

MANTENIMIENTO INDUSTRIAL



SUMARIO

- MAQUINAS HERRAMIENTAS
- LUBRICANTES Y ANTIOXIDANTES
- DISOLVENTES Y DESENGRASANTES
- HIGIENE DE MANOS
- PRODUCTOS ANTICORROSION
- ADHESIVOS
- PRODUCTOS PARA SOLDADURA
- PRODUCTOS PARA DETECCION DE FALLOS
- HERRAMIENTA ELECTRICA Y A BATERIA

MAQUINA HERRAMIENTA

FRESADORAS



EQUIPAMIENTO ESTANDAR

- Visualizador FAGOR X, Y, Z
- Cabezal universal
- Desplazamiento husillo de bolas ejes X, Y
- 3 ejes independientes controlados por 3 servo motores
- Guías templadas
- Equipo de refrigeración
- Lámpara de trabajo
- Caja de herramientas
- Certificado CE

	FCM 2000	FU2000	FU1500	FU1250	FTV4	FTC1250
MESA	Superficie de trabajo (mm)	600x2000	350X1850	1450X320	1250x320	1370x305
	Ranuras en T (mm)	5x18	5X16	5X18	3x16	3x16
	Peso máx. sobre mesa (kg)	1800	700		200	350
RECORRIDO	Longitudinal (mm)	1500	1500	1000	1000	700
	Transversal (mm)	700	400	300	280	380
	Vertical (mm)	500	460	500	450	440
AVANCES	Avances de mesa	Variador / Inverter	Variador / Inverter	Variador / Inverter	Automatico	33-700
	Longitudinal (mm/min)	10-1000	0-1500	-	30-740	33-700
	Transversal (mm/min)	5-500	0-1500		30-740	33-700
	Vertical (mm/min)	10-1000	0-1500		Motorizado	290
	Cono	ISO50	ISO50	ISO40	ISO40	ISO40
	Potencia (kw)	11	4,4	5.5	3	3,75
	Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	2986X2150X1950	2425X2200X2000	2200X1600X1800	2300X2200X2115	2000x1850x2500
	Peso neto (kg)	3700	3500	2800	2000	1800

TORNOS



EQUIPAMIENTO ESTANDAR

- Plato 3 garras universal Ø 160mm
- Plato 4 garras independiente Ø 200mm
- Plato liso Ø 300mm
- Visualizador FAGOR X, Y
- Punto giratorio CM3
- 2 puntos fijos CM3
- Freno de emergencia
- Luneta fija
- Luneta móvil
- Torreta c/ rápido 4 portadores
- Equipo de refrigeración
- Lámpara de trabajo
- Caja de herramientas
- Certificado CE

	TORNOS PARALELOS				TORNOS PARALELOS CON EMBRAGUE MECANICO	
	LC360X1000	CE410X1000	CE460X1500	CE500X2000	CE660EX1500	CE660EX2000
CAPACIDAD	Altura de puntos (mm)	180	205	230	250	330
	Distancia entre puntos (mm)	1000	1000	1500	2000	1500
	Diámetro admitido sobre bancada (mm)	360	410	460	500	660
	Diámetro admitido sobre escote (mm)	500	640	700	740	870
	Diámetro admitido sobre carro (mm)	210	250	300	340	420
	Anchura de bancada (mm)	225	340	340	340	390
	Longitud de escote (mm)	210	310	310	310	240
	Potencia del motor principal	2,2	5.5	5.5	5.5	7.5
	Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	1850X800X1280	2480X1150X1600	2480X1150X1600	3350X1150X1600	3000X1100X1540
	Peso neto (kg)	750	2500	2700	3300	3500

DISPONEMOS DE:

- TORNOS ELECTRONICOS
- TORNOS PARALELOS SERIE PESADA
- TORNOS DE GRAN PASO DE BARRA

TALADRO FRESADOR



EQUIPAMIENTO ESTANDAR

- Visualizador FAGOR X Y
- Volante sensitivo
- 2 Conos reductores de CM4, CM3 y CM2
- Portabrocas capacidad 3-16mm
- Juego portapinzas de CM4
- Mordaza mecánica 160mm base giratoria
- Lámpara de trabajo
- Caja de herramientas
- Certificado CE

- Transmisión: Engranés
- Potencia del motor (Kw): 0.85/1.5
- Cono: CM4
- Recorrido del husillo (profundidad del taladro) (mm): 130
- Distancia centro husillo/columna (mm): 320
- Distancia máxima husillo a mesa (mm): 0-400
- Dimensiones (mm) (largo-ancho-alto): 1200x1200x1700
- Peso neto/ bruto (kg): 500
- Capacidad máxima de fresado (mm): 25
- Giro del cabezal: ±90°
- Avance longitudinal/ transversal: Automático / Variador
- Recorrido de la mesa (mm): 300x200
- Dimensiones de la mesa (mm): 800x240
- Tipo de columna: Prismatic
- Número y gama de avances (mm/min): 8 (115-1750)
- Capacidad máxima de taladrado(mm): 50
- Capacidad máxima escariado: 50

SIERRA DE CINTA



- Semiautomáticas con giro derecha e izquierda y portátiles
- Motor: 0.35 a 1.5 Kw
- Velocidad de la cinta: 2 velocidades / vitesses 34 y 68 m/min
- 2 velocidades / vitesses 36 y 72 m/min
- 2 velocidades / vitesses 32 y 76 m/min
- 2 velocidades / vitesses 35 y 85 m/min
- Portátil: 50Hz 4P 45rpm / 60Hz 4P 54rpm
- Capacidad:

	Hasta		Hasta		Hasta
● 90°	270mm	■	260x260mm	■	350x220mm
● 45°D	240mm	■	220x220mm	■	240x160mm
● 60°D	160mm	■	150x150mm		
● 45°G	210mm	■	180x180mm	■	180x180mm

TALADROS DE COLUMNA



EQUIPAMIENTO ESTANDAR

- Display digital rpm
- Lectura digital de profundidad
- Mesa motorizada
- Inclinación y giro de la mesa
- Ajuste de profundidad
- Expulsor de broca
- Equipo de refrigeración
- Sistema de roscado con inversión de giro
- 3 conos reductores
- Portabrocas 1-13mm
- Volante sensitivo
- Lámpara de trabajo
- Caja de herramientas
- Certificado CE



	B50E	B40E	B35A	B30A
Capacidad de taladrado en acero 60kg (mm)	50	40	35	35
Capacidad de taladrado en fundición 200HB (mm)	60	50	45	35
Capacidad de roscado acero 60kg (mm)	M-36	M-35	M-25	M-22
Capacidad de roscado en fundición 200HB (mm)	M-42	M-40	M-35	M-30
Transmisión	ENGRANAJES	ENGRANAJES	ENGRANAJES	ENGRANAJES
Avance automático	SI	SI	SI	SI
Embrague	ELECTROMAGNETICO	ELECTROMAGNETICO	MECANICO	MECANICO
Nº y gama de avances	4 (0,1-0,2-0,3-0,4)	4 (0,1-0,2-0,3-0,4)	3 (0,1-0,2-0,3)	3 (0,1-0,2-0,3)
Nº y gama de velocidades (rpm)	12 (52-1400)	12 (52-1400)	12 (76-2065)	12 (125-3030)
Potencia del motor principal (kw)	3	2,2	1,5	1/1,2
Cono	MT4	MT4	MT4	MT4
Recorrido del husillo (profundidad del taladro) (mm)	240	200	190	160
Distancia centro husillo/columna (mm)	360	360	340	320
Diámetro de la columna (mm)	180	160	140	120
Superficie de la mesa (mm)	580X460	580X460	520X440	500X420
Superficie de la base (mm)	540X530	540X530	405X395	460X450
Distancia máx. husillo a mesa (mm)	590	590	665	585
Distancia máx. husillo a base (mm)	1185	1185	1195	1140
Tamaño de ranura T mesa (mm)	14	14	14	14
Tamaño de ranura T base (mm)	20	20	14	14
Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	950X680X2405	940X680X2405	849X545X2290	835X510X1730
Peso neto/bruto (kg)	685/740	655/710	565/615	430/475

RECTIFICADORAS



EQUIPAMIENTO ESTANDAR

- Plato electromagnético
- Equipo de refrigeración
- Soporte diamantador
- Visualizador FAGOR Y, Z
- Equilibrador de muelas
- Lámpara de trabajo
- Certificado CE



	RSM450	RSA510	RSA600	RSA800
Superficie mesa de trabajo (mm)	450X150	510X250	600X300	800X400
Area máx. rectificado (mm)	450X150	510X250	600X300	800X400
Máximo recorrido longitudinal mesa (mm)	483	575	660	920
Máximo recorrido transversal mesa (mm)	178	280	370	450
Máxima distancia centro husillo-mesa (mm)	361	535	540	580
Máxima capacidad de carga en plato magnético (kg)	100	300	420	700
Velocidad husillo (rpm)	2850	2850	1450	1450
Precisión volante vertical (mm)	0,005	0,01	0,001	5-25
Volante vertical 1 vuelta (mm)	1,25	2	5	0,5-12
Precisión volante transversal (mm)	0,01	0,02	0,02	0,001
Volante transversal 1 vuelta (mm)	2,5	5	5	5
Potencia del motor del cabezal (kw)	1,1	2,2	4	5,5
Potencia del motor refrigerante (kw)	0,09	0,09	0,09	0,09
Dimensiones de la muela (mm)	180X13X32	200X25X32	355X40X127	355X40X127
Dimensiones (mm) (Lx An x Al)	1140X1060X1910	1650X2000X2140	1950X2100X2200	2750X2200X2250
Peso neto/bruto (kg)	560/620	1680/1930	1910/2170	2850/3050

OTRAS MAQUINAS HERRAMIENTAS

NO DUDE EN CONSULTARNOS PARA CONOCER TODA NUESTRA GAMA

CNC

FRESADORAS VERTICALES
CENTROS DE MECANIZADO VERTICALES
CENTROS DE MECANIZADO HORIZONTALES
TORNOS PARALELOS

PLEGADORAS / CIZALLAS

- CIZALLA HIDRAULICA DE ANGULO VARIABLE
- PLEGADORA HIDRAULICA

ELECTROEROSION

- ELECTROEROSION POR PENETRACION
- MAQUINA DE PERFORAR POR ELECTROEROSION
- ELECTROEROSION POR HILO
- DESINTEGRADOR PORTATIL A ELECTROEROSION

HERRAMIENTAS MANUALES

CONTENEDORES Y SURTIDOS



Ref.	Descripción
2353600560	CAJONERA PORTATIL 5 CAJONES C23ST
2300700268	CAJONERA MOVIL 6 CAJONES C24S/6
2353600439	CAJONERA MOVIL 6 CAJONES C24S 6/G 70 HTAS
2353600440	CAJONERA MOVIL 6 CAJONES C24S/6 174 HTAS
2353600675	CAJONERA MOVIL 7 CAJONES C24S/7
2353600559	CAJONERA MOVIL 8 CAJONES C24S/8

LLAVES DINAMOMETRICAS



- Llaves Dinamométricas
- Barras dinamométricas y accesorios
- Llaves dinamométricas con cuadrante y electrónicas
- Goniómetros
- Atornilladores dinamométricos
- Medidores de par
- Multiplicadores de par

Ref.	Descripción
2353600438	DINAMOMETRICA 606/6
2353600428	DINAMOMETRICA 20-100Nm 606/10X
2353600408	DINAMOMETRICA ELECTRONICA 599 DGT/20
2353600407	DINAMOMETRICA DE RESORTE 606/30

MAZAS



- Martillos de mecánico
- Martillos de carpintero
- Martillos especiales
- Macetas y mazas
- Mazas con cabeza de material plástico y cobre
- Cortafíos y buriles
- Botadores y granetes
- Cinceles y punteros para construcción

Ref.	Descripción
2353600294	MAZAS ANTI-REBOTE DE CAUCHO 1391 35
2353600295	MAZAS ANTI-REBOTE DE CAUCHO 1391 50
2353600296	MAZAS ANTI-REBOTE DE CAUCHO 1391 55
2353600297	MAZAS ANTI-REBOTE DE CAUCHO 1391 65

Ref.	Descripción
2353600289	MAZO CABEZAS INTERCAMBIABLES 1390 22
2353600290	MAZO CABEZAS INTERCAMBIABLES 1390 28
2353600291	MAZO CABEZAS INTERCAMBIABLES 1390 35
2353600292	MAZO CABEZAS INTERCAMBIABLES. 1390 45
2353600293	MAZO CABEZAS INTERCAMBIABLES 1390 60

ALICATES Y PINZAS DE CORTE



- Alicates Universales
- Alicates de bocas largas
- Alicates regulables
- Alicates para retenes
- Mordazas autobloqueantes
- Alicates especiales
- Tenazas de corte

Ref.	Descripción
2353600174	ALICATES BRILLANTES 1150 BM160
2353600175	ALICATES BRILLANTES 1150 BM180
2353600176	ALICATES BRILLANTES 1150 BM200
2353600177	ALICATES BRILLANTES 1150 BM220

BOTADORES CONICOS



Ref.	Descripción
2353600298	BOTADORES CONICOS 125 MM 30 2
2353600299	BOTADORES CONICOS 125 MM 30 3
2353600300	BOTADORES CONICOS 150 MM 30 4
2353600301	BOTADORES CONICOS 150 MM 30 5

BOTADORES CILINDRICOS



Ref.	Descripción
2353600303	BOTADORES CIL. 110 MM 31 2
2353600304	BOTADORES CIL. 130 MM 31 3
2353600305	BOTADORES CIL. 145 MM 31 4
2353600306	BOTADORES CIL. 165 MM 31 5
2353600307	BOTADORES CIL. 180 MM 31 6
2353600308	BOTADORES CIL. 200 MM 31 8
2353600309	BOTADORES CIL. 220 MM 31 10

DESTORNILLADORES, LLAVES MACHO Y PUNTAS



- Destornilladores Easy
- Destornilladores BetaGrip
- Destornilladores BetaMax
- Destornilladores con cabeza de acero
- Destornilladores de varillas intercambiables
- Destornilladores colocatornillos
- Destornilladores acodados
- Llaves macho
- Llaves macho con mango
- Llaves macho en T
- Llaves de vaso con mango
- Puntas y portapuntas

Ref.	Descripción
2353600204	DESTORNILLADOR CABEZA RANURADA 1290 2,5X50
2353600205	DESTORNILLADOR CABEZA RANURADA 1290 3X75
2353600206	DESTORNILLADOR CABEZA RANURADA 1290 3X100
2353600207	DESTORNILLADOR CABEZA RANURADA 1290 3,5X100
2353600208	DESTORNILLADOR CABEZA RANURADA 1290 4X100
2353600209	DESTORNILLADOR CABEZA RANURADA 1290 4X125
2353600210	DESTORNILLADOR CABEZA RANURADA 1290 5,5X100
2353600211	DESTORNILLADOR CABEZA RANURADA 1290 5,5X150
2353600212	DESTORNILLADOR CABEZA RANURADA 1290 6,5X150
2353600213	DESTORNILLADOR CABEZA RANURADA 1290 8X150

Ref.	Descripción
2353600216	DESTORNILLADOR DE MANIOBRA 1290 E10X175
2353600217	DESTORNILLADOR DE MANIOBRA 1290 E12X200
2353600229	DESTORNILLADOR DE MANIOBRA 1292 E6X150
2353600230	DESTORNILLADOR DE MANIOBRA 1292 E8X175

Ref.	Descripción
2353600249	DESTORNILLADOR DE HUELLA DE CRUZ 1299 P20
2353600250	DESTORNILLADOR DE HUELLA DE CRUZ 1299 P21
2353600251	DESTORNILLADOR DE HUELLA DE CRUZ 1299 P22
2353600252	DESTORNILLADOR DE HUELLA DE CRUZ 1299 P23
2353600253	DESTORNILLADOR DE HUELLA DE CRUZ 1299 P24
2353600249	DESTORNILLADOR DE HUELLA DE CRUZ 1299 P20

Ref.	Descripción
2353600226	DESTORNILLADOR HUELLA DE CRUZ 1292 10X200
2353600219	DESTORNILLADOR HUELLA DE CRUZ 1292 3X100
2353600218	DESTORNILLADOR HUELLA DE CRUZ 1292 3X60
2353600221	DESTORNILLADOR HUELLA DE CRUZ 1292 4,5X120
2353600222	DESTORNILLADOR HUELLA DE CRUZ 1292 4,5X150
2353600220	DESTORNILLADOR HUELLA DE CRUZ 1292 4,5X80
2353600223	DESTORNILLADOR HUELLA DE CRUZ 1292 6X100
2353600224	DESTORNILLADOR HUELLA DE CRUZ 1292 6X150
2353600225	DESTORNILLADOR HUELLA DE CRUZ 1292 8X150
2353600227	DESTORNILLADOR HUELLA DE CRUZ 1292 N4,5X30

Ref.	Descripción
2353600490	DESTORNILLADOR 1267TX T-15
2353600491	DESTORNILLADOR 1267TX T-20
2353600492	DESTORNILLADOR 1267TX T-25
2353600493	DESTORNILLADOR 1267TX T-27
2353600494	DESTORNILLADOR 1267TX T-30
2353600495	DESTORNILLADOR 1267TX T-40

LLAVES DE MANIOBRA



- Llaves Combinadas
- Llaves Fijas
- Llaves Inglesas
- Llaves de estrella
- Llaves de Carraca
- Llaves para tuberías
- Llaves de percusión
- Llaves de tubo y de pipa
- Llaves en T sencillas y articuladas
- Llaves de vaso articuladas
- Llaves articuladas y llaves de gancho

Ref.	Descripción
2353600008	LLAVE COMBINADA 42 6
2353600009	LLAVE COMBINADA 42 7
2353600010	LLAVE COMBINADA 42 8
2353600011	LLAVE COMBINADA 42 9
2353600012	LLAVE COMBINADA 42 10
2353600013	LLAVE COMBINADA 42 11
2353600014	LLAVE COMBINADA 42 12
2353600015	LLAVE COMBINADA 42 13
2353600016	LLAVE COMBINADA 42 14
2353600017	LLAVE COMBINADA 42 15
2353600018	LLAVE COMBINADA 42 16
2353600019	LLAVE COMBINADA 42 17
2353600020	LLAVE COMBINADA 42 18
2353600021	LLAVE COMBINADA 42 19
2353600022	LLAVE COMBINADA 42 20
2353600023	LLAVE COMBINADA 42 21
2353600024	LLAVE COMBINADA 42 22
2353600025	LLAVE COMBINADA 42 23
2353600026	LLAVE COMBINADA 42 24
2353600027	LLAVE COMBINADA 42 25
2353600028	LLAVE COMBINADA 42 26
2353600029	LLAVE COMBINADA 42 27
2353600030	LLAVE COMBINADA 42 28
2353600031	LLAVE COMBINADA 42 29
2353600032	LLAVE COMBINADA 42 30
2353600033	LLAVE COMBINADA 42 32

Ref.	Descripción
2353600433	JGO. LLAVES COMBINADAS 42/SC9I



Ref.	Descripción
2353600103	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 4
2353600104	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 4,5
2353600105	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 5
2353600106	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 5,5
2353600107	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 5,5
2353600108	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 6
2353600109	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 7
2353600110	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 8
2353600111	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 9
2353600112	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 10
2353600113	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 11
2353600114	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 12
2353600115	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 13
2353600116	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 14
2353600117	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 L4
2353600118	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 L4,5
2353600119	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 L5
2353600120	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 L5,5
2353600121	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 L6
2353600122	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 L7
2353600123	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 L8
2353600124	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 L9
2353600125	LLAVE DE VASO DE MANO BOCA HEX 900 L10
2353600129	LLAVE DE VASO TIPO LARGO HEX 900 L11
2353600130	LLAVE DE VASO TIPO LARGO HEX 900 L12
2353600131	LLAVE DE VASO TIPO LARGO HEX 900 L13
2353600132	LLAVE DE VASO TIPO LARGO HEX 900 L14



Ref.	Descripción
2353600034	LLAVE FIJA DOS BOCAS ABIERTAS 55 6X7
2353600035	LLAVE FIJA DOS BOCAS ABIERTAS 55 8X9
2353600036	LLAVE FIJA DOS BOCAS ABIERTAS 55 10X11
2353600037	LLAVE FIJA DOS BOCAS ABIERTAS 55 12X13
2353600038	LLAVE FIJA DOS BOCAS ABIERTAS 55 14X15
2353600039	LLAVE FIJA DOS BOCAS ABIERTAS 55 16X17
2353600040	LLAVE FIJA DOS BOCAS ABIERTAS 55 18X19
2353600041	LLAVE FIJA DOS BOCAS ABIERTAS 55 20X22
2353600042	LLAVE FIJA DOS BOCAS ABIERTAS 55 21X23
2353600043	LLAVE FIJA DOS BOCAS ABIERTAS 55 24X26
2353600044	LLAVE FIJA DOS BOCAS ABIERTAS 55 25X28
2353600045	LLAVE FIJA DOS BOCAS ABIERTAS 55 27X29
2353600046	LLAVE FIJA DOS BOCAS ABIERTAS 55 30X32



Ref.	Descripción
2353600047	LLAVE ESTRELLA ACODADA 2 BOCAS 90 6X7
2353600048	LLAVE ESTRELLA ACODADA 2 BOCAS 90 8X9
2353600049	LLAVE ESTRELLA ACODADA 2 BOCAS 90 10X11
2353600050	LLAVE ESTRELLA ACODADA 2 BOCAS 90 12X13
2353600051	LLAVE ESTRELLA ACODADA 2 BOCAS 90 14X15
2353600052	LLAVE ESTRELLA ACODADA 2 BOCAS 90 16X17
2353600053	LLAVE ESTRELLA ACODADA 2 BOCAS 90 18X19
2353600054	LLAVE ESTRELLA ACODADA 2 BOCAS 90 20X22
2353600055	LLAVE ESTRELLA ACODADA 2 BOCAS 90 21X23
2353600056	LLAVE ESTRELLA ACODADA 2 BOCAS 90 24X26
2353600057	LLAVE ESTRELLA ACODADA 2 BOCAS 90 25X28
2353600058	LLAVE ESTRELLA ACODADA 2 BOCAS 90 27X29
2353600059	LLAVE ESTRELLA ACODADA 2 BOCAS 90 30X32

Ref.	Descripción
2353600129	LLAVE DE VASO TIPO L HEXAGONAL 900 L11
2353600130	LLAVE DE VASO TIPO L HEXAGONAL 900 L12
2353600131	LLAVE DE VASO TIPO L HEXAGONAL 900 L13
2353600132	LLAVE DE VASO TIPO L HEXAGONAL 900 L14

LLAVES INGLESAS



Ref.	Descripción
2353600060	LLAVE INGLESAS 111N 150
2353600061	LLAVE INGLESAS 111N 200
2353600062	LLAVE INGLESAS 111N 250
2353600064	LLAVE INGLESAS 111N 380
2353600065	LLAVE INGLESAS 111N 450
2353600063	LLAVE INGLESAS 111G 300

LIMAS



Ref.	Descripción
2353600389	LIMA DE CORTE 6" 1718 A6/Q
2353600390	LIMA DE CORTE 6" 1718 A6/T
2353600391	LIMA DE CORTE 6" 1718 A6/P
2353600392	LIMA DE CORTE 6" 1718 A6/M
2353600393	LIMA DE CORTE 6" 1718 A6/R
Ref.	Descripción
2353600395	LIMA DE CORTE 10" 1718 A10/Q
2353600396	LIMA DE CORTE 10" 1718 A10/T
2353600397	LIMA DE CORTE 10" 1718 A10/P
2353600398	LIMA DE CORTE 10" 1718 A10/M
2353600399	LIMA DE CORTE 10" 1718 A10/R

LINTERNAS



Ref.	Descripción
2353600404	LINTERNA LED 90 BT 2AA/90 1834S
2353600405	LINTERNA LED 150 BT 3AAA/150
2353600406	LINTERNA LED 200 BT 3D/200

LLAVES DE VASO Y ACCESORIOS



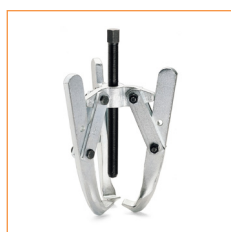
- Llaves de vaso y accesorios 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" y 1"
- Llaves de vaso de impacto y accesorios 3/8, 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2"

EXTRACTORES UNIV. 2 PATAS CORREDERAS



Ref.	Descripción
2353600337	EXTRACTOR UNIV. 1500 N/0
2353600338	EXTRACTOR UNIV. 1500 N/1
2353600339	EXTRACTOR UNIV. 1500 N/2
2353600340	EXTRACTOR UNIV. 1500 N/3
2353600341	EXTRACTOR UNIV. 1500 N/4
2353600342	EXTRACTOR UNIV. 1500 N/5

EXTRACTORES 3 PATAS



Ref.	Descripción
2353600343	EXTRACTOR UNIV.3 PATAS 1518/1

HERRAMIENTAS PARA CORTAR Y MANTENIMIENTO



Ref.	Descripción
2353600333	MINI ARCO DE SIERRA 1725 CR
2353600334	ARCO DE SIERRA SISTEMA TENSAR HOJA 1726
2353600335	ARCO DE SIERRA PESADO 1727
2353600336	ARCO DE SIERRA DE UN SOLO MANGO 1727 M

HIDRAULICA



- Llaves
- Cortatubos
- Expandidores y abocinadores
- Curvátubos
- Herramientas especiales
- Polifusores y termoplacas
- Soldadores de gas

HERRAMIENTA ANTICHISPA



Específicas para trabajar en condiciones de seguridad absoluta en medios que plantean un riesgo potencial de explosión, con presencia de líquidos o gases inflamables o para aplicaciones que precisan la utilización de herramientas perfectamente antimagnéticas y muy resistentes a la corrosión

Ref.	Descripción	
2353600140	CARRACA REVERSIBLE 1/4" 48 DTES.	900/55
2353600164	CARRACA REVERSIBLE CUADRADO 3/8"	910/55
2353600287	CARRACA SENCILLA 1/2" 72 DTES.	920/50
2353600288	CARRACA REVERSIBLE 1/2"	920/55
2353600370	CARRACA REVERSIBLE 3/4" 72 DTES.	928/55
2353600413	JUEGO LLAVES DE CARRACA 1/4	903/C35
2353600418	CARRACA	910/55Q
2353600431	JUEGO LLAVES DE CARRACA 1/2-1/4	903A/C93

Ref.	Descripción
2314800001	VASO IMPACTO CON PUNTA ALLEN 06MM
2314800002	VASO IMPACTO CON PUNTA ALLEN 08MM
2314800003	VASO IMPACTO CON PUNTA ALLEN 10MM
2314800004	VASO IMPACTO CON PUNTA ALLEN 12MM
2314800005	VASO IMPACTO CON PUNTA ALLEN 14MM
2314800007	VASO IMPACTO CON PUNTA ALLEN 17MM
2314800011	VASO IMPACTO CON PUNTA ALLEN 19MM

2353600610	VASO MACHO TORX 1/2" T20
2353600739	VASO MACHO TORX 1/2" T40
2353600740	VASO MACHO TORX 1/2" T50
2353600662	VASO PORTAPUNTAS 1/4
2353600682	VASO PORTAPUNTAS DE IMPACTO 1"
2353600683	VASO PORTAPUNTAS DE IMPACTO 3/4"
2353600700	VASO PORTAPUNTAS DE IMPACTO 3/4"

2353600710	VASO MACHO HEXAGONAL 3MM
2353600903	VASO MACHO HEXAGONAL 4MM
2353600711	VASO MACHO HEXAGONAL 4MM
2353600677	VASO MACHO HEXAGONAL 5MM
2353600721	VASO MACHO HEXAGONAL 7MM
2353600587	VASO MACHO HEXAGONAL 6L
2353600588	VASO MACHO HEXAGONAL 8L
2353600708	VASO MACHO HEXAGONAL LARGO 5L
2353600709	VASO MACHO HEXAGONAL LARGO 6L

DIVISION NEUMATICA E HIDRAULICA

LUBRICANTES Y ANTIOXIDANTES

FORTY PLUS 40+



Lubricante antioxidante dieléctrico protector

- Completo tratamiento de mantenimiento
- Potente hidrófugo, elimina agua y humedad.
- Lubrica y protege contra la corrosión.
- Gran capacidad de penetración para aflojar piezas agarrotadas
- Operativo: desde -20° C - 115° C

Ref.	Mod.
2332600011	AEROSOL 400ML FORTY PLUS 40+

AMBERGLIDE



Lubricante PTFE (teflón) de alta calidad

- Lubricación y protección de larga duración.
- Aumenta de manera significativa los intervalos de re-lubricación
- Película duradera que reduce la fricción y el desgaste, previene los chirridos
- Limpia, lubrica e impermeabiliza
- Desplaza la humedad
- Operativo: desde -10° C - 180° C

Ref.	Mod.
2332600012	AEROSOL TEFLON 400M. AMBERGLIDE

RUST FLASH



Aceite penetrante extra rápido con efecto hielo - afloja-todo

- Destruye la estructura del óxido y de la corrosión por choque térmico
- La fórmula congela rápidamente el óxido hasta -40° C creando micro-fisuras
- Las fisuras permiten una rápida penetración del aceite
- Libera piezas metálicas bloqueadas
- No contiene siliconas

Ref.	Mod.
2332600023	AEROSOL PENETRANTE CON EFECTO HIELO 500ML

WHITE SPRAY GREASE



Grasa blanca multiusos en spray

- Grasa blanca NLGI grado 2
- Excelente penetración, lubricación profunda de larga duración
- Resiste el lavado con agua sin despegarse
- Protege contra la corrosión
- Especialmente formulado para aplicaciones de automoción

Ref.	Mod.
2332600017	AEROSOL GRASA BLANCA WHITE SPRAY GREASE 500ML

TUFCUT



Lubricante para corte de metales

- Eficacia sobresaliente en torneado, taladrado, roscado, fresado, aterrajado, laminado y corte de metales duros
- Adecuado para una amplia gama de metales, incluyendo el inox y aceros al carbono
- Eficaz en alta velocidad y altas tensiones
- Disipa el calor
- Permite cortes de alta precisión
- Reduce residuos e incrementa la producción
- Evita la soldadura de virutas

Ref.	Mod.
2332600013	AEROSOL LUBRICANTE PARA CORTE DE METALES 400ML
2332600014	BURETA LUBRICANTE PARA CORTE DE METALES 350ML

FOOD GREASE FG



- Calidad Alimentaria

- Ideal para rodamientos planos, bisagras y piezas en movimiento que requieran grasa NLGI 2.
- Particularmente útil para las áreas de acceso limitado donde es difícil la penetración de grasa regular

Ref.	Mod.
2332600015	AEROSOL GRASA TRANSPARENTE MULTIUSOS

PENETRATING OIL



Aceite penetrante afloja-todo

- Libera fácil y rápidamente componentes agarrotados y oxidados
- Acción penetrante y profunda
- Lubrica y protege contra la corrosión facilitando el montaje
- Deshace rápidamente depósitos de carbono
- Contiene MoS2
- No afecta a metales, aleaciones, pinturas, cauchos y plásticos
- Pulverizador con alargador para alcanzar partes y componentes inaccesibles

Ref.	Mod.
2332600020	AEROSOL ACEITE PENETRANTE AFLOJA-TODO 400ML

SILICONE LUBRICANT



Lubricante con silicona de uso general

- Aerosol anti-adhesión altamente efectivo
- Incoloro e inodoro, no tóxico. Apto para sistemas de agua potable
- Impide adhesión de tintas, colorantes y adhesivos
- Proporciona excelentes propiedades deslizantes
- Elimina la fricción y atascos de telas
- Utilizable como lubricante desmoldeante de plásticos y cauchos
- Aprobado por la WRAS: 0311522
- Operativo: desde -50°C hasta +200°C

Ref.	Mod.
2332600019	AEROSOL LUBRICANTE CON SILICONA FG/H1 400ML

COOPER ANTI-SEIZE PASTE



Lubricante anti-gripante para alta temperatura

- Formulado con aditivos de cobre micro-ionizados y antioxidantes
- Facilita la liberación de componentes agarrotados
- Reduce la fricción y el desgaste
- Buena protección anticorrosiva
- No contiene Níquel ni Plomo
- Protección anti-gripante: -30° C a 1100° C
- Lubrica hasta 300° C



Lubricante anti-gripante para alta temperatura

- Anti-gripante para alta temperatura
- Protección anti-gripante y anticorrosiva
- Permite un fácil montaje y desmontaje de elementos de sujeción roscados, incluso después de la exposición a altas temperaturas, proporcionando protección anti-agarrotamiento hasta 1100°C
- Reduce la fricción y el desgaste.
- Lubrica hasta 300°C

Ref.	Mod.
2332600026	GRASA LUBRICANTE ANTIGRIANTE ALTA TEMPERATURA ESPECIAL MOLDES 0,5KG

Ref.	Mod.
2332600024	AEROSOL LUBRICANTE ANTI-GRIPANTE 400ML

ASSEMBLY PASTE



- Calidad Alimentaria

- Pasta anti-agarrotamiento en ventiladores de horno.
- Puede utilizarse como lubricante de alta temperaturas en el moldeo de cajas de plástico blanco para alimentos.
- Rango de temp.: -30°C a +150°C - lubric. (110°C anti-agarrotamiento)



Grasa blanca multiusos en spray

- Grasa blanca NLGI grado 2
- Excelente penetración, lubricación profunda de larga duración
- Resiste el lavado con agua sin despegarse
- Protege contra la corrosión
- Especialmente formulado para aplicaciones de automoción

Ref.	Mod.
2332600022	LUBRICANTE DE MONTAJE FG 400ML

Ref.	Mod.
2332600025	AEROSOL LUBRICANTE PARA CORREAS 400ML

DISOLVENTES Y DESENGRASANTES

LEC-KLENE



Disolvente de alto punto de inflamación

- Idóneo para el uso en áreas cerradas
- Potente disolvente limpiador que elimina rápidamente aceite, grasa, cera, alquitrán, etc
- No afecta a superficies pintadas, metales ferrosos y no ferrosos, compuestos de epoxi, plásticos, etc
- Evaporación controlada
- Sin residuos en la evaporación
- Prácticamente sin olor en el uso
- No conductor

AMBERKLENE FE10



Disolvente de evaporación rápida

- Potente, rápido y efectivo limpiador/desengrasante
- Excelente alternativa al Tricloroetano 1.1.1
- Se evapora dejando una superficie limpia y seca
- Adecuado para metales ferrosos y no ferrosos y la mayoría de los plásticos (testar antes)

Ref.	Mod.
2332600021	DISOLVENTE LIMPIADOR NO INFLAMABLE LEC-KLENE 400ML
2332600001	BIDON DISOLVENTE LEC-KLENE (25 LITROS)

Ref.	Mod.
2332600016	AEROSOL DISOLVENTE EVAPORACION RAPIDA 400ML

AMBERTRON



Disolvente limpiador de componentes electrónicos

- Ultra rápido evaporización
- Limpieza rápida, segura y eficaz de componentes electrónicos delicados como circuitos impresos, relés, equipos de precisión, interruptores, etc.
- Excelente compatibilidad con metales, vidrio, plástico y caucho
- No conductor
- Bajo olor
- No deja residuos

POLYMER REMOVER



Potente limpiador de moldes

- Elimina fácil y rápidamente acumulaciones y sedimentaciones de plásticos, cauchos y resinas
- Efectivo para eliminar ABS, acetales, acrilatos, resinas epoxi (sin curar), poliamidas, poliestirenos, poliuretano, PVC, cauchos y siliconas, celulosa y resinas alquídicas.
- Evaporación controlada que permite un tiempo de contacto máximo
- Deja una superficie limpia y seca

ANTICORROSION

GALVA COLOUR



Galvanizado color

- Imprimación de fosfato de zinc con colores RAL que se adhiere a superficies difíciles
- Protección anticorrosión duradera e imprimación con color en una sola aplicación
- Excelente cobertura: más de 3 m²/500 ml
- Rápido secado: 20 minutos
- Testado para ISO 12944-2/NPR 7452 para protección
- Operativo: desde 10° C hasta 80° C

MARKER PEN



Rotulador marcador

- Rápido secado, efecto duradero
- Gran precisión de marcado. Espesor Ø 3mm
- Punta duradera con efecto válvula que evita el exceso de producto y previene el secado del rotulador incluso sin tapa
- Excelente cobertura opaca, incluso en superficies oscuras
- Se elimina fácilmente con un solvente
- Adecuado para marcar: metal, caucho, vidrio, textiles, papel, esmalte, plástico, cartón, etc.

ADHESIVOS

ADHESIVE QS900



Adhesivo de pegado rápido

- Adherencia instantánea
- Tiempo aprox. de pegado: 30 segundos
- No contiene disolventes clorados
- Uso económico, sólo precisa una fina capa para una adhesión instantánea
- Uniones permanentes
- Ideal en superficies verticales para evitar el deslizamiento: posters, paneles, etc

Ref.	Mod.
2332600002	ROTULADOR MARCADOR ORO MARKER PEN
2332600003	ROTULADOR MARCADOR PLATA MARKER PEN
2332600004	ROTULADOR MARCADOR NEGRO MARKER PEN
2332600005	ROTULADOR MARCADOR BLANCO MARKER PEN
2332600006	ROTULADOR MARCADOR ROJO MARKER PEN
2332600007	ROTULADOR MARCADOR NARANJA MARKER PEN
2332600008	ROTULADOR MARCADOR AMARILLO MARKER PEN
2332600009	ROTULADOR MARCADOR VERDE MARKER PEN
2332600010	ROTULADOR MARCADOR AZUL MARKER PEN

SOLDADURA

EASYWELD



Antiproyecciones biodegradables

- Previene la adherencia de proyecciones a superficies de metal
- Elimina la necesidad de cincelado, rectificación o cepillado de alambre
- Barrera resistente al calor sin silicona
- Fácil eliminación de proyecciones con un ligero cepillado después de la soldadura
- Económico. Fina película de gran

DETECCION DE FALLOS

LEAK DETECTOR



Detector de fugas con base agua

- No contiene aceites, siliconas o disolventes nocivos
- No inflamable e inodoro
- Localiza todas las fugas incluso las de presión más baja
- Apto para sistemas de oxígeno
- Evita la necesidad de sofisticados equipos electrónicos o tanques de inmersión

Ref.	Mod.
2332600018	AEROSOL ANTIPROYECCIONES BIODEGRADABLE 400ML

BIOWELD



Antiproyecciones base agua

- No contiene disolventes, siliconas o aceites minerales nocivos
- Previene la adhesión de salpicaduras en los equipos de soldadura, bastidores, piezas y superficies colindantes
- Inodoro, no inflamable y de uso general
- Pulverización fina que asegura un control total y una cobertura económica
- Fácil de limpiar, no deja residuos

FREEZER



Congelador térmico detector de fallos electrónicos

- Reduce la temperatura del componente a -50°C
- No inflamable, baja toxicidad e inodoro
- Localiza fallos en placas de circuitos impresos, transistores, resistencias, condensadores y conectores
- Refrigerar partes sensibles térmicamente durante la soldadura o calibración
- Útil para contraer metales para su encaje y endurecer sustancias pegajosas para su posterior eliminación

HERRAMIENTA ELECTRICA Y A BATERIA

Taladros



Los taladros con percusión profesionales de Bosch satisfacen las máximas exigencias en cuanto a rendimiento, versatilidad y precisión. Los taladros de percusión de Bosch han sido desarrollados para usuarios profesionales con las máximas exigencias en cuanto a potencia y vida útil.

- Potencia absorbida: de 600 a 1300W

Atornilladores taladradores de percusión a batería



- Herramientas compactas y potentes
- Desde **10,8 a 36v** con taladrado y percusión

Amoladoras angulares grandes



Las amoladoras angulares grandes de Bosch se caracterizan por sus potentes motores, buena manejabilidad y bajo peso. Además, convencer por su larga vida útil y gran robustez.

- Potencia absorbida: de 2000 a 2600 W
- Velocidad de giro en vacío: de 6500 a 8500 rpm
- Ø del disco: de 180 a 230 mm

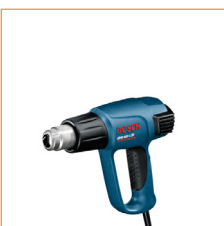
Amoladoras angulares pequeñas



Las miniamoladoras de Bosch convencer por su potencia y manejabilidad y son idóneas para trabajar durante periodos prolongados. La protección contra re arranque y el embrague electrónico KickBack Stop son sinónimo de seguridad.

- Potencia absorbida: de 720 a 1700 W
- Velocidad de giro en vacío: de 2800 a 11500 rpm
- Ø del disco: de 115 a 150 mm

Decapadores por aire caliente



Los decapadores por aire caliente de Bosch son un buen aliado en muchas situaciones: para desprender pinturas y barnices, moldear, soldar y encoger con aire caliente. El ajuste continuo de la temperatura y la protección térmica desmontable proporcionan la máxima seguridad para un trabajo preciso, incluso en lugares estrechos.

- Potencia absorbida: de 2000 a 2300 W
- Temperatura de trabajo: de 50 a 660° C
- Caudal de aire: de 250 a 550 l/min

Sierras circulares portátiles



Las sierras circulares portátiles de Bosch son robustas y duraderas. Su potente motor proporciona un avance rápido en el trabajo diario en la obra. Con esta herramienta podrá realizar de manera fiable incluso las tareas más exigentes.

- Potencia absorbida: de 1100 a 2200W
- Ø del disco de sierra: de 160 a 235 mm
- Profundidad de corte (90°): de 66 a 85 mm

Lijadoras



- Pulidoras / lijadoras aleatorias orbitales
- Potentes motores 4,500-12,000 OPM

Sierras de calar



- 12 y 18v
- Mínimo peso
- Compactas
- Plataforma grande de aluminio fundido