Acero no aleado, de baja aleación, fundición gris, acero, metal férreo, acero inoxidable, cobre, cinc, aleaciones estaño y aluminio. DIN338.



$\phi$  2-3-4-5-6-8-10 mm.

CJ

1

1

1413H4



## **NUEVO** Set 19 brocas metal HSS-CO BOSCH ProBox

Estuche 19 brocas. Acero no aleado, de baja aleación, fundición gris, acero, metal férreo, acero inoxidable, cobre, cinc, aleaciones estaño y aluminio. DIN338.



$\phi$  1,0-10,0x0,50 mm.

CJ

1

1

1413H5







# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## NUEVO Set 25 brocas metal HSS-Co BOSCH ProBox 25

Estuche 25 brocas. Acero no aleado, de baja aleación, fundición gris, acero, metal férreo, acero inoxidable, cobre, cinc, aleaciones estaño y aluminio. DIN338.



∅ 1,0-13,0x0,50 mm.



CJ



1



1



1413H6



## NUEVO Broca metal HSS-G Tin MILWAUKEE

Estuche 10 brocas HSS-G Tin para metal con anclaje hexagonal 1/4". Recubrimiento de nitruro de titanio.



∅ 3-3,5-4-4,5-5-6-7-8-9-10 mm.



JGO



1



1



1728H2



## NUEVO Broca metal HSS-G Tin MILWAUKEE

Estuche 19 brocas HSS-G Tin para metal con anclaje hexagonal 1/4". Recubrimiento de nitruro de titanio.



∅ 2-2,5-2x3-3,5-2x4-4,5-5-5,5-6- 6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10 mm.



JGO



1



1



1728H3



## NUEVO Broca metal HSS-Co MILWAUKEE

Estuche 19 brocas HSS-Co. Acero al cobalto (5%) según DIN338.



∅ 1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10 mm.



JGO



1



1



1728H4





## Broca metal RATIO InoxPlus

Acero al cobalto HSSE 5% Co. Aplicación universal (también inox). DIN 338W. 3 planos de arrastre a partir del  $\varnothing$  4 mm. Ideal para cordless gracias a su diseño de hélice y ángulo de 135°. Reduce fricción y gana rapidez, mayor duración de la batería. Presentada en tubo plástico para colgar.



Info	Phone	Shopping	Box	Drill	Code	Info	Phone	Shopping	Box	Drill	Code
3,00 mm.x2.	PL	1	10	<b>6695H3</b>	8,00 mm.	PL	1	10	<b>6695H8</b>		
3,50 mm.x2.	PL	1	10	<b>6695H3.5</b>	10,00 mm.	PL	1	10	<b>6695H10</b>		
4,00 mm.x2.	PL	1	10	<b>6695H4</b>	11,00 mm.	PL	1	5	<b>6695H11</b>		
5,00 mm.	PL	1	10	<b>6695H5</b>	12,00 mm.	PL	1	5	<b>6695H12</b>		
6,00 mm.	PL	1	50	<b>6695H6</b>							

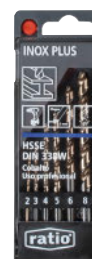


## Set 6 brocas metal RATIO InoxPlus

Acero al cobalto HSSE 5% Co. Aplicación universal (también inox). DIN 338W. 3 planos de arrastre a partir del  $\varnothing$  4 mm. Ideal para cordless gracias a su diseño de hélice y ángulo de 135°. Reduce fricción y gana rapidez, mayor duración de la batería.



Info	Phone	Shopping	Box	Drill	Code
Estuche 6 brocas. $\varnothing$ 2-3-4-5-6-8 mm.	CJ	1	1		<b>1585H6</b>



## Broca Multimaterial RATIO

Para taladrar todo tipo de materiales (madera, metal, cerámica blanda, hormigón...) o materiales multi-capas con o sin percusión. Punta centradora que proporciona una perforación constante y con buen guiado. Espirales con sección central reforzada. Tecnología de soldadura y endurecimiento AWB optimizada para cada diámetro para una mayor robustez y menor vibración.



Info	Phone	Shopping	Box	Drill	Code
$\varnothing$ 4x40x75 mm.	BL	1	1		<b>1960H4</b>
$\varnothing$ 5x50x85 mm.	BL	1	1		<b>1960H5</b>
$\varnothing$ 6x60x100 mm.	BL	1	1		<b>1960H6</b>
$\varnothing$ 8x80x120 mm.	BL	1	1		<b>1960H8</b>



## Set 4 brocas Multimaterial RATIO

Para taladrar todo tipo de materiales (madera, metal, cerámica blanda, hormigón...) o materiales multi-capas con o sin percusión. Punta centradora que proporciona una perforación constante y con buen guiado. Espirales con sección central reforzada. Tecnología de soldadura y endurecimiento AWB optimizada para cada diámetro para una mayor robustez y menor vibración.



Info	Phone	Shopping	Box	Drill	Code
Estuche 4 brocas. $\varnothing$ 4 - 5 - 6 - 8 mm.	CJ	1	1		<b>1965H4</b>



## Set 5 brocas Multimaterial RATIO

Para taladrar todo tipo de materiales (madera, metal, cerámica blanda, hormigón...) o materiales multi-capa con o sin percusión. Punta centradora que proporciona una perforación constante y con buen guiado. Espirales con sección central reforzada. Tecnología de soldadura y endurecimiento AWB optimizada para cada diámetro para una mayor robustez y menor vibración.

**ratio**



Juego 5 brocas anclaje hexagonal 1/4". ø 4x45x90 mm. (1 unid.) ø 5x50x100 mm. (1 unid.) ø 6x50x100 mm. (2 unid.) ø 8x60x100 mm. (1 unid.)	CJ	1	100	<b>1966H5</b>	

## NUEVO Set 8 brocas multimaterial MILWAUKEE Emea

Estuche 8 brocas multimaterial con punta carburo tungsteno para hormigon, ladrillos, tejas, bloques de hormigon celular, chapas de metal fino, aluminio, baldosas ceramicas de dureza blanda a media, todo tipo de madera y PVC. Con anclaje hexagonal 1/4".

**Milwaukee**



ø 4x90 mm, ø 5/5/6/6x100 mm, ø 8/10x120 mm, ø 12x150 mm.	JGO	1	1	<b>1728H1</b>	

## Broca pared RATIO 6396

Punta carburo tungsteno. DIN 8039. Bolsa plástico.

**ratio**

4 mm.	BOL	1	5	<b>6396H4</b>	10 mm.	BOL	1	5	<b>6396H10</b>	
5 mm.	BOL	1	5	<b>6396H5</b>	12 mm.	BOL	1	5	<b>6396H12</b>	
6 mm.	BOL	1	5	<b>6396H6</b>	14 mm.	BOL	1	5	<b>6396H14</b>	
7 mm.	BOL	1	1	<b>6396H7</b>	16 mm.	BOL	1	5	<b>6396H16</b>	
8 mm.	BOL	1	1	<b>6396H8</b>						



## Set 5 brocas pared RATIO

Punta carburo tungsteno. DIN 8039. Bolsa plástico.

**ratio**

5 piezas. ø 4-5-6-8-10 mm.	JGO	1	70	<b>1589H5</b>	





## Set 8 brocas pared RATIO

Punta carburo tungsteno. DIN 8039. Bolsa plástico.



8 piezas.  $\varnothing$  3-4-5-6-7-8-9-10 mm.

JGO

1

1

1589H8



**ratio**

## Broca pared RATIO serie larga 6398

Punta carburo tungsteno. DIN 8039. Bolsa plástico.



6x200 mm.

BOL

1

5

**6398H6**

12x200 mm.

BOL

1

5

**6398H12**

8x200 mm.

BOL

1

5

**6398H8**

14x200 mm.

BOL

1

5

**6398H14**

10x200 mm.

BOL

1

5

**6398H10**



**ratio**

## Broca pared profesional RATIO 6596

Punta carburo tungsteno. DIN 8039. Alto rendimiento. Bolsa plástico.



3 mm.

BOL

1

1

**6596H3**

9 mm.

BOL

1

5

**6596H9**

4 mm.

BOL

1

1

**6596H4**

10 mm.

BOL

1

5

**6596H10**

5 mm.

BOL

1

5

**6596H5**

12 mm.

BOL

1

5

**6596H12**

6 mm.

BOL

1

5

**6596H6**

14 mm.

BOL

1

1

**6596H14**

7 mm.

BOL

1

1

**6596H7**

16 mm.

BOL

1

5

**6596H16**

8 mm.

BOL

1

5

**6596H8**



**ratio**

## Set 5 brocas pared profesional RATIO

Punta carburo tungsteno. DIN 8039. Alto rendimiento.



5 piezas.  $\varnothing$  4-5-6-8-10 mm.

CJ

1

70

1592H5



**ratio**

## Set 8 brocas pared profesional RATIO

Punta carburo tungsteno. DIN 8039. Alto rendimiento.



8 piezas. $\phi$ 3-4-5-6-7-8-9-10 mm.	CJ	1	50	1592H8	



## Broca pared profesional RATIO 6597 serie larga

Punta carburo tungsteno serie larga. DIN 8039. Alto rendimiento. Bolsa plástica.



5x150 mm.	BOL	1	5	6597H5	10x400 mm.	BOL	1	1	6599H10	
6x150 mm.	BOL	1	5	6597H6	12x400 mm.	BOL	1	1	6599H12	
8x200 mm.	BOL	1	1	6598H8	14x400 mm.	BOL	1	1	6599H14	
10x200 mm.	BOL	1	5	6598H10	16x400 mm.	BOL	1	1	6599H16	
12x200 mm.	BOL	1	5	6598H12	18x400 mm.	BOL	1	1	6599H18	
8x400 mm.	BOL	1	1	6599H8	20x400 mm.	BOL	1	1	6599H20	



## NUEVO Broca pared profesional MILWAUKEE

Punta con pastilla de carburo de tungsteno, para perforar hormigón, ladrillo, mampostería, granito, piedra natural y losas. Vástago 3 caras. Brocas  $\phi$  3 y 4 mm con vástago redondo.



$\phi$ 3x90 mm - cilíndrico.	UN	1	1	1719H1	$\phi$ 8x100 mm - 3 rebajes.	UN	1	1	1719H7	
$\phi$ 4x90 mm - cilíndrico.	UN	1	1	1719H2	$\phi$ 8x150 mm - 3 rebajes.	UN	1	1	1719H8	
$\phi$ 5x100 mm - 3 rebajes.	UN	1	1	1719H3	$\phi$ 10x150 mm - 3 rebajes.	UN	1	1	1719H9	
$\phi$ 6x100 mm - 3 rebajes.	UN	1	1	1719H4	$\phi$ 10x250 mm - 3 rebajes.	UN	1	1	1719H10	
$\phi$ 6x150 mm - 3 rebajes.	UN	1	1	1719H5	$\phi$ 12x150 mm - 3 rebajes.	UN	1	1	1719H11	
$\phi$ 7x150 mm - 3 rebajes.	UN	1	1	1719H6						



## NUEVO Set 8 brocas pared profesional MILWAUKEE

Punta con pastilla de carburo de tungsteno, para perforar hormigón, ladrillo, mampostería, granito, piedra natural y losas. Vástago 3 caras. Brocas  $\phi$  3 y 4 mm con vástago redondo.



Juego 8 brocas $\phi$ 4x90 mm, 5-5,5-5,5-6-7x100 mm, 8-10x150 mm.	JGO	1	1	1719H12	





## Broca pared IRWIN JORAN

Punta carburo tungsteno.



3 mm.		CJ	1	5		<b>7524H3</b>	10 mm.		CJ	1	5	<b>7524H10</b>
4 mm.		CJ	1	10		<b>7524H4</b>	12 mm.		CJ	1	10	<b>7524H12</b>
5 mm.		CJ	1	5		<b>7524H5</b>	14 mm.		CJ	1	1	<b>7524H14</b>
6 mm.		CJ	1	10		<b>7524H6</b>	15 mm.		CJ	1	5	<b>7524H15</b>
7 mm.		CJ	1	10		<b>7524H7</b>	16 mm.		CJ	1	5	<b>7524H16</b>
8 mm.		CJ	1	5		<b>7524H8</b>						



## Broca pared IRWIN JORAN serie larga

Punta carburo tungsteno. Estuche plástico.



8x400 mm.		CJ	1	10	<b>7525H8</b>
10x400 mm.		CJ	1	10	<b>7525H10</b>
12x400 mm.		CJ	1	10	<b>7525H12</b>



## Set 5 brocas pared RATIO 1581

Punta carburo tungsteno. Brocas con hexágono 1/4" (especial cordless). Estuche bimaterial 5 piezas.



ø 4x93 mm. ø 5x103 mm. ø 6x118 mm. ø 7x118 mm. ø 8x120 mm.		CJ	1	10	<b>1581H5</b>



## Set 7 brocas pared/piedra RATIO Prostone

Estuche 7 brocas. Optimizada para mampostería. Especial para uso con máquinas a batería. Inicio de perforación rápida con percusión.



ø 4-5-6-6-8-10-12 mm.		JGO	1	1	<b>3015H7</b>



## Broca porcelánico RATIO X-Treme

Punta metal duro de 1ª calidad, geometría especial y excelente soldadura. Para materiales de gran dureza: porcelánico, teja, piedra, granito y pizarra. Para materiales de dureza media: cemento, terrazo, mármol, terracota. Usar a bajas revoluciones, sin percusión y refrigeración constante con agua. Presentada en tubo plástico para colgar.

Ø 4 mm.	PL	1	1	<b>6696H4</b>
Ø 5 mm.	PL	1	1	<b>6696H5</b>
Ø 6 mm.	PL	1	1	<b>6696H6</b>
Ø 8 mm.	PL	1	1	<b>6696H8</b>



**ratio**



## Set 4 brocas porcelánico RATIO X-Treme

Punta metal duro de 1ª calidad, geometría especial y excelente soldadura. Para materiales de gran dureza: porcelánico, teja, piedra, granito y pizarra. Para materiales de dureza media: cemento, terrazo, mármol, terracota. Usar a bajas revoluciones, sin percusión y refrigeración constante con agua. Presentada en tubo plástico para colgar.

Estuche 4 brocas. Ø 4-5-6-8 mm.	CJ	1	1	<b>1583H4</b>



**ratio**

## Broca porcelánico BOSCH HardCeramic

Tecnología Carbide con punta de carburo y mezcla especial. No necesita refrigeración con agua. Punta centradora y filos que facilitan el corte. Borde reducido que ofrece máxima precisión en baldosas duras. Anclaje hexagonal 1/4" para taladros y atornilladores.

Ø 8x90 mm.	BL	1	1	<b>1961H8</b>
Ø 10x90 mm.	BL	1	1	<b>1961H10</b>



**BOSCH**

## set 5 brocas porcelánico RATIO Rooftile

Estuche 5 brocas para porcelánico y cerámica. Punta de carburo de tungsteno-titanio rectificada con diamante.

Ø 4-5-6-8-10 mm.	JGO	1	10	<b>3751H5</b>



**ratio**





## NUEVO Broca piedra SDS-Max RATIO Pro-Series 4 Cortes

Para hormigón armado. Pastillas de grandes dimensiones de carburo. Cabeza con pastillas colocadas a 4x90°. Punta centradora con ángulo de 130°. Alto volumen de extracción de polvo.



Ø	PL	1	1	6427H12X340	Ø	PL	1	1	6427H22X520
12x340 mm.	PL	1	1	6427H12X340	22x520 mm.	PL	1	1	6427H22X520
12x540 mm.	PL	1	1	6427H12X540	24x520 mm.	PL	1	1	6427H24X520
14x340 mm.	PL	1	1	6427H14X340	25x520 mm.	PL	1	1	6427H25X520
14x540 mm.	PL	1	1	6427H14X540	26x520 mm.	PL	1	1	6427H26X520
16x340 mm.	PL	1	1	6427H16X340	28x570 mm.	PL	1	1	6427H28X570
16x540 mm.	PL	1	1	6427H16X540	30x570 mm.	PL	1	1	6427H30X570
18x340 mm.	PL	1	1	6427H18X340	32x570 mm.	PL	1	1	6427H32X570
18x540 mm.	PL	1	1	6427H18X540	35x570 mm.	PL	1	1	6427H35X570
20x320 mm.	PL	1	1	6427H20X320	40x570 mm.	PL	1	1	6427H40X570
20x520 mm.	PL	1	1	6427H20X520					



## Broca piedra SDS-Plus RATIO ProSeries 4 puntas

4 puntas para hormigón armado. Punta metal duro de una sola pieza y filo reforzado. Simetría optimizada 4x90° con funcionamiento uniforme de los 4 filos de corte. Punta centradora de precisión.



Ø	PL	1	1	6405H110	Ø	PL	1	1	6414H160
5x110 mm.	PL	1	1	6405H110	14x160 mm.	PL	1	1	6414H160
6x110 mm.	PL	1	1	6406H110	6x210 mm.	PL	1	1	6406H200
8x110 mm.	PL	1	1	6408H110	8x210 mm.	PL	1	1	6408H210
10x110 mm.	PL	1	1	6410H110	10x210 mm.	PL	1	20	6410H200
5x160 mm.	PL	1	1	6405H160	12x210 mm.	PL	1	1	6412H200
6x160 mm.	PL	1	1	6406H160	14x210 mm.	PL	1	1	6414H200
8x160 mm.	PL	1	1	6408H160	10x260 mm.	PL	1	1	6410H260
10x160 mm.	PL	1	1	6410H160	12x260 mm.	PL	1	1	6412H260
12x160 mm.	PL	1	1	6412H160	16x260 mm.	PL	1	1	6416H260



## Set 4 brocas piedra SDS-Plus RATIO 4 Power

5 brocas de percusión. Los taladros de percusión con 4 filos combinan velocidad con robustez. Cabezal de metal duro empotrado para máxima resistencia en armadura. Potente avance de perforación.



Ø	JGO	1	1	1318H5
5-6x50x110/6-8-10x100x160 mm.	JGO	1	1	1318H5





## Set 4 brocas piedra RATIO SDS Plus Trijet

Estuche 5 brocas de percusión. Broca multicorte con la máxima vida útil en hormigón y armaduras.

**ratio**











					
Ø 6-8-10x100x160 mm. Ø 6-8x50x100 mm.	JGO	1	1	<b>2618H5</b>	



## NUEVO Broca SDS-Plus BOSCH 5X

Para martillo perforador. 4 aristas corte. Hormigón armado, piedra natural, mampostería y hormigón.

**BOSCH**

										
Ø 5x50x110 mm.	PL	1	10	<b>1413H25</b>	Ø 6x150x210 mm.	PL	1	10	<b>1413H28</b>	
Ø 6x50x110 mm.	PL	1	10	<b>1413H26</b>	Ø 8x150x210 mm.	PL	1	10	<b>1413H31</b>	
Ø 8x50x110 mm.	PL	1	10	<b>1413H29</b>	Ø 10x150x210 mm.	PL	1	10	<b>1413H33</b>	
Ø 6x100x160 mm.	PL	1	10	<b>1413H27</b>	Ø 12x150x210 mm.	PL	1	10	<b>1413H35</b>	
Ø 8x100x160 mm.	PL	1	10	<b>1413H30</b>	Ø 16x150x210 mm.	PL	1	10	<b>1413H36</b>	
Ø 10x100x160 mm.	PL	1	10	<b>1413H32</b>	Ø 10x200x260 mm.	PL	1	10	<b>1413H34</b>	



## Set 3 brocas SDS SDS-Plus BOSCH 5X

Para martillo perforador. 4 aristas corte. Hormigón armado, piedra natural, mampostería y hormigón.

**BOSCH**





					
Est. 3 unid. Ø 6x100x160 mm. Ø 8x100x160 mm. Ø 10x100x160 mm.	BL	1	10	<b>1413H23</b>	



## Set 5 brocas SDS-Plus BOSCH 5X

Para martillo perforador. 4 aristas corte. Hormigón armado, piedra natural, mampostería y hormigón.

**BOSCH**

					
Estuche 5 unid. Ø 5x50x110-6x50x110-6x100x160-8x100x160-10x100x160 mm.	BL	1	5	<b>1413H24</b>	





## NUEVO Broca piedra SDS-Plus X7 BOSCH Expert

Para martillo perforador. 4 aristas corte. Larga duración al perforar hormigón armado.



Ø	PL	1	5	Artículo	Ø	PL	1	5	Artículo
5x50x115 mm.	PL	1	5	1413H149	8x150x215 mm.	PL	1	5	1413H154
6x50x115 mm.	PL	1	5	1413H150	10x100x165 mm.	PL	1	5	1413H155
6x100x165 mm.	PL	1	5	1413H151	10x150x215 mm.	PL	1	5	1413H156
8x50x115 mm.	PL	1	5	1413H152	12x100x165 mm.	PL	1	5	1413H157
8x100x165 mm.	PL	1	5	1413H153	12x150x215 mm.	PL	1	5	1413H158



## NUEVO Broca piedra SDS-Plus 7X BOSCH Expert

Estuche 5 brocas.



Ø	CJ	1	1	Artículo
5x50x115 mm. 6x50x115 mm. 6x100x165 mm. 8x100x165 mm. 10x100x165 mm.	CJ	1	1	1413H148



## NUEVO Brocas piedra SDS-Plus MILWAUKEE M2 - 2 cortes

Punta tipo Breaker Points con pastilla de nueva generación y espiral cónica que minimiza la fricción.



Ø	PL	1	1	Artículo	Ø	PL	1	1	Artículo
4x110 mm.	PL	1	1	1717H1	10x210 mm.	PL	1	1	1717H15
4x160 mm.	PL	1	1	1717H2	10x260 mm.	PL	1	1	1717H16
5x110 mm.	PL	1	1	1717H3	10x450 mm.	PL	1	1	1717H17
5x160 mm.	PL	1	1	1717H4	12x160 mm.	PL	1	1	1717H18
6x110 mm.	PL	1	1	1717H5	12x210 mm.	PL	1	1	1717H19
6x160 mm.	PL	1	1	1717H6	12x260 mm.	PL	1	1	1717H20
6x210 mm.	PL	1	1	1717H7	14x160 mm.	PL	1	1	1717H21
6x260 mm.	PL	1	1	1717H8	14x210 mm.	PL	1	1	1717H22
8x110 mm.	PL	1	1	1717H9	14x260 mm.	PL	1	1	1717H23
8x160 mm.	PL	1	1	1717H10	16x210 mm.	PL	1	1	1717H24
8x210 mm.	PL	1	1	1717H11	16x310 mm.	PL	1	1	1717H25
8x260 mm.	PL	1	1	1717H12	16x450 mm.	PL	1	1	1717H26
10x110 mm.	PL	1	1	1717H13	18x200 mm.	PL	1	1	1717H27
10x160 mm.	PL	1	1	1717H14	20x200 mm.	PL	1	1	1717H28





# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## Set 5 brocas piedra SDS-Plus MILWAUKEE M2 - 2 cortes

Punta tipo Breaker Points con pastilla de nueva generación y espiral cónica que minimiza la fricción.



Juego 5 brocas 5-6x110 mm, 6-8-10x160 mm.

JGO 1 1 1717H29



## Set 7 brocas piedra SDS-Plus MILWAUKEE M2 - 2 cortes

Punta tipo Breaker Points con pastilla de nueva generación y espiral cónica que minimiza la fricción.



Juego 7 brocas 5-6-8x110 mm, 6-8-10-12 x 160 mm.

JGO 1 1 1717H30



## **NUEVO** Broca piedra SDS-Plus MILWAUKEE MX4™ - 4 cortes

4 puntas para hormigón armado. Punta carburo de wolframio macizo soldada. Los 4 filos de corte simétricos a 90°, garantizan un agujero circular para una sujeción óptima del anclaje. La punta en ángulo más afilada garantiza una mayor precisión y rendimiento.



∅ 5x115 mm.	UN	1	1	1716H1
∅ 5x165 mm.	UN	1	1	1716H2
∅ 6x115 mm.	UN	1	1	1716H3
∅ 6x165 mm.	UN	1	1	1716H4
∅ 6x215 mm.	UN	1	1	1716H5
∅ 8x115 mm.	UN	1	1	1716H6
∅ 8x165 mm.	UN	1	1	1716H7
∅ 8x215 mm.	UN	1	1	1716H8
∅ 8x265 mm.	UN	1	1	1716H9
∅ 10x115 mm.	UN	1	1	1716H10

∅ 10x165 mm.	UN	1	1	1716H11
∅ 10x215 mm.	UN	1	1	1716H12
∅ 10x265 mm.	UN	1	1	1716H13
∅ 12x160 mm.	UN	1	1	1716H14
∅ 12x210 mm.	UN	1	1	1716H15
∅ 12x260 mm.	UN	1	1	1716H16
∅ 14x160 mm.	UN	1	1	1716H17
∅ 14x210 mm.	UN	1	1	1716H18
∅ 16x260 mm.	UN	1	1	1716H19



## Set 7 brocas piedra SDS-Plus MILWAUKEE MX4™ - 4 cortes

4 puntas para hormigón armado. Punta carburo de wolframio macizo soldada. Los 4 filos de corte simétricos a 90°, garantizan un agujero circular para una sujeción óptima del anclaje. La punta en ángulo más afilada garantiza una mayor precisión y rendimiento.



Estuche 7 brocas 5-6x115 mm, 6-8-8-10x165 mm, 12x160 mm.

JGO 1 1 1716H21





Milwaukee

## Set 5 brocas piedra SDS-Plus MILWAUKEE MX4™ - 4 cortes

4 puntas para hormigón armado. Punta carburo de wolframio macizo soldada. Los 4 filos de corte simétricos a 90°, garantizan un agujero circular para una sujeción óptima del anclaje. La punta en ángulo más afilada garantiza una mayor precisión y rendimiento.



Estuche 5 brocas 5-6x115 mm, 6-8x165 mm, 10x160 mm.

JGO

1

1

1716H20



## NUEVO Broca piedra SDS-Max MILWAUKEE MX4™ - 4 Cortes

Para hormigón armado. Pastillas de grandes dimensiones de carburo. Cabeza con pastillas colocadas a 4x90°. Punta centradora con ángulo de 130°. Alto volumen de extracción de polvo.



∅ 12x340 mm. PL 1 1 1727H1

∅ 14x340 mm. PL 1 1 1727H2

∅ 14x540 mm. PL 1 1 1727H3

∅ 16x340 mm. PL 1 1 1727H4

∅ 16x540 mm. PL 1 1 1727H5

∅ 18x540 mm. PL 1 1 1727H6

∅ 20x320 mm. PL 1 1 1727H7

∅ 20x520 mm. PL 1 1 1727H8

∅ 22x520 mm. PL 1 1 1727H9

∅ 24x320 mm. PL 1 1 1727H10

∅ 24x520 mm. PL 1 1 1727H11

∅ 25x520 mm. PL 1 1 1727H12

∅ 26x520 mm. PL 1 1 1727H13

∅ 28x570 mm. PL 1 1 1727H14

∅ 30x570 mm. PL 1 1 1727H15

∅ 32x570 mm. PL 1 1 1727H16



## Broca piedra SDS-Plus IRWIN JORAN

Punta carburo tungsteno. Especial granito y hormigón. Estuche plástico.



6x110 mm. CJ 1 1 7573H6X110

6x160 mm. CJ 1 1 7573H6X160

8x160 mm. CJ 1 1 7573H8X160

10x160 mm. CJ 1 1 7573H10X160

16x200 mm. CJ 1 10 7573H16X200

20x200 mm. CJ 1 1 7573H20X200

12x210 mm. CJ 1 10 7573H12X210

14x210 mm. CJ 1 10 7573H14X210

18x300 mm. CJ 1 1 7573H18X300

16x460 mm. CJ 1 1 7573H16X460

18x460 mm. CJ 1 5 7573H18X460

20x460 mm. CJ 1 5 7573H20X460

22x460 mm. CJ 1 1 7573H22X460



IRWIN  
JORAN

## Broca escalonada RATIO MultiCut

Acero HSS. Canal recto, escalado 2 mm. Grosor corte máx. 4 mm.



∅ 4-20 mm.  
4-6-8-10-12-14-16-18-20 mm.

DB

1

10

1699H1

∅ 4-30 mm.  
4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30 mm.

DB

1

8

1699H2



ratio

# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## NUEVO Broca diamante perforación en seco BOSCH Dry Speed

Para cerámica, azulejo para suelo, azulejo de pared y granito.

1. $\varnothing$ 6 mm.		BL	1	1	1413H87
$\varnothing$ 8 mm.		BL	1	1	1413H88
$\varnothing$ 10 mm.		BL	1	1	1413H89
2. $\varnothing$ 30 mm.		BL	1	1	1413H90
$\varnothing$ 35 mm.		BL	1	1	1413H91



## NUEVO Broca diamante para amoladoras MILWAUKEE

Para taladrar en seco materiales de alta dureza como; porcelana, gres, baldosas, piedras naturales, fundición o fibra de vidrio. Anclaje M14, para anclar directamente en miniamoladoras.

$\varnothing$ 6 mm.		DB	1	1	1722H1
$\varnothing$ 8 mm.		JGO	1	1	1722H2
$\varnothing$ 10 mm.		DB	1	1	1722H3
$\varnothing$ 12 mm.		DB	1	1	1722H4
$\varnothing$ 16 mm.		DB	1	1	1722H5
$\varnothing$ 20 mm.		DB	1	1	1722H6
Juego 4 brocas. $\varnothing$ 6, 8, 10, 14 mm.		JGO	1	1	1722H7



## NUEVO Broca centradora BOSCH Expert Power Change Plus

HSS-G. Para acero, plástico, madera y cartón-yeso.

$\varnothing$ 7,15x105 mm.		BL	1	5	1413H143



## Broca raspa RATIO HSS

Para madera y hierro. Sirve para ajustar y agrandar agujeros en todas direcciones.

$\varnothing$ 6x85 mm.		BL	1	10	3685H



## Broca vidrio/cerámica RATIO

Hexágono 1/4". Para cristal/azulejo. Especial cordless.

$\varnothing$ 12 mm.		BL	1	5	3689H12





## Broca vidrio/cerámica RATIO 6421

Punta carburo tungsteno. Bolsa plástico.

**ratio**

Ø	Material	Unidad	Caja	Paquete	Artículo
Ø 4 mm.	BOL	1	1		<b>6421H4</b>
Ø 5 mm.	BOL	1	1		<b>6421H5</b>
Ø 6 mm.	BOL	1	1		<b>6421H6</b>
Ø 8 mm.	BOL	1	1		<b>6421H8</b>
Ø 10 mm.	BOL	1	1		<b>6421H10</b>



## Clavijas madera, kit de ensamblaje RATIO 6830

Conjunto broca punta centradora, tope ajuste de profundidad, llave allen, 4 centradores y juego de clavijas de madera.

**ratio**

Ø	Material	Unidad	Caja	Paquete	Artículo
Ø 6 mm.	BL	1	12		<b>6830H6</b>



## Clavijas de madera RATIO 6832

Bolsa 25 unidades.

**ratio**

Ø	Material	Unidad	Caja	Paquete	Artículo
Ø 6x30 mm.	BOL	1	40		<b>6832H6</b>
Ø 8x40 mm.	BOL	1	25		<b>6832H8</b>
Ø 10x40 mm.	BOL	1	25		<b>6832H10</b>



## Clavijas de madera EHS

Presentadas en blíster rígido.

**ehs**

Ø	Material	Unidad	Caja	Paquete	Artículo
Ø 6 mm. 15 unid.	BL	12	12		<b>1410J216</b>
Ø 8 mm. 10 unid.	BL	10	10		<b>1410J217</b>
Ø 10 mm. 7 unid.	BL	10	10		<b>1410J218</b>



## Mordaza guía para clavijas RATIO

Anchura regulable para diferentes grosores de tableros. Para planchas de 10 a 30 mm de grosor. Incluye 3 espaciadores y clavijas de madera Ø 6-8-10 mm.

**ratio**

Ø	Material	Unidad	Caja	Paquete	Artículo
Clavijas Ø 6 - 8 - 10 mm.	DB	1	1		<b>3695H</b>



## Fresa cónica para madera RATIO

Avellanador para madera. Vástago  $\varnothing$  6 mm.

$\varnothing$ 12 mm.	BL	1	10	<b>3697H1</b>
$\varnothing$ 19 mm.	BL	1	10	<b>3697H2</b>



**ratio**



## Fresa cónica para metal RATIO

Avellanador para metal. Acero HSS. Vástago  $\varnothing$  8 mm.

$\varnothing$ 12 mm.	BL	1	5	<b>3696H1</b>
$\varnothing$ 16 mm.	BL	1	5	<b>3696H2</b>
$\varnothing$ 20 mm.	BL	1	5	<b>3696H3</b>



**ratio**



## Fresa madera y laminados plásticos RATIO

Acero HSS. Especial bisagras de cazoleta. Vástago 8 mm.

$\varnothing$ 26 mm.	PL	1	10	<b>3690H</b>
$\varnothing$ 35 mm.	PL	1	10	<b>3631H</b>



**ratio**



## Muela abrasiva con vástago RATIO

Juego 5 unidades surtidas. Para metal, vidrio, cerámica y plástico. Corindón rosa.

1. Vástago $\varnothing$ 3 mm.	BL	1	10	<b>3680H1</b>
2. Vástago $\varnothing$ 6 mm.	BL	1	10	<b>3680H2</b>



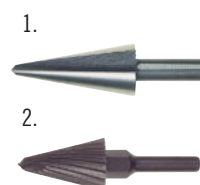
**ratio**



## Fresa abocardador para metal RATIO

Diámetro variable. Acero HSS. Para agrandar agujeros en metal.

1. $\varnothing$ 6/20 mm. Vástago $\varnothing$ 8 mm.	DB	1	1	<b>3692H1</b>
$\varnothing$ 8/30 mm. Vástago $\varnothing$ 10 mm.	DB	1	1	<b>3692H2</b>
2. $\varnothing$ 0/25 mm. Vástago $\varnothing$ 8 mm.	DB	1	5	<b>3692H3</b>



**ratio**





## Fresa-lima para metal RATIO

Para perfilar metales. Vástago  $\varnothing$  6 mm.



1. Cilíndrica. $\varnothing$ 12x30 mm.	BL	1	10	3682H1
2. Cónica. $\varnothing$ 6/15x35 mm.	BL	1	10	3682H2
3. Cilíndrica abovedada. $\varnothing$ 12x30 mm.	BL	1	10	3682H3
4. Esférica. $\varnothing$ 15 mm.	BL	1	10	3682H4

1.



2.



3.



4.



**ratio**



## Fresa-lima madera/metal RATIO

Juego 6 unidades. Vástago  $\varnothing$  6 mm.



3 para madera y 3 para metal.	BL	1	5	3684H
-------------------------------	----	---	---	-------



**ratio**



## Fresa-lima para madera RATIO

Para perfilar y avellanar madera. Vástago  $\varnothing$  6 mm.



1. Cilíndrica. $\varnothing$ 16x30 mm.	BL	1	10	3683H1
2. Cónica. $\varnothing$ 6/15x35 mm.	BL	1	10	3683H2
3. Cilíndrica para avellanar. $\varnothing$ 13x30 mm.	BL	1	10	3683H5

1.



2.



3.



**ratio**



## Fresa para ranurar madera RATIO

Acero HSS. Vástago  $\varnothing$  8 mm.



$\varnothing$ 45x1,5 mm.	BL	1	5	3678H2
--------------------------	----	---	---	--------



**ratio**





## Hojas de sierra caladora/sable

### Hoja sierra calar madera **RATIO ProSeries. Anclaje B&D**



1. Tipo corte: limpio/recto.  
Punta de inmersión.  
Grosor corte: 3-30 mm.  
Hoja HCS: 100 mm.  
Paso diente: 2,7 mm.  
3 sierras RU101B.

BL 1 1 **6441H1**

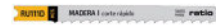
2. Para madera y metal.  
Tipo corte: básico/recto  
Grosor corte: 1,1-1,5 mm.  
Hoja HCS: RU111C 92 mm/RU111D 92 mm/RU118A 80 mm.  
Paso diente: RU111C 3,0 mm/RU111D 4,0 mm/RU118A 1,1-1,5 mm.  
2 sierras RU118A. Cahapas finas (1-3 mm).  
1 sierra RU111D. Madera blanda (5-65 mm).  
2 sierras RU111C. Madera blanda (4-50 mm).

BL 1 10 **6441H23**

1.



2.

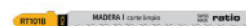




## Hoja sierra calar madera RATIO ProSeries. Anclaje Bosch

1. Tipo corte: limpio/recto. Punta de inmersión. Grosor corte: 3-30 mm. Hoja HCS: 100 mm. Paso diente: 2,7 mm. 3 sierras RT101B.		BL	1	1	<b>6431H1</b>
2. Tipo corte: limpio/recto. Punta de inmersión. Grosor corte: 3-30 mm. Hoja HCS: 100 mm. Paso diente: 2,7 mm. Pack 25 sierras RT101B.		BL	1	1	<b>6431H125</b>
3. Tipo corte: limpio/recto. Diente invertido. Grosor corte: 3-30 mm. Hoja HCS: 100 mm. Paso diente: 2,5 mm. 3 sierras RT101BR.		BL	1	10	<b>6431H2</b>
4. Tipo corte: rápido/recto. Punta de inmersión. Grosor corte: 5-50 mm. Hoja HCS: 100 mm. Paso diente: progresivo 4-5,2 mm. 3 sierras RT144D.		BL	1	1	<b>6431H5</b>
5. Tipo corte: rápido/recto. Grosor corte: 5-50 mm. Hoja HCS: 100 mm. Paso diente: progresivo 4-5,2 mm. 25 sierras RT144D.		BL	1	1	<b>6431H525</b>
6. Tipo corte: rápido/recto. Grosor corte: 5-100 mm. Hoja HCS: 152 mm. Paso diente: 4,0 mm. 3 sierras RT344D.		BL	1	1	<b>6431H7</b>
7. Tipo corte: limpio/recto. Grosor corte: 3-65 mm. Hoja HCS: 117 mm. Paso diente: progresivo 2-3 mm. 3 sierras RT234X.		BL	1	1	<b>6431H9</b>
8. Tipo corte: básico/curvo. Grosor corte: 2-15 mm. Hoja HCS: 83 mm. Paso diente: 2,0 mm. 3 sierras RT119B0.		BL	1	10	<b>6431H157</b>
9. Tipo corte: recto/curvo. Grosor corte: 1,5-50 mm. Hoja: Bimaterial 117 mm. Paso diente: 2,2 mm XC. 2 sierras corte recto RT308BF. 1 sierra corte curvo RT308BOF.		BL	1	1	<b>6431H22</b>
10. Tipo corte: madera/metal. Rápido/recto. Grosor corte: 3-10 mm. Hoja bimaterial: 132 mm. Paso diente: progresivo 2,4-5 mm. 3 sierras RT345XF.		BL	1	1	<b>6431H50</b>

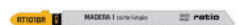
1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.





# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## NUEVO Hoja sierra calar madera BOSCH T101 A0

Madera blanda, madera contrachapada y tablero. Laminados. Corte en curva.



Hoja HCS: 83 mm.  
Dentado inclinado, afilado con dientes y ángulo de incidencia.  
Paso dientes: 1,4 mm.  
3 unid.

BL 1 10 1413H115



## NUEVO Hoja sierra calar madera BOSCH T101 B

Madera blanda, gruesa, de construcción, tablas de virutas prensadas, madera contrachapada y tablero de carpintero.



Hoja HCS: 100 mm.  
Triscado, rectificado.  
Paso dientes: 2,7 mm.  
5 unid.

BL 1 10 1413H116



## NUEVO Hoja sierra calar madera BOSCH T144D

Madera blanda, tablas de virutas prensadas, madera contrachapada y tablero de carpintero.



Hoja HCS: 100 mm.  
Triscado, rectificado.  
Paso dientes: 4-5,2 mm.  
5 unid.

BL 1 10 1413H113



## NUEVO Hoja sierra calar madera BOSCH T344 D

Madera blanda, tablas de virutas prensadas, madera contrachapada y tablero de carpintero.



Hoja HCS: 152 mm.  
Triscado, rectificado.  
Paso dientes: 4,0 mm.  
3 unid.

BL 1 10 1413H114





## NUEVO Hoja sierra calar madera BOSCH T344 DP

Madera blanda, gruesa, de construcción, tablas de virutas prensadas, madera contrachapada y tablero de carpintero.



Hoja HCS: 152 mm.  
Triscado, rectificado.  
Paso dientes: 4 mm.  
3 unid.



BL



1



10



1413H117



## NUEVO Hoja sierra calar madera BOSCH Expert T308 B

Para madera blanda y materiales de madera no abrasivos.



Hoja T 308 B: 117 mm.  
Paso dientes: 2,2 / 12 TPI.  
3 unid.



BL



1



10



1413H198



## NUEVO Hoja sierra calar madera HardWood BOSCH Expert T308 BFP

Afilado con dientes y ángulo de incidencia.



Hoja T 308 BFP BIM: 117 mm.  
Paso dientes: 2 / 13 TPI.  
5 unid.



BL



1



10



1413H197



## NUEVO Hoja sierra calar HardWood BOSCH Expert T144 DHM

Cortes rápidos y agresivos en materiales más resistentes.



Hoja T 144 DHM: 100 mm.  
Paso: 3,5-5,0 / 5-7 TPI.  
3 unid.



BL



1



1



1413H191





# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## NUEVO Hoja sierra calar madera dura BOSCH Expert T308 BF

Para madera dura y materiales de madera abrasivos.



Hoja T 308 BF: 117 mm.  
Paso: 2 / 13 TPI.  
5 unid.

BL 1 10 1413H195



## NUEVO Hoja sierra calar aluminio BOSCH T318 A

Chapas aluminio 1-3 mm. Tubos y perfiles metálicos máx ø 65 mm.



Hoja HSS: 132 mm.  
Ondulado, fresado.  
Paso dientes: 1,2 mm.  
5 unid.

BL 1 10 1413H120



## NUEVO Hoja sierra calar acero inox BOSCH T118 AHM

Láminas delgadas de acero inox. (1,5-3 mm).



Hoja T 118 AHM: 83 mm.  
Paso: 1,1 / 23 TPI.  
3 unid.

BL 1 1 1413H193



## NUEVO Hoja sierra calar acero inox BOSCH Expert T118 EHM

Láminas de grosor medio acero inox. (2-5 mm).



Hoja T 118 EHM: 83 mm.  
Paso dientes: 1,4 / 18 TPI.  
3 unid.

BL 1 1 1413H196

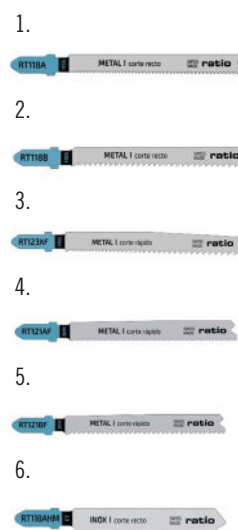




## Hoja sierra calar metal RATIO ProSeries. Anchaje Bosch



1. Tipo corte: básico/recto. Grosor corte: 1-3 mm. Hoja HSS: 92 mm. Paso diente: progresivo 1,1-1,5 mm. 3 sierras RT118A.		BL	1	1	6431H11
2. Tipo corte: básico/recto. Grosor corte: 2,5-6 mm. Hoja HSS: 92 mm. Paso diente: progresivo 1,9-2,3 mm. 3 sierras RT118B.		BL	1	1	6431H13
3. Tipo corte: rápido/recto. Grosor corte: 1,5-10 mm. Hoja HSS: 100 mm. Paso diente: progresivo 1,2-2,6 mm. 3 sierras RT123XF.		BL	1	1	6431H14
4. Tipo corte: rápido/recto. Grosor corte: 1-3 mm. Hoja bimaterial: 92 mm. Paso diente: 1,2 mm. 3 sierras RT121AF.		BL	1	1	6431H15
5. Tipo corte: rápido/recto. Grosor corte: 2,5-6 mm. Hoja bimaterial: 92 mm. Paso diente: 2,0 mm. 3 sierras RT121BF.		BL	1	1	6431H16
6. Tipo corte: acero inox. Recto. Grosor corte: 1,5-3 mm. Hoja HM: 83 mm. Paso diente: 1,1 mm. 3 sierras RT118AHM.		BL	1	1	6431H17



## NUEVO Hoja sierra calar metal BOSCH T118 A Basic

Chapas finas, 1-3 mm.



Hoja HSS: 92 mm. Ondulado, fresado. Paso dientes: 1,1-1,5 mm. 5 unid.		BL	1	10	1413H19



## Hoja sierra calar fibrocementos/pladur RATIO ProSeries. Anclaje Bosch



Tipo corte: rápido/recto. Grosor corte: 5-50 mm. Hoja HM: 100 mm. Paso diente: 4,3 mm. 3 sierras RT141HM.		BL	1	1	6431H30



## Hoja sierra calar laminados RATIO ProSeries. Anclaje Bosch

	BL	1	1	6431H20
<p>1. Tipo corte: limpio/preciso (recto). Grosor corte: 1,5-15 mm. Hoja bimaterial: 83 mm. 2 sierras corte recto RT101BIF paso 1,7 mm. 1 sierra corte curvo RT101AOF paso 1,4 mm.</p>				
<p>2. Tipo corte: limpio/preciso (recto). Grosor corte: 1,5-15 mm. Hoja bimaterial: 83 mm. Paso diente: 1,7 mm. 5 sierras RT101BIF.</p>				

1.

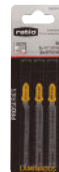
RT101BIF LAMINADOS Corte limpio ratio

RT101AOF LAMINADOS Corte curvo ratio

2.

RT101BIF LAMINADOS Corte limpio ratio

ratio



## NUEVO Hoja sierra calar laminados BOSCH T101 BIF

Paneles para suelo laminados.

	BL	1	10	1413H18
<p>Hoja BIM: 83 mm. Afilado con dientes y ángulo de incidencia. Paso dientes: 1,7 mm. 5 unid.</p>				

BOSCH



## NUEVO Hoja sierra calar CRP BOSCH Expert T108 BHM

Cortes limpios en CRP, láminas de GRP, perfiles, barras.

	BL	1	1	1413H194
<p>Hoja T 108 BHM: 92 mm. Paso: 2,2 / 12 TPI. 3 unid.</p>				

BOSCH



## NUEVO Hoja sierra calar plásticos BOSCH Expert T141 HM

Plástico reforzado con fibra de vidrio 5-20 mm, cartón-yeso, planchas de fibrocemento 5-50 mm.

	BL	1	1	1413H188
<p>Hoja T 141 HM: 100 mm. Paso: 4,3 / 6 TPI. 3 unid.</p>				

BOSCH



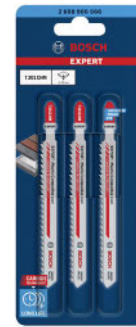


## NUEVO Hoja sierra calar plásticos BOSCH Expert T301 CHM

Cortes limpios en plásticos de superficie maciza, láminas de CRP, tuberías, perfiles.



Hoja T 301 CHM: 117 mm. Paso: 3,3 / 8 TPI. 3 unid.	BL	1	1	1413H190



## NUEVO Hoja sierra calar plásticos BOSCH Expert T341 HM

Plástico reforzado con fibra de vidrio 5-50 mm, cartón-yeso, planchas de fibrocemento 80 mm.



Hoja T 341 HM: 132 mm. Paso dientes: 4,3 / 6 TPI. 3 unid.	BL	1	1	1413H189



## NUEVO Hoja sierra calar Multimaterial BOSCH Expert T367 XHM

Hoja T 367 XHM: 132 mm. Paso: 3,5-5,0 / 5-7 TPI. 3 unid.	BL	1	1	1413H192

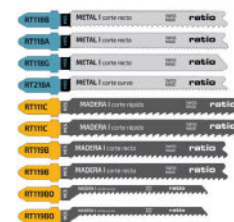


## Juego 10 hojas sierra calar madera/metal RATIO ProSeries. Anclaje Bosch

Set básico 10 sierras para corte de maderas, contrachapados, tableros de fibra, chapas metálicas, finas y semigruesas.



2 sierras RT119B0. Madera blanda. (2-15 mm). 2 sierras RT119B. Madera blanda. (2-15 mm). 2 sierras RT111C. Chapas muy finas (4-50 mm). 1 sierra RT118G. Chapas muy finas (0,5-1,5 mm). 1 sierra RT118A. Chapas finas (1-3 mm). 1 sierra RT218A. Chapas finas (1-3 mm). 1 sierra RT118B. Chapas semigruesas (2,5-6 mm).	BL	1	1	6401H10







# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## NUEVO Set 10 hojas sierra calar metal/madera BOSCH Basic

Set 10 hojas básico metal y madera.



T 119 B0 Basic for Wood	BL	1	1	1413H121
T 119 B Basic for Wood				
T 111 C Basic for Wood				
T 218 A Basic for Metal				
T 118 G Basic for Metal				
T 118 A Basic for Metal				
T 118 B Basic for Metal				



## NUEVO Set 15 hojas sierra calar madera BOSCH 14+1 Endurance

Set 15 hojas. Madera dura, madera maciza y madera blanda.



T 144 DP Precision for Wood	BL	1	1	1413H122
T 101 BF Clean for Hard Wood				
T 144 DHM EXPERT Hardwood fast				



## NUEVO Set 15 hojas sierra calar metal/madera BOSCH 14+1 Endurance

Set 15 hojas. Aplicaciones comunes de madera y ocasionales de metal.



T 101 BF Clean for Hard Wood	BL	1	1	1413H123
T 144 DP Precision for Wood				
T 121 BF Speed for Metal				
T 144 DHM EXPERT Hardwood fast				

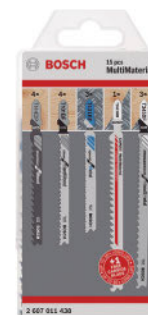


## NUEVO Set 15 hojas sierra calar Multimaterial BOSCH 14+1 Endurance

Set 15 hojas. Para diferentes materiales y grosores.



T 144 DP Precision for Wood	BL	1	1	1413H124
T 101 BF Clean for Hard Wood				
T 121 BF Speed for Metal				
T 345 XF Progressor for Wood and Metal				
T 367 XHM EXPERT Multi Material				





## Hoja sierra sable corte madera BOSCH

Anclaje universal 1/2". Material de la hoja en HCS (acero al carbono), triscada y rectificada. 2 sierras.



S 1531 L.  
Corte madera gruesa sin clavos: < 190 mm.  
Corte madera viva/ramas: < ø 190 mm.  
Paso: 5 mm / 5 TPI.  
Hoja: 240x19x1,5 mm.  
Corte: rápido y recto.

BL 1 1 **6411H6**



## Hoja sierra sable corte metal BOSCH

Anclaje universal 1/2". Material de la hoja en BIM (acero al carbono con tira de acero rápido), triscada y fresada. Cortes rápidos y flexibles (resistente a roturas). 2 sierras.



S 922 BF.  
Corte chapa gruesa: 3-8 mm.  
Corte tubo/perfil macizo: < ø100 mm.  
Paso: 1,8 mm / 14 TPI.  
Hoja: 150x19x0,9 mm.  
Corte: rápido y recto.

BL 1 1 **6411H1**



S 922 EF.  
Corte chapa fina: 1,5-4 mm.  
Corte tubo/perfil macizo: < ø100 mm.  
Paso: 1,8 mm / 18 TPI.  
Hoja: 150x19x0,9 mm.  
Corte: rápido y recto.

BL 1 1 **6411H2**

S 1122 BF.  
Corte chapa gruesa: 3-8 mm.  
Corte tubo/perfil macizo: < ø175 mm.  
Paso: 1,8 mm / 14 TPI.  
Hoja: 225x19x0,9 mm.  
Corte: enrasado flexible / rápido y recto.

BL 1 5 **6411H3**

S 1122 EF.  
Corte chapa fina: 1,5-4 mm.  
Corte tubo/perfil macizo: < ø175 mm.  
Paso: 1,4 mm / 18 TPI.  
Hoja: 225x19x0,9 mm.  
Corte: enrasado flexible y recto.

BL 1 1 **6411H4**

## Hoja sierra sable corte madera/metal BOSCH

Anclaje universal 1/2". Material de la hoja en BIM (acero al carbono con tira de acero rápido), triscada y fresada. 2 sierras.



S 3456 XF.  
Corte madera con clavos/metal: < 150 mm.  
Corte perfil aluminio: 3-18 mm.  
Corte GFK/epoxi: < 150 mm.  
Paso: 2,1-4,3 mm. / 6-12 TPI progresivo.  
Hoja: 200x19x1,25 mm.  
Corte: rápido progresivo y recto.

BL 1 1 **6411H5**



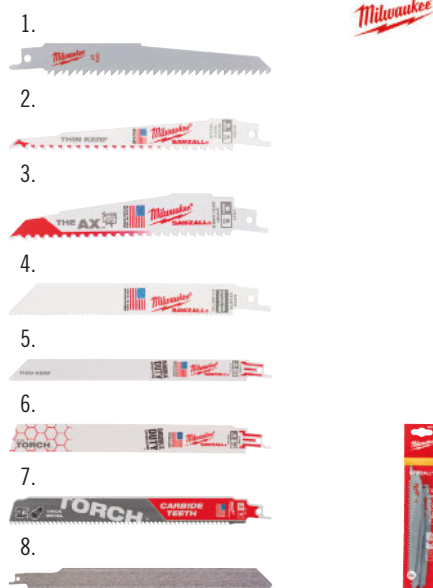


# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## NUEVO Hoja sierra sable MILWAUKEE

Anclaje universal, gamas de hojas para: madera y plástico, madera con clavos, metal madera y plástico (universal), metal, metal y rescate y para materiales especiales.

1. Madera y plástico 150 mm. 6 Tpi. 3 unid.	JGO	1	1	<b>1725H1</b>	
Madera y plástico 240 mm. 4/5 Tpi. 3 unid.	JGO	1	1	<b>1725H2</b>	
2. DEMOLITION madera con clavos 150 mm. 5 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H3</b>	
DEMOLITION madera con clavos 230 mm. 5 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H4</b>	
DEMOLITION madera con clavos 300 mm. 5 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H5</b>	
3. THE AX™ madera con clavos 150 mm. 5 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H6</b>	
THE AX™ madera con clavos 230 mm. 5 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H7</b>	
THE AX™ madera con clavos 300 mm. 5 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H8</b>	
4. UNIVERSAL metal, madera y plástico 150 mm. 10/14 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H9</b>	
UNIVERSAL metal, madera y plástico 200 mm. 10/14 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H10</b>	
UNIVERSAL metal, madera y plástico 300 mm. 10/14 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H11</b>	
UNIVERSAL metal, madera y plástico 150 mm. 8/12 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H12</b>	
UNIVERSAL metal, madera y plástico 200 mm. 8/12 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H13</b>	
UNIVERSAL metal, madera y plástico 300 mm. 8/12 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H14</b>	
5. THIN KERF metal 230 mm. 18 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H15</b>	
THIN KERF metal 150mm. 14 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H16</b>	
6. THE TORCH™ 230 mm. 18 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H17</b>	
THE TORCH™ 300 mm. 18 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H18</b>	
THE TORCH™ 230 mm. 14 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H19</b>	
THE TORCH™ 230 mm. 10 Tpi. 5 unid.	JGO	1	1	<b>1725H20</b>	
7. THE TORCH™ Carbide 230 mm. 7 Tpi.	DB	1	1	<b>1725H21</b>	
8. INOX 300 mm. Materiales congelados. 6 Tpi.	BOL	1	1	<b>1725H22</b>	



## NUEVO Disco sierra circular BOSCH Multimaterial

Madera para construcción, madera gruesa, tablas de virutas prensadas, paneles acústicos, paneles de construcción ligera, tablero MDF recubierto, epoxi y aluminio, cobre y aleaciones.

∅ 190x30x2,4 mm. 54 dientes. 8.000 rpm.	BL	1	1	<b>1413H204</b>	
∅ 300x30x3,2 mm. 96 dientes. 5.000 rpm.	BL	1	1	<b>1413H201</b>	
∅ 305x30x3,2 mm. 96 dientes. 5.000 rpm.	BL	1	1	<b>1413H199</b>	





## NUEVO Disco sierra circular BOSCH Optiline Wood

Tablas de virutas prensadas, paneles acústicos, paneles de construcción ligera, materiales compuestos, madera blanda, madera dura/madera maciza, madera prensada estratificada, madera contrachapada/tablero de carpintero, tablero MDF recubierto.



∅ 230x2,8x30 mm. 24 dientes. 6.500 rpm.		BL	1	1	<b>1413H203</b>
∅ 235x2,8x30/25 mm. 24 dientes. 6.500 rpm.		BL	1	1	<b>1413H211</b>
∅ 305x2,5x30 mm. 96 dientes. 5.000 rpm.		BL	1	1	<b>1413H207</b>
∅ 315x3,2x30 mm. 48 dientes. 5.000 rpm.		BL	1	1	<b>1413H208</b>



## NUEVO Disco sierra circular BOSCH Precision

Especial para corte paneles acústicos.



∅ 150x2,5x20/16 mm. 36 dientes. 10.000 rpm.		BL	1	1	<b>1413H212</b>



## NUEVO Disco sierra circular BOSCH Speedline Wood

Tablas encofrado, tablas de virutas prensadas, paneles acústicos, paneles de construcción ligera, madera blanda, madera dura/madera maciza.



∅ 300x3,2x30 mm. 28 dientes. 5.000 rpm.		BL	1	1	<b>1413H213</b>



## NUEVO Disco sierra circular BOSCH Top Precision Best for Wood

Tablas de virutas prensadas, paneles acústicos Paneles de construcción ligera, materiales compuestos, madera blanda, madera dura/madera maciza, madera prensada estratificada, madera contrachapada/tablero de carpintero, tablero MDF recubierto.



∅ 165x1,8x20 mm. 48 dientes. 11.500 rpm.		BL	1	1	<b>1413H202</b>



## NUEVO Disco sierra circular BOSCH Expert Laminated Panel

Tablas virutas prensadas, paneles acústicos, paneles de construcción ligera, tableros recubiertos paneles tipo sándwich, laminado de alta presión.



∅ 300x3,2x30 mm. 96 dientes. 6.500 rpm.		BL	1	1	<b>1413H205</b>



# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## NUEVO Disco sierra circular BOSCH Expert For Steel

Acero, metal férreo.



∅ 305x2,6x25,4 mm. 60 dientes. 1.800 rpm.

BL

1

1

1413H200



## NUEVO Disco sierra circular BOSCH Expert for Multimaterial

Tableros recubiertos/paneles tipo sándwich, tablero MDF recubierto Epoxi (resina epoxi), aluminio, aleaciones, cobre, tablas de virutas prensadas, paneles acústicos, paneles de construcción ligera.



∅ 305x2,4x30 mm. 96 dientes. 6.200 rpm.

BL

1

1

1413H206



## NUEVO Disco sierra circular BOSCH Expert for Sandwich Panel

Tableros recubiertos, paneles tipo sándwich.



∅ 355x2,6x30 mm. 80 dientes. 5.300 rpm.

BL

1

1

1413H210



## Puntas de atornillado y portapuntas

### Portapuntas Stecker RATIO 6753

Conexión 1/4". Magnético. Acero cromo vanadio. Estuche bimaterial de 6 piezas.



∅ 6, 7, 8, 10, 12, 13 mm.

CJ

1

10

6753H6





## Portapuntas Stecker RATIO 6653

Magnético 1/4". Acero cromo-vanadio satinado. Con imán.

**ratio**

Hexágono 8 mm.		BL	1	50	6653H8
Hexágono 10 mm.		BL	1	50	6653H10



## NUEVO Portapuntas Stecker BOSCH 6 unid

Con imán permanente. Vástago 1/4". Longitud 50 mm.

**BOSCH**

6 unid: 6,7,8,10,12,13 mm. 50 mm.		CJ	1	10	1413H12



## Destornillador magnético RATIO 7300

Mango ergonómico antideslizante tri-material. Varilla acero cromo vanadio (50BV30). Porta puntas magnético 1/4". Incluye 10 puntas 25 mm S2. SL: 5-6 mm. PH: PH1-PH2-PH3. PZ: PZ1-PZ2-PZ3. Torx: T5-T20.

**ratio**

Varilla 100 mm. Mango: 110 mm.		BL	1	12	7300H10



## Destornillador portapuntas magnético RATIO 6300

Mango ergonómico antideslizante trimaterial. Varilla acero CrMoVA. Porta puntas magnético 1/4".

**ratio**

Varilla: 125 mm. Mango: 130 mm.		UN	1	10	6300H



## NUEVO Destornillador portapuntas magnético RATIO Dynamic Pro

Mango ergonómico antideslizante tri-material. Varilla acero cromo vanadio (50BV30). Porta puntas magnético 1/4".

**ratio**

Varilla: 100 mm. Mango: 110 mm.		PL	1	12	7300H



## Portapuntas magnético RATIO 6610

Cuerpo acero inoxidable.

**ratio**

1/4".		BL	1	25	6610H



## Portapuntas magnético RATIO 6610

Ajuste rápido de retención. Cuerpo acero inoxidable.

				
1/4".	BL	1	25	<b>6610H1</b>



**ratio**



## Portapuntas magnético RATIO AutoLock 5510

Ajuste rápido de retención. Ideal para puntas C6.3, E6.3 y puntas sin huella. Acero cromo-vanadio.

				
1/4".	BL	1	30	<b>5510H</b>




**ratio**



## Portapuntas magnético RATIO AutoLock 6680

Ajuste rápido de retención. Acero cromo-vanadio. Fijación fácil, un solo toque. Serie larga.

				
1/4"x150 mm.	PL	1	24	<b>6680H1</b>
1/4"x300 mm.	PL	1	12	<b>6680H2</b>








**ratio**



## Portapuntas magnético RATIO AutoLock 5509

Ajuste rápido de retención. Adaptador de puntas y conexión 1/4". Acero cromo-vanadio.

				
Especial para llaves de carraca 1/4"x1/4".	BL	1	30	<b>5509H</b>



**ratio**



## Portapuntas articulado RATIO 6658

2 posiciones de trabajo: fijo y articulado. Ángulo de trabajo hasta 20°. Acero cromo-vanadio.

				
1/4"x95 mm.	DB	1	20	<b>6658H</b>






**ratio**



## Portapuntas con eje flexible RATIO 6683

Kit con 3 puntas acero cromo-vanadio doble boca 50 mm. Transmisión máx. par fuerza 135 kgF-cm.

				
1/4"x300 mm. 3 puntas 50 mm: PH N°1/PH N°2/PH N°3.	BL	1	20	<b>6683H</b>



**ratio**





## NUEVO Portapuntas eje flexible BOSCH 11 accesorios

200 mm con 11 unid. Con extensión flexible y 10 puntas de atornillar de 25 mm.



Portapuntas 200 mm.  
10 puntas PH/PZ/Hex/Torx/SL.

BL 1 1 1413H111



## Portapuntas angular 90° RATIO 6693

Para taladrar y atornillar en espacios reducidos. Giro derecha/izquierda. Par máximo 57 Nm. Mango con posición ajustable. Incluye punta de atornillado PH N°2 de 25 mm. (Se puede guardar la punta en el mango).



1/4".

BL 1 12 6693H



## NUEVO Portapuntas angular 90° MILWAUKEE Set 11



10x25 mm: 1xPH2 / 1xPZ1 / 2xPZ2 / 1xPz3 / 1xTX10 / 1xTX15 / 1xTX20 / 1xTX25 / 1xTX30 1xadaptador angular 1/4".

JGO 1 1 1728H7



## Adaptador para vasos 1/4 RATIO

Cromo-vanadio. DIN 7428.



50 mm.

BL 1 25 6625H



## Puntas atornillado paneles yeso RATIO 6662

Acero cromo-vanadio S2. Blíster 2 puntas.



Phillips N° 2. 2 unidades.

BL 1 8 6662H2







# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## Puntas atornillado RATIO TorsiónMax

Acero cromo-vanadio S2 acabado satinado. Especial para atornillo con alto par de impacto, el cuerpo central de la punta absorbe el exceso de par mediante su torsión y evita que se dañe la boca del tornillo. Perfil estriado ACR. Blíster 2 puntas 65 mm.



Phillips Nº 3. 2 unidades.	BL	1	10	<b>6772H3</b>
Pozidriv Nº1. 2 unidades.	BL	1	10	<b>6773H1</b>
Pozidriv Nº3. 2 unidades.	BL	1	10	<b>6773H3</b>

## Puntas atornillado RATIO Titanium

Acero cromo-vanadio S2 acabado Titanium. DIN 3126. Dureza 60 HRc. Hexágono 6,35 mm. Perfil estriado ACR. Blíster 2 puntas.



Phillips Nº 1. 2 unidades.	DB	1	40	<b>6402H1</b>
Phillips Nº 2. 2 unidades.	DB	1	40	<b>6402H2</b>
Phillips Nº 3. 2 unidades.	DB	1	40	<b>6402H3</b>
Pozidriv Nº 1. 2 unidades.	DB	1	40	<b>6403H1</b>
Pozidriv Nº 2. 2 unidades.	DB	1	40	<b>6403H2</b>
Pozidriv Nº 3. 2 unidades.	DB	1	40	<b>6403H3</b>



## Puntas atornillado RATIO serie Vanadium S2

Acero cromo-vanadio S2. Dureza 59-61 HRc. Hexágono 6.35 mm. Perfil estriado tipo "ACR" para mejor anclaje de la cabeza del tornillo, disminuye el efecto de expulsión de la punta en el momento de giro. Blister 2 puntas.



### Puntas 25 mm. DIN 3126

1. Plana 0,6x4,5 mm.	BL	1	25	<b>6601H4</b>
Phillips Nº 1.	BL	1	25	<b>6602H1</b>
Phillips Nº 2.	BL	1	25	<b>6602H2</b>
Phillips Nº 3.	BL	1	25	<b>6602H3</b>
Pozidriv Nº 1.	BL	1	25	<b>6603H1</b>
Pozidriv Nº 2.	BL	1	25	<b>6603H2</b>
Pozidriv Nº 3.	BL	1	25	<b>6603H3</b>
Torx T-20. Sin ACR.	BL	1	25	<b>6604H20</b>
Torx T-25. Sin ACR.	BL	1	25	<b>6604H25</b>
Torx T-30. Sin ACR.	BL	1	25	<b>6604H30</b>
Torx T-40. Sin ACR.	BL	1	25	<b>6604H40</b>
Torx segur. T-20. Sin ACR.	BL	1	25	<b>6654H20</b>
Torx segur. T-25. Sin ACR.	BL	1	25	<b>6654H25</b>
Torx segur. T-30. Sin ACR.	BL	1	25	<b>6654H30</b>
Torx segur. T-40. Sin ACR.	BL	1	25	<b>6654H40</b>
Allen 3 mm. Sin ACR.	BL	1	25	<b>6605H3</b>
Allen 4 mm. Sin ACR.	BL	1	25	<b>6605H4</b>

### Puntas 50 mm. DIN 6126

2. Phillips Nº 1.	BL	1	25	<b>6672H1</b>
Phillips Nº 2.	BL	1	25	<b>6672H2</b>
Phillips Nº 3.	BL	1	25	<b>6672H3</b>
Pozidriv Nº 1.	BL	1	25	<b>6673H1</b>
Pozidriv Nº 2.	BL	1	25	<b>6673H2</b>
Pozidriv Nº 3.	BL	1	25	<b>6673H3</b>
Allen 3 mm. Sin ACR.	BL	1	25	<b>6675H3</b>

1.  
25 mm



2.



**ratio**



## Puntas atornillado RATIO Multibit 7x1

Estuche 7 accesorios. Puntas acero cromo-vanadio S2.



1 adaptador inox 1/4"x60 mm.  
6 puntas 1/4"x25 mm.  
Phillips: PH Nº 1-2.  
Pozidriv: PZ Nº 1-2.  
Planas: 4,5-6,5 mm.

BL 1 6 **6854H7**



**ratio**





# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## Puntas atornillado RATIO Multibit 14x1

Estuche 14 accesorios. Llave mini-carraca reversible para puntas de atornillado. Adaptador magnético de ajuste rápido. Puntas torsión acero S2 con anillo de color.



1 adaptador 1/4"x60 mm.  
1 llave carraca acodada 85 mm.  
12 puntas 1/4"x25 mm:  
Phillips: PH Nº 1-2.  
Pozidriv: PZ Nº 1-2.  
Planas: 4,5-5,5 mm.  
Allen: 3-4-5 mm.  
Torx: T-15-20-25.

BL 1 6 **6854H14**



## Puntas atornillado RATIO 18x1

Acero cromo-vanadio. DIN 3126. 59-61 HRC. Estuche con clip para cinturón.



17 puntas 25 mm:  
4 Planas: 4-5-6-7 mm.  
3 Phillips: PH Nº 1-2-3.  
3 Allen: 4-5-6 mm.  
3 Pozidriv: PZ Nº 1-2-3.  
4 Torx: T-10-15-20-25.  
1 Adaptador magnético.

BL 1 12 **6629H18**



## Puntas atornillado RATIO 6642

Acero cromo-vanadio. Destornillador con mango ergonómico antideslizante. Estuche 122 accesorios.



Composición:  
1 adaptador magnético 1/4" x 60 mm.  
1 adaptador gira ganchos.  
1 adaptador de puntas 1/4" x 1/4" x 25 mm.  
1 adaptador de vasos 1/4" x 1/4" x 25 mm.  
1 adaptador de vasos 1/4" x 50 mm.  
1 mango destornillador portapuntas 1/4".  
20 puntas Stecker 1/4" x 38 mm.  
67 puntas 1/4" x 25 mm.  
29 puntas Seguridad 1/4" x 25 mm.

DB 1 5 **6642H122**



## Puntas atornillado RATIO 41x1

Estuche 41 accesorios. Acero cromo-vanadio S2. DIN 3126.



Torx seguridad, Phillips, Pozidriv, Planas, XZN, Tri-wing, Torq-set, Spanner, Clutch + adaptador magnético.

DB 1 5 **6641H3**





## Puntas de atornillado RATIO 57 piezas

Acero cromo-vanadio S2. Con anilla de color para identificar el tipo de punta. Estuche plástico.

**ratio**



7 puntas 75 mm: Plana 6 mm. PH 1-2-3 PZ 1-2-3 48 puntas 25mm: Plana 4-4-5-5-6-6 mm. PH 1-1-1-2-2-2-3-3-3 PZ 1-1-1-2-2-2-3-3-3 Torx 10-10-15-15-20-20-25-25-27-27-30-30-40-40 Allen 3-4-5 mm. 1 adaptador magnético de ajuste rápido de 65 mm. 1 adaptador de un lado para cuadrado 1/4" y el otro lado para puntas hexagonales de 1/4" de 25 mm.	BL	1	12	6656H
---	----	---	----	-------



## NUEVO Puntas atornillado BOSCH Tic-Tac ExtraHard

Expositor sobremesa 10 blísters x 25 unidades.

**BOSCH**



PH2. 25 unid.	BL	1	10	1413H106
PZ2. 25 unid.	BL	1	10	1413H107



## NUEVO Puntas atornillado BOSCH Set 32

Estuche 32 piezas con adaptador rápido 1/4".

**BOSCH**



PH1, PH2 (2 uds.). PH3, PZ1, PZ2 (2 uds.). PZ3, HEX 3/4/5/6, T10, T15, T20 (2 uds.). T25, T27, T30, T40, SL 3/4/5/6, Th 10 /15/20/25/27/30/40.	CJ	1	10	1413H108
---	----	---	----	----------



## NUEVO Puntas atornillado BOSCH Set 43

Estuche 43 piezas con adaptador rápido 1/4".

**BOSCH**



PH1, PH2 (2 uds.). PH3, PZ1, PZ2 (2 uds.). PZ3, SL3, SL4, SL5, SL6, H3, H4, H5, H6, T10, T15, T20 (2 uds.), T25, T27, T30, T40, TH10, TH15, TH20 (2 uds.), TH25, TH27, TH30, TH40, PH2, PZ2, SL6, T15, T20, T25. llave de vaso con imán permanente para tornillos hexagonales de 6 mm, 8 mm, 10 mm.	CJ	1	6	1413H109
--	----	---	---	----------





# ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

## NUEVO Puntas atornillador BOSCH Set X-Pro 35

Estuche 35 piezas con adaptador rápido 1/4".



PH1, PH2, PH3, PZ1, PZ2, PZ3, S 3/4/5/6, HEX 3/4/5/6, TH10, TH15, TH20 (2 uds.), TH25, TH27, TH30, TH40, llave de vaso 8/10 /13 mm, CYL-3 3,0/4,0/5,0/5,5 /6,0/8,0 mm, punta doble PH2 /PZ2, punta doble Th20/ Th25.

CJ 1 6 1413H110



## NUEVO Puntas atornillado MILWAUKEE Set 32

Estuche 32 accesorios 1/4". Puntas de atornillado y portapuntas magnetico. Nota: TXB... son puntas Torx seguridad.



31x25 mm: 1xPH1 / 2xPH2 / 1xPH3 / 1xPZ1 / 2xPZ2 / 1xPZ3 / 2xTX10 / 2xTX15 / 3xTX20 / 2xTX25 / 2xTX30 / 1xTX40 / 1xTX B07 / 1xTX B08 / 1xTX B09 / 1xTXB010 / 1xTX B015 / 1xTX B020 / 1xTX B025 / 1xHex 3 mm / 1xHex 4 mm / 1xHex 5 mm / 1xHex 6 mm, 1 adaptador con bloqueo de 73 mm.

JGO 1 1 1728H6



## Terrajas y Machos

### Macho roscar RATIO 6786

Acero HSS. Viruta corta. DIN 352. Tolerancia 6H. Juego 3 unidades.



M3xP0,50 mm.	PL	1	48	6786H3
M4xP0,70 mm.	PL	1	8	6786H4
M5xP0,80 mm.	PL	1	1	6786H5
M6xP1,00 mm.	PL	1	1	6786H6
M7xP1,00 mm.	PL	1	8	6786H7
M8xP1,25 mm.	PL	1	1	6786H8
M10xP1,50 mm.	PL	1	24	6786H10
M12xP1,75 mm.	PL	1	24	6786H12



### Giramachos RATIO 1686

Carraca reversible. Cuerpo acero cromado.



M3-M8.	DB	1	10	1686H1
M5-M12.	DB	1	10	1686H2





## Terraja de mano Monoblock RATIO 6670

HSS. Guía autocentrante. Tolerancia 6g. Mango ergonómico compacto y resistente a golpes, fabricado con resina de alta calidad. Gran evacuación de viruta. Ideal para el repaso de roscas y la creación de nuevas.



M6 (P1,00 ø 20).	PL	1	1	<b>6670H6</b>
M8 (P1,25 ø 25).	PL	1	1	<b>6670H8</b>
M10 (P1,50 ø 30).	PL	1	1	<b>6670H10</b>



## Terrajas y machos roscar RATIO 6787

20 accesorios. Estuche metálico.



Composición:	CJ	1	1	<b>6787H20</b>
--------------	----	---	---	----------------

7 juegos de terrajas y machos:  
 M3x0,50 mm, M4x0,70 mm, M5x0,80 mm, M6x1,00 mm,  
 M8x1,25 mm, M10x1,50 mm, M12x1,75 mm.  
 1 giramachos ajustable.  
 1 mango "T" (para el giramachos).  
 1 adaptador portamachos.  
 1 adaptador portaterrajas.  
 1 mango carraca (reversible al girar el mango) cromo-  
 vanadio.  
 1 destornillador para ajustes.





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Calzado de seguridad

### Bota agua PVC MAVINSA Rain negro

PVC especial. Ligeras, flexibles y de larga duración. Suela anti-resbalones con estrias para mejor agarre. Interior con forro textil acrílico. UNE-EN ISO 20347:2013.



Nº 39.		JGO	1	1	<b>157A1</b>	Nº 43.		JGO	1	1	<b>157A5</b>
Nº 40.		JGO	1	1	<b>157A2</b>	Nº 44.		JGO	1	1	<b>157A6</b>
Nº 41.		JGO	1	1	<b>157A3</b>	Nº 45.		JGO	1	1	<b>157A7</b>
Nº 42.		JGO	1	1	<b>157A4</b>	Nº 46.		JGO	1	1	<b>157A8</b>



### Bota agua PVC MAVINSA Segur Oliva

PVC especial. Ligeras, flexibles y de larga duración. Suela anti-resbalones con estrias para mejor agarre y resistente a aditivos del hormigón. Interior con forro textil acrílico. Pestaña trasera quita bota, protector estriado para tobillos, sistema que mejora el agarre del pantalón. UNE-EN ISO 20345:2012.



Nº 39.		JGO	1	1	<b>157A10</b>	Nº 43.		JGO	1	1	<b>157A14</b>
Nº 40.		JGO	1	1	<b>157A11</b>	Nº 44.		JGO	1	1	<b>157A15</b>
Nº 41.		JGO	1	1	<b>157A12</b>	Nº 45.		JGO	1	1	<b>157A16</b>
Nº 42.		JGO	1	1	<b>157A13</b>	Nº 46.		JGO	1	1	<b>157A17</b>



### **NUEVO** Bota seguridad RATIO Aneto

Corte piel microfibra con tratamiento antihumedad, suela PU/PU doble densidad, puntera seguridad fabricado en Composite, lámina antiperforación textil y plantilla EVA conformada. Máximo coeficiente antideslizamiento SRC. EN20345, S3, SRC, WRU, E, A.



Nº 38.		CJ	1	1	<b>800A280</b>	Nº 43.		CJ	1	1	<b>800A285</b>
Nº 39.		CJ	1	1	<b>800A281</b>	Nº 44.		CJ	1	1	<b>800A286</b>
Nº 40.		CJ	1	1	<b>800A282</b>	Nº 45.		CJ	1	1	<b>800A287</b>
Nº 41.		CJ	1	1	<b>800A283</b>	Nº 46.		CJ	1	1	<b>800A288</b>
Nº 42.		CJ	1	1	<b>800A284</b>						



### Bota seguridad RATIO Andes

Libre de metal. Piel flor impermeable. Forro interior en tejido especial Air Mesh. Piso poliuretano antiadherente SRC de doble densidad. Suela antiestática y de máxima adherencia. Cámara de aire adicional en talón. Puntera composite t-LITE extra-ancha y plantilla anti-clavos sintética Safe-Flex. CEE EN 20345:2011. S3 SRC.



Nº 42.		CJ	1	1	<b>800A183</b>						
Nº 44.		CJ	1	1	<b>800A185</b>						
Nº 45.		CJ	1	1	<b>800A186</b>						





## NUEVO Bota seguridad **RATIO New Galerna**

Piel negra impermeable. Piso de poliuretano doble densidad, suela antiestática y de máxima adherencia. Puntera y plantilla metálicas. Usos: construcción, almacenes, zonas de carga y descarga. CEE EN20345 S3 SRC.

Info	Mobile	Cart	Box	Barcode	Info	Mobile	Cart	Box	Barcode
Nº 38.	CJ	1	1	<b>800A260</b>	Nº 43.	CJ	1	1	<b>800A265</b>
Nº 39.	CJ	1	1	<b>800A261</b>	Nº 44.	CJ	1	1	<b>800A266</b>
Nº 40.	CJ	1	1	<b>800A262</b>	Nº 45.	CJ	1	1	<b>800A267</b>
Nº 41.	CJ	1	1	<b>800A263</b>	Nº 46.	CJ	1	1	<b>800A268</b>
Nº 42.	CJ	1	1	<b>800A264</b>					



## Bota seguridad **RATIO Levante**

Libre de metal. Piel flor 1ª calidad impermeable. Piso de poliuretano de doble densidad (superior de poliuretano expandido para máx. absorción de impacto se inferior de poliuretano compacto para mayor resistencia de la abrasión). Suela interior antibacteriana, antihongos y antiestática. Puntera y plantilla COMPACT no metálica. Usos: construcción, almacenes, zonas de carga y descarga. CEE EN 20345:2011. S3. SRC.

Info	Mobile	Cart	Box	Barcode	Info	Mobile	Cart	Box	Barcode
Nº 39.	CJ	1	1	<b>800A200</b>	Nº 43.	CJ	1	1	<b>800A204</b>
Nº 40.	CJ	1	1	<b>800A201</b>	Nº 44.	CJ	1	1	<b>800A205</b>
Nº 41.	CJ	1	1	<b>800A202</b>	Nº 45.	CJ	1	1	<b>800A206</b>
Nº 42.	CJ	1	1	<b>800A203</b>	Nº 46.	CJ	1	1	<b>800A207</b>



## Bota seguridad **PAREDES Extreme**

Piel flor vacuno hidrofugada. Plantilla y puntera no metálicas. Suela superior poliuretano expandido y piso de poliuretano compactado con gran absorción de shock. Forro interior High-Dry gran poder de absorción y secado rápido. UNE EN ISO 20345. S3. SRC. Uso: todo tipo de trabajos interior/externo.

Info	Mobile	Cart	Box	Barcode	Info	Mobile	Cart	Box	Barcode
Nº 39.	CJ	1	1	<b>1211A1</b>	Nº 43.	CJ	1	1	<b>1211A5</b>
Nº 40.	CJ	1	1	<b>1211A2</b>	Nº 44.	CJ	1	1	<b>1211A6</b>
Nº 41.	CJ	1	1	<b>1211A3</b>	Nº 45.	CJ	1	1	<b>1211A7</b>
Nº 42.	CJ	1	1	<b>1211A4</b>	Nº 46.	CJ	1	1	<b>1211A8</b>



## Zapato seguridad **RATIO Alpes**

Libre de metal. Piel flor impermeable. Forro interior en tejido especial Air Mesh. Piso poliuretano antiadherente SRC de doble densidad. Suela antiestática y de máxima adherencia. Cámara de aire adicional en talón. Puntera composite t-LITE extra-ancha y plantilla anti-clavos sintética Safe-Flex. CEE EN 20345:2011. S3 SRC.

Info	Mobile	Cart	Box	Barcode	Info	Mobile	Cart	Box	Barcode
Nº 39.	CJ	1	1	<b>800A190</b>	Nº 44.	CJ	1	1	<b>800A195</b>
Nº 40.	CJ	1	1	<b>800A191</b>	Nº 45.	CJ	1	1	<b>800A196</b>
Nº 41.	CJ	1	1	<b>800A192</b>	Nº 46.	CJ	1	1	<b>800A197</b>







# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Zapato seguridad RATIO Bora

Libre de metal. Piel serraje crupón de 1ª calidad. Piso de poliuretano, suela antiestática y de máxima adherencia. Puntera de composite y plantilla textil anticlavos. Usos: especial instaladores eléctricos para trabajos en interior, trabajos que se deba estar con el pie flexionado. CEE EN 20345:2011. EN345. S1P.

ratio



	Info	Mobile	Shopping	Box	Barcode		Info	Mobile	Shopping	Box	Barcode
Nº 38.	CJ	1	1	800A120	Nº 43.	CJ	1	1	800A125		
Nº 39.	CJ	1	1	800A121	Nº 44.	CJ	1	1	800A126		
Nº 40.	CJ	1	1	800A122	Nº 45.	CJ	1	1	800A127		
Nº 41.	CJ	1	1	800A123	Nº 46.	CJ	1	1	800A128		
Nº 42.	CJ	1	1	800A124	Nº 47.	CJ	1	1	800A129		

## Zapato seguridad RATIO Brisa

Piel serraje con perforaciones laterales y empeine para mayor transpiración. Piso de poliuretano de doble densidad (superior de poliuretano expandido para máxima absorción de impactos e inferior de poliuretano compacto para mayor resistencia de la abrasión). Suela interior antibacteriana, antihongos y antiestática. Puntera y plantilla metálicas. Usos: construcción, almacenes, zonas de carga y descarga. CEE EN20345:2011. S1P. SRC.

ratio



	Info	Mobile	Shopping	Box	Barcode		Info	Mobile	Shopping	Box	Barcode
Nº 38.	CJ	1	1	800A220	Nº 43.	CJ	1	1	800A225		
Nº 39.	CJ	1	1	800A221	Nº 44.	CJ	1	1	800A226		
Nº 40.	CJ	1	1	800A222	Nº 45.	CJ	1	1	800A227		
Nº 41.	CJ	1	1	800A223	Nº 46.	CJ	1	1	800A228		
Nº 42.	CJ	1	1	800A224	Nº 47.	CJ	1	1	800A229		

## Zapato seguridad RATIO Garbino

Libre de metal. Piel flor de 1ª calidad impermeable. Piso de poliuretano, suela antiestática y de máxima adherencia. Puntera de composite y plantilla textil anticlavos. Usos: construcción, almacenes, zonas de carga y descarga. CEE EN 20345:2011. S3. SRC.

ratio



	Info	Mobile	Shopping	Box	Barcode		Info	Mobile	Shopping	Box	Barcode
Nº 39.	CJ	1	1	800A110	Nº 40.	CJ	1	1	800A111		

## **NUEVO** Zapato seguridad RATIO New Mistral

Serraje perforado. Piso poliuretano doble densidad, máximo coeficiente antideslizante SRC. Puntera y plantilla de metal. Usos: construcción, almacenes, zonas de carga y descarga. CEE EN20345 S1P. SRC.

ratio



	Info	Mobile	Shopping	Box	Barcode		Info	Mobile	Shopping	Box	Barcode
Nº 38.	CJ	1	1	800A250	Nº 43.	CJ	1	1	800A255		
Nº 39.	CJ	1	1	800A251	Nº 44.	CJ	1	1	800A256		
Nº 40.	CJ	1	1	800A252	Nº 45.	CJ	1	1	800A257		
Nº 41.	CJ	1	1	800A253	Nº 46.	CJ	1	1	800A258		
Nº 42.	CJ	1	1	800A254							



## Zapato seguridad RATIO Poniente

Libre de metal. Piel flor 1ª calidad impermeable. Piso de poliuretano de doble densidad. Suela interior antibacteriana, antihongos y antiestática. Puntera y plantilla COMPACT no metálica. Usos: construcción, almacenes, zonas de carga y descarga. CEE EN 20345:2011. S3. SRC.

**ratio**

Nº 39.		CJ	1	1	<b>800A210</b>	Nº 43.		CJ	1	1	<b>800A214</b>
Nº 40.		CJ	1	1	<b>800A211</b>	Nº 44.		CJ	1	1	<b>800A215</b>
Nº 41.		CJ	1	1	<b>800A212</b>	Nº 45.		CJ	1	1	<b>800A216</b>
Nº 42.		CJ	1	1	<b>800A213</b>	Nº 46.		CJ	1	1	<b>800A217</b>



## NUEVO Zapato seguridad RATIO Teide

Corte piel microfibra con tratamiento antihumedad, suela PU/PU doble densidad, puntera seguridad fabricado en Composite, lámina antiperforación textil y plantilla EVA conformada. Máximo coeficiente antideslizamiento SRC. EN20345, S3, SRC, WRU, E, A.

**ratio**

Nº 38.		CJ	1	1	<b>800A270</b>	Nº 43.		CJ	1	1	<b>800A275</b>
Nº 39.		CJ	1	1	<b>800A271</b>	Nº 44.		CJ	1	1	<b>800A276</b>
Nº 40.		CJ	1	1	<b>800A272</b>	Nº 45.		CJ	1	1	<b>800A277</b>
Nº 41.		CJ	1	1	<b>800A273</b>	Nº 46.		CJ	1	1	<b>800A278</b>
Nº 42.		CJ	1	1	<b>800A274</b>						



## Zapatilla seguridad RATIO by Sparco Siroco I

Ultraligera, libre de metal. Exterior en malla 3D transpirable y antirasguños con inserciones de serraje. Suela de poliuretano ligero y super flexible, antiestática y de gran adherencia. Excelente absorción de energía. Puntera de composite y plantilla de fibra sintética antiperforación Zero. Ideal para personas que tengan que permanecer largos periodos de tiempo con el calzado y que precise máxima comodidad. CEE EN 20345:2011. S1P. SRC.

**ratio**

Nº 39.		CJ	1	1	<b>800A130</b>	Nº 43.		CJ	1	1	<b>800A134</b>
Nº 40.		CJ	1	1	<b>800A131</b>	Nº 44.		CJ	1	1	<b>800A135</b>
Nº 41.		CJ	1	1	<b>800A132</b>	Nº 45.		CJ	1	1	<b>800A136</b>
Nº 42.		CJ	1	1	<b>800A133</b>	Nº 46.		CJ	1	1	<b>800A137</b>



## Zapatilla seguridad RATIO by Sparco Siroco II

100% libre de metal. Exterior en piel velour y microfibra impermeable. Suela RUN PRO, de origen deportivo, extremadamente flexible. Forro interior transpirable efecto mesh 3D. Plantilla interior confort con efecto memoria. Puntera composite y plantilla sintética. CEE EN 20345:2011. S3. SRC.

**ratio**

Nº 39.		CJ	1	1	<b>800A160</b>	Nº 43.		CJ	1	1	<b>800A164</b>
Nº 40.		CJ	1	1	<b>800A161</b>	Nº 44.		CJ	1	1	<b>800A165</b>
Nº 41.		CJ	1	1	<b>800A162</b>	Nº 45.		CJ	1	1	<b>800A166</b>
Nº 42.		CJ	1	1	<b>800A163</b>	Nº 46.		CJ	1	1	<b>800A167</b>





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Zapatilla seguridad RATIO Storm by Paredes

Corte deportivo con sistema de cierre Free-Lock, rueda tensora de cierre y apertura rápida. 100% libre de metal. Microfibra hidrófuga y transpirable. Forro interior High-Dry® muy absorbente y secado rápido. Plantilla interior EVA con PU de 4 mm, zona del talón acolchado especial anti-shock. Protección frente a cargas electrostáticas en mojado como en seco. CEE EN 20345:211.S3.SRC.

Nº 38.		CJ	1	1	<b>800A240</b>
Nº 39.		CJ	1	1	<b>800A241</b>
Nº 40.		CJ	1	1	<b>800A242</b>
Nº 46.		CJ	1	1	<b>800A248</b>



## Zapatilla seguridad RATIO Ciclón

Alto nivel de resistencia, impermeabilidad y gran transpiración. 100% libre de metal. Exterior tejido técnico panel resistente a abrasión con tratamiento impermeable. Suela antiestática de máxima adherencia. Piso de poliuretano Mondopoint de doble densidad, Gama X-Light deportiva. Forro interior en tejido especial X-Mesh transpirable. Plantilla interior ergonómica completa Gama top-Dry. Puntera de protección Composite extra ancha. CEE EN 20345:2011. S3. SRC.

Nº 39.		CJ	1	1	<b>800A170</b>	Nº 43.		CJ	1	1	<b>800A174</b>
Nº 40.		CJ	1	1	<b>800A171</b>	Nº 44.		CJ	1	1	<b>800A175</b>
Nº 41.		CJ	1	1	<b>800A172</b>	Nº 45.		CJ	1	1	<b>800A176</b>
Nº 42.		CJ	1	1	<b>800A173</b>	Nº 46.		CJ	1	1	<b>800A177</b>



## Zapatilla seguridad PAREDES Helio

Zapato deportivo ligero. Forro interior High-Dry®. Microfibra con acabado serraje + rejilla. Suela de caucho nitrilo y EVA. Puntera Compact® no metálica. Plantilla antiperforación Compact® no metálica. Plantilla interior EVA con PU de 4 mm. Resistencia tensión eléctrica (antiestática, inferior a 1000 MOhm). UNE EN ISO 20345. Categoría: S1P SRA. Uso: todo tipo de trabajos interior/exterior.

Nº 39.		CJ	1	1	<b>1210A10</b>	Nº 43.		CJ	1	1	<b>1210A14</b>
Nº 40.		CJ	1	1	<b>1210A11</b>	Nº 44.		CJ	1	1	<b>1210A15</b>
Nº 41.		CJ	1	1	<b>1210A12</b>	Nº 45.		CJ	1	1	<b>1210A16</b>
Nº 42.		CJ	1	1	<b>1210A13</b>	Nº 46.		CJ	1	1	<b>1210A17</b>



## Zapatilla seguridad PAREDES Rubidio

Zapato deportivo ligero. Forro interior High-Dry®. Piel serraje de primera calidad. Suela poliuretano monodensidad. Puntera Compact® no metálica. Plantilla antiperforación Compact® no metálica. Plantilla interior EVA con PU de 4 mm. Resistencia tensión eléctrica (antiestática, inferior a 1000 MOhm). UNE EN ISO 20345. Categoría: S1P SRC. Uso: todo tipo de trabajos interior/exterior.

Nº 39.		CJ	1	1	<b>1210A20</b>	Nº 43.		CJ	1	1	<b>1210A24</b>
Nº 40.		CJ	1	1	<b>1210A21</b>	Nº 44.		CJ	1	1	<b>1210A25</b>
Nº 41.		CJ	1	1	<b>1210A22</b>	Nº 45.		CJ	1	1	<b>1210A26</b>
Nº 42.		CJ	1	1	<b>1210A23</b>	Nº 46.		CJ	1	1	<b>1210A27</b>





## Zapatilla seguridad U-POWER Reflex S1P SRC ESD

Bajos, ligeros y cómodos. Parte superior de piel afelpada con orificios de ventilación e inserciones en malla, puntera de compuesto, antiarrugas, y suela de PU/PU, antideslizante, anti-abrasión, resistente al aceite, antiestática. Plantilla amovible Anti-fatiga WOW2. Antiperforación Save & Flex® Plus. Forro Wingtex®. Puntera AirToe composite. S1P SRC ESD. EN ISO 20345:2011.

	Info	Mobile	Cart	Box	Barcode		Info	Mobile	Cart	Box	Barcode
Nº 39.		CJ	1	1	<b>7730A10</b>	Nº 43.		CJ	1	1	<b>7730A14</b>
Nº 40.		CJ	1	1	<b>7730A11</b>	Nº 44.		CJ	1	1	<b>7730A15</b>
Nº 41.		CJ	1	1	<b>7730A12</b>	Nº 45.		CJ	1	1	<b>7730A16</b>
Nº 42.		CJ	1	1	<b>7730A13</b>	Nº 46.		CJ	1	1	<b>7730A17</b>



## Zapatilla seguridad U-POWER Kindle S3 SRC CI ESD

Ligeros, cómodos, con parte superior en Putek PLUS de alta resistencia a la abrasión, alta transpirabilidad y cierre de cordones y fuelle de nylon acolchado para garantizar una comodidad duradera. Talón multifuncional y la banda de rodadura de PU compacto proporcionan adherencia, seguridad y estabilidad de postura. Adecuado para uso en entornos húmedos, transporte y logística, el sector de servicios terciarios. S3 SRC CI ESD, EN ISO 20345:2011.

	Info	Mobile	Cart	Box	Barcode		Info	Mobile	Cart	Box	Barcode
Nº 39.		CJ	1	1	<b>7730A20</b>	Nº 43.		CJ	1	1	<b>7730A24</b>
Nº 40.		CJ	1	1	<b>7730A21</b>	Nº 44.		CJ	1	1	<b>7730A25</b>
Nº 41.		CJ	1	1	<b>7730A22</b>	Nº 45.		CJ	1	1	<b>7730A26</b>
Nº 42.		CJ	1	1	<b>7730A23</b>	Nº 46.		CJ	1	1	<b>7730A27</b>



## **NUEVO** Zapato seguridad U-POWER Carbon

Zapatos bajos, ligeros y cómodos U-Power de la línea Red Lion, con parte superior en cuero nubuck, puntera de aluminio, hidrófugo, antiarrugas, antideslizante y suela de poliuretano PU / PU, S3 SRC CI ESD.

	Info	Mobile	Cart	Box	Barcode		Info	Mobile	Cart	Box	Barcode
Nº 39.		JGO	1	1	<b>7730A40</b>	Nº 43.		JGO	1	1	<b>7730A44</b>
Nº 40.		JGO	1	1	<b>7730A41</b>	Nº 44.		JGO	1	1	<b>7730A45</b>
Nº 41.		JGO	1	1	<b>7730A42</b>	Nº 45.		JGO	1	1	<b>7730A46</b>
Nº 42.		JGO	1	1	<b>7730A43</b>	Nº 46.		JGO	1	1	<b>7730A47</b>



## **NUEVO** Zapato seguridad U-POWER Frank

Zapatos bajos con parte superior en nilón transpirable y protección de la puntera antiabrasión que garantizan una ligereza sin precedentes y seguridad máxima: puntera AirToe Aluminium, innovadora plantilla textil antiperforación ultraligera y banda de rodadura de nueva generación en mezcla PU anti-abrasión, resistente al aceite, antideslizante y antiestática. Zapatos súper ligeros ideales para el período de primavera y verano, con clase de protección S1P SRC ESD.

	Info	Mobile	Cart	Box	Barcode		Info	Mobile	Cart	Box	Barcode
Nº 39.		JGO	1	1	<b>7730A50</b>	Nº 43.		JGO	1	1	<b>7730A54</b>
Nº 40.		JGO	1	1	<b>7730A51</b>	Nº 44.		JGO	1	1	<b>7730A55</b>
Nº 41.		JGO	1	1	<b>7730A52</b>	Nº 45.		JGO	1	1	<b>7730A56</b>
Nº 42.		JGO	1	1	<b>7730A53</b>	Nº 46.		JGO	1	1	<b>7730A57</b>





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## NUEVO Zapatilla seguridad U-POWER Steve

Ultraligeros. Altamente resistentes a la abrasión. Antideslizante. Suela antiestática. Plantilla textil anti-perforación ultraligera. Protección S3 SRC CI ESD.



	UN	1	1						
Nº 38.	UN	1	1	7730A60	Nº 43.	UN	1	1	7730A65
Nº 39.	UN	1	1	7730A61	Nº 44.	UN	1	1	7730A66
Nº 40.	UN	1	1	7730A62	Nº 45.	UN	1	1	7730A67
Nº 41.	UN	1	1	7730A63	Nº 46.	UN	1	1	7730A68
Nº 42.	UN	1	1	7730A64					



## Guantes de protección

### Guante vinilo transparente INNOVAGOODS GVI-02

Especial para grasas y alcoholes. Más resistente a la perforación que un guante de látex. Libre de latex. Usos: Geriátricos y centros de día, manipulación de acrílico, porcelana o materiales preciosos, inspección y limpieza, peluquería, etc... EN 420:2003+A1:20009. 100 unidades.



	CJ	1	1	
Talla S. 100 unidades.	CJ	1	1	413A3
Talla M. 100 unidades.	CJ	1	1	413A4
Talla L. 100 unidades.	CJ	1	1	413A5



### Guante látex desechable, sin polvo JUBA Mod 530

Fabricado 100% látex natural. Texturizados y clorados. Protección química tipo C. Apto para industria alimentaria. Bajo contenido en proteínas. AQL 1.5. EN ISO 374-1:2016, EN ISO 374-5:2016. CAT III. Caja 100 unidades.



	CJ	1	1	
Talla S. Caja 100 unidades.	CJ	1	1	1276A98
Talla M. Caja 100 unidades.	CJ	1	1	1276A91
Talla L. Caja 100 unidades.	CJ	1	1	1276A92
Talla XL. Caja 100 unidades.	CJ	1	1	1276A93



### Guante látex JUBA Household 623

Guante látex amarillo flocado. Usos: doméstico, limpieza en general, industria farmacéutica, montaje ligero, agricultura, etc...



	BOL	1	12	
Talla 7.	BOL	1	12	1276A56





## Guante látex natural ZAP reforzado

Látex natural reforzado doble capa + flock. Interior flocado con algodón para mayor confort. Dibujo estampado en relieve que mejora el agarre. Uso: labores agrícolas, hogar, pesca y química.



Talla 6-6 1/2.		BOL	1	10	<b>619A4</b>
Talla 7-7 1/2.		BOL	1	10	<b>619A5</b>
Talla 8-8 1/2.		BOL	1	10	<b>619A6</b>



## Guante látex natural ZAP doble capa

Látex 100% natural. Satinado con doble capa sin polvo para mayor sensibilidad. Diseño anatómico confort, dibujo estampado en relieve que mejora el agarre. Uso: manipulado de alimentos, farmacia, labores de hogar y agrícolas.



Talla 6-6 1/2.		BOL	1	10	<b>619A1</b>
Talla 7-7 1/2.		BOL	1	10	<b>619A2</b>
Talla 8-8 1/2.		BOL	1	10	<b>619A3</b>



## Guante nitrilo desechable 3L Unigrip BK

Protección química tipo B. Gran agarre gracias su texturizado. Libre de siliconas. No contiene proteínas. 240 mm longitud mínima. Caja 50 unidades. Color naranja. Ambidiestro. Usos: hospitales (para exámenes), laboratorios, diagnosis, terapia, limpieza, pintura en spray, jardinería, agricultura, horticultura, talleres, mantenimiento y apto para uso alimentario según Reglamento UE 10/2011. EN 374-1, EN 374-5, EN 420.



Talla 8. Caja 50 unidades.		CJ	1	1	<b>676A50</b>
Talla 9. Caja 50 unidades.		CJ	1	1	<b>676A51</b>
Talla 10. Caja 50 unidades.		CJ	1	1	<b>676A52</b>



## Guante nitrilo desechable 3L unitril LP

Sin empolverar. Certificados para uso alimentario AQL 1,5. Puños rebordeados. Color azul.



Talla L. 100 unid.		CJ	1	10	<b>676A30</b>
Talla XL. 100 unid.		CJ	1	1	<b>676A31</b>





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Guante nitrilo desechable JUBA Grippaz 580

Nitrilo sin polvo. Ambidiestro. Espesor: 0,15 mm. Largo: 24 cm. Gama de colores según uso.



**580BL** Usos: industria alimentaria, usos generales, etc. Color azul.

Talla 9. 50 unid. CJ 1 1 **1276A65**

Talla 10. 50 unid. CJ 1 1 **1276A66**

**580MG** Usos: jardinería, agricultura, horticultura, huerto urbano, etc. Color verde.

Talla 9. 50 unid. CJ 1 1 **1276A67**

Talla 10. 50 unid. CJ 1 1 **1276A68**

**580NR** Usos: talleres automoción, mecánica en general, etc. Color negro.

Talla 9. 50 unid. CJ 1 1 **1276A59**

Talla 10. 50 unid. CJ 1 1 **1276A60**

**580GY** Usos: talleres automoción, mecánica en general, etc. Color gris.

Talla 9. 50 unid. CJ 1 1 **1276A61**

Talla 10. 50 unid. CJ 1 1 **1276A62**

**580OR** Usos: limpieza doméstica, usos generales, etc. Color amarillo.

Talla 9. 50 unid. CJ 1 1 **1276A63**

Talla 10. 50 unid. CJ 1 1 **1276A64**



## Guante nitrilo 3L RNF-15

Nitrilo, acabado interior flocado de algodón. Acabado exterior con relieve antideslizante. Uso: mantenimiento, galvanoplástica, alimentación, industria química, pintura, etc.



Talla 8. BOL 1 12 **676A10**

Talla 9. BOL 1 1 **676A11**



## Guante neopreno 3L HD-27

Neopreno, interior de látex natural flocado de algodón. Acabado exterior con relieve antideslizante. Uso: agricultura, construcción, jardinería, limpieza, industria química, procesos alimentarios.



Talla 8. BOL 1 1 **676A12**

Talla 9. BOL 1 1 **676A13**





## Guante 3L SL-010

Niñn sin costuras con recubrimiento de látex natural color negro. Excelente ergonomía y agarre. Uso: sector automoción, mecánicos, industria electrodoméstica, tapicería.



Talla 8.		BOL	1	1	<b>676A5</b>
Talla 9.		BOL	1	1	<b>676A6</b>



## Guante 3L BetterFit Comfort

Soporte de algodón/niñn. Recubrimiento especial de nitrilo foam en palma y uñeros. Tratamiento Sanitized® Actifresh® que evita la irritación de la piel, los malos olores y la eliminación de las bacteria producidas por el sudor. Usos: automoción, mecánica, cartonajes, agricultura, carga y descarga, jardinería y uso general. Cat II. Norma EN388.



Talla 8.		BOL	1	1	<b>676A47</b>
Talla 9.		BOL	1	1	<b>676A48</b>
Talla 10.		BOL	1	1	<b>676A49</b>



## Guante 3L Better Fit Mix

Soporte niñn sin costuras. Recubrimiento nitrilo y poliuretano ultrafino en palma y uñeros con la nueva formulación THINTEC DIP technology®. Tratamiento Sanitized® Actifresh® que evita la irritación de la piel, malos olores y elimina bacterias producidas por el sudor. Usos: automoción, micromecánica, montaje, cartonajes, logística, relojería, mantenimiento y uso general, etc. Cat II EN388.



Talla 8.		BOL	1	1	<b>676A41</b>



## Guante 3L WX-666

Niñn sin costuras con recubrimiento de nitrilo foam y dots de nitrilo en palma. Excelente ergonomía y agarre. Uso: sector automoción, mecánicos, industria del cartonaje, ensamblajes y otros similares.



Talla 7.		BOL	1	1	<b>676A1</b>
Talla 8.		BOL	1	12	<b>676A2</b>
Talla 9.		BOL	1	12	<b>676A3</b>
Talla 10.		BOL	1	12	<b>676A4</b>



## Guante 3L SN-349

Niñn sin costuras con recubrimiento de nitrilo. Uso: instrumentación, manejo, pequeños componentes. mecanizados, pintura, mantenimiento, etc.



Talla 7.		BOL	1	1	<b>676A7</b>
Talla 8.		BOL	1	1	<b>676A8</b>
Talla 9.		BOL	1	12	<b>676A9</b>







# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Guante 3L ED-100

Niñón sin costuras con recubrimiento de nitrilo. Color gris/azul. Gran ajuste sobre la mano. Excelente resistencia a desgarro y abrasión. agarre superior seco. Uso: instrumentación, mecanizados, mantenimiento, manipulación fina en industria.



Talla 8.		BOL	1	1	<b>676A23</b>
Talla 9.		BOL	1	1	<b>676A24</b>
Talla 10.		BOL	1	1	<b>676A25</b>



## Guante 3L SN-400

Niñón con recubrimiento de nitrilo foam. Membrana impermeable hidrofuga. Buena resistencia a la abrasión y desgarro. Diseño ergonómico. Cierre por velcro y puño elástico. Uso: automoción, mecánica, industria del cartonaje, ensambles y otros similares.



Talla 9.		BOL	1	1	<b>676A26</b>
Talla 10.		BOL	1	1	<b>676A27</b>



## Guante 3L GF-010

Niñón sin costuras con forro interior de Terry. Recubrimiento de Nitrilo Foam. Uso: trabajos con riesgo mecánico y térmico en exteriores con bajas temperaturas. Temperaturas min. -10°C.



Talla 9.		BOL	1	12	<b>676A18</b>
Talla 10.		BOL	1	12	<b>676A19</b>



## Guante 3L WX-020

Poliéster/fibra de vidrio, sin costuras con recubrimiento de PU en la palma. Color gris. Alta resistencia al corte, abrasión y desgarro. Excelente agarre en seco y húmedo. Uso: automóvil, vidrio, reciclado, embotellado y envasado, etc.



Talla 8.		BOL	1	12	<b>676A14</b>
Talla 9.		BOL	1	12	<b>676A15</b>
Talla 10.		BOL	1	12	<b>676A16</b>



## Guante 3L WN-123

Nitrilo pesado sobre soporte de algodón, puño elástico. Uso: madera, manejo de elementos mecánicos, piezas aceradas, industria general, materiales de construcción. Cat. II.



Talla 9.		BOL	12	12	<b>1845A303</b>
Talla 10.		BOL	12	12	<b>1845A304</b>





## Guante 3L Ecovel

Piel flor cabra con dorso en algodón. Cierre con velcro. Uso: construcción, mantenimiento, montaje, agrícola. Cat. II. EN 420, EN 388.



Talla 9.		BOL	1	12	<b>676A32</b>
Talla 10.		BOL	1	12	<b>676A33</b>



## Guante 3L GP-044

Serraje crupón vacuno reforzado en palma. Cosido Kevlar, totalmente forrado. Uso: Soldadura, fundición. Temperatura máx. 200°C.



Talla 9.		BOL	1	6	<b>676A17</b>



## Guante PVC JUBA 656

PVC con soporte de algodón. Forro sin costuras, más confortable. Uso: siderurgia, montajes, trabajos mecanizados, explotación forestal y pesca.



Talla 9.		BOL	1	6	<b>1276A9</b>
Talla 10.		BOL	1	12	<b>1276A10</b>



## Guante JUBA H-5140 V

Nilón ligero. Recubrimiento en la palma con PVC y tecnología hidrorrepelente que confiere un excelente agarre en condiciones húmedas o secas. Cierre con velcro en la muñeca que proporciona mayor seguridad. Uso: mantenimiento, montaje, carga y descarga, agrícolas, jardín, bricolaje, uso general. Cat II.



Talla 8.		PL	1	12	<b>1276A72</b>
Talla 9.		PL	1	10	<b>1276A73</b>
Talla 10.		PL	1	12	<b>1276A74</b>





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Guante JUBA Agility Lite H4114

Nilón ligero con recubrimiento de PU en palma. Galga 18. Usos: aplicaciones de montaje ligero, microprocesadores, montaje de circuitos, industria del automóvil, proceso de montaje final, cosmética, industria óptica, fotografía, imprenta, almacenes y uso general.



Talla 8.		PL	1	12	<b>1276A41</b>
Talla 9.		PL	1	12	<b>1276A42</b>
Talla 10.		PL	1	12	<b>1276A43</b>



## Guante JUBA Agility Lite H-5118

Nilón + elastano (spandex) sin costuras con recubrimiento de nitrilo foam NFT. Uso: automoción, inspección de calidad, montaje preciso, mantenimiento, talleres mecánicos. Cat. II. EN-420, EN 388.



Talla 8.		BOL	1	10	<b>1276A16</b>
Talla 9.		BOL	1	10	<b>1276A17</b>
Talla 10.		BOL	1	10	<b>1276A18</b>



## Guante JUBA Keep Safe HKSCP300

Fibra anti-corte HDPE + PU en palma, sin costuras y con elastano. Usos: manipulación de materiales abrasivos y cortantes, industria del automóvil, inyección y moldeo de plásticos, industria del vidrio, etc.



Talla 8.		PL	1	12	<b>1276A44</b>
Talla 9.		PL	1	12	<b>1276A45</b>
Talla 10.		PL	1	12	<b>1276A46</b>



## Guante JUBA Eco-nit Foam H-11180

Nilón+ fibra lycra sin costuras con recubrimiento de nitrilo. Uso: Automoción, inspección de calidad, montaje preciso, mantenimiento, talleres mecánicos. Cat. II. EN-420, EN 388.



Talla 8.		BOL	1	10	<b>1276A13</b>
Talla 9.		BOL	1	10	<b>1276A14</b>
Talla 10.		BOL	1	10	<b>1276A15</b>



## Guante JUBA PU-2000G

Nilón con recubrimiento poliuretano gris. Excelente sensación al tacto, flexible y confortable. Buena resistencia a la abrasión. Usos: montaje y desmontaje de carrocerías, transformación de metales, industria electrónica. Cat. II.



Talla 8.		BOL	10	10	<b>1845A300</b>
Talla 9.		BOL	10	10	<b>1845A301</b>
Talla 10.		BOL	10	10	<b>1845A302</b>





## Guante JUBA 251

Sin costuras de poliéster recubierto de látex rugoso. Buena ergonomía y excelente agarre en seco. Uso: construcción y albañilería, mantenimiento Cat. II. EN 388-206+A1:2018.



Talla 9. Sin costuras.	BOL	1	10	1276A5



## Guante JUBA PU-2000

Nilón con recubrimiento de poliuretano, ergonómico con un tacto excelente. Uso: montaje, ensamblado, limpieza, manipulación de precisión, jardín. Cat. II EN 420, EN 388.



Talla 8.	BOL	1	10	1276A2
Talla 9.	BOL	1	10	1276A3
Talla 10.	BOL	1	10	1276A4



## Guante JUBA AC5-440

Nilón con recubrimiento de nitrilo, excelente agarre en seco. Uso: manipulación piezas aceitadas, industria y automoción, uso alimentario. Cat. II EN 420, EN 388.



Talla 9.	BOL	1	10	1276A1



## Guante JUBA 406-VRW

Piel flor vacuno. Buen confort y flexibilidad. Uso: conducción, trabajos generales, montaje, uso agrícola. Cat. II EN 420, EN 388.



Talla 9.	BOL	1	12	1275A2
Talla 10.	BOL	1	12	1275A3



## Guante JUBA 404 X

Serraje reforzado y lona con costuras. Uso: manipulación de chapa, siderurgia, naval, automóvil. Cat. II EN 420, EN 388.



Talla 9.	BOL	1	12	1275A1





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Guante JUBA 405 B

Piel flor vacuno extra y lona con costuras. Uso: montajes eléctricos y mecánicos, automoción, calderería etc. Cat. II EN 420, EN 388.



Tallo 9.		BOL	1	12	1275A4
Talla 10.		BOL	1	12	1275A5



## Guante BODERO 700F Zebra

Algodón y elastano amarillo sin costuras. Recubrimiento nitrilo foam negro en palma. Puño elástico. Grip PVC diseño Zebra en palma. Usos: automoción, logística, mecánica, carga y descarga, etc. Cat II EN388 EN 407.



Talla 8.		BOL	1	10	815A13
Talla 9.		BOL	1	10	815A14
Talla 10.		BOL	1	10	815A15



## Guante BODERO 700AZ U3 TOUCH

Poliéster U3 azul sin costuras. Recubrimiento nitrilo negro en palma. Puño elástico. Resistente a aceites y lubricantes. Usos: automoción, logística, mantenimiento, carga y descarga, etc... Cat II EN388.



Talla 8.		BOL	1	10	815A16
Talla 9.		BOL	1	10	815A17
Talla 10.		BOL	1	10	815A18



## Guante térmico BODERO 351

Algodón poliéster gris sin costuras.



Talla 8.		BOL	1	10	815A7





## Guante BODERO Mecnix-17

Piel sintética, transpirable refuerzos en palma.



Talla 8.		BOL	1	10	<b>815A10</b>
Talla 9.		BOL	1	10	<b>815A11</b>
Talla 10.		BOL	1	10	<b>815A12</b>



## NUEVO Guante RATIO Work-1

Piel flor vacuno. Buen confort, flexibilidad y transpirabilidad. Ofrece unas excelentes propiedades mecánicas. Usos: Agricultura, conducción, carga y descarga, logística, mantenimiento, montaje, etc. Cat II. EN 388 EN 407.



Talla 8.		PL	1	1	<b>1845A533</b>
Talla 9.		PL	1	1	<b>1845A534</b>
Talla 10.		PL	1	1	<b>1845A535</b>
Talla 8. Juego 10 pares.		PQT	10	10	<b>1845A500</b>
Talla 9. Juego 10 pares.		PQT	10	10	<b>1845A501</b>
Talla 10. Juego 10 pares.		PQT	10	10	<b>1845A502</b>



## Guante RATIO Work-2

Poliéster blanco sin costuras. Recubrimiento nitrilo gris en palma. Puño elástico. Resistencia a abrasión. El soporte sin costuras proporciona ergonomía y no provoca fatiga. Usos: agricultura, automoción, logística, mecánica, montaje. Cat II EN 388.



Talla 8.		BOL	10	10	<b>1845A503</b>
Talla 9.		BOL	10	10	<b>1845A504</b>
Talla 10.		BOL	10	10	<b>1845A505</b>
Talla 8. Juego 6 pares.		PQT	6	6	<b>1845A536</b>
Talla 9. Juego 6 pares.		PQT	6	6	<b>1845A537</b>
Talla 10. Juego 6 pares.		PQT	6	6	<b>1845A538</b>



## Guante RATIO Work-3

Nilón negro sin costuras, muy resistente recubrimiento nitrilo negro en palma, alta calidad. Galga 13. Puño elástico. El soporte sin costuras proporciona ergonomía y no provoca fatiga. Usos: agricultura, automoción, logística, mecánica, montaje, etc... Cat II EN 388.



Talla 8.		BOL	10	10	<b>1845A506</b>
Talla 9.		BOL	10	10	<b>1845A507</b>
Talla 10.		BOL	10	10	<b>1845A508</b>
Talla 8. Juego 6 pares.		PQT	6	6	<b>1845A539</b>
Talla 9. Juego 6 pares.		PQT	6	6	<b>1845A540</b>
Talla 10. Juego 6 pares.		PQT	6	6	<b>1845A541</b>





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Guante RATIO Work-4

Nylon® / fibra lycra® sin costuras. Recubrimiento nitrilo foam ultraligero y puntos de nitrilo en palma. Ligero y flexible, excelente adaptabilidad. Mayor agarre y durabilidad por puntos de nitrilo en palma. Usos: automoción, montaje de precisión, mantenimiento Cat II, EN388:16 y EN420:03+A1:09.



Talla 7.		BOL	1	10	<b>1845A509</b>
Talla 8.		BOL	1	10	<b>1845A510</b>
Talla 9.		BOL	1	10	<b>1845A511</b>
Talla 10.		BOL	1	10	<b>1845A512</b>



## Guante RATIO Work-5

Nueva tecnología alta resistencia al corte, con fibra de vidrio, poliéster y elastano, recubierto de poliuretano en la palma. Tacto, ligereza, flexibilidad y confort. Sensación de frescura por alta transpirabilidad. Tacto extra con óptimo agarre en superficies secas y ligeramente húmedas. Refuerzo de nitrilo entre el pulgar y el índice que aporta mayor resistencia al desgaste y la rotura. Buen tacto para trabajos mecánicos y mantenimiento, automoción, aeronáutica, trabajos de instalación y mantenimiento, cadenas de montaje y ensamblaje de subconjuntos. Galga 13. NORMATIVA EN420:2003 + AI:2009 EN388:2016 CE: CAT.II



Talla 7.		BOL	1	12	<b>1845A513</b>
Talla 8.		BOL	1	12	<b>1845A514</b>
Talla 9.		BOL	1	12	<b>1845A515</b>
Talla 10.		BOL	1	12	<b>1845A516</b>



## Guante RATIO Work-6

Para bricolaje, almacenamiento, reposición, manipulación, montaje y ensamblaje de piezas en entornos secos, ligeramente húmedos o engrasados. Color oscuro, perfecto para entornos sucios. Son flexibles, con buen tacto y transpirables. NORMATIVA EN420:2003 + AI:2009 EN388:2016 CE: CAT.II



Talla 7.		BOL	1	12	<b>1845A517</b>
Talla 8.		BOL	1	12	<b>1845A518</b>
Talla 9.		BOL	1	12	<b>1845A519</b>
Talla 10.		BOL	1	12	<b>1845A520</b>
Talla 8. Juego 6 pares.		PQT	6	6	<b>1845A542</b>
Talla 9. Juego 6 pares.		PQT	6	6	<b>1845A543</b>
Talla 10. Juego 6 pares.		PQT	6	6	<b>1845A544</b>



## Guante RATIO Work-7

Para bricolaje, almacenamiento, reposición, manipulación, montaje y ensamblaje de piezas en entornos secos, ligeramente húmedos o engrasados. Se puede usar cualquier pantalla táctil con ellos. Color oscuro, perfecto para entornos sucios. Son flexibles, con buen tacto y transpirables. NORMATIVA EN420:2003 + AI:2009 EN388:2016 CE: CAT.II



Talla 7.		BOL	1	12	<b>1845A521</b>
Talla 8.		BOL	1	12	<b>1845A522</b>
Talla 9.		BOL	1	12	<b>1845A523</b>
Talla 10.		BOL	1	12	<b>1845A524</b>





## Guante RATIO Work-8

Soporte sin costuras fabricado en poliéster rojo. Recubierto rugoso de látex negro. Buena resistencia a la abrasión y desgarro. Perfecto ajuste a la mano y excelente dexteridad con dedos anatómicos. Usos: manejo de pequeñas piezas y componentes, ensamblado en general, mecanizado, construcción, microingeniería, instrumentación y elementos de precisión. EN420:2003 + AI:2009 EN388:2016 CE: CAT.II.



Talla 7.	BOL	1	12	<b>1845A525</b>	
Talla 8.	BOL	1	12	<b>1845A526</b>	
Talla 9.	BOL	1	12	<b>1845A527</b>	
Talla 10.	BOL	1	12	<b>1845A528</b>	

## Guante RATIO Work-9

Soporte de nilón sin costuras recubierto de nitrilo foam azul. Tipo conductor. Máxima resistencia a abrasión. Perfecto ajuste a la mano y excelente dexteridad con dedos anatómicos. Puño elástico con banda para ajuste comfortable. Usos: control de calidad en procesos, conductores de vehículos, mantenimiento, industria sin riesgos de corte. EN420:2003 + AI:2009 EN388:2016 CE EN407:2004 CAT.II



Talla 7.	BOL	1	12	<b>1845A529</b>	
Talla 8.	BOL	1	12	<b>1845A530</b>	
Talla 9.	BOL	1	12	<b>1845A531</b>	
Talla 10.	BOL	1	12	<b>1845A532</b>	

## NUEVO Guantes de trabajo Flex gris U-POWER

Contra los riesgos mecánicos y térmicos con palma en nano espuma de nitrilo. Transpirables con forro de nilón elastano, finura 15 que ofrecen una sensibilidad excelente y destreza superior (nivel 5). EN 388:2016 EN 407:2020



Talla 8.	JGO	1	1	<b>7730A100</b>	
Talla 9.	JGO	1	1	<b>7730A101</b>	
Talla 10.	JGO	1	1	<b>7730A102</b>	

## NUEVO Guantes de trabajo Flex amarillo fluor U-POWER

Contra los riesgos mecánicos y térmicos con palma en nano espuma de nitrilo. Transpirables con forro de nilón elastano, finura 15 que ofrecen una sensibilidad excelente y destreza superior (nivel 5). EN 388:2016 EN 407:2020



Talla 8.	JGO	1	1	<b>7730A103</b>	
Talla 9.	JGO	1	1	<b>7730A104</b>	
Talla 9.	JGO	1	1	<b>7730A105</b>	





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## NUEVO Guantes de trabajo Icon U-POWER

Ligero y práctico contra los riesgos mecánicos y térmicos con forro de nilón elastano, finura 15 que garantiza excelente sensibilidad y destreza en el trabajo. Guantes compatibles con pantallas táctiles con excelente adherencia tanto en entornos húmedos como secos. Nivel de destreza 5. EN 388:2016



Talla 8.	JGO	1	1	7730A106
Talla 9.	JGO	1	1	7730A107
Talla 10.	JGO	1	1	7730A108



## Protección anticaídas

### Amarre doble SAFETOP con absorbedor y mosquetones

Doble cinta de poliéster de 1,82 m (incluyendo los mosquetones y absorbedor). Podrá alcanzar hasta 2 metros, añadiéndole un mosquetón al extremo del absorbedor.



Longitud total: 1,82 m. Doble cinta 32 mm. Apertura de los mosquetones: 50 mm. 25 Kn	UN	1	1	1003A3



### Arnés de seguridad CLIMAX 10-C Plus

Frontal/dorsal.



Arnés mod.10 Plus. Cuerda 1,5 m. 2 mosquetones.	CJ	1	1	753A1



### Arnés de seguridad PONSA Ecosafex-II

Especialmente diseñado y fabricado para trabajar en situaciones en las que existe riesgo de caída desde altura. EN 361.



Arnés anticaída, Cinta de sujeción. 2 mosquetones.	CJ	1	1	4200A2





## Arnés de seguridad PONSA Ecosafex-7

Especialmente diseñado y fabricado para trabajar en situaciones en las que existe riesgo de caída desde altura. Dos puntos de anclaje dorsal y frontal. Diseño ergonómico de máximo confort. EN 361.

**PONSA**

Arnés. Cinta de sujeción 0,8 m. 2 mosquetones.	CJ	1	1	4200A7



## Arnés de seguridad IRUDEK Himalaya

Arnés un punto, elemento amarre y 2 mosquetones.

**IRUDEK**

Cinta 44 mm poliéster.	UN	1	1	903A2



## Arnés de seguridad IRUDEK Expert Pro 50

Arnés con 2 puntos de anclaje, regulable en hombros y muslos. Cinta 44 mm en poliéster. Norma EN361.

**IRUDEK**

Talla L-XXL.	UN	1	1	903A3



## Línea de vida SAFETOP 2 usuarios

Horizontal Tipo B con mochila. Para trabajos que exijan un desplazamiento frecuente horizontal. Longitud total: 20 m. Regulable. Ancho de la cinta: 30 mm. Ambos extremos manufacturados en lazo. Válida para el uso de 2 operarios simultáneamente. Ajustable en longitud a través del tensor. Fuerza necesaria para tensar: 0,5-1,5 Kn.

**SAFETOP**

30 mm. 20 m.	UN	1	1	1003A4





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Línea de vida SAFETOP 80810

Válido para trabajos en vertical u horizontal. Se usa en labores de construcción en general, producción de hidrocarburos, mantenimientos, telecomunicaciones y espacios confinados donde la movilidad del trabajador y la protección contra caídas son necesarios.

SAFETOP®

10 m.	UN	1	1	1003A1
15 m.	UN	1	1	1003A2



## Protección auditiva

### Tapón auditivo desechable EAR MAX

Fabricado en espuma de poliuretano con cordón. Atenuación muy alta (34dB). Tapones hipoalérgicos cónicos. Se adaptan a la mayoría de canales auditivos. Cordón de Seguridad para evitar pérdidas y facilitar su uso. Dieléctrico, sin componentes mecánicos (metal-free). Auto expandible y de color naranja. EN352-2. SNR=34 dB.

Juego 2 tapones. Con cordón seguridad. 34 dB.	BOL	200	200	404A16
Juego 2 tapones. 34dB.	BOL	200	200	404A18



### Tapón auditivo reutilizable FIT BASIC

Fabricado en termoplástico TPR hipoalérgico con cordón. Atenuación media (25dB). Tapones lavables, suaves y de gran comodidad. Cordón de Seguridad para evitar pérdidas y facilitar su uso. Dieléctrico, sin componentes mecánicos (metal-free). Color naranja. Cajita almacenamiento individual con clip de sujeción. EN352-2. SNR=25 dB.

Bolsa 2 tapones.	BOL	100	100	404A17



### Protector auditivo 3M PELTOR

Protección en trabajos de corta o larga duración. Almohadillas rellenas con líquido/espuma que proporciona una estanqueidad óptima y reparten la presión para mayor comodidad. SNR/26db.

3M

Perfil estrecho e interior amplio que facilitan la combinación con otros equipos.	BOL	1	1	683A13





## Protector auditivo CLIMAX 12

Especialmente diseñado para proteger de forma óptima al usuario contra la exposición continuada a elevado ruido, reduciendo sus efectos perjudiciales. Ideal para trabajos en ambientes de elevado ruido jornada completa.



SNR 25. Normas: EN 352-1:2002, EN 13819-1:2002, EN 13819-2:2002, EN 24869-1:1992, EN ISO 4869-3:1995.	BOL	1	1	753A5



## Protector auditivo DELTAPLUS doble arnés

Ajustable.



Color gris.	UN	1	1	568A83



## Protector auditivo FARU C137

Muy ligero y versátil. Para turnos de trabajo cortos o largos. Norma EN 352-1 :1993.



Apto para ruido de alta frecuencia.	UN	1	50	927A1



## Protector auditivo STEELPRO 1988-OZ II N

Alta atenuación. Orejera ergonómica de alto confort con arnés plegable. Para ambientes con nivel de ruido alto. Alto grado de protección. Gran comodidad y diseño ligero. Casquetes de plástico ligero. Arnés metálico regulable en altura recubierto de PU. Almohadillas de espuma de gran confort.



31 dB. Peso: 286 gr.	UN	1	1	404A12





## Protección de lesiones

### Casco seguridad CLIMAX

Para trabajos susceptibles a caídas de objetos y descargas eléctricas hasta una tensión de 1.000 V en AC o 1.500 V en DC. Banda desudadora suave. Temperatura de trabajo -10 °C / +50 °C. Normas: EN 397: 2012 +A1:2000 EN 50365:2002.



Blanco.	BOL	1	1	753A10
Amarillo.	BOL	1	1	753A11
Rojo.	BOL	1	1	753A12
Azul.	BOL	1	1	753A13



### Casco seguridad IRUDEK Oreka

Casquete exterior en ABS. Orificios de ventilación. Arnés interior de 6 puntos.



Color blanco.	UN	1	1	903A4



### Casco seguridad DELTA PLUS Quartz Up III

Ajustable 2 posiciones contorno de cabeza (alto/bajo). Banda antisudor.



Amarillo.	UN	1	1	568A81
Blanco.	UN	1	1	568A82



### Gorra antigolpes MARCA PRO Bumper

100% algodón. Tipo béisbol. Talla única regulable mediante velcro (de 54 a 59 cm).



Azul marino.	UN	1	1	404A10





## Protector facial FUSIONNA 4360

Visor abatible con malla metálica para trabajos forestales. Arnés Advance Rodeo con volante de ajuste y banda desudadora.

FUSIONNA

Diseñado para dar la máxima protección, gracias a las dimensiones de su visor.	BOL	1	1	6177A4360



## Protector facial FUSIONNA 4390

Visor de TBP claro y flexible. Resiste impactos de alta velocidad/baja densidad. EN 166.

FUSIONNA

Protector facial.	BOL	1	1	6177A4390
Visor de recambio.	BOL	1	25	6177A4295



## Faja 3L Rotair CS-50

Cinturón ancho elástico. Transpirable con tensión variable vertical y perimetral. 5 ballestas.



Talla M.	UN	1	1	676A55
Talla L.	UN	1	1	676A56
Talla XL.	UN	1	1	676A57



## Faja TURBO Master

Polivalente para todo tipo de actividades. Tejido termoterapéutico multielástico.



Talla única.	BL	1	1	6182A800



## Faja TURBO Plus

Soporte abdominal dorsal. Para trabajo de mayor esfuerzo. Tejido termoterapéutico multielástico con ballenas flexibles.



Talla M. 83-99 cm.	BL	1	1	6183A825/M
Talla G. 100-116 cm.	BL	1	1	6183A825/G
Talla XL. 117-135 cm.	BL	1	1	6183A825/EG





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Faja TURBO Track

Con tirantes. Tejido transpirable con ballenas de acero flexible.

Turbo

Talla M. 83-99 cm.	BL	1	1	6186A836/M
Talla G. 100-116 cm.	BL	1	1	6186A836/G
Talla XL. 117-135 cm.	BL	1	1	6186A836/EG



## Cinturón antilumbago CLIMAX

Fabricado en cuero antivibratorio con soporte de lona. Forro interior 100% algodón. Cierre velcro. Transpirable.

Climax

Talla M. 93 cm	BL	1	1	753A2
Talla L. 100 cm	BL	1	1	753A3
Talla XL. 110 cm	BL	1	1	753A4



## Muñequera TURBO

Indicada para traumatismo de la muñeca y la mano. Talla única.

Turbo

Muñequera.	BL	1	1	6184A850
Muñequera pulgar. Adaptable a ambas muñecas.	BL	1	1	6185A855



## Rodillera gel RATIO 3037

Poliéster alta densidad 600D con 12,7 mm relleno de espuma. Gel inyectado anticompresión. Doble sistema de fijación. Color negro. Talla única.

ratio

Juego 2 unidades.	CJ	1	12	3037A



## Rodillera universal RATIO 3038

Espuma acolchada con revestimiento duro resistente a la abrasión. Doble sistema de fijación. Color negro. Talla única.

ratio

Juego 2 unidades.	BL	1	24	3038A





## Rodillera profesional RUBÍ Gel Comfort

Su diseño combina el uso de materiales duros contra golpes e irregularidades del suelo y materiales blandos en su interior, adaptables a la anatomía del usuario. Gran estabilidad para evitar la sobrecarga de ligamentos y tendones. Bandas de cierre de Neopreno. Norma EN 14404. Nivel de prestación: 1.



Juego 2 unidades.

CJ

1

1

504A2



## Rodillera de jardín LISTA

Modelo reforzado. Cierre con velcro.



15x20 cm. Juego 2 unidades.

BOL

1

40

6288N



## Protección respiratoria

### Media máscara con conexión de bayoneta BLS 4000 Next

Nueva pieza 25% más ligera. Caucho termoplástico. Puente fino y ligero con regulación rápida que permite la óptima compatibilidad con otros EPI. Sistema de enganche y desenganche rápido y elásticos.



#### Máscaras.

Talla M. CJ 1 1 1007A1

Talla L. CJ 1 8 1007A2

#### Filtros de recambio.

P3R polvos. BL 4 4 1007A3

A2. Gases y vapores orgánicos de ebullición >65°C. BL 4 4 1007A4

ABEK1. Gases y vapores orgánicos/inorgánicos/ácidos + amoníaco. BL 4 4 1007A5

ABEK 1P3 R. Gases y vapores orgánicos/inorgánicos/ácidos + amoníaco+polvos+pluoro de hidrógeno. BL 4 4 1007A6



### Media máscara sin mantenimiento BLS 8000 Next

Fabricada en termoplástico alta calidad, indeformable y duradera. Diseñada para reemplazo cuando se agoten los filtros. Dispositivos desechables con alto nivel de protección. Excelente contra partículas y gases.



A1P2RD. Gases y vapores orgánicos (punto de ebullición >65°C). BOL 1 10 1007A7







# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Mascarilla 3L Elipse P3 RD

Fabricado TPE (elastómero termoplástico) azul, libre de látex, silicona y olores. Material hipoalérgico. Diafragma de inhalación/exhalación en silicona. Banda elástica en cabeza y cuello. Filtros intercambiables. Máscara: EN 140:1998. Filtros: BS EN143:2000/A1 P3 (RD).



Máscara + filtros.	BOL	1	1	<b>676A34</b>
Juego recambio filtros 2 unid.	BOL	1	10	<b>676A34-1</b>
	JGO	1	1	<b>676A34-2</b>



## Mascarilla autofiltrante FUSIONNA DM-5050

Protección contra partículas sólidas y líquidas mayores de 10 micras. Pinza nasal. Tipo FFP1 SL. EN 149:2001.



Tipo FFP1. 20 unidades.	CJ	1	20	<b>6189ADM-5050</b>



## **NUEVO** Mascarilla autofiltrante FUSIONNA DM-20650

Eficacia media (>94%), con válvula de exhalación, FUSIONNA CONTOUR FFP2 NR D. Protege frente a partículas/aerosoles sólidos y líquidos en entornos de toxicidad baja y media, cuya concentración sea inferior a 12 veces su valor límite de exposición (VLA, TLV y similares). EPI Categoría III, según Reglamento 2016/425 Norma EN149:2001+A1:2009.



Tipo FFP2 NR D. 12 unidades.	CJ	1	1	<b>6169ADM-20650</b>



## Mascarilla protección FFP2 NR IRUDEK YD-002 YPHD

Protección respiratoria contra partículas peligrosas como gases, vapores, aerosoles y agentes infecciosos. Forma anatómica, se adapta al contorno de la cara. Suave esponja para un sellado perfecto y un confort superior. Eficiencia en filtrado 95%. EN149:2001+A1:2009.



50 unidades. Bolsa individual	CJ	1	1	<b>903A5</b>



## Mascarilla plegable PAREDES WD-95 FFP2 NR

Está compuesta por 5 capas de tejido no tejido de poliéster termosellado entre las que se colocan filtros antibacterianos: capa exterior de tejido no tejido hilado de 50 gr, segunda capa de algodón caliente de 40 gr, tercera capa de fundido soplado de 25 gr, cuarta capa de membrana de politetrafluoretileno (PTFE) de 25 gr y quinta capa de tejido no tejido hilado de 30 gr. Norma: EN 149-2001+A1:2009 Certificado N° 2797 BSI GROUP.



Caja 40 unidades. Bolsa 2 unid.	CJ	1	1	<b>403A1</b>





## Mascarilla protección color blanca STARSON FFP2 NR LM601

Protección respiratoria contra partículas peligrosas como gases, vapores, aerosoles y agentes infecciosos. Se compone de 5 capas, filamento tejido no tejido, grosor flexible y moderado, absorción de partículas, doble capa de filtro melt-blown. Diseño ergonómico, confortable y sin olor. Eficiencia en filtrado 95%. EN149:2001+A1:2009.

STARSON<sup>®</sup>  
PROFESIONAL



20 unidades. Bolsa individual.

CJ 1 1 **930A18**



## Mascarilla quirúrgica Tipo IIR RATIO TQM03

Desechable con el nivel más alto de protección de su clase. Triple capa de tejido hipoalergénico sin tejer. Ajuste anatómico. EN 14863:2019+AC:2019, ISO 22609:2004, EN ISO 11737-1:2018. Fabricación y certificación nacional.

ratio



40 unidades.

CJ 1 1 **403A2**

10 unidades.

BOL 1 1 **403A3**



## Mascarilla quirúrgica Tipo II TQM09

Desechable con el nivel más alto de protección de su clase. Diseñada para filtrar el aire exhalado y resistencia a salpicaduras. Protección respiratoria y uso preventivo para la transmisión de virus y bacterias. Confeccionada con triple capa de tejido sin tejer y material hipoalergénico. Ajuste anatómico con tira nasal metálica moldeable y cintas de polipropileno para máximo confort. Uso sanitario. EN 14863:2019+AC:2019, ISO 22609:2004, EN ISO 11737-1:2018. Fabricación y certificación nacional.



Color negro.

BOL 1 60 **934A2**

Color rosa.

BOL 1 60 **934A3**



## Pantalla facial reutilizable STEELGEN H1188PA19

El policarbonato del visor es de Clase Óptica 1, la más alta clasificación óptica que permite un uso continuado sin acusar pérdida de visión. Cubre totalmente la cara, ofreciendo protección facial frente a la proyección de líquidos e impidiendo que el agente contaminante pueda penetrar en los ojos, boca o nariz. Está fabricada en España y certificada en Aitex. Categoría II según reglamento (UE) 2016/425 \*EN166.

STEELGEN



1 unidad.

BOL 1 1 **1276A89**





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Protección visual

### Gafas protección 3M SecureFit 200

Ocular policarbonato antirayaduras y antiempañamiento (con recubrimiento Scotchgard). Ajustable y muy ligeras (18 gr). Filtro UV.

1. Lente gris.	BOL	1	1	<b>683A19</b>	
2. Lente transparente / patilla azul.	BOL	1	1	<b>683A28</b>	

**3M**

### Gafas protección CLIMAX 590

Gafas de seguridad de alta durabilidad, gracias a su ocular de policarbonato antirayaduras integrado en la montura.

1. 590-G. Oscura.	UN	1	1	<b>753A7</b>	
2. 590-I. Transparente.	UN	1	1	<b>753A8</b>	



### Gafas protección Delta Plus PACAYSTIN

Lente de policarbonato. Montura nilón con protecciones laterales.

Lente transparente.	UN	1	10	<b>568A19</b>	



### Gafas protección Delta Plus PACAYNOFU

Lente de policarbonato. Montura nilón con protecciones laterales.

Lente oscura.	UN	1	10	<b>568A29</b>	



### Gafas protección FUSIONNA Beta

Protección lateral y ciliar. Ocular panorámico antiempañante. Policarbonato filtrante de los rayos ultravioletas (grado 2-1, 2). Varillas azules. EN 166/167/168:2001, EN 170, EN 172.

Ocular transparente.	UN	1	12	<b>6166A42070</b>	



### Gafas protección FUSIONNA Brisa

Alto nivel de protección frente a impactos de alta velocidad (45 m/seg.) Tratamiento antirayaduras. Varillas extensibles. EN 166/167/168:2001, EN 170, EN172.

Ocular transparente.	BOL	1	12	<b>6166A53300</b>	
Ocular gris oscuro filtrante de rayos solares grado 5-3,1.	BOL	1	12	<b>6166A53300N</b>	





## Gafas protección FUSIONNA 62000 CAPY

Ocular policarbonato antirayaduras integrado en la montura.

FUSIONNA



Clase óptica 1. Grado 2-1,2 UV.

BOL

1

12

6166A62000



## Gafas protección FUSIONNA Futura

Tratamiento antirayaduras.

FUSIONNA



Ocular transparente.

BOL

1

12

6166A48000



## **NUEVO** Gafas protección FUSIONNA Futura 48090

Sin tratamiento antirayadura. Montura universal de altas prestaciones, multi tarea, especialmente recomendado para visitantes. Ocular panorámico Templex Soft transparente, Clase Óptica 1 con protección UV grado 2C-1,2.EPI CATEGORÍA II- Reglamento UE 2016/425. EN166,EN167,EN168,EN170.

FUSIONNA



Ocular transparente.

UN

1

100

6166A48090



## Gafas protección MARCA Dual

Policarbonato clase óptica I. Montura integral o montura universal. Tratamiento antiempañante.

MARCA



Ocular claro.

UN

1

1

404A11



## Gafas protección PEGASO Black&White

Estilo deportivo transparente. EN 166. EN 172. Antiabrasión, antiraya y antivaho. 40 gr. EN 166 / EN 172.

PEGASO SAFETYWEAR



Transparente.

UN

1

1

931A1

Solar.

UN

1

1

931A2



## Gafas protección FUSIONNA Amplivision Pro

Marco facial claro con válvulas de ventilación indirecta. Clase óptica 1.

FUSIONNA



Ocular anti-empañante policarbonato 1,80 mm.

BOL

1

1

6171A1895





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Gafas protección FUSIONNA 1775

Marco facial perforado ventilación directa. Contra impactos alta velocidad (120 m/seg.) EN 166:2001.

FUSIONNA

Ocular de policarbonato 1,5 mm.	BOL	1	1	6170A1775



## Gafas protección FUSIONNA 1875

Marco facial con válvulas de ventilación indirecta. Contra impactos alta velocidad (120 m/seg.) EN 166:2001.

FUSIONNA

Ocular policarbonato 1,5 mm.	BOL	1	1	6171A1875



## Gafas protección FUSIONNA Star Confort

Panorámica. Antiempañante. Marco facial de ventilación indirecta con espuma confort. Filtrante de los rayos ultravioletas grado 2-1,2.

FUSIONNA

Ocular preformado de policarbonato 1,8 mm.	BOL	1	1	6166A2975



## Gafas protección PEGASO antilíquidos

Montura integral con gran visión panorámica. 162 km/h. 102 gr. CE EN 166.

PEGASO

Antivaho.	UN	1	1	931A3



## Lavaojos de pared FARU Basic

Normas EN 15154, ANSI-Z 358.1.

faru

Lavaojos. Con compensador automático del flujo.	UN	1	1	927A3
Con solución salina al 0,9%. 500 ml.	UN	1	1	927A4



## Gafas graduadas de protección PEGASO Work&Fun

Graduadas. Ideal para trabajos de precisión que requieren de una visión aumentada. Montura de diseño moderno y funcional. Con alas laterales extraíbles para una protección ocular más amplia.

PEGASO

1,5.	UN	1	1	931A5
2,0.	UN	1	1	931A6
2,5.	UN	1	1	931A7





## Señalización de seguridad

### Cinta para señalización

Plástica. Blanca/roja.

200 m.		CJ	1	36	7189C568



### Cinta adhesiva para señalización MIARCO Ranger

PVC adhesivo de alta potencia.



Blanca/roja. 33 m x 55 mm.		UN	1	6	460B55
Amarilla/negra. 33 m x 55 mm.		UN	1	12	460B56



### Cinta adhesiva para señalización MIARCO

Para delimitar zonas de trabajo, señalar suelos, tuberías, objetos y cualquier peligro. Buena adhesión, alta flexibilidad y resistencia.



Amarilla 33 m x 50 mm.		UN	1	12	460B75
Roja 33 m x 50 mm.		UN	1	6	460B76
Azul 33 m x 50 mm.		UN	1	6	460B77



### Cinta adhesiva para señalización TESA 60760

PVC plastificado con adhesivo de caucho-resina. Muy potente adhesión a cualquier superficie. Se corta con la mano.



33 m x 50 mm. Roja/blanca.		UN	1	6	766B238
33 m x 50 mm. Roja.		UN	1	6	766B240
33 m x 50 mm. Azul.		UN	1	6	766B242





## Vestuario de trabajo

### Buzo desechable antiestático DELTA PLUS DT115

Con capucha elástica, no tejido microporoso laminado 60 gr/m<sup>2</sup>. Cierre por cremallera bajo solapa. Elástico de ajuste en cabeza, cintura, puños y tobillos. Riesgo químico 5 y 6. Protección biológica. EN13688:2013, EN 13982-1:2004+A1:2010, EN13034:2005+A1:2009, EN1149-5:2008.



Talla L.	BOL	1	50	<b>568AL</b>
Talla XL.	BOL	1	50	<b>568AXL</b>
Talla XXL.	BOL	1	50	<b>568AXXL</b>



### Buzo desechable JUBA Esteelgen 1188B56PRO

Riesgo químico 5 y 6. Protección biológica EN14126, antiestático EN1149-5 y protección contra partículas radioactivas EN1073-2. CAT III.



Talla XXL.	BOL	1	1	<b>1646AXXL</b>



### Buzo desechable JUBA 1188 BPPE

Cierre con cremallera y elástico en capucha, muñecas, tobillos y cintura. Polipropileno 40 gr/m<sup>2</sup>. Aplicaciones: donde no sea necesario una protección química del usuario.



Talla L.	UN	1	1	<b>1648AL</b>
Talla XL.	UN	1	1	<b>1648AXL</b>
Talla XXL.	UN	1	1	<b>1648AXXL</b>



### Buzo desechable antiestático y R. biológico STEELGEN 3000

Con capucha, cierre frontal de cremallera con tapeta adhesiva. Ajuste elástico en capucha, cintura, puños y tobillos. Sujeta-dedos en mangas y cubre-barbilla. Material 55% polipropileno (SP) y 45 % polietileno (film microporoso). 60 g/m<sup>2</sup>. Riesgo químico tipo 4, 5 y 6. Protección biológica. EN13688:2013, EN 13982-1:2004+A1:2010, EN13034:2005+A1:2009, EN1149-5:2008, EN 1073-2:2002, EN 14126:2003+AC:2004, EN 14605:2005+A1:2009.



Talla L.	BOL	1	1	<b>1645AL</b>
Talla XL.	BOL	1	1	<b>1645AXL</b>
Talla XXL.	BOL	1	1	<b>1645AXXL</b>





## Buzo trabajo MARCA

Poliéster c/recubrimiento PVC. Color azul. Tallas L-XL-XXL.



Talla L.	BOL	1	1	<b>366A65</b>	
Talla XL.	BOL	1	1	<b>366A66</b>	
Talla XXL.	BOL	1	1	<b>366A67</b>	



## Buzo trabajo VELILLA

Manga raglán y cremallera central. Goma interior en cinturilla de espalda, 5 bolsillos y puños elásticos. Pespunte trasero de seguridad. Composición: 65% poliéster, 35% algodón. Gramaje 190 gr.



Talla 50.	BOL	1	1	<b>750A50</b>	
Talla 52.	BOL	1	1	<b>750A51</b>	
Talla 54.	BOL	1	1	<b>750A52</b>	
Talla 56.	BOL	1	1	<b>750A53</b>	
Talla 58.	BOL	1	1	<b>750A54</b>	
Talla 60.	BOL	1	1	<b>750A55</b>	
Talla 62.	BOL	1	1	<b>750A56</b>	
Talla 64.	BOL	1	1	<b>750A57</b>	



## Polo manga corta RATIO RPO-1

Tejido piqué transpirable. 60% algodón 40 % poliéster. Manga corta y cuello de canalé. Abertura central con botones. Tallas: M-L-XL-XXL.



<b>Color azul marino.</b>					
Talla L.	BOL	1	1	<b>800A511</b>	
Talla XL.	BOL	1	1	<b>800A512</b>	
Talla XXL.	BOL	1	1	<b>800A513</b>	
<b>Color gris.</b>					
Talla XL.	BOL	1	1	<b>800A516</b>	
Talla XXL.	BOL	1	1	<b>800A517</b>	



## Camiseta técnica RATIO RC-1

Tejido Eye-Bird. 100% poliéster. Manga corta con cuello redondo y costadillos color. Tallas: M-L-XL-XXL.



<b>Color azul marino/naranja.</b>					
Talla M.	BOL	1	1	<b>800A500</b>	
Talla L.	BOL	1	1	<b>800A501</b>	
Talla XL.	BOL	1	1	<b>800A502</b>	
Talla XXL.	BOL	1	1	<b>800A503</b>	
<b>Color gris/amarillo.</b>					
Talla M.	BOL	1	1	<b>800A504</b>	
Talla L.	BOL	1	1	<b>800A505</b>	
Talla XL.	BOL	1	1	<b>800A506</b>	
Talla XXL.	BOL	1	1	<b>800A507</b>	







# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Cazadora VELILLA Vértice

Cremallera central. Puños canalé. 2 bolsillos con cremallera en el pecho. Cintura con laterales elásticos. Composición: 20% algodón, 80% poliéster. Gramaje 190 gr.

velilla

<b>Azul marino.</b>											
Azul marino. Talla 52.		BOL	1	1		<b>750A30</b>	Azul marino. Talla 58.	BOL	1	1	<b>750A33</b>
Azul marino. Talla 54.		BOL	1	1		<b>750A31</b>	<b>Gris.</b>				
Azul marino. Talla 56.		BOL	1	1		<b>750A32</b>	Gris. Talla 52.	BOL	1	1	<b>750A40</b>
							Gris. Talla 54.	BOL	1	1	<b>750A41</b>
							Gris. Talla 56.	BOL	1	1	<b>750A42</b>
							Gris. Talla 58.	BOL	1	1	<b>750A43</b>



## Chaleco acolchado DELTA PLUS Fidji

Forrado de lana polar. Cierre cremallera. 2 bolsillos exteriores con cremallera y 2 interiores con cierre velcro. Composición: exterior 100 poliéster impregnado PVC, interior 100% poliéster.

DELTA PLUS

Gris/Negro. Talla M		UN	1	1	<b>568A20</b>
Gris/Negro. Talla L.		UN	1	1	<b>568A21</b>
Gris/Negro. Talla XL		UN	1	1	<b>568A22</b>



## Chaleco multibolsillos MARCA Heimdall

100% poliéster. Azul marino.

MARCA

Talla M.		UN	1	1	<b>404A19</b>
Talla L.		UN	1	1	<b>404A20</b>
Talla XL.		UN	1	1	<b>404A21</b>
Talla XXL.		UN	1	1	<b>404A22</b>



## Chaleco multibolsillos STARTER 04031

Antifrío y cortavientos. Pespunteado. Parte trasera más larga. Bolsillos externos e internos y portatéfono. Composición: 65% poliéster, 35% algodón; acolchado 100% poliéster. Azul marino.

INDUSTRIAL STARTER

Talla M.		BOL	1	1	<b>366A1</b>
Talla L.		BOL	1	1	<b>366A2</b>
Talla XL.		BOL	1	1	<b>366A3</b>





## Chaleco JUBA Discovery

Chaleco acolchado con cierre frontal de cremallera. Dispone de 2 bolsillos exteriores con cierre de cremallera. 100% poliéster. Color azul marino.



Talla M.		BOL	1	1	1276A47
Talla L.		BOL	1	1	1276A48
Talla XL.		BOL	1	1	1276A49



## Chaleco alta visibilidad JUBA HV714YEL STRAND

100% poliéster. Bandas reflectantes. Cierre de gancho y bucle. Bolsa individual para punto de venta. EN ISO 13688:2013, EN ISO 20471:2013+A1:2016.



<b>Color amarillo.</b>						<b>Color naranja.</b>					
Talla L.		BOL	1	1	1649AL	Talla L.		BOL	1	1	1650AL
Talla XL.		BOL	1	1	1649AXL	Talla XL.		BOL	1	1	1650AXL



## Tirantes alta visibilidad JUBA HVT Strap

100% poliéster con bandas reflectantes. EN ISO 13688:2013, EN ISO 20471:2013+A1:2016.



Talla XL.		BOL	1	1	1651AXL



## Chaqueta Softshell DELTA PLUS Mysen-2

Tejido Softshell. Cierre cremallera antifrío. Borde interior de las mangas con terminación al biés. 5 bolsillos. Composición: 96% poliéster, 4% elastano. Canesú tejido Oxford impregnado PU. Gris/amarillo.



Talla M.		BOL	1	1	568A43
Talla L.		BOL	1	1	568A44
Talla XL.		BOL	1	1	568A45





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## NUEVO Chaqueta Softshell U-POWER Spock

Repelente al agua. Transpirable y antiviento. Capucha fija y ajustable. Puños elásticos. Busto y mangas: 100D/144F, 96% poliéster, 4% spandex. Membrana de TPU 320 gr/m². Pecho, hombros y capucha: 50D Poliéster Pongee.



Talla M.		UN	1	1	7730A80
Talla L.		UN	1	1	7730A81
Talla XL.		UN	1	1	7730A82
Talla 2XL.		UN	1	1	7730A83



## NUEVO Chaqueta reflectante U-POWER Galaxy

Transpirable y de secado rápido. Capucha fija regulable con la parte interior forrada. Banda reflectante en el pecho izquierdo. Puño contravientos elástico con orificio para el reloj. Tejido principal: 100% poliéster (290 gr/m²). Tejido en contraste: 90% nilón, 10% spandex (260 gr/m²).



		UN	1	1	7730A90
		UN	1	1	7730A91
		UN	1	1	7730A92
		UN	1	1	7730A93



## Jersey polar JUBA Artic

100% poliéster. Forro polar 160 gr/m². Cierre con cremallera hasta el pecho. Color gris o azul.



Gris. Talla M.		UN	1	1	1276A50	Azul. Talla M.		UN	1	1	1276A53
Gris. Talla L.		UN	1	1	1276A51	Azul. Talla L.		UN	1	1	1276A54
Gris. Talla XL.		UN	1	1	1276A52	Azul. Talla XL.		UN	1	1	1276A55



## Pantalón tejano multibolsillos U-POWER Jam

98% algodón 2% elastano. 5 bolsillos, gran bolsillo lateral, bolsillo de medidor y ribete para martillo. Ajuste Slim fit. Cremallera YKK.



Talla M.		UN	1	1	7730A28
Talla L.		UN	1	1	7730A29
Talla XL.		UN	1	1	7730A30
Talla XXL.		UN	1	1	7730A31





## NUEVO Pantalón multibolsillos U-POWER Horizon

90% nilón. 10% spandex. Corte jogging con aplicación elástica en la parte inferior. Cintura elástica. Cierre central con cremallera y botón resistente a arañazos. Canesú trasero para mayor protección zona lumbar. Con multibolsillos: 2 grandes delanteros, 2 multifuncionales delanteros con cremallera, 2 bolsillos traseros, uno de ellos con cremallera y otro con velcro, bolsillos para rodillera, bolsillo para el metro y cinta para el martillo. Con cinta reflectante en la trabilla tubular trasera.

Talla M.		UN	1	1		<b>7730A70</b>
Talla L.		UN	1	1		<b>7730A71</b>
Talla XL.		UN	1	1		<b>7730A72</b>
Talla 2XL.		UN	1	1		<b>7730A73</b>



## Pantalón multibolsillos bicolor RATIO RP-1

Tejido canvas. 65% poliéster 35% algodón. Cintura elástica. Refuerzo en rodillas y trasero. Doble costura seguridad. 10 bolsillos. Color gris/negro. Tallas: 38-52.

Talla 38.		BOL	1	1		<b>800A530</b>	Talla 46.		BOL	1	1	<b>800A534</b>
Talla 40.		BOL	1	1		<b>800A531</b>	Talla 48.		BOL	1	1	<b>800A535</b>
Talla 42.		BOL	1	1		<b>800A532</b>	Talla 50.		BOL	1	1	<b>800A536</b>
Talla 44.		BOL	1	1		<b>800A533</b>	Talla 52.		BOL	1	1	<b>800A537</b>



## Pantalón multibolsillos RATIO RP-2

Tejido sarga. 65% poliéster 35% algodón. Cintura elástica. 2 bolsillos franceses y 4 con tapeta. Color azul marino. Tallas: 38-52.

Talla 46.		BOL	1	1		<b>800A544</b>	Talla 50.		BOL	1	1	<b>800A546</b>



## Pantalón multibolsillo U-POWER Guapo

Algodón elástico. 2 amplios bolsillos laterales multifuncionales, dos bolsillos delanteros y uno trasero. Cintura elástica y canesú trasero acentuado para mayor protección de zona lumbar. Cinta roja/reflex en el bucle tubular trasero. Bucle portamartillo. Rodillas preformadas para mayor comodidad. Triple costura, cierre central con cremallera y botón resistente a los arañazos. Talonera con tejido de refuerzo resistente al desgaste. Corte ajustado. Composición 98% algodón, 2% Spandex. 245 g/m2. CE EN ISO 13688:2013".

<b>Gris.</b>						<b>Azul.</b>						
Talla M.		BOL	1	1		<b>7730A1</b>	Talla M.		BOL	1	1	<b>7730A5</b>
Talla L.		BOL	1	1		<b>7730A2</b>	Talla L.		BOL	1	1	<b>7730A6</b>
Talla XL.		BOL	1	1		<b>7730A3</b>	Talla XL.		BOL	1	1	<b>7730A7</b>
Talla XXL.		BOL	1	1		<b>7730A4</b>	Talla XXL.		BOL	1	1	<b>7730A8</b>





# EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y VESTUARIO

## Pantalón multibolsillos VELILLA Stretch

Goma elástica en el interior de la cintura. 2 bolsillos franceses y 4 con tapeta y velcro. Pespunte trasero de seguridad. Composición: 46% algodón, 16% poliéster, 38% fibra EME T-400. Gramaje 240 gr. Color negro.

velilla

Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	
Talla 38.	BOL	1	1	<b>750A1</b>	Talla 46.	BOL	1	1	<b>750A5</b>
Talla 40.	BOL	1	1	<b>750A2</b>	Talla 48.	BOL	1	1	<b>750A6</b>
Talla 42.	BOL	1	1	<b>750A3</b>	Talla 50.	BOL	1	1	<b>750A7</b>
Talla 44.	BOL	1	1	<b>750A4</b>	Talla 52.	BOL	1	1	<b>750A8</b>



## Pantalón multibolsillos VELILLA Vértice

Goma elástica en cintura. 5 bolsillos. Pespunte trasero de seguridad. Composición: 20% algodón, 80% poliéster. Gramaje 190 gr.

velilla

Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	
<b>Azul marino.</b>					Azul marino. Talla 50.				
Azul marino. Talla 38.	BOL	1	1	<b>750A10</b>	Azul marino. Talla 52.	BOL	1	1	<b>750A17</b>
Azul marino. Talla 40.	BOL	1	1	<b>750A11</b>	<b>Gris.</b>				
Azul marino. Talla 42.	BOL	1	1	<b>750A12</b>	Gris. Talla 38.	BOL	1	1	<b>750A20</b>
Azul marino. Talla 44.	BOL	1	1	<b>750A13</b>	Gris. Talla 40.	BOL	1	1	<b>750A21</b>
Azul marino. Talla 46.	BOL	1	1	<b>750A14</b>	Gris. Talla 42.	BOL	1	1	<b>750A22</b>
Azul marino. Talla 48.	BOL	1	1	<b>750A15</b>	Gris. Talla 44.	BOL	1	1	<b>750A23</b>
					Gris. Talla 46.	BOL	1	1	<b>750A24</b>
					Gris. Talla 48.	BOL	1	1	<b>750A25</b>
					Gris. Talla 50.	BOL	1	1	<b>750A26</b>
					Gris. Talla 52.	BOL	1	1	<b>750A27</b>



## Pantalón multibolsillos MARCA Top

100% algodón tejido 245 g. Color azul marino. Cinturas elásticas. Tallas 38-52.



Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	
Talla 38.	BOL	1	1	<b>404A2</b>	Talla 46.	BOL	1	1	<b>404A6</b>
Talla 40.	BOL	1	1	<b>404A3</b>	Talla 48.	BOL	1	1	<b>404A7</b>
Talla 42.	BOL	1	1	<b>404A4</b>	Talla 50.	BOL	1	1	<b>404A8</b>
Talla 44.	BOL	1	1	<b>404A5</b>	Talla 52.	BOL	1	1	<b>404A9</b>





## Pantalón bermuda multibosillos RATIO RB-1

Tejido sarga. 65% poliéster 35% algodón. Doble costura seguridad con hilo de contraste. Cintura elástica. Color gris/negro. Tallas: 38-52.

**ratio**

Talla 38.	BOL	1	1	<b>800A520</b>		Talla 46.	BOL	1	1	<b>800A524</b>	
Talla 40.	BOL	1	1	<b>800A521</b>		Talla 48.	BOL	1	1	<b>800A525</b>	
Talla 42.	BOL	1	1	<b>800A522</b>		Talla 50.	BOL	1	1	<b>800A526</b>	
Talla 44.	BOL	1	1	<b>800A523</b>		Talla 52.	BOL	1	1	<b>800A527</b>	



## Gorro polar DELTA PLUS Kara

Lana polar con forro de 3M Thinsulate™. Color negro.

**DELTA PLUS**

Talla única.	BOL	1	1	<b>568A30</b>	



## Vestuario térmico TURBO Termo Confort

Tejido Termolite transpirable, propaga y mantiene el calor del cuerpo aislándolo del aire exterior. Secado 50% más rápido que el algodón y 20% más rápido que los otros tejidos aislantes. Color negro.

**Turbo**

1. Camiseta manga larga. Talla M.	CJ	1	1	<b>6195A1</b>	
Camiseta manga larga. Talla L.	CJ	1	1	<b>6195A2</b>	
Camiseta manga larga. Talla XL.	CJ	1	1	<b>6195A3</b>	
2. Pantalón. Talla M.	CJ	1	1	<b>6195A4</b>	
Pantalón. Talla L.	CJ	1	1	<b>6195A5</b>	
Pantalón. Talla XL.	CJ	1	1	<b>6195A6</b>	
3. Braga cuello.	BOL	1	1	<b>6195A10</b>	

