

# ratio®

Edición 2013

**Herramienta manual y maquinaria electroportátil**





## **Diseño, funcionalidad y durabilidad**

La combinación adecuada de estos tres conceptos, unidos a la dilatada experiencia de nuestra empresa, permite presentar esta amplia colección de herramientas manuales, eléctricas y accesorios Ratio.

Los productos que ponemos a su disposición superan estrictos controles de calidad y están garantizados contra cualquier defecto de fabricación.

El diseño de nuestros embalajes ha sido estudiado con el máximo cuidado para facilitar la venta del producto y contienen las características necesarias para facilitar la elección correcta por el usuario.

Recuerde que nuestro Departamento Comercial se encuentra a su disposición para ayudarle a desarrollar el lineal de producto más adecuado a su modelo de negocio.



# Índice

<b>A</b>	Abrasivos en rollo	70	Destornillador carraca	37	Mangos fibra de vidrio	45		
	Abrasivos manuales	70	Destornillador doble boca	36	Martillo eléctrico combinado	9		
	Abrasivos maquinaria	68	Destornillador mango T	37	Martillos carpintero	45		
	Accesorios llave carraca	27	Destornillador múltiple	35	Mazas	46		
	Accesorios llave vasos	31	Destornillador precisión	38-43	Metro fibra vidrio	58		
	Adaptador magnético puntas	41	Discos abrasivos	74	Mini carraca	39		
	Adaptador portabrocas SDS	83	Discos de corte	76	Módulos clasificadores	64		
	Adaptador puntas	41	Discos diamante	75	Mordaza apriete	28		
	Adaptador vasos	26, 30, 41	Discos lija maquinaria	68	Mordaza ensamblaje	84		
	Alicates	20	Discos pulir	71	Mordaza grip	28		
	Alicates aislados	23	Escofinas	44	Multiherramienta eléctrica	14		
	Alicates electrónica	21	Escuadras	57	Mural portaherramientas	63		
	Alicates multiusos	50						
	Amoladoras	10	<b>E</b>	Esmeriladoras	14	<b>N</b>	Navajas multiusos	50
	Arcos marquertería	48		Estuches brocas	82		Niveles	56
	Arcos sierra	47		Estuches destornilladores	37-43	<b>P</b>	Papel de lija	70
	Arneses seguridad	89		Estuches llave carraca	27-29		Patines lijadoras Delta	69
	Astillera madera	48		Estuches llaves acodadas	33		Pelacables	21
	Atornillador eléctrico	7		Estuches llaves vaso	29		Pinza flexible LED	59
	Avellanador manual	53		Estuches puntas atornillado	42		Pistola decapadora	14
				Expositores modulares	92-95		Pistola silicona	53
<b>B</b>	Bandas lijadora	68		Extractor de tornillos	41		Pistola termoencoladora	17
	Barrenas	81	<b>F</b>	Flexómetros	58		Platos lijadores	71
	Bloque abrasivo	70		Formones	45		Plomadas trazadoras	57
	Boina lana	71		Fresas	85		Portabrocas	83
	Bolsas portaherramientas	60					Portapuntas magnéticos	41-43
	Bomba autoaspirante	71	<b>G</b>	Gafas protección	88		Portapuntas Stecker	41
	Bombas de aire	54		Galga de espesor	58		Puntas atornillado	40
	Botador cilíndrico	47		Gatos hidráulicos	55		Puntas atornillado yeso	40
	Botas de agua	88		Grapas clavadora	67		Puntero octogonal	47
	Brocas (expositores)	77		Guante abrasivo	70	<b>R</b>	Raspa	85
	Brocas fresa	81		Guantes trabajo	90		Remachadoras	53
	Brocas madera	81	<b>H</b>	Hojas lijadora orbital	69		Rodilleras protección	88
	Brocas metal	78		Hojas sierra	47	<b>S</b>	Sacabocados	22
	Brocas pared	79	<b>I</b>	Ingletadora	11		Serrucho carpintero	48
	Brocas piedra	80					Serrucho yeso	48
	Brocas vidrio/cristal	81	<b>L</b>	Lápiz carpintero	84		Sierra circular	10
<b>C</b>	Caballote metálico	55		Lijadoras eléctricas	12		Sierras (hojas)	47
	Cajas herramientas	62		Limas	44		Sierras caladoras	11
	Cajas multiuso	63		Limas motosierra	45		Sierras calar	86
	Cajón apilable	64		Llave acodada Allen/Torx	31-33		Sierras corona	85
	Calibres digitales	58		Llave ajustable	24		Sierras marquertería (hojas)	48
	Calzado seguridad	88		Llave bicicleta	54		Soldadores eléctricos	17
	Cepillo eléctrico	12		Llave bujías	28		Soldadores inverter	16
	Cepillo láminas	71		Llave cabinas control	28	<b>T</b>	Taladros atornilladores	6
	Cepillo púas	72		Llave carraca combinada	26		Taladros eléctricos	8
	Cepillos abrasivos	71-74		Llave carraca reversible	30		Taller móvil	62
	Cinturón portaherramientas	61		Llave fija	25		Tela esmeril	70
	Cinturón seguridad	89		Llave graduable	24		Tenazas	52
	Clavadoras	67		Llave plato amoladora	71		Terraja de mano	84
	Clavijas madera	84		Llave Stillson	24		Tijera electricista	22
	Cola termofusible	17		Llave telescópica	28		Tijeras cortachapa	51
	Compresor de aire	54		Llave vasos	30		Topómetros	55
	Cortacables	23		Llave vasos pasantes	29		Tornillo banco	53
	Cortadores manuales	51		Llavero accesorios	39			
	Cortafríos	47		Localizador magnético	59			
	Cortatubos	52		Lupa luz LED	59			
	Cortavarillas	52		Luz trabajo LED	59			
	Cuchillas cortador	51	<b>M</b>	Maceta albañil	46			
	Cuchillo aislado	23		Machos roscar	84			
<b>D</b>	Desenclavador	53		Magnetizador	39			
	Destornillador	34		Maletines herramientas	65			
	Destornillador acodado	37						
	Destornillador aislado	34						

## Maquinaria electroportátil Ratio

Presentamos una nueva línea de máquinas electroportátiles desarrollada para cumplir con los trabajos más exigentes.

Nuestras máquinas, fiables y resistentes, están fabricadas bajo un alto estándar de calidad que nos permite ofrecer una garantía completa sobre el producto.

Todas las herramientas incorporan motores de alto wataje y detalles técnicos de última generación que las hace únicas. Como valor añadido, cada unidad se entrega con maletín de transporte y una dotación extra de accesorios.







**LITHIUM  
POWER!**



### Taladro atornillador AR144LITMN

<b>Potencia</b>	<b>14,4 V</b>
<b>Perforación</b>	Acero: 10 mm / Madera: 20 mm
<b>Velocidad</b>	<b>0-350 / 0-1.200 rpm</b>
<b>Características</b>	Reversible 15+1 posiciones de apriete Luz LED para iluminar el area de trabajo Bandeja magnética Par de apriete máximo 20 Nm Niveles de burbuja integrados
<b>Accesorios</b>	Batería de litio 1,3 Ah / Cargador / Puntas (x6) / Brocas (x6) / Maletín de transporte

Ref.				
7993 X 115	723524	Peso: 1,4 kg	1 CA	1

**LITHIUM  
POWER!**



### Taladro atornillador AR18LITM2

<b>Potencia</b>	<b>18 V</b>
<b>Perforación</b>	Acero: 9 mm / Madera: 26 mm
<b>Impacto</b>	<b>0-6.400 / 0-19.200 ipm</b>
<b>Velocidad</b>	<b>0-400 / 0-1.200 rpm</b>
<b>Características</b>	Reversible 15+1 posiciones de apriete Luz LED para iluminar el area de trabajo Par de apriete máximo 28 Nm Niveles de burbuja integrados
<b>Accesorios</b>	Batería de litio 1,5 Ah (x2) / Cargador / Puntas (x2) / Empuñadura lateral / Maletín de transporte

Ref.				
7993 X 120	728475	Peso: 1,7 kg	1 CA	1



### Taladro atornillador AR144NCM

<b>Potencia</b>	<b>14,4 V</b>
<b>Perforación</b>	Acero: 10 mm / Madera: 16 mm
<b>Velocidad</b>	<b>0-600 rpm</b>
<b>Características</b>	Reversible Velocidad variable 15+1 posiciones de apriete Luz LED para iluminar el area de trabajo Bandeja magnética Par de apriete máximo 12 Nm Niveles de burbuja integrados
<b>Accesorios</b>	Batería Ni-Cd 1,3 Ah / Cargador / Puntas dobles (x2) Puntas (x6) / Brocas (x6) / Portapuntas / Maletín

Ref.				
7993 X 114	723517	Peso: 1,5 kg	1 CA	1

## Taladro atornillador AR144NCM2

<b>Potencia</b>	<b>14,4 V</b>
<b>Perforación</b>	Acero: 10 mm / Madera: 16 mm
<b>Velocidad</b>	<b>0-600 rpm</b>
<b>Características</b>	Reversible Velocidad variable 15+1 posiciones de apriete Luz LED para iluminar el area de trabajo Bandeja magnética Par de apriete máximo 12 Nm Niveles de burbuja integrados
<b>Accesorios</b>	Batería Ni-Cd 1,5 Ah (x2) / Cargador / Portapuntas Puntas dobles (x2) / Puntas (x6) / Brocas (x6) / Maletín



**CARGADOR  
RAPIDO**  
1 h

**PACK 2  
BATERIAS**



Ref.				
7993 X 121	728482	Peso: 1,5 kg	1 CA	1

## Taladro atornillador AR108LITMR

<b>Potencia</b>	<b>10,8 V</b>
<b>Perforación</b>	Acero: 10 mm / Madera: 20 mm
<b>Velocidad</b>	<b>0-350 / 0-1.300 rpm</b>
<b>Características</b>	Reversible Cargador rápido 30 min Luz LED para iluminar el area de trabajo Par de apriete máximo 14-24 Nm
<b>Accesorios</b>	Batería de litio 1,3 Ah / Cargador / Puntas (x6) / Brocas (x6) / Estuche de transporte



**LITHIUM  
POWER!**

**CARGADOR  
RAPIDO**



Ref.				
7993 X 116	723531	Peso: 1 kg	1 CA	1

## Atornillador AR36M

<b>Potencia</b>	<b>3,6 V</b>
<b>Velocidad</b>	<b>0-180 rpm</b>
<b>Características</b>	Portapuntas fijación automática Luz LED para iluminar el area de trabajo Indicador nivel de carga
<b>Accesorios</b>	Batería de litio 1 Ah / Cargador / Puntas pequeñas (x29) / Portapuntas magnético Puntas grandes (x6) / Vasos (x8) / Adaptador vasos / Maletín de transporte



Ref.				
7993 X 100	716380	Peso: 350 gr	1 CA	1





### Taladro eléctrico TR810M

**Potencia** 810 W  
**Perforación** Acero: 13 mm / Madera: 32 mm / Hormigón: 13 mm  
**Velocidad** 0-2.600 rpm  
**Impacto** 0-44.800 ipm  
**Características** Reversible  
 Velocidad variable  
 Botón bloqueo del interruptor  
 Portabrocas automático 13 mm  
**Accesorios** Brocas madera (x3) / Brocas metal (x4)  
 Brocas hormigón (x3) / Guía taladro /  
 Empuñadura frontal / Maletín de transporte

Ref.				
7993 X 112	723494	Peso: 2,3 kg	1 CA	1



### Taladro eléctrico TR710M

**Potencia** 710 W  
**Perforación** Acero: 10 mm / Madera: 30 mm / Hormigón: 13 mm  
**Velocidad** 0-2.600 rpm  
**Impacto** 0-41.600 ipm  
**Características** Reversible  
 Velocidad variable  
 Botón bloqueo del interruptor  
 Portabrocas automático 13 mm  
**Accesorios** Brocas madera (x3) / Brocas metal (x4)  
 Brocas hormigón (x3) / Guía taladro /  
 Empuñadura frontal / Maletín de transporte

Ref.				
7993 X 113	723500	Peso: 1,9 kg	1 CA	1



### Taladro eléctrico TR550

**Potencia** 550 W  
**Perforación** Acero: 10 mm / Madera: 25 mm / Hormigón: 13 mm  
**Velocidad** 0-3.000 rpm  
**Impacto** 0-4.800 ipm  
**Características** Reversible  
 Velocidad variable  
 Botón bloqueo del interruptor  
 Portabrocas automático 13 mm  
 Nivel burbuja integrado  
**Accesorios** Guía taladro / Empuñadura frontal

Ref.				
7993 X 129	737491	Peso: 1,79 kg	1 CA	1



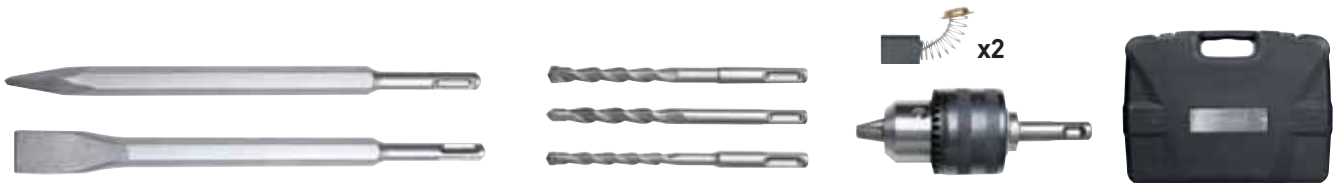
## Martillo electroneumático MR1300M

**Potencia** 1.300 W  
**Perforación** Acero: 13 mm / Madera: 40 mm / Hormigón: 32 mm  
**Velocidad** 0-750 rpm  
**Impacto** 5 Joules

**Características** Anclaje SDS-Plus  
 Velocidad variable  
 3 funciones: taladro / taladro percutor / cincelado  
 Caja de engranajes de aluminio  
 Cambio de escobillas desde el exterior  
 Empuñadura antivibraciones

**Accesorios** Brocas SDS-Plus (x3) / Cinceles SDS-Plus (x2) /  
 Portabrocas / Llave apriete / Bote de grasa /  
 Empuñadura antivibraciones / Escobillas (x2) /  
 adaptador / Guía / Maletín

Ref.				
7993 X 127	737477	Peso: 5,7 kg	1 CA	1



## Martillo combinado ML1010M

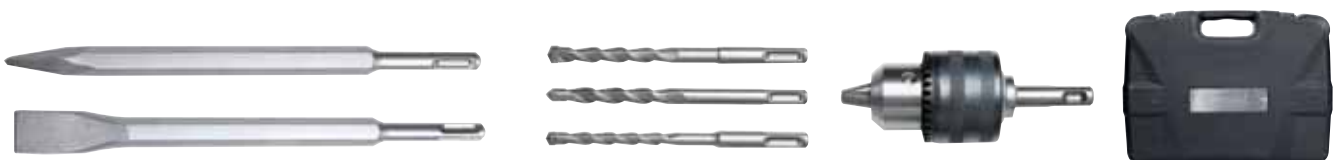
**Potencia** 1.010 W  
**Perforación** Acero: 13 mm / Madera: 40 mm / Hormigón: 26 mm  
**Velocidad** 0-1.050 rpm  
**Impacto** 3,5 Joules

**Características** Anclaje SDS-Plus  
 Velocidad variable  
 3 funciones: taladro / taladro percutor / cincelado  
 Embrague de seguridad  
 Interruptor de bloqueo de seguridad

**Accesorios** Brocas SDS-Plus (x3) / Cinceles SDS-Plus (x2) /  
 Portabrocas / Llave apriete / Empuñadura frontal /  
 Maletín de transporte.



Ref.				
7993 X 110	721117	Peso: 3,5 kg	1 CA	1





**CARCARA DE MAGNESIO**  
**25% MÁS LIGERA**  
**= 1,5 kg**



### Amoladora angular AR115MD

- Potencia** 750 W
- Corte** ø 115 mm
- Velocidad** 11.000 rpm
- Características** Carcasa de magnesio - 25% más ligera  
 Ajuste rápido del protector sin herramientas  
 Bloqueo de husillo  
 Empuñadura con dos posiciones  
 Interruptor encendido / apagado
- Accesorios** Disco de diamante ø 115 mm / Empuñadura lateral /  
 Llave para cambio de disco / Maletín de transporte

Ref.				
7993 X 124	735299	1,5 kg	1 CA	1

### Amoladora angular AR230D

- Potencia** 2.350 W
- Corte** ø 230 mm
- Velocidad** 6.500 rpm
- Características** Ajuste rápido del protector sin herramientas  
 Caja de engranajes de aluminio  
 Arranque progresivo  
 Rosca eje M14  
 Empuñadura trasera giratoria  
 Botón de seguridad interruptor de bloqueo  
 Cambio de escobillas desde el exterior
- Accesorios** Disco de diamante ø 230 mm / Empuñadura lateral /  
 Llave para cambio de disco / Maletín de transporte



Ref.				
7993 X 126	737460	4,5 kg	1 CA	1

### Sierra circular SC1500M

- Potencia** 1.500 W
- Corte** ø 190 mm
- Velocidad** 5.000 rpm
- Características** Capacidad corte 90°: 66 mm / 45°: 47 mm  
 Arranque progresivo  
 Bloqueo de disco  
 Placa base de aluminio  
 Guía láser para corte preciso
- Accesorios** Disco de corte ø 190 mm / Guía paralela /  
 Adaptador extractor de polvo / Llave Allen /  
 Maletín de transporte







**GUÍA LASER**



Ref.				
7993 X 109	721100	4,4 kg	1 CA	1
7993 A 190	728437	Disco recambio 24T	1 BL	1

## Sierra caladora CR800M





<b>Potencia</b>	<b>800 W</b>
<b>Corte</b>	Madera: 100 mm / Acero: 10 mm / Aluminio: 20 mm
<b>Velocidad</b>	<b>800/3.000 cpm</b>
<b>Características</b>	Guía láser para corte preciso Luz LED en el área de trabajo Sistema cambio de hoja sin herramientas Interruptor función soplador / aspirador Movimiento pendular de 4 posiciones Placa base de aluminio
<b>Accesorios</b>	Hojas de recambio: Madera (x2), acero (x2), aluminio (x2) / Guía lateral / Adaptador aspiración / Protector patín / Llave Allen / Maletín de transporte

Ref.				
<b>7993 X 117</b>	723548	2,5 kg	1 CA	1



## Sierra caladora CR600M

<b>Potencia</b>	<b>600 W</b>
<b>Corte</b>	Madera: 70 mm / Acero: 6 mm / Aluminio: 10 mm
<b>Velocidad</b>	<b>600/2.800 cpm</b>
<b>Características</b>	Velocidad variable Movimiento pendular de 4 posiciones Luz LED en el área de trabajo Interruptor función soplador / aspirador Almacenaje de hoja integrado
<b>Accesorios</b>	Hojas de recambio: Madera (x2), acero (x2), aluminio (x2) / Guía lateral / Adaptador aspiración / Llave Allen / Maletín de transporte

Ref.				
<b>7993 X 118</b>	723555	2,3 kg	1 CA	1



## Ingletadora IN1500

<b>Potencia</b>	<b>1.500 W</b>
<b>Corte</b>	<b>ø 210 mm</b>
<b>Velocidad</b>	<b>5.000 rpm</b>
<b>Características</b>	Capacidad corte: 90°-90°: 120x60 mm / 45°-90°: 120x35 mm Abrazadera de liberación rápida Guía láser para corte preciso Cabezal abatible Corte bisel 0°-48° Placa base de aluminio
<b>Accesorios</b>	Disco de corte ø 210 mm / Bolsa colectora de polvo / Soporte paralelo (x2) / Mordaza de fijación

Ref.				
<b>7993 X 111</b>	721124	6,3 kg	1 CA	1
<b>7993 A 210</b>	728444	Disco recambio 24T	1 BL	1







## Cepillo eléctrico CE900M

<b>Potencia</b>	<b>900 W</b>
<b>Corte</b>	<b>82 mm</b>
<b>Profund. corte</b>	0-3 mm
<b>Velocidad</b>	<b>16.000 rpm</b>
<b>Características</b>	Profundidad de rebaje ajustable Base de aluminio con triple ranura "V" Extracción de polvo y viruta Empuñadura bimaterial antideslizante
<b>Accesorios</b>	Bolsa recolectora de polvo / Guía paralela / Guía de rebaje / Llave / Maletín de transporte

Ref.				
7993 X 108	721094	2,8 kg	1 CA	1
3993 H	728182	Recambio 2 cuchillas reversibles 82x5,5x1,1 mm	2 BL	1



x4



## Lijadora de banda LB900M

<b>Potencia</b>	<b>900 W</b>
<b>Lijado</b>	<b>76x140 mm</b>
<b>Banda de lijado</b>	76x533 mm
<b>Velocidad</b>	<b>200-380 m/min</b>
<b>Características</b>	Velocidad variable Sistema de cambio rápido de banda Extracción de polvo Interruptor de bloqueo funcionamiento continuo Empuñadura ergonómica antideslizante
<b>Accesorios</b>	Bolsa recolectora de polvo / Bandas de lija (x4) / Adaptador extractor de polvo / Maletín de transporte

Ref.				
7993 X 122	734223	3,1 kg	1 CA	1



x6







## Lijadora excéntrica LE450M

<b>Potencia</b>	<b>450 W</b>
<b>Area lijado</b>	<b>∅ 125 mm</b>
<b>∅ órbita</b>	2,5 mm
<b>Velocidad</b>	<b>5.000/12.000 rpm</b>
<b>Características</b>	Velocidad variable Sistema de base autoadherente Extracción de polvo Interruptor encendido / apagado Empuñadura ergonómica antideslizante
<b>Accesorios</b>	Caja recolectora de polvo / Lijas (x6) / Adaptador extractor de polvo / Maletín de transporte

Ref.				
7993 X 123	734254	2,5 kg	1 CA	1

## Lijadora delta LI160M





<b>Potencia</b>	<b>160 W</b>
<b>Area lijado</b>	<b>133x133x94 mm</b>
<b>Velocidad</b>	<b>12.000 opm</b>
<b>Características</b>	Sistema de base autoadherente Interruptor estanco Empuñadura ergonómica antideslizante
<b>Accesorios</b>	Lijas (x3) / Puntas intercambiables (x3) / Adaptador / Maletín de transporte

Ref.	 8412372			
7993 X 107	721087	1,1 kg	1 CA	1



## Lijadora delta LI130M





<b>Potencia</b>	<b>130 W</b>
<b>Area lijado</b>	<b>140x140x100 mm</b>
<b>Velocidad</b>	<b>13.000 opm</b>
<b>Características</b>	Sistema de base autoadherente Interruptor estanco Sistema de recogida de polvo Empuñadura ergonómica antideslizante
<b>Accesorios</b>	Lijas (x3) / Bolsa recolectora de polvo / Maletín de transporte

Ref.	 8412372			
7993 X 128	737484	0,8 kg	1 CA	1



## Lijadora orbital LR220M

<b>Potencia</b>	<b>220 W</b>
<b>Area lijado</b>	<b>90x187 mm</b>
<b>Velocidad</b>	<b>12.000 opm</b>
<b>Características</b>	Sistema de base autoadherente y pinzas Base de aluminio Interruptor estanco Sistema de recogida de polvo Empuñadura ergonómica antideslizante
<b>Accesorios</b>	Lijas (x10) / Bolsa recolectora de polvo / Adaptador aspiración polvo / Maletín de transporte

Ref.	 8412372			
7993 X 104	716427	1,9 kg	1 CA	1







## Pistola decapadora PCR2000M

<b>Potencia</b>	<b>2.000 W</b>
<b>Temperaturas</b>	<b>25°C - 150 l/min</b> <b>350°C - 300 l/min</b> <b>550°C - 500 l/min</b>
<b>Características</b>	3 temperaturas Empuñadura antideslizante
<b>Accesorios</b>	Bocas (x4) / Rascador / Maletín de transporte

Ref.				
7993 X 119	727997	0,6 kg	1 CA	1



## Multiherramienta MNT130

<b>Potencia</b>	<b>130 W</b>
<b>Velocidad</b>	<b>10.000 / 32.000 rpm</b>
<b>Características</b>	Velocidad variable Eje flexible Bloqueo del eje Portabrocas 2,3 - 3,2 mm
<b>Accesorios</b>	233 accesorios / estuche de transporte

Ref.				
7993 X 125	737453	0,6 kg	1 CA	1



## Esmeriladora E150





<b>Potencia</b>	<b>210 W</b>
<b>Muela</b>	∅ 150x20x12,7 mm
<b>Velocidad</b>	<b>2.950 rpm</b>
<b>Características</b>	Carcasa de acero Motor silencioso con rodamientos de bolas Protector ajustable Soporte regulable
<b>Accesorios</b>	Muelas / Protectores

Ref.				
7993 X 10	715529	8 kg	1 CA	1
1123 A 150-60	095562	Recambio muela Gr. 60	-	1



## Esmeriladora E200





<b>Potencia</b>	<b>350 W</b>
<b>Muela</b>	∅ 200x20x32 mm
<b>Velocidad</b>	<b>2.950 rpm</b>
<b>Características</b>	Carcasa de acero Motor silencioso con rodamientos de bolas Protector ajustable Soporte regulable
<b>Accesorios</b>	Muelas / Protectores

Ref.				
7993 X 11	715536	12 kg	1 CA	1



## Esmeriladora combinada E200/150





<b>Potencia</b>	<b>270 W</b>
<b>Muela abrasiva</b>	∅ 150x20x12,7 mm
<b>Velocidad</b>	<b>2.950 rpm</b>
<b>Muela de agua</b>	∅ 200x40x20 mm
<b>Velocidad</b>	<b>134 rpm</b>
<b>Características</b>	Carcasa de acero Motor silencioso con rodamientos de bolas Protector ajustable Soporte regulable
<b>Accesorios</b>	Muelas / Protectores

Ref.				
7993 x 12	715543	12 kg	1 CA	1
1123 A 150-60	095562	Recambio muela Gr. 60	-	1
1123 A 200-120	031833	Recambio muela Gr. 120	-	1



## Esmeriladora E200P

<b>Potencia</b>	<b>520 W</b>
<b>Muela</b>	∅ 200x25x16 mm
<b>Velocidad</b>	<b>2.950 rpm</b>
<b>Características</b>	Carcasa de acero Motor silencioso con rodamientos de bolas Protector ajustable Soporte regulable Interruptor de seguridad Luz LED para iluminar el area de trabajo Cajón recogedor de virutas
<b>Accesorios</b>	Muelas / Protectores

Ref.				
7993 X 13	715550	20 kg	1 CA	1





### Soldador arco inverter INV-90

<b>Potencia</b>	<b>85 A</b>
<b>Potencia absorbida</b>	<b>2,2 Kva</b>
<b>Regulación min/máx</b>	<b>20 - 85 A</b>
<b>Electrodos</b>	ø máx 2,5 mm
<b>Características</b>	Monofásico 230 V - 1 ph Doble carcasa Sistema arranque fácil Hot Start Sistema Anti-Stick Sistema Arc-Force
<b>Accesorios</b>	Pinzas porta-electrodo / cables soldadura / Conectores / Cinta transporte / Juego de electrodos / Maletín de transporte

Ref.				
611 X IN90	718438	1,9 kg	1 CA	1



### Soldador arco inverter INV-130

<b>Potencia</b>	<b>130 A</b>
<b>Potencia absorbida</b>	<b>3,7 Kva</b>
<b>Regulación min/máx</b>	<b>10 - 130 A</b>
<b>Electrodos</b>	ø máx 3,25 mm
<b>Características</b>	Monofásico 230 V - 1 ph Doble carcasa Sistema arranque fácil Hot Start Sistema Anti-Stick Sistema Arc-Force
<b>Accesorios</b>	Pinzas porta-electrodo / cables soldadura / Conectores / Cinta transporte / Juego de electrodos / Maletín de transporte

Ref.				
611 X IN130	718445	3,5 kg	1 CA	1



### Soldador arco inverter INV-160

<b>Potencia</b>	<b>160 A</b>
<b>Potencia absorbida</b>	<b>6,3 Kva</b>
<b>Regulación min/máx</b>	<b>10 - 160 A</b>
<b>Electrodos</b>	ø máx 3,25 mm
<b>Características</b>	Monofásico 230 V - 1 ph Doble carcasa Sistema arranque fácil Hot Start Sistema Anti-Stick Sistema Arc-Force
<b>Accesorios</b>	Pinzas porta-electrodo / cables soldadura / Conectores / Cinta transporte / Juego de electrodos / Maletín de transporte

Ref.				
611 X IN160	718421	3,7 kg	1 CA	1