



Máquinas y Herramientas

HER GAR

**Conoce nuestros equipos
y herramientas**



ÍNDICE

EDICIÓN
2020
2021

 BISON	 VERTEX	 MasterCut	 Tungaloy  tmx	 tmx
1	26	44	54	61
 VÖLKEL THREADING SOLUTIONS  V-COIL THREAD INSERT SYSTEM	 DESTACO by JACOBS	 Jacobs CHUCK	FUERDA	Starrett Mitutoyo GuangLu
77	84	92	95	98
 BOQUILLAS TRAUB	 magafor ARF  FANDHER	 CSG	 CLEVELAND	 TORILLO HIJOS BONDHUS KURTC
106	109	113	117	122
LENOX MARAGA  WIKUS	 CRESS	BOZHI SATURNO	ACCESORIOS Y REFACCIONES PARA MÁQUINAS	 Pinacho
126	128	134	164	172

ESTE CATÁLOGO ES SÓLO UNA REFERENCIA VISUAL, CUALQUIER PRODUCTO AQUÍ MOSTRADO PUEDE PRESENTAR VARIACIONES EN COLOR, ACCESORIOS Y DISEÑO.



Mod. 3286

Mini Chuck Universal cuerpo
de acero de 3 mordazas
sólidas reversibles

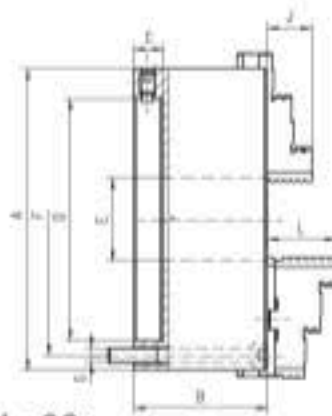
Código	Diámetro Chuck	Montaje	Máx. RPM	Kg
3286-60 2"	60	M14 x 1	4000	0.68



Mod. 3911

Chuck cuerpo de acero
para Boquilla 5C

Código	Diámetro Chuck	Capacidad de Agarre de Boquilla	Máx. RPM	Kg
3911-125-5C	5"	3/64 a 1.1/8	6000	5

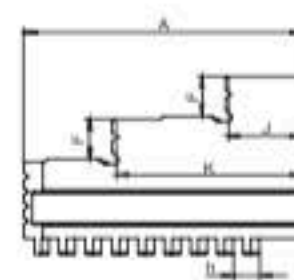
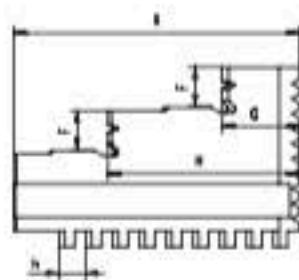


Mod. 3864

Chuck Universal de ajuste fino
"set tru" cuerpo de acero
de 6 Mordazas Sólidas

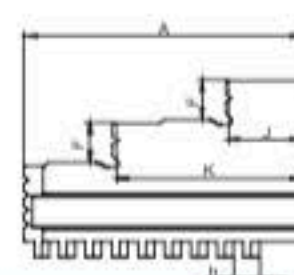
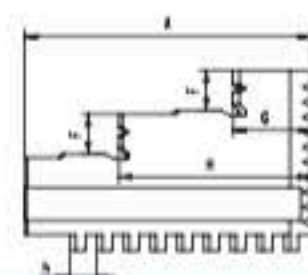
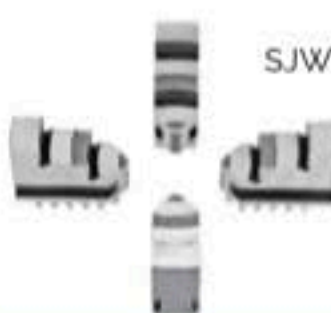
Código	A	B	C	D	E	F	G	J	L	Kg
3864-160	160	68.6	18	86	42	140	3 x M10	32	43	10.5
3864-200	200	78	20	110	60	176	3 x M10	29	45	17.5

Juego de 3 Mordazas Sólidas **NUEVO**



Código Interiores	Código Exteriores	A	B	C	D	E	F	G-J	H-K	h	Kg/Pc
SJZ 3500 3200-080	-	32	11	28	6	6	6	9.5	21	4	0.03
SJZ 3500 3200-125	SJW 3500 3200-125	51	20	40	8	8	8	13	33.5	7	0.2
SJZ 3500 3200-160	SJW 3500 3200-160	70	20	53	8	8	10	19	45	8	0.4
SJZ 3500 3200-200	SJW 3500 3200-200	85	25	54	9	10	12	23	57	8	0.5
SJZ 3500 3200-250	SJW 3500 3200-250	105	28	63	11	12	14	28	69.5	9	0.8
SJZ 3500 3200-315	SJW 3500 3200-315	125	32	73	12.7	12	18	34.5	83	10	1.3

Juego de 4 Mordazas Sólidas



Código Interiores	Código Exteriores	A	B	C	D	E	F	G-J	H-K	h	Kg/Pc
SJZ 3600 3700-125	SJW 3600 3700-125	51	20	40	8	8	8	13	33.5	7	0.2
SJZ 3600 3700-160	SJW 3600 3700-160	70	20	53	8	8	10	19	45	8	0.4
SJZ 3600 3700-200	SJW 3600 3700-200	85	25	54	9	10	12	23	57	8	0.5
SJZ 3600 3700-250	SJW 3600 3700-250	105	28	63	11	12	14	28	69.5	9	0.8
SJZ 3600 3700-315	SJW 3600 3700-315	125	32	73	12.7	12	18	34.5	83	10	1.3

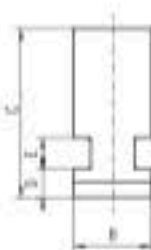
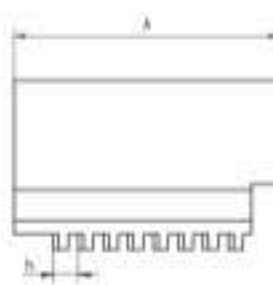


Juego de 3 Mordazas
Superiores duras
sin base maestra

NUEVO

Código **1** SGT 3500 3200-125 **2** SGT 3500 3200-160 **3** SGT 3500 3200-200 **4** SGT 3500 3200-250
5 SGT 3500 3200-315

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	R	Kg/Pc
1	56	22	38.5	7.95	4	3.2	12.69	22.6	9	15	10	16	8	14.5	35	13	0.2
2	67	25	41.5	7.95	4	3.2	12.69	28.6	11	18	12	19.05	8.5	18	41.5	16	0.3
3	80	27	43.5	7.95	4	3.2	12.69	34.9	11	18	12	22.25	9.5	21.5	51	19	0.4
4	95	32.5	51.5	12.71	4	3.2	19.04	39.7	14	20	14.5	27	12	24.5	59	22	0.6
5	100	37	55	12.71	4	3.2	19.04	47.6	14	20	14.5	31.75	13	26.5	68	35.4	0.9



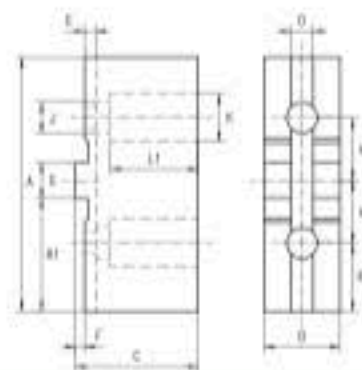
Juego de 3 Mordazas
sólidas blandas

NUEVO

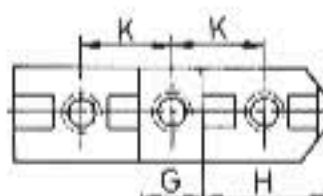
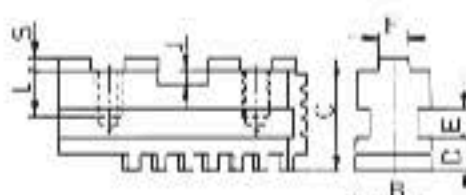
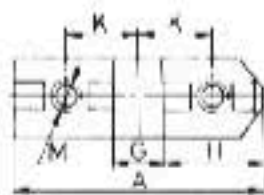
Código	A	B	C	D	E	H	Kg
SJM 3500 3200-160	70	20	53	8	8	8	0.5
SJM 3500 3200-200	85	25	54	9	10	8	0.8

Juego de 3 Mordazas blandas atornillables

NUEVO



Código	A	B	C	D	E	F	G	H1	J	K	L1	M	Kg
SGM 3200 3500-160	78	25	41.5	7.95	4	3.2	12.69	34	11	18	29	19.05	0.5
SGM 3200 3500-200	90	27	43.5	7.95	4	3.2	12.69	40	11	18	31	22.25	0.7



Juego de 3 Mordazas maestras para Chuck atornillable **NUEVO**

Código	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	S	h	Kg/Pc
SP 3500 3200-125	54	20	28	8	8	7.94	12.69	22.6	4	16	13.5	M8	3.2	7	0.1
SP 3500 3200-160	65	20	29	8	8	7.94	12.69	28.6	4	19.05	14	M10	3.2	8	0.2
SP 3500 3200-200	79	25	33	9	10	7.94	12.69	34.9	4	22.25	14	M10	3.2	8	0.3
SP 3500 3200-250	92	28	36	11	12	12.7	19.04	39.7	4	27	16	M12	3.2	9	0.5
SP 3500 3200-315	110	32	40	12.7	12	12.7	19.04	47.6	4	31.75	16	M12	3.2	10	0.8

Refacciones para Chuck Universal cuerpo de Fundición



Corona

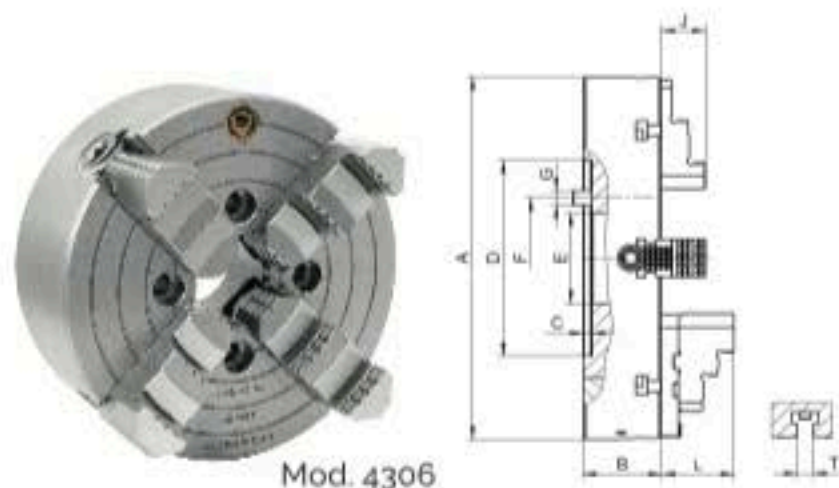


Llave



Piñones

Código	Diámetro Exterior	Código	Tamaño Cuadro	Código	Largo	Diámetro Chuck
TZ 3200 3600-125	0.53	KL 3200 35-100-125	0.3543	KZ 3100 32 36-125	41	125
TZ 3200 3600-160	0.71			KZ 3100 32 36-160	47.50	160
TZ 3200 3600-200	0.79	KL 3200 35-160-200	0.4331	KZ 3100 32 36-200	58.50	200
TZ 3200 3600-250	0.87			KZ 3100 32 36-250	69	250
TZ 3200 3600-315	0.98	KL 3200 35-250-315	0.5512	KZ 3100 32 36-315	91.40	315



Mod. 4306

Chuck Independiente
4 Mordazas Sólidas
cuerpo de acero

Código	A	B	C	D H7	E	F	G	J	L	T	Kg
4306-100	100	40	2.5	79.38	25	54	4 x M8	17	-	-	2.5
4306-160	156	43	2.5	82.55	42	69.85	4 x M10	20	-	-	6.6



Mod. 4304

Mod. 4305-800

Chuck Independiente 4 Mordazas Sólidas cuerpo de fundición

Código	A	B	C	D	E	F	G	J	L	Kg
4304-200	200	80	5	110	50	82.6	4 x M10	40.3	46.4	14
4304-250	250	85	7	150	65	104.8	4 x M12	40.3	60.4	25
4304-315	315	95	7	175	80	133.4	4 x M16	49.8	60.9	39
4304-400	400	105	10	200	100	171.4	4 x M16	49.8	72.3	61
4304-500	500	120	12	270	125	235	4 x M20	59.8	97.8	105
4304-630	630	140	12	270	160	235	4 x M20	59.8	97.8	163
4304-800	800	160	12	380	200	330.2	4 x M24	-	93.8	319
4305-800	800	160	12	380	200	330.2	4 x M24	-	93.8	319

Partes de repuesto para Chuck Independiente

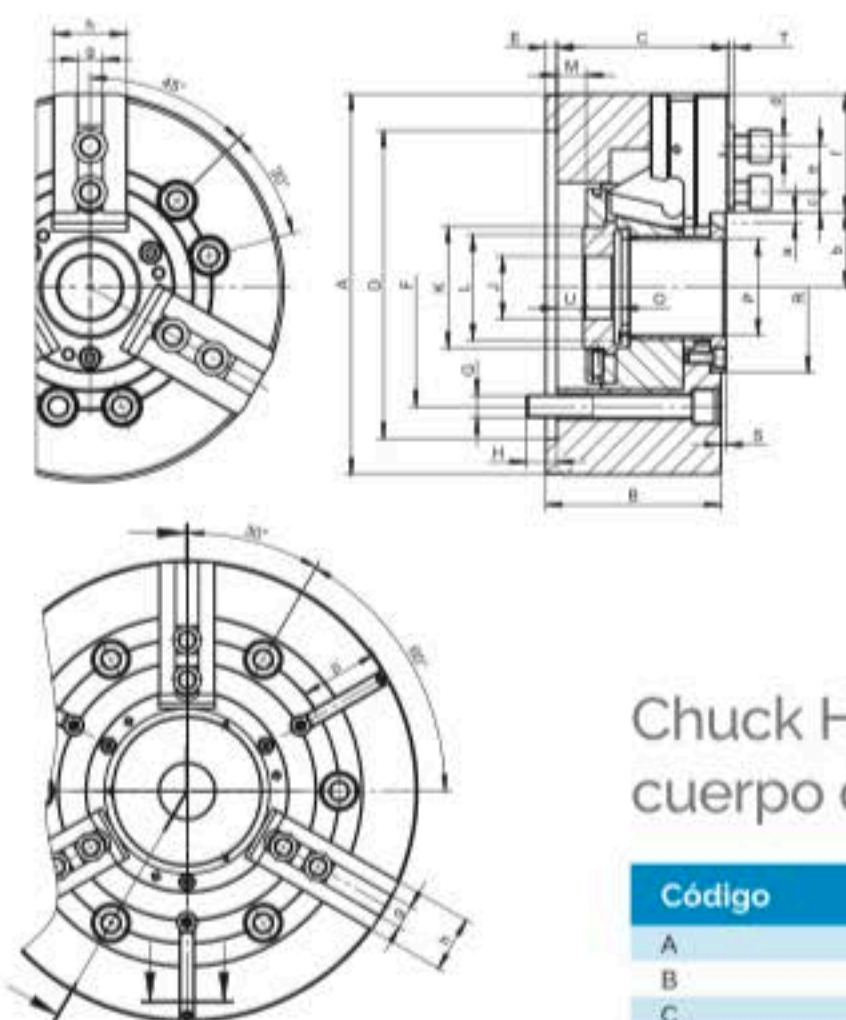
Mordazas sólidas duras Código	Diámetro Chuck
SJT 4304-400	400
SJT 4304-500	500

Mordaza sólida dura.



Husillo.

Husillo Código	Diámetro Chuck	Largo
SP 4300-315	315	104.90
SP 4300-400	400	135
SP 4300-500	500	167



Chuck Hidráulico 3 mordazas cuerpo de acero forjado

Código	2405-160-45K	2405-200-52K	2405-250-75K
A	169	210	254
B	81	95	106
C	79	93	104
Montaje DH6	140	170	220
E	6	6	6
F	104.8	133.4	171.4
G	6xM10	6xM12	6xM16
H	13.5	16.5	18
J	20	20	25
K	60	66	94
L máx.	M55x2.0	M60x2.0	M85x2.0
Carrera de Cuña M	16(13/-3)	22.5 (16/6.5)	27 (19.5/-7.5)
O	19	20.5	25
P	45	52	75
R	70	92	117
S	2.6	2.6	2.6
T	3	3	3
U mín.	-5	-8	-18.5
U máx.	11	14.5	8.5
Carrera Garra	3.5	5	6
Paso de Serración	1.5x60°	1.5x60°	1.5x60°
b mín.	30.2	35.5	47.9
b máx.	33.7	40.5	53.9
c mín.	9	10.5	11.7
c máx.	25.5	33	41.7
d	M10	M12	M12
e	20	25	30
f	51	64.5	73
h7	12	14	16
h	38	40	45
Fuerza Tracción	22	34	43
Fuerza de Sujeción	57	86	111
RPM	6000	5000	4200
Momento de Inercia	0.057	0.15	0.31
Peso sin Garras	12	23	38



ACCESORIOS ESTÁNDAR:

Mordaza superiores duras.
Pernos para montura de chuck.
Tuerca en "T" con pernos de montura para mordaza.
Tuerca de arrastre.
Llave de ajuste del pistón.
Llave hexagonal.

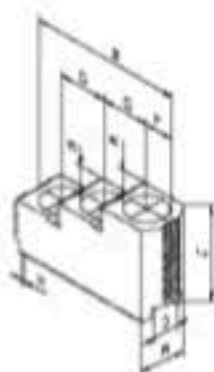
CARACTERÍSTICAS:

Repetibilidad +/- 0.0005"
El cuerpo de las partes, se han elaborado en aleación de acero con alto grado de calidad. La superficie del cuerpo están emparejadas, las cuñas y las mordazas han sido endurecidas (58HRC) y rectificadas.
Diseño rígido.
Mordazas master aseguradas contra expulsión.
Lubricación directa de las mordazas master.
Desbalance dentro de los límites de la norma DIN 6353.
Respaldo plano.
Los chucks y sus mordazas, corresponden a la norma ASME B5.8-2001.



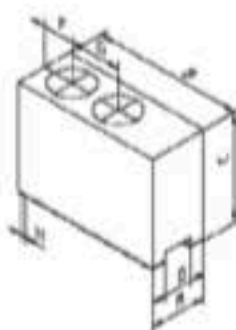
Platos de acoplamiento para Chuck Hidráulico

Código	Tipo	Diámetro
7-789-5065	A2-5	6"
8213-200-6A2	A2-6	8"



Juego de 3 Mordazas Duras para Chuck Hidráulico (paso de serración 1.5 X 60)

Código	Diámetro Chuck	A	B	C	D H7	F	G	H	M	Tornillo	Kg/ Juego
SGT 2405-160-45K	160	32	64	43	12	12.5	20	1.5mm x 60°	10	M10	1
SGT 2405-200-52K	200	35	79	49	14	14.5	25	1.5mm x 60°	12	M12	1.6
SGT 2405-250-75K	250	40	102	54	16	21	30	1.5mm x 60°	14	M12	3



Juego de 3 Mordazas Blandas para Chuck Hidráulico (paso de serración 1.5 X 60)

Código	Diámetro Chuck	A	B	C	D H7	F	G	H	Tornillo	Kg/ Juego
SGM 2405-160-45K	160	40	65	40	12	12	20	1.5mm x 60°	M10	1.8
SGM 2405-200-52K	200	40	95	40	14	24	25	1.5mm x 60°	M12	2.8
SGM 2405-250-75K	250	50	105	50	16	30	30	1.5mm x 60°	M12	5.1

Chuck Petrolero de 4 Mordazas Independientes

Código	Diámetro Chuck	Montaje	Diámetro de Hueco	Máx RPM
7-859-2033	20"	A2-11	6.5"	1000



Tornillos de Banco

Código	Ancho Mordaza	Apertura Máxima	Altura Mordaza	Fuerza Sujeción Kg	Peso Kg
1250-100L*	100	80	58	2200	7.5
1250-125L*	125	100	65	2600	10.5
1250-150L*	150	125	75	3400	16.5

*Hasta agotar existencias



Mod. 6537



Mod. 6512

Prensa Giratoria y Fija

Código Giratoria	Código Fija	Ancho Mordaza	Apertura Máxima	Altura Mordaza	Altura sin Base	Peso Kg	Fuerza de Sujeción
6537-100*	6512-100*	100	80	32	84	9.9	2500
6537-125*	6512-125*	125	95	40	100	15.9	3500
6537-200*	-	200	160	63	147	56	5500

*Hasta agotar existencias



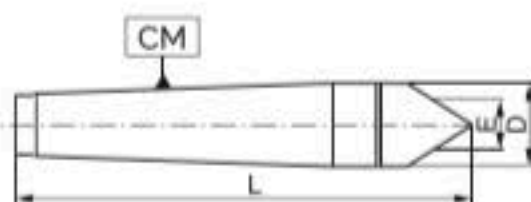
Prensa de 2 Partes

Código	Ancho Mordaza	Altura Mordaza	Altura Total	Fuerza Sujeción Kg	Peso Kg
6522-160*	160	50	80	4000	14.5
6522-200*	200	63	100	5000	26.2

*Hasta agotar existencias



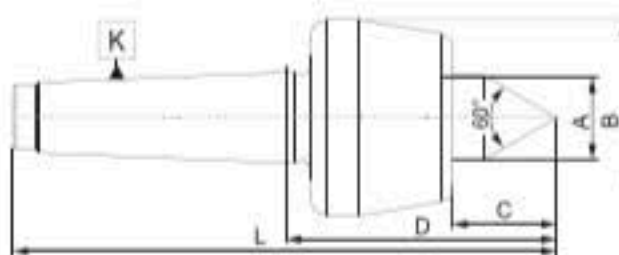
Punto fijo 60° con punta de carburo



Código	CM	L	D	E
8711-2	2	100	18	7
8711-3	3	125	24.1	11
8711-4	4	160	31.6	14



Mod. 8811



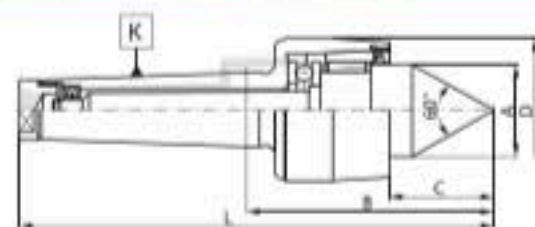
Punto Giratorio de Precisión

Código	Cono Morse	Peso Máximo	Máximo RPM	Presición	A	B	C	D	L
8811-II-2	2	180	5000	0.003	18	56.5	21.5	40	120.5
8811-II-3	3	450	4000	0.003	25	75	27.5	56	156
8811-II-4	4	1000	3000	0.003	32	85	33.5	64	187
8811-II-5	5	1900	2500	0.005	40	108	44	85	237

Punto Giratorio de Ultra precisión



0.00006T.I.R.

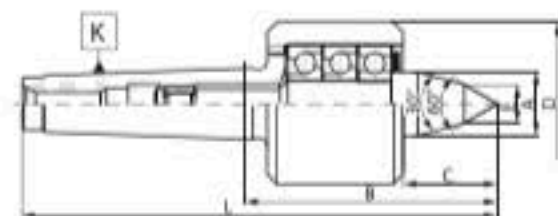


Código	Cono Morse	Peso Máximo	Máximo RPM	Presición	A	B	C	D	L
8823-2	2	100	8000	0.005	24	73	26.5	44	137.5
8823-3	3	200	6000	0.003	28	85	32.5	48	166
8823-4	4	400	4500	0.003	38	94.5	43.5	60	196.5
8823-5	5	650	4000	0.003	50	116.5	55.5	75	246
8823-6	6	1400	3000	0.003	60.5	135	62.5	90	317

Punto giratorio para CNC



Mod. 8814

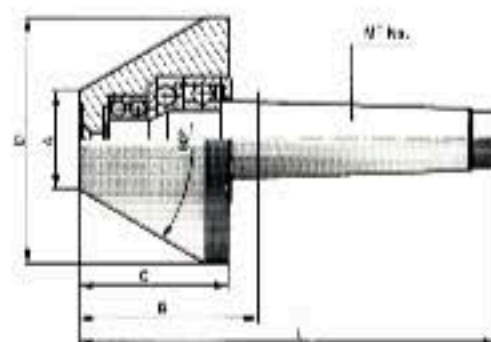


Código	Cono Morse	Peso Máximo	Máximo RPM	Presición	A	B	C	D	E	L
8814NC-4	4	1000	7000	0.005	28	118.5	49	70	14	221
8814NC-5	5	2000	6000	0.003	40	150.5	67.5	95	16	280

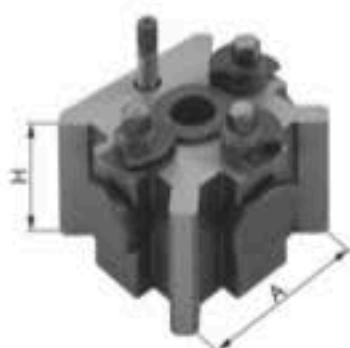
Punto Giratorio para tubo (pera)



Mod. 8825

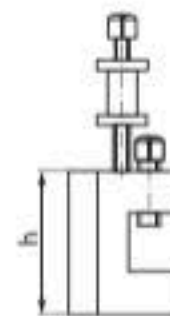


Código	Cono Morse	Peso Máximo	Máximo RPM	Presición	A	B	C	D	L
8825-2	2	180	5000	0.008	30	41.5	35	60	105.5
8825-2-1	2	300	4500	0.008	30	59	53	80	123
8825-3	3	350	4500	0.008	30	59	53	80	140
8825-3-1	3	550	3000	0.008	40	67	61	100	148
8825-4	4	600	3000	0.008	40	68.5	61	100	171
8825-4-2	4	700	3000	0.010	70	77.5	70	140	180
8825-5-1	5	750	2000	0.020	100	77.5	70	170	207



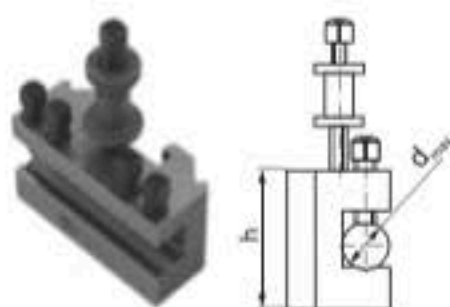
Torretas
de cambio
rápido (4414)

Código	Tipo	A x H	Rango Sujeción
4414-T1	T.1	62 x 63	114 mm - 127 mm
4414-T2T	T.2.T	82 x 76	127 mm - 203 mm
4414-T3	T.3	100 x 92	203 mm - 292 mm



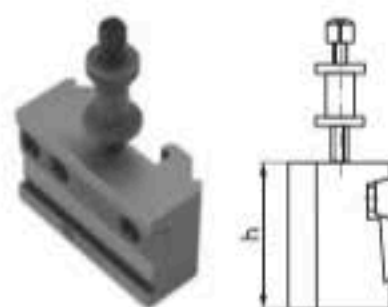
Porta
Herramienta
plano (4494)

Código	Tipo	L x A
4494-T1	T.1	73 x 44
4494-T2T	T.2.T	98.5 x 57
4494-T3	T.3	124 x 70



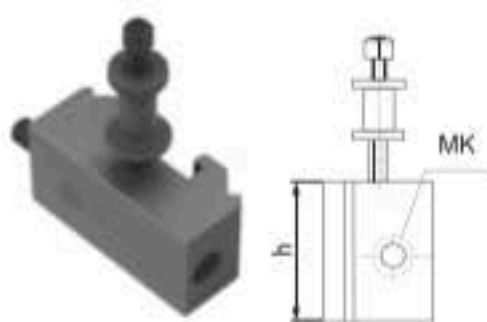
Porta
Herramienta
en "v" para
redondo (4495)

Código	Tipo	Diámetro Máximo	B x H
4495-T3/100	T.3	25.5 mm	124 X 70



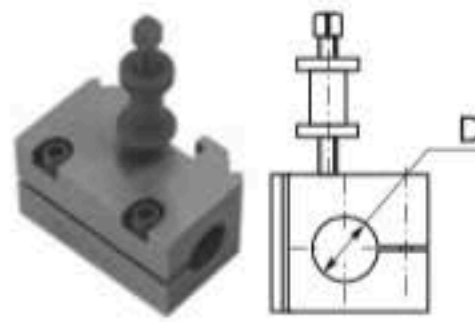
Porta
Herramienta
para
cuchilla (4496)

Código	Tipo	B x H
7-197-9682	T.2.T	98.5 x 57
4496-T3	T.3	124 x 70



Porta
Herramienta
para cono
morse (4497)

Código	Tipo	Cono Morse
7-194-9762	T.1	2
7-197-9782	T.2.T	2



Porta
Herramienta
para barras
redondas (4498)

Código	Tipo	Diámetro
4498-T2/T2T/82	T.2.T	25.4 mm
4498-T3/100	T.3	38 mm

Todos los porta herramienta se venden por separado.



Mod. 5362

Árbol para broquero Morse - Jacobs

NUEVO

Código	Zanco Cónico	Cono Jacobs
5362-1-J0	1	0
5362-1-J1	1	1
5362-2-J0	2	0
5362-2-J1	2	1
5362-2-J2	2	2
5362-2-J3	2	3
5362-2-J6	2	6
5362-2-J33	2	33
5362-3-J2	3	2
5362-3-J3	3	3
5362-3-J4	3	4
5362-3-J5	3	5
5362-3-J6	3	6
5362-3-J33	3	33
5362-4-J2	4	2
5362-4-J3	4	3
5362-4-J4	4	4
5362-4-J5	4	5
5362-4-J6	4	6
5362-4-J33	4	33
5362-5-J3	5	3
5362-5-J4	5	4
5362-5-J5	5	5
5362-5-J6	5	6



Mod. 5353

Árbol para broquero Recto - Jacobs

NUEVO

Código	Zanco Recto	Cono Jacobs
5353-3/8-J0	3/8	0
5353-1/2-J1	1/2	1
5353-5/8-J2	5/8	2
5353-5/8-J3	5/8	3
5353-5/8-J33	5/8	33
5353-5/8-J4	5/8	4
5353-5/8-J6	5/8	6
5353-3/4-J3	3/4	3
5353-3/4-J33	3/4	33
5353-3/4-J4	3/4	4
5353-3/4-J6	3/4	6
7-052-766	1"	6



Mod. 5355

Árbol para broquero R8 - Jacobs

Código	Zanco	Cono Jacobs	Rosca
5355-R8-J2	R8	2	7/16-20
5355-R8-J3	R8	3	7/16-20
5355-R8-J6	R8	6	7/16-20
5355-R8-J33	R8	33	7/16-20



Mod. 1752 Largo Regular

Cono Reductor CM - CM

Código	Hueco CM	Zanco CM
1751-2-1	1	2
1752-3-2	2	3
1752-4-2	2	4
1752-4-3	3	4
1752-5-3	3	5
1752-5-4	4	5
1751-6-4	4	6
1751-6-5	5	6



Cono Reductor con aumento CM - CM

Código	Hueco CM	Zanco CM
1761-5-4*	4	5

*Hasta agotar existencias



Cono Reductor ISO - CM

Código	Hueco CM	Zanco ISO
1657-ISO40-CM3	3	40
7-090-010	3	40
1657-ISO40-CM4	4	40
7-090-015	4	40
1657-ISO50-CM3	3	50
1657-ISO50-CM4	4	50
1657-ISO50-CM5	5	50



Cono Reductor R8 - CM

Código	Hueco CM	Zanco	Rosca
1855-R8-2	2	R8	7/16-20
1855-R8-3	3	R8	7/16-20

Cono Reductor ISO - ISO

Código	Hueco CM	Zanco ISO
1650-ISO40-30	30	40
1650-ISO50-40	40	50





Cono Aumento CM - CM

Código	Zanco CM	Hueco CM
1761-2-3	2	3
1761-3-4	3	4
1761-4-5	4	5



Porta Boquillas solos

Modelo BISON	Código	Zanco	Largo	Tipo de Boquilla	Rosca
7616-30-ER32	-	ISO 30	1.3/4	ER32	M12 X 1.75
-	FATPOL F7-171-4030	ISO 30	2.1/8	ER40	M12 X 1.75
7616-40-ER40-60	-	ISO 40	2.1/8	ER40	M16 X 2
-	FATPOL F7-171-4040	ISO 40	2.1/4	ER40	5/8-11
-	7-171-4040EL	ISO 40	9.1/2" total	ER40	5/8-11
-	7-171-4050EL	ISO 50	12" total	ER40	1-8
7616-50-40	-	ISO 50	2.1/2	ER40	M24 X 3
7616-50-ER40	-	ISO 50	2.1/2	ER40	1-8
-	FATPOL F7-171-4008	R8	2.1/8	ER40	7/16-20
-	7-171-3001	1"	2"	ER32	-
-	7-171-4001	1"	2.1/4	ER40	-
-	7-171-3003	CM3	2.1/2	ER32	3/8-16
7711-3-ER32	-	CM3	2.1/2	ER32	7/16-14
7711-4-ER40	-	CM4	2.3/4	ER40	M16 X 2
7711-5-ER40	-	CM5	2.1/4	ER40	M20 X 2.5



Llaves para Tuerca

Código	Tipo Llave	Tipo Boquilla
7-188-932	Herradura	ER32
F7-188-932	Gancho	ER32
U-4806/0	Gancho	ER32
U-4807/0	Gancho	ER40



Tuerca para Boquillas

Código	Tipo Llave	Tipo Boquilla
F7-188-832	ER32	M 40 X 1.5
F7-188-840	ER40	M 50 X 1.5



Estuches de Madera para Juegos de Boquillas

Código	Capacidad de Estuche	Tipo de Boquilla
EST-01	12 Boquillas	ER32
EST-02	15 Boquillas	ER40
EST-03	1 Cono corto Y 17 Boquillas	ER40
EST-04	1 Cono largo Y 15 Boquillas	ER40
EST-05	1 Cono corto Y 12 Boquillas	ER32



Los estuches de boquillas de la tabla son una referencia de la variedad de juegos que se pueden armar, se pueden combinar conos, boquillas y llaves de diferentes marcas y medidas.

CAT



BT



NUEVO

Porta Boquillas solos

Código	RPM	Zanco	Largo	Tipo de Boquilla	Rosca
FATPOL F7-178-382	-	BT30	2.3/4	ER32	M12 x 1.75
FATPOL F7-178-4030	-	BT30	2.1/2	ER40	M12 x 1.75
7626-40-ER16	-	BT40	2.1/8	ER16	M16 x 2
7626-40-ER25	-	BT40	2"	ER25	M16 x 2
7626-40-ER32 BAL	15,000 RPM	BT40	2.1/2	ER32	M16 x 2
7626-40-ER32-100	-	BT40	100 mm	ER32	M16 x 2
7626-40-ER40 BAL	15,000 RPM	BT40	2.1/2	ER40	M16 x 2
7-172-403	-	BT40	2.3/4	TG100	M16 x 2
FATPOL F7-172-403	-	BT40	2.3/4	TG100	M16 x 2
7626-50-ER40	-	BT50	2.3/4	ER40	M24 x 3
7617-40-ER16	-	CAT40	2"	ER16	M16 x 2
7617-40-ER25	-	CAT40	2.1/4	ER25	M16 x 2
7617-40-32	15,000 RPM	CAT40	2.1/2	ER32	M16 x 2
FATPOL F7-188-430 BAL	15,000 RPM	CAT40	2.1/4	ER32	5/8-11
7617-40-32-100	-	CAT40	100 mm	ER32	M16 x 2
7617-40-40	15,000 RPM	CAT40	2.1/2	ER40	M16 x 2
FATPOL F7-188-443 BAL	15,000 RPM	CAT40	2.1/4	ER40	5/8-11
FATPOL F7-180-403	-	CAT40	2.1/4	TG100	5/8-11
7-180-403	-	CAT40	3"	TG100	5/8-11
7-180-406	-	CAT40	6"	TG100	5/8-11
7607-50-40	-	CAT50	70 mm	ER40	1-8
7617-50-ER40	-	CAT50	2.3/4	ER40	M24 x 3



Boquilla ER32
Fraccional

Código	Medida
7-171-330	1/8
7-171-334	3/16
7-171-338	1/4
7-171-340	5/16
7-171-346	3/8
7-171-350	7/16
7-171-354	1/2
7-171-358	9/16
7-171-362	5/8
7-171-366	11/16
7-171-370	3/4

Boquilla ER32
Milimétrica

Código	Medida
7618-32-3	3
7618-32-4	4
7618-32-5	5
7618-32-6	6
7618-32-7	7
7618-32-8	8
7618-32-9	9
7618-32-10	10
7618-32-11	11
7618-32-12	12
7618-32-13	13
7618-32-14	14
7618-32-15	15
7618-32-16	16
7618-32-17	17
7618-32-18	18
7618-32-19	19
7618-32-20	20



Boquilla ER40
Fraccional

Código	Medida
7-171-430	1/8
7-171-434	3/16
7-171-436	7/32
7-171-438	1/4
7-171-442	5/16
7-171-446	3/8
7-171-448	13/32
7-171-450	7/16
7-171-454	1/2
7-171-458	9/16
7-171-462	5/8
7-171-466	11/16
7-171-470	3/4
7-171-474	13/16
7-171-478	7/8
7-171-482	15/16
7-171-486	1"

Boquilla ER40
Milimétrica

Código	Medida
7618-40-4	4
7618-40-5	5
7618-40-6	6
7618-40-7	7
7618-40-8	8
7618-40-9	9
7618-40-10	10
7618-40-11	11
7618-40-12	12
7618-40-13	13
7618-40-14	14
7618-40-15	15
7618-40-16	16
7618-40-17	17
7618-40-18	18
7618-40-19	19
7618-40-20	20
7618-40-21	21
7618-40-22	22
7618-40-23	23
7618-40-24	24
7618-40-25	25
7618-40-26	26



Boquilla R8

Fraccional

Código	Medida
7-169-012	1/8
7-169-018	3/16
7-169-025	1/4
7-169-031	5/16
7-169-037	3/8
7-169-043	7/16
7-169-050	1/2
7-169-056	9/16
7-169-062	5/8
7-169-068	11/16
7-169-075	3/4
7-169-087	7/8
7-169-099	1"

Boquilla R8

Milimétrica

Código	Medida
7-169-603	3
7-169-604	4
7-169-605	5
7-169-606	6
7-169-607	7
7-169-608	8
7-169-610	10
7-169-612	12
7-169-614	14
7-169-615	15
7-169-616	16
7-169-617	17
7-169-618	18
7-169-619	19
7-169-620	20

Boquilla 5C

Fraccional

Código	Medida
7-168-012	1/8
7-168-020	3/16
7-168-028	1/4
7-168-036	5/16
7-168-044	3/8
7-168-050	27/64
7-168-052	7/16
7-168-060	1/2
7-168-068	9/16
7-168-076	5/8
7-168-084	11/16
7-168-092	3/4
7-168-100	13/16
7-168-108	7/8
7-168-116	15/16
7-168-124	1"

Milimétrica

Código	Medida
7-168-603	3
7-168-604	4
7-168-608	8
7-168-612	12
7-168-619	19

Boquilla TG100

Fraccional

Código	Medida
7-166-312	1/8
7-166-320	3/16
7-166-328	1/4
7-166-336	5/16
7-166-344	3/8
7-166-352	7/16
7-166-360	1/2
7-166-368	9/16
7-166-376	5/8
7-166-384	11/16
7-166-392	3/4
7-166-400	13/16
7-166-408	7/8
7-166-416	15/16
7-166-424	1"

Broquero de Apriete Rápido con cono integrado



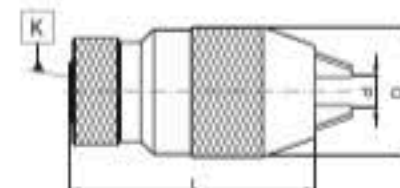
Código	Cono	Capacidad d1		D Pulgadas	A	Rosca
		Pulgadas	MM			
7656-40-13-95	BT40	1/32 - 1/2	1 - 13	2	3.74	M16 x 2
7656-40-16-100	BT40	1/8 - 5/8	3 - 16	2.25	3.94	M16 x 2

Broquero de Apriete Rápido con cono integrado

NUEVO



Código	Cono	Capacidad d1		D Pulgadas	A	Rosca
		Pulgadas	MM			
7658-40-1/2-4.13	CAT40	1/32 - 1/2	1 - 13	2	3.74	5/8 - 11
7658-40-5/8-5.12	CAT40	1/8 - 5/8	3 - 16	2.25	3.94	5/8 - 11
7655-50-16-90	CAT50	1/8 - 5/8	3 - 16	2.25	3.94	M24 x 3



NUEVO

Cuñas para Botar broqueros

Código	Número	Cono Morse	Largo
7-451-002	2	2	5.6
7-451-003	3	3	6.2
7-451-004	4	4 - 5 - 6	7

Broqueros de apriete Rápido

Código	Rango de Sujeción	Entrada	D	L	d
5134-13-B16	1 - 13 mm	B16	43	84.5	6; 13
5134-16-B18	3 - 16 mm	B18	50	100.5	6; 16



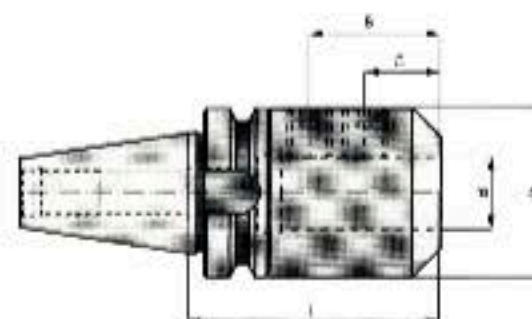
Árbol Cónico para Broquero

Código	Cono	Entrada	Rosca
5370-40-J3	ISO 40	J3	M 16 X 2
5370-40-J33	ISO 40	J33	M 16 X 2
5370-40-J6	ISO 40	J6	M 16 X 2
5357-40-J3	CAT 40	J3	5/8-11
5357-40-J33	CAT 40	J33	5/8-11
5357-40-J6	CAT 40	J6	5/8-11
7-175-303	BT 30	J3	M 12 X 1.75
7-175-3033	BT 30	J33	M 12 X 1.75
7-175-306	BT 30	J6	M 12 X 1.75
5377-40-J3-1.3/4	BT 40	J3	M 16 X 2
5377-40-J6-1.3/4	BT 40	J6	M 16 X 2



Cono CAT40 Tipo SHELL

Código	Cono	Diámetro cortador	Rosca
7385-40-3/4-1.3/8	CAT 40	3/4	5/8-11
7385-40-1-2.1/16	CAT 40	1"	5/8-11
7385-40-1.1/4-2.1/8	CAT 40	1.1/4	5/8-11



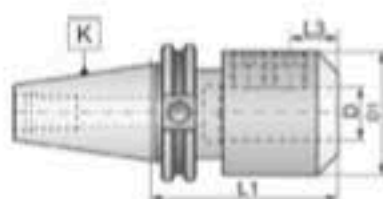
Holder BT40 (rosca M16x2)



Holder BT30 (rosca M12 x 1.75)

Código	Diámetro Cortador	Largo
F7-179-302	3/16	2.1/2
F7-179-304	1/4	2.1/2
F7-179-307	5/16	2.1/2
F7-179-311	3/8	2.1/2
F7-179-312	7/16	2.1/2
F7-179-321	1/2	2.1/2
F7-179-331	5/8	3"
F7-179-341	3/4	3"

Código	Diámetro Cortador	Largo
7624-40-1/8-2.5	1/8	2.1/2
7624-40-3/16-2.5	3/16	2.1/2
7624-40-1/4-2.5	1/4	2.1/2
7624-40-5/16-2.5	5/16	2.1/2
7624-40-3/8-2.5	3/8	2.1/2
7624-40-3/8-4	3/8	4"
7624-40-1/2-2.5	1/2	2.1/2
7624-40-1/2-4	1/2	4"
7624-40-5/8-2.5	5/8	2.1/2
7624-40-5/8-4	5/8	4"
7624-40-3/4-2.5	3/4	2.1/2
7624-40-3/4-4	3/4	4"
7624-40-7/8-3.5	7/8	3.1/2
7624-40-1-3.5	1"	3.1/2
7624-40-1-5	1"	5"
7624-40-1.1/4-4	1.1/4	4"



Holder CAT40 (rosca 5/8-11)

Código	Diámetro Cortador	Largo
7636-40-1/8-2.5	1/8	2.1/2
7636-40-3/16-2.5	3/16	2.1/2
7636-40-1/4-2.5	1/4	2.1/2
7636-40-1/4-4	1/4	4"
7636-40-5/16-2.5	5/16	2.1/2
7636-40-5/16-4	5/16	4"
7636-40-3/8-2.5	3/8	2.1/2
7636-40-3/8-5	3/8	5"
7636-40-7/16-2.5	7/16	2.1/2
7636-40-7/16-4	7/16	4"
7636-40-1/2-2.5/8	1/2	2.5/8
7636-40-1/2-5	1/2	5"
7636-40-5/8-3.75	5/8	3.3/4
7636-40-5/8-5.5	5/8	5.1/2
7636-40-3/4-3.75	3/4	3.3/4
7636-40-3/4-5.5	3/4	5.1/2
7636-40-7/8-4	7/8	4"
7636-40-1-4	1"	4"
7636-40-1.25-4.25	1.1/4	4.1/4

Holder ISO40 (rosca 5/8-11)

Código	Diámetro Cortador	Largo
7620-40-3/16-2 QC	3/16	2"
7620-40-1/4-2 QC	1/4	2"
7620-40-3/8-2 QC	3/8	2"
7620-40-1/2-2 QC	1/2	2"
7620-5/8-2.5 QC	5/8	2.1/2
7620-40-3/4-2.5 QC	3/4	2.1/2
7620-40-7/8-3.5 QC	7/8	3.1/2
7620-40-1-3.5 QC	1"	3.1/2



Cono Machueleador

Código	Cono	Capacidad Roscador	Tamaño	Rosca
7-336-431	BT 40	M6 - M20, 5/16 - 7/8, 1/8 - 1/2 NPT	# 2	M16x2
7-338-419	CAT 40	M 3 - M12, 0 - 9/16, 1/8 NPT	# 1	5/8-11
7-338-431	CAT 40	M6 - M20, 5/16 - 7/8, 1/8 - 1/2 NPT	# 2	5/8-11



Boquillas para Machueleador

Código	Tamaño Machuelo	Diámetro Zanco Machuelo (ANSI)	Tamaño Cuadrante Arrastre
7-340-1063	1/4, M6, M6.3	0.255	0.191
7-340-1095	3/8, M10	0.381	0.286
7-340-1098	1/8, NPT	0.313	0.234
7-340-1127	1/2, M12, M12.5	0.367	0.275
7-340-2127	1/2, M12, M12.5	0.367	0.275
7-340-2158	5/8, M16	0.480	0.360
7-340-2190	3/4	0.590	0.442

TABLA INFORMATIVA

Medidas aproximadas del Cono Morse

Cono Morse	Diámetro Mayor	Diámetro Menor
1	0.36510	0.3690
2	0.7000	0.5720
3	0.9380	0.7780
4	1.2310	1.0200
5	1.7480	1.4750
6	2.4940	2.1160

Medidas aproximadas del Cono Jacobs

Entrada Jacobs	Diámetro Mayor	Diámetro Menor
J0	0.2500	0.2284
J1	0.3840	0.3334
J2	0.5590	0.4875
J33	0.6240	0.5605
J4	1.1240	1.0372
J6	0.6760	0.6241
J5	1.4130	1.3161
J3	0.811	0.7461
B16	0.620	0.580
B18	0.700	0.650



Cabezal Divisor semi Universal

Código	Diámetro Chuck	Distancia al centro mm	Cono Morse	Peso Kg
BS-0	5"	100	MT2	20
BS-1	6"	128	MT3	33



Cabezal Divisor universal

Código	Diámetro Chuck	Distancia al centro mm	Cono Morse	Peso Kg
BS-2	6" u 8"	134	MT4	65

Mesa Divisora



Código	Diámetro Chuck	Capacidad carga Mesa Kg Horizontal / Vertical	Cono Morse	Peso Kg
HV-6	150	40 / 20	MT2	12
HV-8	205	80 / 40	MT3	25
HV-10	254	90 / 50	MT3	35
HV-12	305	120 / 60	MT4	59
HV-14	353	130 / 70	MT4	76
HV-16	406	140 / 70	MT4	106

NUEVO

Mesa Rotatoria Universal Inclínable



Código	Diámetro Mesa	Contrapunto	Plato Recomendado	Peso Kg
VU-100	4"	TS-1	DP-1	13
VU-150	6"	TS-1	DP-1	21
VU-200	8"	TS-3	DP-2	46

NUEVO

Contrapunto para Mesa



Código	Utilizado en modelos	Altura Máxima mm	Altura Mínima mm	Peso Kg
TS-1	HV-4, HV-6, BS-0, VU-100, VU-150	108	80	4
TS-2	BS-1, CS-6, HV-8	150	115	5.5
TS-3	CS-8, HV-10, HV-12, VU-200	205	130	8
TS-4	HV-14, HV-16	260	182	12



Plato para Mesa Divisora

Código	Utilizado en modelos	Peso Kg
DP-2	HV-8 , VU-200	4.5
DP-3	HV-10, HV-12, HV-14, HV-16	4.6



NUEVO

Cabezal Indexador con Chuck

Código	Diámetro Chuck	Altura Total	Paso de barra mm	Peso Kg
VSI-4	4"	135	30	10.5
VSI-5	5"	142	30	14.5



NUEVO

Cabezal Indexador Horizontal / Vertical con chuck

Código	Diám. Chuck	No. de Divisiones	Diám. plato Divisor	Peso Kg
CS-6	6"	2, 3, 4, 6, 8, 12, 24	203	43
CS-8	8"	2, 3, 4, 6, 8, 12, 24	254	78

Formador de Punzones

NUEVO



Código	Diám. Punzón	Largo Punzón	Movimiento Superior o Inferior del block en V	Largo del Block en V	Altura del eje central giratorio	Cortes y Divisiones	Formación de la palanca (Cóncavo)	Formación de la palanca (Convexo)
V-PS	4-30 mm	22 mm	12.5 mm - 25 mm	30 mm	15 mm	24 Piezas iguales (15")	100 mm	100 mm

- El centro de las 3 mordazas del punzonador se puede ajustar para mejorar la concentricidad y tener mayor precisión
- El formador de punzones se puede dividir en 24 ángulos, cada ángulo es de 15° exactos cada 10 segundos
- Este tipo de bases se pueden adaptar a mesas de senos para hacer ángulos.



Formador de Punzones con Chuck universal

NUEVO

Código	Diámetro Chuck	Rango de Sujeción del Chuck	Peso Kg
V-PS-80J	3"	2 - 70 mm	9

- El centro de la boquilla se puede ajustar para mejorar la concentricidad y tener mayor precisión
- El formador de punzones se puede dividir en ángulos de 24°



Formador de Punzones con Boquilla

NUEVO

Código	Tipo de Boquilla	Altura base al centro de Boquilla	Boquillas Incluidas
V-PS-ER32	ER32	80 mm	6,8,10,12,16 y 20 mm
V-PS-ER40	ER40	81 mm	6,8,10,12,16,20 y 25 mm

NUEVO



Plato Angular a 90°

NUEVO



Plato de Ángulo Derecho

Código	Altura	Ancho	Largo Total	Peso Kg
VAP-1	48	45	102	1.4
VAP-2	49	30	102	0.9
VAP-3	32.5	25	75	0.5

Código	Largo	Altura	Ancho	Peso Kg
VR-6	150	126	115	3.8
VR-8	202	150	126	7.4
VR-10	250	202	126	12
VR-12	300	228	202	23.5

Modelo VK



Modelo VA



Prensas con base Giratoria

Código	Ancho Mordaza mm	Apertura Máxima mm	Presión de Sujeción Kg	Peso Kg
VA-6	155	150	2500	42
VD-675	160	190	2500	42
VK-6	154	112	1000	27
VA-8	210	197	3000	80



Prensas para
Rectificadora y/o EDM

NUEVO	Ancho Mordaza mm	Apertura Máxima mm	Largo Total mm
VMV-10	25	20	65
VMV-15	36	40	100
VMV-20	47	74	150
VMV-25	62	89	170
VMV-30	72	99	190
VMV-35	88	120	225
VMV-40	98	125	230
VMV-50	125	157	287
VMV-60	150	200	330



Prensas sin base Giratoria

Código	Ancho Mordaza mm	Apertura Máxima mm	Presión de Sujeción Kg	Peso Kg
VA-6-1	155	150	2500	36
VA-8-1	210	197	3000	70

Tuerca para
Prensa VA-6

Código	Ancho Mordaza mm
TUERCA VA-6	Tuerca para Husillo de Prensa VA-6



Prensa Hidráulica con Base giratoria

Código	Ancho Mord. mm	Altura Mord. mm	Apertura Máxima mm	Rangos de Apertura	Peso Kg	Máx. Fuerza de Sujeción KgF
VH-6	151	54	300	0-100 , 100-200 , 200-300	63	4500
VH-8	204	62	300	0-100 , 100-200 , 200-300	110	7500

Modelo VH



Modelo VMP



Prensa Modular para CNC

Código	Ancho Mordaza mm	Altura Mordaza mm	Apertura Máxima mm	Largo Total	Fuerza de Sujeción KgF	Peso Kg
VMP-5	125	40	150	345	1300	16
VMP-6	150	50	200	420	2000	28.5
VMP-6B	150	50	300	520	2000	35
VMP-7C	175	60	400	655	2000	53

Modelo VW



Modelo VWT



Prensa Inclínable a 90° de 2 y 3 movimientos con Base Giratoria

Código	Ancho Mordaza mm	Apertura Máxima mm	Largo Total mm	Presión de Sujeción Kg	Peso Kg
VW-4	110	116	497	1000	32.7
VW-5	135	145	580	1600	49.4
VWT-5	130	100	415	900	31
VWT-6A	160	120	510	1600	47



NUEVO

Prensa Universal de Precisión Angular

Código	Ancho Mordaza mm	Apertura Máxima mm	Rango de Ángulo	Giro en Horizontal	Peso Kg
VUA-3	70	80	-20° ~ 50°	360°	12



NUEVO

Prensa de Precisión de Acero inoxidable

Código	Ancho Mordaza mm	Apertura Máxima mm	Largo Total	Dureza Prensa	Peso Kg
VBST-30	73	100	190	58 ~ 60 RC	4.5



Mesa Magnética Polo abierto



Mesa Magnética Polo fino

Código	Dimensiones de la Mesa	Peso Kg
VG-612	150 x 300	18.5
VG-618	150 x 450	27.5
VG-820	200 x 500	40.4

Código	Dimensiones de la Mesa	Peso Kg
VRTW-1515A	150 x 150	9
VRTW-1530A	150 x 300	18
VRTW-1545A	150 x 450	26



Mesa de Coordenadas

Código	Tamaño Mesa mm	Altura mm	Carreras mm	Peso Kg
VCT-512	310 x 141	115	200 x 125	16.5



Mesa Magnética de Senos

NUEVO					Código	Tamaño Mesa mm	Altura mm	Ángulo	Peso Kg
					V-612M	150 x 300	85.4	0° - 45°	27

Prensa de Senos (56 - 58 RC)

NUEVO

Código	Largo	Ancho	Apertura Mordaza	Altura Mordaza	Altura Total	Ángulo	Peso Kg
SVB-25	175	63	90	35	102.5	0° - 46°	6
SVB-30	180	73	90	35	103.8	0° - 46°	6.9



NUEVO

Juego de 2 Blocks en "V" con Clamp

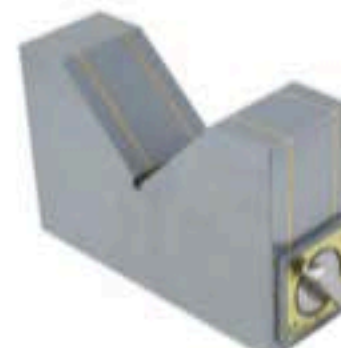


Código	Frente	Fondo	Altura Base	Peso Kg
VBC-003	60	70	50	2.4
VBC-243	70	42	45	1.9
VBC-006	64	70	45	2.6
VBC-009**	102	76	76	3.9

**Se vende por pieza.



Modelo VCP-25, 26 y 27



Modelo VCP-30

Block en "V" Magnético

NUEVO

Código	Fuerza Magnética	Altura	Ancho	Peso Kg
VCP-25	70 KGF	95.3	70	3.9
VCP-26	50 KGF	73	60	1.8
VCP-27	70 KGF	73	60	3.3
VCP-30	23 KGF	100	50	8.9



VCP-1

VCP-2

VCP-3

Juego de 2 Blocks Magnéticos

Código	Medida de los Blocks
VCP-1	100 x 50 x 25 mm
VCP-2	49.5 x 58 x 45.5 mm
VCP-3*	109 x 58 x 46 mm
VCP-6	ESTE JUEGO SE COMPONE DE 1 PAR TIPO VCP-0, 2 PARES VCP-1 Y 1 PAR VCP-2

*Se vende por pieza.



Escuadras para Matricero

Código	Largo mm	Ancho mm	Espesor mm	Precisión mm
FS-204	100	75	6	0.02
FS-206	150	100	6	0.02
FS-208	200	130	6	0.02



Cabezal de Ángulo

Código	Cono	Diám. de Barra
VRA-R8	R8	1"



Mármol Negro de Granito

Código	Medida de Mesa	Precisión de la Superficie mm	Peso Kg
VSG-06	300 x 450 x 60	0.0065	25
VSG-09	450 x 600 x 100	0.007	82
VSG-10	600 x 600 x 100	0.009	109
VSG-11	600 x 900 x 110	0.009	185



Broqueros de Apriete rápido

Código	Capacidad de Sujeción	Entrada JACOB'S	Diam. Ext. broquero
D-11066	0 - 3/8"	J33	42.5
D-11071	0 - 1/2"	J33	50.5
D-11073	1/8" - 5/8"	J6	50.5



Convertidor Horizontal

Código	Cono	Diám. de Barra
VHA-R8	R8	1"
VHA-NT40	ISO 40	1"



Espigas para Broquero

NUEVO

Código	Zanco	Entrada JACOB'S
VJ-120	R8	J3
VJ-122	R8	J2
VJ-123	R8	J6
VJ-126	CM2	J3
VJ-130	CM2	J6
VJ-126-1	CM2	B16
VJ-126-3	CM2	B18
VJ-131	CM3	J6
VJ-131-4	CM3	J33
VJ-134	CM3	B16
VJ-134-2	CM3	B18
VJ-132	CM4	J6
VJ-133	CM5	J6
VJ-140-4	20 MM	B16
VJ-140-5	20 MM	B18



Cono Reductor

Código	CM Exterior	CM Interior
VQ-101	3	2
VQ-102	4	2
VQ-105	4	3
VQ-106	5	3
VQ-108	5	4

Punto Giratorio 60° "Uso ligero"



Código	Largo Punta	Ancho Punta	Largo Total	Precisión	Máx. RPM	Capacidad Máx. de Carga Kg
VPC-MT2	26	22	132	0.005	2800	60
VPC-MT3	32	26	164	0.005	2000	160
VPC-MT4	34	30	188	0.005	1800	300
VPC-MT5	50	45	248	0.005	1500	800

Punto Giratorio para Tubo



Código	Cono Morse	Diám. Mayor	Diám. Menor	Máx RPM	Capacidad Máx. de Carga Kg
VLC-433	3	78	19	3300	400
VLC-434	3	106	32	3000	500
VLC-444	4	106	32	3000	500
VLC-445	4	128	35	2000	650
VLC-456	5	156	50	1900	800

Juego de Mordazas para Chuck Hidráulico (Paso Serración 1.5 en 60°)

Código	Largo	Alto	Ancho
VHC-06	73	31	36
VHC-08	95	35	37
VHC-10	110	40	42
VHC-12	130	50	50





Draw Bar Neumático

Código	Husillo	Velocidad Máx.
PD-150-NT40	ISO 40	3000 RPM
PD-150-R8	R8	3000 RPM



NUEVO



Adaptador para Draw Bar

Código	Rosca Ext.	Rosca Int.
ADAPTADOR 7/16	M16 x 2	7/16-20
ADAPTADOR M12-M16	M16 x 2	M12 x 1.75



Tuercas para Clamps

Código	Tipo Tuerca	Medida	Rosca
V-3424I	"T"	5/8	1/2-13
V-4514I	Pestaña	5/8	1/2-13



NUEVO

Machueador Mini Expansible

Código	Tipo de Boquilla	Medidas Zanco	Largo Machueador	Diámetro Machueador	Rango Machueador
VET-260	ER16	Diám. 20 mm Largo 70 mm	35	22	1/8 - 3/8



Modelo VDR



Modelo PD

Draw Bars

Código	Rosca	Largo Total
VDR-R8-S	7/16-20	518
VDR-R8-A	7/16-20	598
VDR-NT30M-A	M12 x 1.75	635
VDR-NT40M-A	M16 x 2	630
PD-150-NT40-BAR*	5/8-11	710
PD-150-R8-BAR*	7/16-20	710

*Se tiene que maquinar para adaptar



Juego de Clamps

Código	Ranura	Rosca de Birlo
CK-103B	1/2"	3/8-16
CK-104B	5/8"	1/2-13
CK-105B	3/4"	5/8-11

Machueleador



Código	Cono Morse	Capacidad Machueleador mm
K1-MT2	2	3-8
K2-MT2	2	5-10
K3-MT3	3	6-14
K4-MT3	3	12-25

Cabezal Boring



Código	Diámetro de Barra	Apertura Máxima
VBC-2	1/2	100
VBC-3	3/4	220
VBC-4	1"	250

Zanco para Boring



Código	Zanco	Peso Kg
VBC-NT40-5/8	ISO 40	1.30
VBC-R8	R8	0.50

Machueleador reversible uso Pesado



Código	Rango Machuelo	Máx. RPM	Largo Total mm
VTA12-JT6	M 3 - M 12	1000	169
VTA20-M20	M 8 - M 20	600	190

Zanco para Machueleador



Código	Entrada CM	Rosca
MT3-M20	3	M20
MT4-M20	4	M20



Boquillas flexibles Rubber para Machueleador

NUEVO

Código	Capacidad de Sujeción mm	Diám. Mayor	Altura
FC-10	2.5 - 4.5	16	11
FC-11	4.5 - 6.5	16	11
FC-20	4.5 - 7.5	21.5	13
FC-21	7.5 - 10	21.5	13
FC-30	8 - 16	26.5	15
FC-31	14 - 19	26.5	15

Brazo Machueleador Neumático



Código	Rango Machuelo	Velocidad	Tipo de Boquilla	Rango de Trabajo
VAT-712	M5-M12	50/400 RPM	TC312	700

Boquillas para Brazo Machueleador



Código	Medida Machuelo	Diám. Zanco mm	Medida Cuadro mm
TC312-M5-DIN371	M5	6	4.9
TC312-M6-DIN371	M6	6	4.9
TC312-M8-DIN376	M8	6	4.9
TC312-M10-DIN376	M10	7	5.5
TC312-M12-DIN376	M12	9	7
TC312-M5-ANSI	M5	4.92	3.86
TC312-M12-ANSI	M12	9.32	6.98
TC312-UNC1/2-ANSI	1/2-13	9.32	6.98
TC312-UNC3/8-ANSI	3/8-16	9.67	7.26
TC312-UNC5/16-ANSI	5/16-18	8.07	6.04
TC312-#14-ANSI	1/4, M6, M6.3	6.47	4.85

Cortadores de Insertos para Planear



Código	Diámetro Cortador	Diámetro Zanco	Largo Total	No. de Insertos	Tipo de Inserto
SAE-20	20	20	110	2	TPMN 110308
SAE-25	25	20	110	2	TPMN 110308
SAE-30	30	20	130	2	TPMN 160308
SAE-35	35	20	130	2	TPMN 160308
SAE-40	40	20	130	3	TPMN 160308
SAE-45	45	20	130	3	TPMN 160308
SAE-50	50	20	130	3	TPMN 160308

Piña para Planear



Código	Diámetro Cortador	Diámetro Zanco	Altura	No. de Insertos	Tipo de Inserto
TP-63	63	1"	50	3	TPNM2204 / TPKN2204
TP-80	80	1"	50	4	TPNM2204 / TPKN2204
TP-100	100	1 1/4"	55	5	TPNM2204 / TPKN2204



Boquilla OZ-25 Milimétrica

Código	Medida
OZ-2503	3
OZ-2504	4
OZ-2505	5
OZ-2506	6
OZ-2507	7
OZ-2508	8
OZ-2509	9
OZ-2510	10
OZ-2511	11
OZ-2512	12
OZ-2513	13
OZ-2514	14
OZ-2515	15
OZ-2516	16
OZ-2517	17
OZ-2518	18
OZ-2519	19
OZ-2520	20
OZ-2521	21
OZ-2522	22
OZ-2523	23
OZ-2524	24
OZ-2525	25

Boquilla OZ-25 Fraccional

Código	Medida
OZ-25 1/8	1/8
OZ-25 3/16	3/16
OZ-25 1/4	1/4
OZ-25 5/16	5/16
OZ-25 3/8	3/8
OZ-25 7/16	7/16
OZ-25 1/2	1/2
OZ-25 9/16	9/16
OZ-25 5/8	5/8
OZ-25 11/16	11/16
OZ-25 3/4	3/4
OZ-25 13/16	13/16
OZ-25 7/8	7/8
OZ-25 15/16	15/16
OZ-25 1"	1"



18.00 mm.

Boquilla ER-11

Código	Medida mm
V-11020	1.5 - 2
V-11030	2.5 - 3
V-11035	3.5
V-11040	3.5 - 4
V-11050	4.5 - 5
V-11060	5.5 - 6
V-11070	6.5 - 7



46.00 mm.

Boquilla ER-40

Código	Medida mm
V-40040	3 - 4
V-40050	4 - 5
V-40060	5 - 6
V-40070	6 - 7
V-40080	7 - 8
V-40090	8 - 9
V-40100	9 - 10
V-40110	10 - 11
V-40120	11 - 12
V-40130	12 - 13
V-40140	13 - 14
V-40150	14 - 15
V-40160	15 - 16
V-40170	16 - 17
V-40180	17 - 18
V-40190	18 - 19
V-40200	19 - 20
V-40210	20 - 21
V-40220	21 - 22
V-40230	22 - 23
V-40240	23 - 24
V-40250	24 - 25
V-40260	25 - 26



27.00 mm.

Boquilla ER-16

Código	Medida mm
V-16020	1-2
V-16030	2 - 3
V-16035	3.5
V-16040	3 - 4
V-16050	4 - 5
V-16060	5 - 6
V-16070	6 - 7
V-16080	7 - 8
V-16090	8 - 9
V-16100	9 - 10



40.00 mm.

Boquilla ER-32

Código	Medida mm
V-32030	2 - 3
V-32040	3 - 4
V-32050	4 - 5
V-32060	5 - 6
V-32070	6 - 7
V-32080	7 - 8
V-32090	8 - 9
V-32100	9 - 10
V-32110	10 - 11
V-32120	11 - 12
V-32130	12 - 13
V-32140	13 - 14
V-32150	14 - 15
V-32160	15 - 16
V-32170	16 - 17
V-32180	17 - 18
V-32190	18 - 19
V-32200	19 - 20



31.00 mm.

Boquilla ER-20

Código	Medida mm
V-20030	2 - 3
V-20040	3 - 4
V-20050	4 - 5
V-20060	5 - 6
V-20070	6 - 7
V-20080	7 - 8
V-20090	8 - 9
V-20100	9 - 10
V-20110	10 - 11
V-20120	11 - 12
V-20130	12 - 13



35.00 mm.

Boquilla ER-25

Código	Medida mm
V-25030	2 - 3
V-25040	3 - 4
V-25050	4 - 5
V-25060	5 - 6
V-25070	6 - 7
V-25080	7 - 8
V-25090	8 - 9
V-25100	9 - 10
V-25110	10 - 11
V-25120	11 - 12
V-25130	12 - 13
V-25140	13 - 14
V-25150	14 - 15
V-25160	15 - 16



Tornillos para Insertos

Código	Modelos de Corona
SCR-W3/16	SAE-20, SAE-25
SCR-W1/4	SAE-30, SAE-35, SAE-40, SAE-45, SAE-50
SCR-W5/16	TP-63, TP-80, TP-100



Porta Boquillas CAT40 (5/8-11)

Código	Tipo de Boquilla	Diámetro Tuerca mm	Largo	Peso Kg
V-874	ER32	50	2.1/2"	1.2
V-875	ER40	63	3"	1.5



Porta Boquillas OZ-25

Código	Cono	Rosca
VB-NT40-5/8	ISO40	5/8-11
VB-R8	R8	7/16-20
VB-MT4-5/8	CM4	5/8-11



Cono tipo SHELL

Código	Cono	Diámetro
BT-101	BT-30	1"
BT-103	BT-40	1"
VF-104	ISO40	1"
VF-105	ISO40	1.1/4"
VF-109	ISO50	1"
VF-114	R8	1"



Porta Boquillas Recto

Código	Tipo de Boquilla	Diámetro Tuerca mm	Largo	Peso Kg
V-531	ER-11	16	100	19
V-501A	ER-16	16	100	28
V-507	ER-20	20	100	34
V-511	ER-25	20	100	42



Tuercas para Porta Boquillas

Código	Tipo de Boquilla	Diámetro mm	Altura mm	Rosca
V-800	ER-11	19	11.5	M14x.75
V-801	ER-16	28	17	M22x1.5
V-802	ER-20	34	19	M25x1.5
V-803	ER-25	42	20	M32x1.5
V-804	ER-32	50	23	M40x1.5
V-805	ER-40	63	25	M50x1.5
OZ-25N	OZ-25	60	33	M48x2



Llaves para Boquillas

Código	Tipo de Boquilla	Diámetro Llave mm	Largo Total
V-820	ER-11	19	135
V-815	ER-16	28	140
V-816	ER-20	34	170
V-811	ER-25	42	210
V-812	ER-32	50	250
V-813	ER-40	63	290
OZ-25W	OZ-25	60	300

Estuches de Boquillas OZ-25

Código	Cono	Medidas Incluidas	Número de Boquillas
VB-103	ISO40	1-4.5-16.3-8.1-2.5-8.3-4 y 1°	7
VB-109	CM4	1-4.5-16.3-8.1-2.5-8.3-4 y 1°	7
VB-111	CM5	1-4.5-16.3-8.1-2.5-8.3-4 y 1°	7
VB-113	R8	1-4.5-16.3-8.1-2.5-8.3-4 y 1°	7



El estuche tiene capacidad para almacenar 15 boquillas

Perno de Retención **NUEVO**

Código	Tipo	Rosca	Ángulo	Largo Cuello	Largo Total
BT-501	BT 30	M 12 x 1.75	45°	23 mm	43 mm
BT-503	BT 40	M 16 x 2	45°	35 mm	60 mm
BT-538	CAT 40	5/8-11	45°	16.2 mm	38.1 mm
PERNO CAT-40*	CAT 40	M 16 x 2	45°	16.2 mm	38.1 mm
BT-540	CAT 40 HASS	5/8-11	45°	32 mm	57 mm
BT-546	CAT 40 HASS	M 16 x 2	45°	32 mm	57 mm
BT-539	CAT 50	1-8	45°	25.4 mm	58.4 mm



*PERNO CAT-40 es de fabricación nacional



Guardabancadas
para Fresadora

Código	Medidas mm	Tipo
VGC-3775B	370 X 750	Lisa
VGC-3833F	380 X 330	Acordeón
VGC-4585B	450 X 850	Lisa
VGC-4550F	450 X 500	Acordeón



NUEVO

Avance Automático
Longitudinal

Código	Voltaje	Rango Velocidad	Velocidad Rápida	Torque Máximo
VPF-500X	110	4-160 RPM	200 RPM	650 Lbs / Pulgada



Engrane
para Avance

Código	Tipo
PB801	Engrane de Nylon para Avance Automático



Motobomba
de Refrigeración

Código	Motor	Largo	Volt.
VWP-0815	1/8 HP	150	110



Base magnética
con mangueras

Código	Número de Mangueras
VMH-54	2
VMH-62	3

NUEVO

Base
Magnética Universal

Código	Medida Base mm	Capacidad Sujeción
VMB-70	73 x 50 x 55	100 Kgs



NUEVO

Mini Base Magnética
con Micro Ajuste

Código	Medida Base mm	Capacidad Sujeción
VMF-112	34.5 x 30 x 35	30 Kgs





Sensor Centrador Electrónico

Código	Diám. Zanco mm	Largo mm	Diám. sensor mm
VPS-20B	20	157	10



Localizador de Orillas (Borrachito)

Código	Diám. Zanco mm	Largo mm	Diám. sensor mm
VPS-201	10	64.5	6



Medidor Altura Electrónico

Código	Diám. Base mm	Altura mm	Diám. sensor mm
HP-50ZM	50	50	18

NUEVO

Base antivibratoria



Código	Capacidad de Carga Kgs	Ajuste de Altura
TK-90	500	5 mm
TK-120	1000	5 mm
TK-160	1500	6 mm
TK-200	3500	6 mm

NUEVO

Afiladora de Brocas



Código	Rango Diám. Broca	Ángulo del Punto Central	Voltaje	RPM Motor	Medidas mm
VDG-13A	2 mm-13 mm	90° - 140°	110	4500	282 x 185 x 110



NUEVO

Afiladora de Buriles GORTON

Código	Máximo Diámetro de Boquilla	Máximo Diámetro de Afilado	Ángulo Cónico	Ángulo Negativo	Vel. Husillo	Medida Piedra	Motor	Voltaje	Peso Máquina Kg
U2	18 mm	25 mm	0° - 180°	0° - 26°	3600 RPM	100 x 50 x 20 mm	1/3 HP	220	58

Incluye 1 rectificador de diamante, 1 piedra de copa abrasiva blanca, 5 boquillas U2 (4, 6, 8, 10 y 12 mm), 1 dedo alienador, 1 banda y herramientas.

NUEVO

Accesorios y Repuestos para Afiladora U2



U2-E



U2-L



U2-T

Código	Descripción
U2-E	ADITAMENTO PARA CORTADORES VERTICALES
U2-L	ADITAMENTO PARA AFILADO DE BURILES
U2-T	ADITAMENTO PARA AFILADO DE BROCAS
U2-B	BANDA VERDE DE REPUESTO
U2-D	RUEDA DE DIAMANTE U2-R
U2-R	COPA DE DIAMANTE



U2-B



U2-D



U2-R

Cortador vertical Carburo 4F Plano con recubrimiento TIALN

NUEVO

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-101-3282	1/64	1/8	3/64	1.1/2"
M-211-202-1	1/32	1/8	3/32	1.1/2"
M-211-204-1	3/64	1/8	1/8	1.1/2"
M-211-206-1	1/16	1/8	1/4	1.1/2"
M-211-208-1	5/64	1/8	1/4	1.1/2"
M-211-210-1	3/32	1/8	3/8	1.1/2"
M-211-214-1	1/8	1/8	1/2	1.1/2"
M-211-218-1	5/32	3/16	9/16	2"
M-211-222-1	3/16	3/16	5/8	2"
M-211-230-1	1/4	1/4	3/4	2.1/2"
M-211-238-1	5/16	5/16	7/8	2.1/2"
M-211-246-1	3/8	3/8	7/8	2.1/2"
M-211-254-1	7/16	7/16	1"	2.1/2"
M-211-262-1	1/2	1/2	1"	3"
M-211-264-1	9/16	9/16	1.1/4"	3.1/2"
M-211-266-1	5/8	5/8	1.1/4"	3.1/2"
M-211-270-1	3/4	3/4	1.1/2"	4"
M-211-272-1	7/8	7/8	1.1/2"	4"
M-211-274-1	1"	1"	1.1/2"	4"



Cortador vertical Carburo 4F Bola con recubrimiento TIALN

NUEVO

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-101-3283	1/64	1/8	3/64	1.1/2"
M-211-002-1	1/32	1/8	3/32	1.1/2"
M-211-004-1	3/64	1/8	1/8	1.1/2"
M-211-006-1	1/16	1/8	1/4	1.1/2"
M-211-008-1	5/64	1/8	1/4	1.1/2"
M-211-010-1	3/32	1/8	3/8	1.1/2"
M-211-014-1	1/8	1/8	1/2	1.1/2"
M-211-018-1	5/32	3/16	9/16	2"
M-211-022-1	3/16	3/16	5/8	2"
M-211-030-1	1/4	1/4	3/4	2.1/2"
M-211-038-1	5/16	5/16	7/8	2.1/2"
M-211-046-1	3/8	3/8	7/8	2.1/2"
M-211-054-1	7/16	7/16	1"	2.1/2"
M-211-062-1	1/2	1/2	1"	3"
M-211-064-1	9/16	9/16	1.1/4"	3.1/2"
M-211-066-1	5/8	5/8	1.1/4"	3.1/2"
M-211-070-1	3/4	3/4	1.1/2"	4"
M-211-072-1	7/8	7/8	1.1/2"	4"
M-211-074-1	1"	1"	1.1/2"	4"



Cortador vertical Carburo con recubrimiento TIALN 4F Plano largo y EXL

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-206-204-1	1/8	1/8	3/4	2"
M-206-206-1	1/8	1/8	1"	3"
M-206-210-1	3/16	3/16	1.1/8"	3"
M-206-214-1	1/4	1/4	1.1/8"	3"
M-206-216-1	1/4	1/4	1"	4"
M-206-222-1	5/16	5/16	1.1/8"	3"
M-206-226-1	5/16	5/16	1.5/8"	4"
M-206-232-1	3/8	3/8	1.3/4"	4"
M-206-238-1	3/8	3/8	3"	6"
M-206-242-1	7/16	7/16	2"	4"
M-206-252-1	1/2	1/2	2"	4"
M-206-254-1	1/2	1/2	3"	6"
M-206-256-1	5/8	5/8	2.1/4"	5"
M-206-258-1	5/8	5/8	3"	6"
M-206-262-1	3/4	3/4	3"	6"
M-206-266-1	1"	1"	3"	6"



Cortador vertical Carburo con recubrimiento TIALN 4F Bola largo y EXL

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-206-004-1	1/8	1/8	3/4	2"
M-206-006-1	1/8	1/8	1"	3"
M-206-010-1	3/16	3/16	1.1/8"	3"
M-206-014-1	1/4	1/4	1.1/8"	3"
M-206-016-1	1/4	1/4	1"	4"
M-206-022-1	5/16	5/16	1.1/8"	3"
M-206-026-1	5/16	5/16	1.5/8"	4"
M-206-032-1	3/8	3/8	1.3/4"	4"
M-206-038-1	3/8	3/8	3"	6"
M-206-042-1	7/16	7/16	2"	4"
M-206-052-1	1/2	1/2	2"	4"
M-206-054-1	1/2	1/2	3"	6"
M-206-056-1	5/8	5/8	2.1/4"	5"
M-206-058-1	5/8	5/8	3"	6"
M-206-062-1	3/4	3/4	3"	6"
M-206-066-1	1"	1"	3"	6"



Cortador vertical Carburo 4F Plano milimétrico con recubrimiento TIALN

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-311-202-1	1	3	3	38
M-311-204-1	1.5	3	5	38
M-311-206-1	2	3	6	38
M-311-208-1	2.5	3	7	38
M-311-210-1	3	3	12	38
M-311-212-1	3.5	4	12	50
M-311-214-1	4	4	14	50
M-311-216-1	4.5	5	14	50
M-311-218-1	5	5	16	50
M-311-220-1	6	6	19	63
M-311-222-1	7	8	19	63
M-311-224-1	8	8	19	63
M-311-226-1	9	10	22	70
M-311-228-1	10	10	22	70
M-311-230-1	11	11	25	70
M-311-232-1	12	12	25	75
M-311-234-1	14	14	30	88
M-311-236-1	16	16	32	88
M-311-238-1	18	18	36	100
M-311-240-1	20	20	38	100



Cortador vertical Carburo 4F Bola milimétrico con recubrimiento TIALN

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-311-002-1	1	3	3	38
M-311-004-1	1.5	3	5	38
M-311-006-1	2	3	6	38
M-311-008-1	2.5	3	7	38
M-311-010-1	3	3	12	38
M-311-012-1	3.5	4	12	50
M-311-014-1	4	4	14	50
M-311-016-1	4.5	5	14	50
M-311-018-1	5	5	16	50
M-311-020-1	6	6	19	63
M-311-022-1	7	8	19	63
M-311-024-1	8	8	19	63
M-311-026-1	9	10	22	70
M-311-028-1	10	10	22	70
M-311-030-1	11	11	25	70
M-311-032-1	12	12	25	75
M-311-034-1	14	14	30	88
M-311-036-1	16	16	32	88
M-311-038-1	18	18	36	100
M-311-040-1	20	20	38	100



Cortador vertical Carburo con recubrimiento TIALN 4F Plano milimétrico largo

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-306-202-1	3	3	25	65
M-306-204-1	4	4	25	65
M-306-206-1	5	5	25	75
M-306-208-1	6	6	25	75
M-306-210-1	8	8	25	75
M-306-212-1	10	10	38	100
M-306-214-1	12	12	50	100
M-306-216-1	14	14	56	125
M-306-218-1	16	16	75	150



Cortador vertical Carburo con recubrimiento TIALN 4F Bola milimétrico largo

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-306-002-1	3	3	25	65
M-306-004-1	4	4	25	65
M-306-006-1	5	5	25	75
M-306-008-1	6	6	25	75
M-306-010-1	8	8	25	75
M-306-012-1	10	10	38	100
M-306-014-1	12	12	50	100
M-306-016-1	14	14	56	125
M-306-018-1	16	16	75	150





Cortador vertical Carburo con recubrimiento TIALN 4F Plano milimétrico extra largo

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-317-202-1	6	6	38	100
M-317-210-1	8	8	42	100
M-317-218-1	10	10	75	150
M-317-222-1	12	12	75	150
M-317-228-1	14	14	75	150
M-317-232-1	16	16	75	200



Cortador vertical Carburo con recubrimiento TIALN 4F Bola milimétrico extra largo

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-317-002-1	6	6	38	100
M-317-010-1	8	8	42	100
M-317-018-1	10	10	75	150
M-317-022-1	12	12	75	150
M-317-028-1	14	14	75	150
M-317-032-1	16	16	75	200



NUEVO

Cortador vertical Carburo 2F Plano con recubrimiento TIALN

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-209-202-1	1/32	1/8	3/32	1.1/2"
M-209-206-1	1/16	1/8	1/4	1.1/2"
M-209-210-1	3/32	1/8	3/8	1.1/2"
M-209-214-1	1/8	1/8	1/2	1.1/2"
M-209-222-1	3/16	3/16	5/8	2"
M-209-230-1	1/4	1/4	3/4	2.1/2"
M-209-238-1	5/16	5/16	7/8	2.1/2"
M-209-246-1	3/8	3/8	7/8	2.1/2"
M-209-254-1	7/16	7/16	1"	2.1/2"
M-209-262-1	1/2	1/2	1"	3"
M-209-266-1	5/8	5/8	1.1/4"	3.1/2"
M-209-270-1	3/4	3/4	1.1/2"	4"
M-209-274-1	1"	1"	1.1/2"	4"



NUEVO

Cortador vertical Carburo 2F Bola con recubrimiento TIALN

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-209-002-1	1/32	1/8	3/32	1.1/2"
M-209-006-1	1/16	1/8	1/4	1.1/2"
M-209-010-1	3/32	1/8	3/8	1.1/2"
M-209-014-1	1/8	1/8	1/2	1.1/2"
M-209-022-1	3/16	3/16	5/8	2"
M-209-030-1	1/4	1/4	3/4	2.1/2"
M-209-038-1	5/16	5/16	7/8	2.1/2"
M-209-046-1	3/8	3/8	7/8	2.1/2"
M-209-054-1	7/16	7/16	1"	2.1/2"
M-209-062-1	1/2	1/2	1"	3"
M-209-066-1	5/8	5/8	1.1/4"	3.1/2"
M-209-070-1	3/4	3/4	1.1/2"	4"
M-209-074-1	1"	1"	1.1/2"	4"

Cortador vertical Carburo 4F Plano

NUEVO

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-211-202	1/32	1/8	3/32	1.1/2"
M-211-204	3/64	1/8	1/8	1.1/2"
M-211-206	1/16	1/8	1/4	1.1/2"
M-211-208	5/64	1/8	1/4	1.1/2"
M-211-210	3/32	1/8	3/8	1.1/2"
M-211-214	1/8	1/8	1/2	1.1/2"
M-211-218	5/32	3/16	9/16	2"
M-211-222	3/16	3/16	5/8	2"
M-211-230	1/4	1/4	3/4	2.1/2"
M-211-238	5/16	5/16	7/8	2.1/2"
M-211-246	3/8	3/8	7/8	2.1/2"
M-211-254	7/16	7/16	1"	2.1/2"
M-211-262	1/2	1/2	1"	3"
M-211-264	9/16	9/16	1.1/4"	3.1/2"
M-211-266	5/8	5/8	1.1/4"	3.1/2"
M-211-270	3/4	3/4	1.1/2"	4"
M-211-272	7/8	7/8	1.1/2"	4"
M-211-274	1"	1"	1.1/2"	4"



Cortador vertical Carburo 4F Bola

NUEVO

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-211-002	1/32	1/8	3/32	1.1/2"
M-211-004	3/64	1/8	1/8	1.1/2"
M-211-006	1/16	1/8	1/4	1.1/2"
M-211-008	5/64	1/8	1/4	1.1/2"
M-211-010	3/32	1/8	3/8	1.1/2"
M-211-014	1/8	1/8	1/2	1.1/2"
M-211-018	5/32	3/16	9/16	2"
M-211-022	3/16	3/16	5/8	2"
M-211-030	1/4	1/4	3/4	2.1/2"
M-211-038	5/16	5/16	7/8	2.1/2"
M-211-046	3/8	3/8	7/8	2.1/2"
M-211-054	7/16	7/16	1"	2.1/2"
M-211-062	1/2	1/2	1"	3"
M-211-064	9/16	9/16	1.1/4"	3.1/2"
M-211-066	5/8	5/8	1.1/4"	3.1/2"
M-211-070	3/4	3/4	1.1/2"	4"
M-211-072	7/8	7/8	1.1/2"	4"
M-211-074	1"	1"	1.1/2"	4"



Cortador vertical Carburo 4F Plano largo y extra largo

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-206-204	1/8	1/8	3/4	2"
M-206-206	1/8	1/8	1"	3"
M-206-210	3/16	3/16	1.1/8"	3"
M-206-214	1/4	1/4	1.1/8"	3"
M-206-216	1/4	1/4	1"	4"
M-206-222	5/16	5/16	1.1/8"	3"
M-206-226	5/16	5/16	1.5/8"	4"
M-206-232	3/8	3/8	1.3/4"	4"
M-206-238	3/8	3/8	3"	6"
M-206-242	7/16	7/16	2"	4"
M-206-252	1/2	1/2	2"	4"
M-206-254	1/2	1/2	3"	6"
M-206-256	5/8	5/8	2.1/4"	5"
M-206-258	5/8	5/8	3"	6"
M-206-262	3/4	3/4	3"	6"
M-206-266	1"	1"	3"	6"



Cortador vertical Carburo 4F Bola largo y extra largo

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-206-004	1/8	1/8	3/4	2"
M-206-006	1/8	1/8	1"	3"
M-206-010	3/16	3/16	1.1/8"	3"
M-206-014	1/4	1/4	1.1/8"	3"
M-206-016	1/4	1/4	1"	4"
M-206-022	5/16	5/16	1.1/8"	3"
M-206-026	5/16	5/16	1.5/8"	4"
M-206-032	3/8	3/8	1.3/4"	4"
M-206-038	3/8	3/8	3"	6"
M-206-042	7/16	7/16	2"	4"
M-206-052	1/2	1/2	2"	4"
M-206-054	1/2	1/2	3"	6"
M-206-056	5/8	5/8	2.1/4"	5"
M-206-058	5/8	5/8	3"	6"
M-206-062	3/4	3/4	3"	6"
M-206-066	1"	1"	3"	6"



Cortador vertical Carburo 4F Plano milimétrico



Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-311-202	1	3	3	38
M-311-204	1.5	3	5	38
M-311-206	2	3	6	38
M-311-208	2.5	3	7	38
M-311-210	3	3	12	38
M-311-212	3.5	4	12	50
M-311-214	4	4	14	50
M-311-216	4.5	5	14	50
M-311-218	5	5	16	50
M-311-220	6	6	19	63
M-311-222	7	8	19	63
M-311-224	8	8	19	63
M-311-226	9	10	22	70
M-311-228	10	10	22	70
M-311-230	11	11	25	70
M-311-232	12	12	25	75
M-311-234	14	14	30	88
M-311-236	16	16	32	88
M-311-238	18	18	36	100
M-311-240	20	20	38	100

Cortador vertical Carburo 4F Bola milimétrico



Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-311-002	1	3	3	38
M-311-004	1.5	3	5	38
M-311-006	2	3	6	38
M-311-008	2.5	3	7	38
M-311-010	3	3	12	38
M-311-012	3.5	4	12	50
M-311-014	4	4	14	50
M-311-016	4.5	5	14	50
M-311-018	5	5	16	50
M-311-020	6	6	19	63
M-311-022	7	8	19	63
M-311-024	8	8	19	63
M-311-026	9	10	22	70
M-311-028	10	10	22	70
M-311-030	11	11	25	70
M-311-032	12	12	25	75
M-311-034	14	14	30	88
M-311-036	16	16	32	88
M-311-038	18	18	36	100
M-311-040	20	20	38	100

NUEVO Cortador vertical Carburo 2F Plano



Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-101-3325	1/32	1/8	1/8	1.1/2"
M-209-202	1/32	1/8	3/32	1.1/2"
M-209-206	1/16	1/8	1/4	1.1/2"
M-209-210	3/32	1/8	3/8	1.1/2"
M-209-214	1/8	1/8	1/2	1.1/2"
M-209-222	3/16	3/16	5/8	2"
M-209-230	1/4	1/4	3/4	2.1/2"
M-209-238	5/16	5/16	7/8	2.1/2"
M-209-246	3/8	3/8	7/8	2.1/2"
M-209-262	1/2	1/2	1"	3"

NUEVO Cortador vertical Carburo 2F Bola

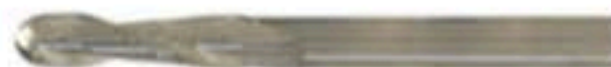


Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-101-3324	1/32	1/8	1/8	1.1/2"
M-209-002	1/32	1/8	3/32	1.1/2"
M-209-006	1/16	1/8	1/4	1.1/2"
M-209-010	3/32	1/8	3/8	1.1/2"
M-209-014	1/8	1/8	1/2	1.1/2"
M-209-022	3/16	3/16	5/8	2"
M-209-030	1/4	1/4	3/4	2.1/2"
M-209-038	5/16	5/16	7/8	2.1/2"
M-209-046	3/8	3/8	7/8	2.1/2"
M-209-062	1/2	1/2	1"	3"



Cortador vertical Carburo 2F
Plano largo y extra largo

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-204-206	1/8	1/8	1"	3"
M-204-212	3/16	3/16	1"	4"
M-204-218	1/4	1/4	1 1/2"	4"
M-204-220	1/4	1/4	1 1/2"	6"
M-204-226	5/16	5/16	1 5/8"	4"
M-204-228	5/16	5/16	1 1/2"	6"
M-204-234	3/8	3/8	2"	4"
M-204-238	3/8	3/8	3"	6"
M-204-252	1/2	1/2	2"	4"
M-204-254	1/2	1/2	3"	6"
M-204-260	3/4	3/4	2 1/4"	5"
M-204-262	3/4	3/4	3"	6"
M-204-266	1"	1"	3"	6"



Cortador vertical Carburo 2F
Bola largo y extra largo

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-204-006	1/8	1/8	1"	3"
M-204-012	3/16	3/16	1"	4"
M-204-018	1/4	1/4	1 1/2"	4"
M-204-020	1/4	1/4	1 1/2"	6"
M-204-026	5/16	5/16	1 5/8"	4"
M-204-028	5/16	5/16	1 1/2"	6"
M-204-034	3/8	3/8	2"	4"
M-204-038	3/8	3/8	3"	6"
M-204-052	1/2	1/2	2"	4"
M-204-054	1/2	1/2	3"	6"
M-204-060	3/4	3/4	2 1/4"	5"
M-204-062	3/4	3/4	3"	6"
M-204-066	1"	1"	3"	6"



Cortador vertical Carburo 2F
Plano milimetrico

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-309-202	1	3	3	38
M-309-204	1.5	3	5	38
M-309-206	2	3	6	38
M-309-208	2.5	3	7	38
M-309-210	3	3	12	38
M-309-214	4	4	14	50
M-309-218	5	5	16	50
M-309-220	6	6	19	63
M-309-224	8	8	19	63
M-309-228	10	10	22	70
M-309-232	12	12	25	75



Cortador vertical Carburo 2F
Bola milimetrico

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-309-002	1	3	3	38
M-309-004	1.5	3	5	38
M-309-006	2	3	6	38
M-309-008	2.5	3	7	38
M-309-010	3	3	12	38
M-309-014	4	4	14	50
M-309-018	5	5	16	50
M-309-020	6	6	19	63
M-309-024	8	8	19	63
M-309-028	10	10	22	70
M-309-032	12	12	25	75

Mini cortador de
Carburo 2F Plano



Código	Diám. Corte	Largo Corte	Largo Total	Diám. Zanco
M-207-108	0.02	.06	1 1/2"	1/8

Mini cortador de
Carburo 2F Bola

Código	Diám. Corte	Largo Corte	Largo Total	Diám. Zanco
M-207-008	0.02	.06	1 1/2"	1/8

Broca de Carburo Sólido fraccional



Broca de Carburo Sólido milimétrica

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-601-046	1/16	1/16	3/4	1 1/2"
M-601-058	5/64	5/64	7/8	1 3/4"
M-601-074	3/32	3/32	1"	2"
M-601-090	7/64	7/64	1 1/4"	2 1/4"
M-601-104	1/8	1/8	1 1/4"	2 1/4"
M-601-114	9/64	9/64	1 3/8"	2 1/2"
M-601-126	5/32	5/32	1 3/8"	2 1/2"
M-601-140	11/64	11/64	1 5/8"	2 3/4"
M-601-154	3/16	3/16	1 5/8"	2 3/4"
M-601-170	13/64	13/64	1 3/4"	3"
M-601-182	7/32	7/32	1 3/4"	3"
M-601-190	15/64	15/64	2"	3 1/4"
M-601-200	1/4	1/4	2"	3 1/4"
M-601-208	17/64	17/64	2 1/8"	3 1/2"
M-601-232	5/16	5/16	2 3/8"	4"
M-601-262	3/8	3/8	2 3/4"	4 1/4"
M-601-286	7/16	7/16	2 7/8"	4 1/2"
M-601-300	1/2	1/2	3"	4 3/4"

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-601-024	1	1	5/8"	1 1/2"
M-601-042	1.5	1.5	3/4"	1 1/2"
M-601-062	2	2	7/8"	1 3/4"
M-601-080	2.5	2.5	1"	2"
M-601-100	3	3	1 1/4"	2 1/4"
M-601-110	3.5	3.5	1 3/8"	2 1/2"
M-601-130	4	4	1 3/8"	2 1/2"
M-601-146	4.5	4.5	1 5/8"	2 3/4"
M-601-164	5	5	1 3/4"	3"
M-601-180	5.5	5.5	1 3/4"	3"
M-601-192	6	6	2"	3 1/4"
M-601-202	6.5	6.5	2"	3 1/4"
M-601-214	7	7	2 1/8"	3 1/2"
M-601-226	7.5	7.5	2 3/8"	4"
M-601-234	8	8	2 3/8"	4"
M-601-244	8.5	8.5	2 3/8"	4"
M-601-252	9	9	2 3/4"	4 1/4"
M-601-260	9.5	9.5	2 3/4"	4 1/4"
M-601-270	10	10	2 7/8"	4 1/2"
M-601-280	10.5	10.5	2 7/8"	4 1/2"
M-601-284	11	11	2 7/8"	4 1/2"
M-601-288	11.5	11.5	3"	4 3/4"
M-601-294	12	12	3"	4 3/4"



Cortador de desbaste Carburo con recubrimiento TIALN

NUEVO

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total	No. de Filos
M-433-202-1	1/4	1/4	3/4	2 1/2"	3
M-433-204-1	5/16	5/16	3/4	2 1/2"	3
M-433-206-1	3/8	3/8	7/8	2 1/2"	3
M-433-208W-1	1/2	1/2	1"	3"	4
M-433-210W-1	5/8	5/8	1 1/4"	3 1/2"	4
M-433-212W-1	3/4	3/4	1 1/2"	4"	4



Broca de centros 60° de Carburo

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total	No.
M-600-302	1/32	1/8	1/32	1 1/2"	0
M-600-304	3/64	1/8	3/64	1 1/2"	1
M-600-306	5/64	3/16	5/64	2"	2
M-600-308	7/64	1/4	7/64	2"	3
M-600-310	1/8	5/16	1/8	2 1/8"	4
M-600-312	3/16	7/16	3/16	2 3/4"	5
M-600-314	7/32	1/2	7/32	3"	6

Rima de Carburo sólido fraccional



Rima de Carburo sólido milimétrica

Código	Medida	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total	No. de Filos
M-645-151	1/8	7/64	5/8	2.1/4"	4
M-645-218	5/32	9/64	3/4	2.1/2"	4
M-645-287	3/16	11/64	7/8	2.3/4"	4
M-645-421	1/4	7/32	1"	3"	6
M-645-556	5/16	9/32	1.1/8"	3.1/4"	6
M-645-688	3/8	11/32	1.1/4"	3.1/2"	6
M-645-726	7/16	13/32	1.1/2"	4"	6
M-645-734	1/2	15/32	1.1/2"	4"	6

Código	Medida	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total	No. de Filos
M-645-134	3	7/64	5/8	2.1/4"	4
M-645-221	4	9/64	3/4	2.1/2"	4
M-645-308	5	3/16	1"	3"	6
M-645-392	6	7/32	1"	3"	6
M-645-477	7	1/4	1.1/8"	3.1/4"	6
M-645-561	8	9/32	1.1/8"	3.1/4"	6
M-645-644	9	11/32	1.1/4"	3.1/2"	6
M-645-720	10	3/8	1.1/2"	4"	6
M-645-730	12	7/16	1.1/2"	4"	6

Avellanador de Carburo fraccional

Código 60°	Código 82°	Código 90°	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Total
M-680-306	M-680-406	M-680-506	1/4	1/4	2"
M-680-308	M-680-408	M-680-508	3/8	1/4	2.5/8"
M-680-310	M-680-410	M-680-510	1/2	1/4	2.7/8"
M-680-312	M-680-412	M-680-512	5/8	3/8	3"
M-680-314	M-680-414	M-680-514	3/4	1/2	3"
M-680-316	M-680-416	M-680-516	1"	1/2	2.3/4"



Lima rotativa de Carburo para aluminio

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-SA-3FM	3/8	1/4	3/4	2.1/2"
M-SA-5FM	1/2	1/4	1"	2.3/4"
M-SB-5FM	1/2	1/4	1"	2.3/4"
M-SD-1FM	1/4	1/4	5/8	2"
M-SD-2FM	5/16	1/4	3/4	2.1/2"
M-SD-3FM	3/8	1/4	3/4	2.1/2"
M-SD-5FM	1/2	1/4	1"	2.3/4"
M-SE-3FM	3/8	1/4	5/8	2.3/8"
M-SE-5FM	1/2	1/4	7/8	2.5/8"
M-SF-3FM	3/8	1/4	3/4	2.1/2"
M-SF-51FM	1/4	1/8	1/2	2"
M-SF-5FM	1/2	1/4	1"	2.3/4"
M-SF-6FM	5/8	1/4	1"	2.3/4"
M-SL-3FM	3/8	1/4	1.1/16"	2.13/16"
M-SL-4FM	1/2	1/4	1.1/8"	2.7/8"



SM Burs-Pointed Cone Shape



SL Burs-Radius Cone Shape



SH Burs-Flame Shape



SG Burs-Pointed Tree Shape



SF Burs-Radius Tree Shape



SE Burs-Oval Shape



SD Burs-Ball Shape



SC Burs-Radius Cylindrical Shape



SB Burs-Cylindrical Shape with end cut



SA Burs-Cylindrical Shape no end cut

Exhibidor de limas rotativas



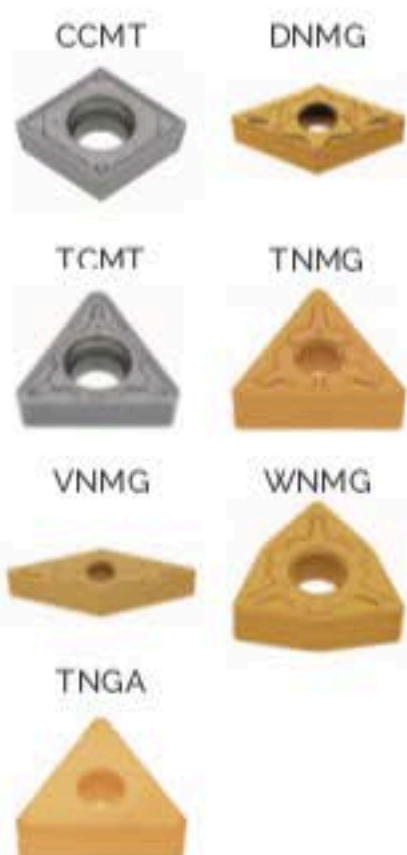
Código	Número de Piezas	Medidas y Formas
M-JGO 24 LIMAS	24	SA-5DC, SA-3DC, SA1-DC, SC-5DC, SC-3DC, SC-1DC, SD-5DC, SD-3DC, SD-1DC, SE-5DC, SE-3DC, SE-1DC, SF-5DC, SF-3DC, SF-1DC, SG-5DC, SG-3DC, SG-1DC, SL-4DC, SL-3DC, SL-1DC, SM-5DC, SM-4DC, SM-3DC

Lima rotativa de Carburo corte sencillo

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-SA-43SC	1/8	1/8	9/16	1.1/2"
M-SA-51SC	1/4	1/8	1/2	2"
M-SB-43SC	1/8	1/8	9/16	1.1/2"
M-SC-1SC	1/4	1/4	5/8	2"
M-SC-41SC	3/32	1/8	7/16	1.1/2"
M-SC-42SC	1/8	1/8	9/16	1.1/2"
M-SC-51SC	1/4	1/8	1/2	2"
M-SD-12SC	1/8	1/4	5/8	2"
M-SD-14SC	3/16	1/4	5/8	2"
M-SD-40SC	1/16	1/8	1/16	1.1/2"
M-SD-41SC	1/16	1/8	1/4	1.1/2"
M-SD-42SC	3/32	1/8	7/16	1.1/2"
M-SD-51SC	1/4	1/8	3/16	2.15/16"
M-SE-41SC	1/8	1/8	7/32	1.1/2"
M-SE-51SC	1/4	1/8	3/8	1.3/4"
M-SF-5SC	1/2	1/4	1"	2.3/4"
M-SF-42SC	1/8	1/8	1/2	1.1/2"
M-SF-51SC	1/4	1/8	1/2	2"
M-SG-6SC	5/8	1/4	1"	2.3/4"
M-SH-41SC	1/8	1/8	1/4	1.1/2"
M-SL-2SC	5/16	1/4	7/8	2.5/8"
M-SL-41SC	1/8	1/8	3/8	1.1/2"
M-SL-42SC	1/8	1/8	1/2	1.1/2"
M-SM-1SC	1/4	1/4	1/2	2"
M-SM-42SC	1/8	1/8	7/16	1.1/2"
M-SM-51SC	1/4	1/8	1/2	2.1/8"
M-SN-1SC	1/4	1/4	5/16	2"
M-SN-41SC	3/32	1/8	1/8	1.1/2"
M-SN-51SC	1/4	1/8	1/4	1.3/4"

Lima rotativa de Carburo corte doble

Código	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
M-SA-1DC	1/4	1/4	5/8	2"
M-SA-3DC	3/8	1/4	3/4	2.1/2"
M-SA-43DC	1/8	1/8	9/16	1.1/2"
M-SA-51DC	1/4	1/8	1/2	2"
M-SA-5DC	1/2	1/4	1"	2.3/4"
M-SC-1DC	1/4	1/4	5/8	2"
M-SC-3DC	3/8	1/4	3/4	2.1/2"
M-SC-42DC	1/8	1/8	9/16	1.1/2"
M-SC-5DC	1/2	1/4	1"	2.3/4"
M-SD-1DC	1/4	1/4	5/8	2"
M-SD-3DC	3/8	1/4	3/4	2.1/2"
M-SD-5DC	1/2	1/4	1"	2.3/4"
M-SE-1DC	1/4	1/4	3/8	2"
M-SE-3DC	3/8	1/4	5/8	2.3/8"
M-SE-51DC	1/4	1/8	3/8	1.3/4"
M-SE-5DC	1/2	1/4	7/8	2.5/8"
M-SF-1DC	1/4	1/4	5/8	2"
M-SF-3DC	3/8	1/4	3/4	2.1/2"
M-SF-51DC	1/4	1/8	1/2	2"
M-SF-5DC	1/2	1/4	1"	2.3/4"
M-SG-1DC	1/4	1/4	5/8	2"
M-SG-3DC	3/8	1/4	3/4	2.1/2"
M-SG-44DC	1/8	1/8	1/2	1.1/2"
M-SG-5DC	1/2	1/4	1"	2.3/4"
M-SL-1DC	1/4	1/4	5/8	2"
M-SL-3DC	3/8	1/4	1.1/16"	2.13/16"
M-SL-42DC	1/8	1/8	1/2	1.1/2"
M-SL-4DC	1/2	1/4	1.1/8"	2.7/8"
M-SL-6DC	5/8	1/4	1.5/16"	3.1/16"
M-SL-7DC	3/4	1/4	1.1/2"	3.1/4"
M-SM-3DC	1/4	1/4	1"	2"
M-SM-4DC	3/8	1/4	5/8	2.1/2"
M-SM-5DC	1/2	1/4	7/8	2.3/4"



Insertos para torneado exterior TUNGALOY

Código	Filo de Corte	Forma/Tamaño/Radio	Grado
6864995	Carburo	CCMT060208-PS	T9125
6864516	Carburo	DNMG150404-TM	T9125
6856717	Carburo	TCMT110204-PM	AH725
6864384	Carburo	TNMG160404-TM	T9125
6864324	Carburo	TNMG160408-TM	T9125
6864520	Carburo	TNMG220408-TM	T9125
6862454	Carburo	VNMG160404-TM	T9115
6864493	Carburo	VNMG160408-ZF	T9125
6864482	Carburo	WNMG080408-TM	T9125
6808083	Cerámica	TNGA160404	LX11
6808095	Cerámica	TNGA160408	LX11



Insertos para roscado TUNGALOY

Código	Filo de Corte	Tipo	Forma/Tamaño/Radio	Grado
5901519	Carburo	Exterior	16ERAG60-B	AH725
5901523	Carburo	Interior	16IRAG60-B	AH725



Insertos de fresado TUNGALOY

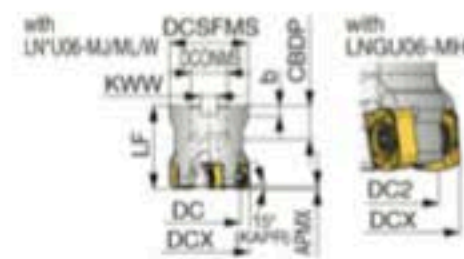
Código	Filo de Corte	Forma/Tamaño/Radio	Grado
5804906	Carburo	AOMT180508PDPR-MJ	AH725
6860045	Carburo	LMMU110708PNER-MJ	AH725
6864162	Carburo	LNMU0303ZER-MJ	AH725
6869924	Carburo	LNMU06X5ZER-MJ	AH725
6861820	Carburo	ONMU0705ANPN-MJ	AH725
6860126	Carburo	PNCU0905GNER-MJ	AH725

Cortadores con insertos intercambiables TUNGALOY



TORNILLO CSPB-2.5

Código	Diám. de Corte (DC)	Diám. de Corte Máx. (DCX)	Prof. Máx. de Corte (APMX)	Longitud Funcional (LF)	Inserto	No. de Plaquitas	Tornillo Inserto
6864898	3/4	3/4	0.039"	5"	LNMU03 / LNGU03	3	6815313
6864899	3/4	3/4	0.039"	6 - 1/2	LNMU03 / LNGU03	3	6815313
6715184	1"	1"	0.039"	5 - 1/2	LNMU03 / LNGU03	4	6815313
6864873	1"	1"	0.039"	7"	LNMU03 / LNGU03	4	6815313



Cortadores con insertos intercambiables TUNGALOY

Código	Diám. de Corte (DC)	Diám. de Corte Máx. (DCX)	Prof. Máx. de Corte (APMX)	Longitud Funcional (LF)	Diám. Interior (DCONMS)	Inserto	No. de Plaquitas	Tornillo Inserto
6879572	3"	3"	0.059"	2.48"	1"	LNMU06 LNGU06	7	6821842

Insertos de carburo TMX

Código	Forma/Tamaño/Radio	Grado
113-0169-37	GTN-3N	PH3235
111-0455-68	TPKN 1603 PDTR	PH6920
111-2158-68	APKT 160408 PDSR-X1	PH6920
112-1168-L8	WNMG 060408-MR	PH5125
112-1292-G4	DNMG 150408-SS	PH7920
112-1667-G4	DCMT 11T302-FM	PH7920
112-1687-G4	CCMT 09T308-MP	PH7920
112-1840-L8	TCMT 16T308-MP	PH5125
6-TPM-221LA	TPMR 110304	C5
6-TPM-3225	TPMR 160308	C5
6-TPU-433LA	TPU / TPUN 220412	C5



GNT



TPKN



APKT



WNMG



DNMG



DCMT



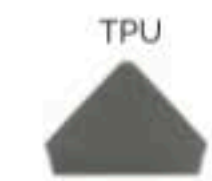
CCMT



TCMT

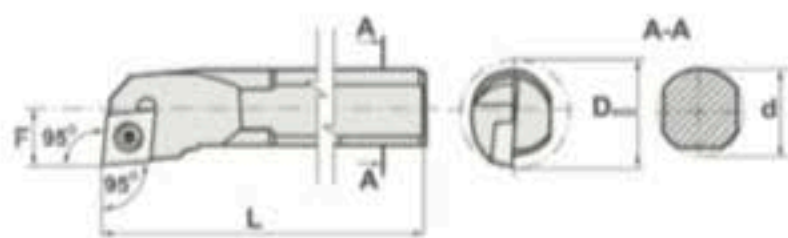


TPMR

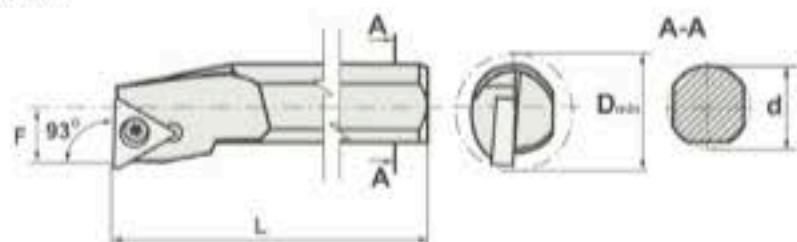


TPU

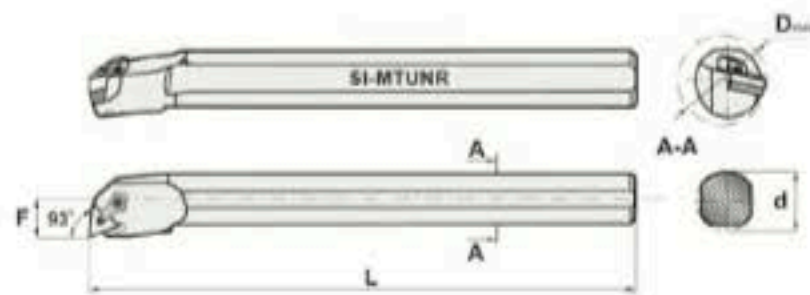
CCMT



TCMT



TNMG



Barras para interiores TMX

Refacciones

Código	Diámetro de Barra	Largo total de Barra	Tipo de Inserto	Asiento	Tornillo Inserto	Clamp	Tornillo Clamp
6-870-082R	1/2	7"	CCMT-21	-	6-998-2506	-	-
6-870-103R	5/8	8"	CCMT-32	-	6-998-4008T	-	-
6-783-012R	3/4	10"	TNMG-33	-	6-998-6251	6-998-6405	6-998-6513
6-783-016R	1"	12"	TNMG-33	6-998-6053	6-998-6255	6-998-6405	6-998-6515
6-884-012R	3/4	10"	TCMT-32	-	6-998-4008T	-	-



Juegos de barras para interiores TMX

Código	Medida de Barras	No. de Piezas	Incluye
6-870-510	1/2, 5/8, 3/4	3	6 Insertos CCMT-32 1 / Llave Torx / 1 Tornillo de Repuesto TNMG-33
6-884-500	3/8, 1/2, 5/8	3	6 Insertos TCMT-21 / 1 Llave Torx / 1 Tornillo de Repuesto

DNMG



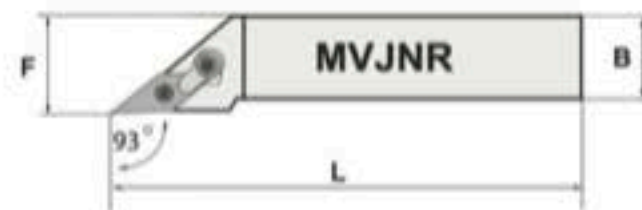
TNMG



WNMG



TNMG



Porta insertos derecho de torneado TMX

Refacciones

Código	Diámetro de Barra	Largo total de Barra	Tipo de Inserto	Asiento	Tornillo Inserto	Clamp	Tornillo Clamp
6-715-124R	3/4	4 1/2"	DNMG-43	6-998-6081	6-998-6265	6-998-6411	6-998-6531
6-715-165R	1"	6"	DNMG-43	6-998-6081	6-998-6265	6-998-6411	6-998-6531
6-740-012R	1"	6"	TNMG-33	6-998-6053	6-998-6255	6-998-6405	6-998-6515
6-740-016R	1 1/4"	6"	TNMG-33	6-998-6053	6-998-6255	6-998-6405	6-998-6515
6-740-116R	1"	6"	TNMG-43	6-998-6060	6-998-6265	6-998-6411	6-998-6520
6-750-012R	3/4	4 1/2"	WNMG-33	6-998-6033	6-998-6255	6-998-6405	6-998-6515
6-750-116R	1"	6"	WNMG-43	6-998-6035	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526
6-755-012R	3/4	4 1/2"	VNMG-33	6-998-6074	6-998-6255	6-998-6423	6-998-6531
6-755-016R	1"	6"	VNMG-33	6-998-6074	6-998-6255	6-998-6423	6-998-6531

Porta insertos derecho de roscado interior TMX

Refacciones

Código	Diámetro de Barra	Largo total de Barra	Tipo de Inserto	Tornillo Inserto	Tornillo Clamp	Asiento
6-SIR-625-P16	3/4	7"	16IR	6-998-73006	6-998-73512	6-998-716N
6-SIR-750-P16	3/4	7"	16IR	6-998-73006	6-998-73512	6-998-716N
6-SIR-1000-R16	1"	8"	16IR	6-998-73006	6-998-73512	6-998-716N



Porta insertos derecho de roscado exterior TMX



Refacciones

Código	Diámetro de Barra	Largo total de Barra	Tipo de Inserto	Tornillo Inserto	Tornillo Clamp	Asiento
6-SER-625-H16	5/8	4"	16ER	6-998-73006	6-998-73512	6-998-716N
6-SER-750-K16	3/4	5"	16ER	6-998-73006	6-998-73512	6-998-716N
6-SER-1000-M16	1"	6"	16ER	6-998-73006	6-998-73512	6-998-716N



Lamas y porta lamas de corte y ranurado TMX

Código	Medida	Tipo de Inserto	Descripción
6-895-6195	1"	GTN-3	Porta Lama
6-895-263	1"	GTN-3	Lama
6-895-323	1 1/4"	GTN-3	Lama



Juegos de portalamas de corte y ranurado TMX

Código	Medida	Tipo de Inserto	Incluye
6-895-903	1"	3	10 Insertos 113-0169-37 1 Porta Lama 6-895-6195 1 Lama 6-895-263
6-895-923	1 1/4"	3	10 Insertos 113-0169-37 1 Porta Lama 6-895-6256 1 Lama 6-895-323



TORNILLO
REEMPLAZO



ASIENTO



ASIENTO



PERNO



CLAMP

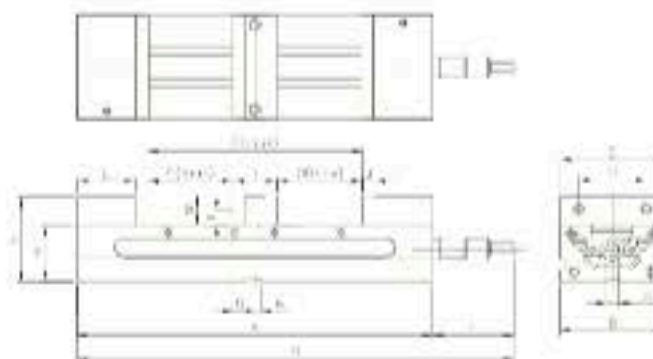
Refacciones para porta insertos TMX

Código	Descripción
6-998-2506	TORNILLO DE REEMPLAZO M2.5 X .045X6.5"
6-998-4008T	TORNILLO DE REEMPLAZO M4X0.7
6-998-6033	ASIENTO IWSN-332 PARA WNMG-33
6-998-6035	ASIENTO IWSN-433 PARA WNMG 432
6-998-6053	ASIENTO ITSN-333 PARA TNMG 322
6-998-6060	ASIENTO ITSN-433 PARA TNMG 432
6-998-6074P	ASIENTO MVN-16 PARA VNMG 332
6-998-6081	ASIENTO IDSN-433 PARA DNMG 432
6-998-6251	PERNO NL-33 P/PORTA HERRAMIENTAS
6-998-6255	PERNO NL-34L P/PORTA HERRAMIENTAS
6-998-6265	PERNO NL-46 P/PORTA HERRAMIENTAS
6-998-6405	CLAMP (SUJETADOR) CL-6 P/PORTA HERRAMIENTAS
6-998-6411	CLAMP (SUJETADOR) CL-12 P/PORTA HERRAMIENTAS
6-998-6415	CLAMP (SUJETADOR) CL-20 P/PORTA HERRAMIENTAS
6-998-6423	CLAMP (SUJETADOR) CL-30 P/PORTA HERRAMIENTAS
6-998-6513	TORNILLO DE CLAMP XNS-36 P/PORTA HERRAMIENTAS
6-998-6515	TORNILLO DE CLAMP XNS-37 P/PORTA HERRAMIENTAS
6-998-6520	TORNILLO DE CLAMP XNS-46 P/PORTA HERRAMIENTAS
6-998-6526	TORNILLO DE CLAMP XNS-48 P/PORTA HERRAMIENTAS
6-998-6531	TORNILLO DE CLAMP XNS-510 P/PORTA HERRAMIENTA
6-998-73006	TORNILLO PARA ASIENTO PARA PORTA HERRAMIENTAS DE ROSCADO
6-998-73512	TORNILLO PARA INSERTO PORTA HERRAMIENTAS DE ROSCADO
6-998-716N	ASIENTO S-16 PARA PORTA HERRAMIENTAS DE ROSCADO



Prensa para CNC fija Tipo KURT

Código	Largo del Cuerpo	Altura Prensa	Ancho Prensa	Ancho de Mordaza	Largo Total	Altura de la Base	Apertura de Mordaza	Fuerza de Sujeción lb	Peso lb
3-220-006	17.008	4.627	9.252	5.984	19.094	2.875" +/-0.0005"	7.559	8200	79
3-220-0068	17.205	4.627	8.750	5.984	18.937	2.875" +/-0.0005"	8.898	9840	80
3-220-0081	21.850	5.515	11.614	7.992	23.031	3.310" +/-0.0005"	10.433	11600	150



Prensa doble cuerpo de Hierro y Mordazas endurecidas

Sujeta dos Piezas a la vez con la misma fuerza

Código 3-224-006

NUEVO

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	T	U	Peso lb
20.472	6.063	5.984	5.354	4.884	0.630	1.299	3.250	2.598	0.709	0.709	3.406	1.752	0.748	4.921	12.441	0.937	3.874	114.4



Broca de centros 60°

Código	Tamaño	Diám. de Cuerpo	Diámetro Broca	Largo Broca	Largo Total
5-600-005	0	1/8	1/32	1/32	1.1/4"
5-600-010	1	1/8	3/64	3/64	1.1/4"
5-600-015	2	3/16	5/64	5/64	1.7/8"
5-600-020	3	1/4	7/64	7/64	2"
5-600-025	4	5/16	1/8	1/8	2.1/8"
5-600-030	5	7/16	3/16	3/16	2.3/4"
5-600-035	6	1/2	7/32	7/32	3"



Broca de centros 60° largas

Código	Tamaño	Diám. de Cuerpo	Diámetro Broca	Largo Broca	Largo Total
5-602-104	1	1/8	3/64	3/64	4"
5-602-204	2	3/16	5/64	5/64	4"
5-602-206	2	3/16	5/64	5/64	6"
5-602-304	3	1/4	7/64	7/64	4"
5-602-306	3	1/4	7/64	7/64	6"
5-602-404	4	5/16	1/8	1/8	4"
5-602-406	4	5/16	1/8	1/8	6"
5-602-504	5	7/16	3/16	3/16	4"
5-602-506	5	7/16	3/16	3/16	6"
5-602-606	6	1/2	7/32	7/32	6"

NUEVO



Broca Zanco cónico

Código	Diámetro Broca	Zanco Cónico	Largo Corte	Largo Total
5-190-200	5/8	CM 2	4.7/8"	8.3/4"
5-190-205	41/64	CM 2	5.1/8"	9"
5-190-210	21/32	CM 2	5.1/8"	9"
5-190-215	43/64	CM 2	5.3/8"	9.1/4"
5-190-220	11/16	CM 2	5.3/8"	9.1/4"
5-190-221	45/64	CM 2	5.3/8"	9.1/2"
5-190-222	23/32	CM 2	5.5/8"	9.1/2"
5-190-223	47/64	CM 2	5.7/8"	9.3/4"
5-190-225	3/4	CM 2	5.7/8"	9.3/4"
5-190-227	49/64	CM 2	6"	9.7/8"
5-190-230	25/32	CM 2	6"	9.7/8"
5-190-235	51/64	CM 2	6.1/8"	10"
5-190-240	13/16	CM 2	6.1/8"	10"
5-190-245	53/64	CM 2	6.1/8"	10"
5-190-250	27/32	CM 2	6.1/8"	10"
5-190-255	55/64	CM 2	6.1/8"	10"
5-190-260	7/8	CM 2	6.1/8"	10"
5-190-265	57/64	CM 2	6.1/8"	10"
5-190-270	29/32	CM 2	6.1/8"	10"
5-190-275	59/64	CM 3	6.1/8"	10.3/4"
5-190-280	15/16	CM 3	6.1/8"	10.3/4"
5-190-285	61/64	CM 3	6.3/8"	11"
5-190-290	31/32	CM 3	6.3/8"	11"
5-190-295	63/64	CM 3	6.3/8"	11"
5-190-300	1"	CM 3	6.3/8"	11"
5-190-301	1.1/64"	CM 3	6.1/2"	11.1/8"
5-190-302	1.1/32"	CM 3	6.1/2"	11.1/8"
5-190-304	1.1/16"	CM 3	6.5/8"	11.1/4"
5-190-306	1.3/32"	CM 3	6.7/8"	11.1/2"
5-190-307	1.7/64"	CM 3	7.1/8"	11.3/4"
5-190-308	1.1/8"	CM 3	7.1/8"	11.3/4"
5-190-309	1.9/64"	CM 3	7.1/4"	11.7/8"
5-190-310	1.5/32"	CM 3	7.1/4"	11.7/8"
5-190-312	1.3/16"	CM 3	7.3/8"	12"
5-190-314	1.7/32"	CM 3	7.1/2"	12.1/8"
5-190-316	1.1/4"	CM 3	7.7/8"	12.1/2"
5-190-320	1.5/16"	CM 4	8.5/8"	14.1/4"
5-190-324	1.3/8"	CM 4	8.7/8"	14.1/2"
5-190-328	1.7/16"	CM 4	9.1/8"	14.3/4"
5-190-332	1.1/2"	CM 4	9.3/8"	15"
5-190-340	1.5/8"	CM 4	10"	15.5/8"
5-190-348	1.3/4"	CM 4	10.3/8"	16.1/4"
5-190-356	1.7/8"	CM 4	10.1/2"	16.1/2"
5-190-400	2"	CM 4	10.5/8"	16.5/8"

Broca Zanco de 1/2
Largo corte 3"
Largo total 6"

Broca mm Z. de 1/2
Largo corte 3"
Largo total 6"

Código	Medida	Equiv. Decimal
5-166-010	33/64	0.5156
5-166-012	17/32	0.5312
5-166-014	35/64	0.5469
5-166-016	9/16	0.5625
5-166-018	37/64	0.5781
5-166-020	19/32	0.5938
5-166-022	39/64	0.6094
5-166-024	5/8	0.6250
5-166-026	41/64	0.6406
5-166-028	21/32	0.6562
5-166-030	43/64	0.6719
5-166-032	11/16	0.6875
5-166-034	45/64	0.7031
5-166-036	23/32	0.7188
5-166-038	47/64	0.7344
5-166-040	3/4	0.7500
5-166-042	49/64	0.7656
5-166-044	25/32	0.7812
5-166-046	51/64	0.7969
5-166-048	13/16	0.8125
5-166-050	53/64	0.8281
5-166-052	27/32	0.8438
5-166-054	55/64	0.8594
5-166-056	7/8	0.8750
5-166-058	57/64	0.8906
5-166-060	29/32	0.9062
5-166-062	59/64	0.9219
5-166-064	15/16	0.9375
5-166-066	61/64	0.9531
5-166-068	31/32	0.9688
5-166-070	63/64	0.9844
5-166-072	1"	1.0000
5-166-074	1.1/64"	1.0156
5-166-076	1.1/32"	1.0312
5-166-080	1.1/16"	1.0625
5-166-086	1.7/64"	1.1094
5-166-088	1.1/8"	1.1250
5-166-090	1.9/64"	1.1406
5-166-092	1.5/32"	1.1562
5-166-096	1.3/16"	1.1875
5-166-100	1.7/32"	1.2187
5-166-104	1.1/4"	1.2500
5-166-108	1.9/32"	1.2812
5-166-112	1.5/16"	1.3125
5-166-120	1.3/8"	1.3750
5-166-128	1.7/16"	1.4375
5-166-130	1.29/64"	1.4531
5-166-136	1.1/2"	1.5000

Código	Medida	Equiv. Decimal
5-167-140	14	0.5512
5-167-145	14.5	0.5709
5-167-150	15	0.5906
5-167-155	15.5	0.6102
5-167-160	16	0.6299
5-167-165	16.5	0.6496
5-167-170	17	0.6693
5-167-175	17.5	0.6890
5-167-180	18	0.7087
5-167-185	18.5	0.7283
5-167-190	19	0.7480
5-167-195	19.5	0.7677
5-167-200	20	0.7874
5-167-205	20.5	0.8071
5-167-210	21	0.8268
5-167-215	21.5	0.8465
5-167-220	22	0.8661
5-167-225	22.5	0.8858
5-167-230	23	0.9055
5-167-235	23.5	0.9252
5-167-240	24	0.9449
5-167-245	24.5	0.9646
5-167-250	25	0.9843
5-167-255	25.5	1.0039
5-167-260	26	1.0236
5-167-265	26.5	1.0433
5-167-270	27	1.0630
5-167-275	27.5	1.0837
5-167-280	28	1.1024
5-167-285	28.5	1.1220
5-167-290	29	1.1417
5-167-295	29.5	1.1614
5-167-300	30	1.1811
5-167-305	30.5	1.2008
5-167-310	31	1.2205
5-167-315	31.5	1.2402
5-167-320	32	1.2598

Broca Zanco de 3/4"
Largo corte 3"
Largo total 6"

Código	Medida	Equiv. Decimal
5-168-048	13/16	0.8125
5-168-072	1"	1.000
5-168-080	1 1/16	1.063
5-168-088	1 1/8	1.125
5-168-096	1 3/16	1.1875
5-168-104	1 1/4	1.2500
5-168-112	1 5/16	1.3125
5-168-120	1 3/8	1.3750
5-168-128	1 7/16	1.4375
5-168-136	1 1/2	1.5000
5-168-152	1 5/8	1.6250
5-168-168	1 3/4	1.7500
5-168-184	1 7/8	1.8750
5-168-200	2"	2.000



NUEVO

Juegos de brocas



Código	Medida	Ángulo	No. de Piezas	Rec.	
5-175-505	#1 Hasta #60	135°	60	-	Cobalto
5-141-705	1/16 - 1/2	135°	29	TIN	Acero A. V.
5-133-505	A - Z	118°	26	TIN	Acero A. V.
5-161-705	1-13 mm	118°	25	-	Acero A. V.
5-199-005	1/16 - 1/2 A - Z #1 Hasta #60	118°	115	-	Acero A. V.



Broca fraccional de cobalto

Código	Medida	Equiv. Decimal	Largo Filo	Largo Total
5-158-040	1/8	0.1250	1 5/8"	2 3/4"
5-158-060	3/16	0.1875	2 5/16"	3 1/2"
5-158-080	1/4	0.2500	2 3/4"	4"
5-158-100	5/16	0.3125	3 3/16"	4 1/2"
5-158-120	3/8	0.3750	3 5/8"	5"
5-158-140	7/16	0.4375	4 1/16"	5 1/2"
5-158-160	1/2	0.5000	4 1/2"	6"

NUEVO

Cortador cola Milano A. V.



Código	Diámetro Cortador	Ancho Corte	Diám. Zanco	Largo Total	Ángulo	No. Filos
5-721-005	1/2	5/32	3/8	2 1/8"	45°	6
5-721-010	3/4	1/4	3/8	2 1/8"	45°	8
5-721-015	1 3/8"	7/16	5/8	2 7/8"	45°	10
5-721-020	1 7/8"	9/16	7/8	3 1/4"	45°	12
5-721-030	1/2	1/4	3/8	2 1/8"	60°	6
5-721-035	3/4	5/16	3/8	2 1/8"	60°	8
5-721-040	1 3/8"	9/16	5/8	2 7/8"	60°	10

Cortador de desbaste 8% Cobalto M42

Código FENES	Código TMX	Medida	Diám. Zanco	Largo Filo	Largo Total	No. Filos
F5-431-005	5-431-005	1/4	3/8	5/8	2 7/16"	3
F5-431-010	5-431-010	5/16	3/8	3/4	2 1/2"	3
F5-431-015	5-431-015	3/8	3/8	3/4	2 1/2"	4
F5-431-025	5-431-025	1/2	1/2	2"	4"	4
F5-431-030	5-431-030	5/8	5/8	1 5/8"	3 3/4"	4
F5-431-040	5-431-040	3/4	3/4	1 5/8"	3 3/4"	4
F5-431-050	5-431-050	3/4	3/4	3"	5 1/4"	4
F5-431-055	5-431-055	7/8	3/4	1 7/8"	4 1/8"	5
F5-431-065	5-431-065	1"	1"	2"	4 1/2"	5



Cortador vertical 4 filos Plano A.V.

Código FENES	Código TMX	Diámetro de Corte	Diámetro de Zanco	Largo Corte	Largo Total
F5-305-005	5-305-005	1/8	3/8	3/8	2.5/16"
F5-305-010	5-305-010	5/32	3/8	3/8	2.5/16"
F5-305-015	5-305-015	3/16	3/8	1/2	2.3/8"
F5-305-020	5-305-020	7/32	3/8	5/8	2.7/16"
F5-305-025	-	1/4	3/8	5/8	2.7/16"
F5-305-035	5-305-035	5/16	3/8	3/4	2.1/2"
F5-305-045	5-305-045	3/8	3/8	3/4	2.1/2"
F5-305-055	5-305-055	7/16	3/8	1"	2.11/16"
F5-305-065	5-305-065	1/2	3/8	1"	2.11/16"
F5-305-070	5-305-070	1/2	1/2	1.1/4"	3.1/4"
F5-305-080	5-305-080	9/16	1/2	1.3/8"	3.3/8"
F5-305-085	5-305-085	5/8	1/2	1.3/8"	3.3/8"
F5-305-095	5-305-095	3/4	1/2	1.5/8"	3.5/8"
F5-305-104	5-305-104	7/8	1/2	1.7/8"	4"
F5-305-115	5-305-115	1"	1/2	1.7/8"	4"
F5-305-125	5-305-125	5/8	5/8	1.5/8"	3.3/4"
F5-305-135	5-305-135	3/4	5/8	1.5/8"	3.3/4"
F5-305-160	5-305-160	1"	5/8	1.7/8"	4"
F5-305-170	5-305-170	3/4	3/4	1.5/8"	3.3/4"
F5-305-180	5-305-180	13/16	3/4	1.7/8"	4.1/8"
F5-305-185	5-305-185	7/8	3/4	1.7/8"	4.1/8"
F5-305-200	5-305-200	1"	3/4	1.7/8"	4.1/8"
F5-305-236	5-305-236	7/8	7/8	1.7/8"	4.1/8"
F5-305-245	5-305-245	1"	7/8	1.7/8"	4.1/8"
F5-305-255	-	1.1/4"	7/8	2"	4.1/4"
F5-305-265	5-305-265	1"	1"	2"	4.1/2"
F5-305-285	5-305-285	1.1/2"	1"	2"	4.1/2"
-	-	1.3/4"	1.1/4"	2"	4.1/2"

Cortador vertical 6 filos Plano A. V.

Código FENES	Código TMX	Diámetro de Corte	Diámetro de Zanco	Largo Corte	Largo Total
F5-305-120	-	1"	1/2	1.7/8"	4"
F5-305-150	5-305-150	7/8	5/8	1.7/8"	4"
F5-305-165	5-305-165	1"	5/8	1.7/8"	4"
F5-305-190	5-305-190	7/8	3/4	1.7/8"	4.1/8"
F5-305-205	-	1"	3/4	1.7/8"	4.1/8"
F5-305-215	5-305-215	1.1/8"	3/4	2"	4.1/4"
F5-305-220	5-305-220	1.3/16"	3/4	2"	4.1/4"
F5-305-225	5-305-225	1.1/4"	3/4	2"	4.1/4"
F5-305-230	5-305-230	1.3/8"	3/4	2"	4.1/2"
F5-305-235	5-305-235	1.1/2"	3/4	2"	4.1/2"
F5-305-250	5-305-250	1.1/8"	7/8	2"	4.1/4"
F5-305-267	-	1"	1"	2"	4.1/2"
F5-305-270	5-305-270	1.1/8"	1"	2"	4.1/2"
F5-305-275	5-305-275	1.1/4"	1"	2"	4.1/2"
F5-305-280	5-305-280	1.3/8"	1"	2"	4.1/2"

Cobalto

Código FENES	Código TMX
F5-306-005	5-306-005
F5-306-010	5-306-010
F5-306-015	5-306-015
-	-
F5-306-025	5-306-025
F5-306-035	5-306-035
F5-306-045	5-306-045
F5-306-055	5-306-055
-	-
F5-306-070	5-306-070
F5-306-080	5-306-080
-	-
-	-
-	-
-	-
F5-306-125	5-306-125
-	-
-	-
F5-306-170	5-306-170
-	-
-	-
-	-
F5-306-236	5-306-236
-	-
-	-
F5-306-265	5-306-265
-	-
F5-306-330	5-306-330



Cobalto

Código FENES	Código TMX
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
F5-306-225	5-306-225
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
F5-306-275	5-306-275
-	-



Cortador vertical 4 filos plano Largo A. V.

Código FENES	Código TMX	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo de Corte	Largo Total
F5-315-005	5-315-005	1/4	3/8	1.1/4"	3.1/16"
F5-315-010	5-315-010	5/16	3/8	1.3/8"	3.1/8"
F5-315-015	5-315-015	3/8	3/8	1.1/2"	3.1/4"
F5-315-020	5-315-020	7/16	1/2	1.3/4"	3.3/4"
F5-315-025	5-315-025	1/2	1/2	2"	4"
F5-315-030	5-315-030	3/4	1/2	3"	5.1/4"
F5-315-034	5-315-034	5/8	1/2	2.1/2"	4.5/8"
F5-315-035	5-315-035	5/8	5/8	2.1/2"	4.5/8"
F5-315-040	5-315-040	3/4	3/4	3"	5.1/4"

Cortador vertical 4 filos plano Extra largo A. V.

Código FENES	Código TMX	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo de Corte	Largo Total
F5-425-005	5-425-005	1/4	3/8	1.3/4"	3.9/16"
F5-425-010	5-425-010	5/16	3/8	2"	3.3/4"
F5-425-015	5-425-015	3/8	3/8	2.1/2"	4.1/4"
F5-425-020	5-425-020	1/2	1/2	3"	5"
F5-425-025	5-425-025	5/8	1/2	4"	6.1/8"
F5-425-040	5-425-040	3/4	3/4	4"	6.1/4"
F5-425-045	5-425-045	7/8	7/8	5"	7.1/4"
F5-425-050	5-425-050	1"	1"	6"	8.1/2"



Cortador vertical 2 Filos Plano A. V.

Código FENES	Código TMX	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo de Corte	Largo Total
F5-300-005	5-300-005	1/8	3/8	3/8	2.5/16"
F5-300-010	5-300-010	5/32	3/8	7/16	2.5/16"
F5-300-015	5-300-015	3/16	3/8	7/16	2.5/16"
F5-300-025	5-300-025	1/4	3/8	1/2	2.5/16"
F5-300-035	5-300-035	5/16	3/8	9/16	2.5/16"
F5-300-045	5-300-045	3/8	3/8	9/16	2.5/16"
F5-300-055	5-300-055	7/16	3/8	13/16	2.1/2"
F5-300-070	5-300-070	1/2	1/2	1"	3"
F5-300-075	5-300-075	9/16	1/2	1.1/8"	3.1/8"
F5-300-080	5-300-080	5/8	1/2	1.1/8"	3.1/8"



Cortador vertical 2 filos punta de bola A. V.

Código FENES	Diámetro de Corte	Diámetro de Zanco	Largo de Corte	Largo Total
5-220-005	1/8	3/8	3/8	2.5/16"
5-220-010	3/16	3/8	1/2	2.3/8"
5-220-015	1/4	3/8	5/8	2.7/16"
5-220-020	5/16	3/8	3/4	2.1/2"
5-220-025	3/8	3/8	3/4	2.1/2"
5-220-030	7/16	1/2	1"	3"
5-220-035	1/2	1/2	1"	3"
5-220-040	9/16	1/2	1.1/8"	3.1/8"
5-220-050	5/8	5/8	1.3/8"	3.1/2"
5-220-055	3/4	3/4	1.5/8"	3.7/8"
5-220-060	7/8	7/8	2"	4.1/4"
5-220-080	1"	1"	2.1/4"	4.3/4"



Cortador vertical 4 filos Punta de Bola A. V.

Código FENES	Código TMX	Diám. Corte	Diám. Zanco	Largo de Corte	Largo Total
F5-225-003	5-225-003	1/8	3/8	3/8	2.5/16"
F5-225-005	5-225-005	3/16	3/8	1/2	2.3/8"
F5-225-010	5-225-010	1/4	3/8	5/8	2.7/16"
F5-225-012	5-225-012	5/16	3/8	3/4	2.1/2"
F5-225-015	5-225-015	3/8	3/8	3/4	2.1/2"
F5-225-018	5-225-0181	7/16	3/8	1"	2.11/16"
F5-225-020	5-225-020	1/2	1/2	1.1/4"	3.1/4"
F5-225-025	5-225-025	5/8	5/8	1.5/8"	3.3/4"
F5-225-030	5-225-030	3/4	3/4	1.5/8"	3.7/8"
F5-225-040	5-225-040	1"	1"	2"	4.1/2"

Cortador vertical 4 filos plano milimétrico con Zanco mm A. V.

Código FENES	Diam. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
F5-308-003	3 mm	6 mm	8 mm	52 mm
F5-308-004	4 mm	6 mm	11 mm	55 mm
F5-308-005	5 mm	6 mm	13 mm	57 mm
F5-308-006	6 mm	6 mm	13 mm	57 mm
F5-308-007	7 mm	10 mm	16 mm	66 mm
F5-308-008	8 mm	10 mm	19 mm	69 mm
F5-308-009	9 mm	10 mm	19 mm	69 mm
F5-308-010	10 mm	10 mm	22 mm	72 mm
F5-308-011	11 mm	12 mm	22 mm	79 mm
F5-308-012	12 mm	12 mm	26 mm	83 mm
F5-308-113	13 mm	12 mm	26 mm	83 mm
F5-308-114	14 mm	12 mm	26 mm	83 mm
F5-308-115	15 mm	12 mm	26 mm	83 mm
F5-308-216	16 mm	16 mm	32 mm	92 mm
F5-308-218	18 mm	16 mm	32 mm	92 mm
F5-308-319	19 mm	16 mm	32 mm	92 mm
F5-308-320	20 mm	20 mm	38 mm	104 mm
F5-308-324	24 mm	25 mm	45 mm	121 mm



Cortador vertical 4 filos milimétrico A. V.

Código FENES	Código TMX	Diam. Corte	Diám. Zanco	Largo Corte	Largo Total
F5-307-003	5-307-003	3 mm	3/8	3/8	2.5/16"
F5-307-004	5-307-004	4 mm	3/8	1/2	2.3/8"
F5-307-005	5-307-005	5 mm	3/8	9/16	2.1/2"
F5-307-006	5-307-006	6 mm	3/8	5/8	2.1/2"
F5-307-007	5-307-007	7 mm	3/8	3/4	2.1/2"
F5-307-008	5-307-008	8 mm	3/8	3/4	2.1/2"
F5-307-009	5-307-009	9 mm	3/8	3/4	2.1/2"
F5-307-010	5-307-010	10 mm	3/8	1"	2.11/16"
F5-307-011	5-307-011	11 mm	3/8	1"	2.11/16"
F5-307-012	5-307-012	12 mm	3/8	1"	2.11/16"
F5-307-113	5-307-113	13 mm	1/2	1.1/4"	3.1/4"
F5-307-114	5-307-114	14 mm	1/2	1.1/4"	3.1/4"
F5-307-115	5-307-115	15 mm	1/2	1.3/8"	3.3/8"
F5-307-216	5-307-216	16 mm	5/8	1.5/8"	3.3/4"
F5-307-218	5-307-218	18 mm	5/8	1.5/8"	3.3/4"
F5-307-319	5-307-319	19 mm	3/4	1.5/8"	3.3/4"
F5-307-320	5-307-320	20 mm	3/4	1.7/8"	4.1/8"
F5-307-324	5-307-324	24 mm	3/4	2"	4.1/2"

NUEVO

Rima Z. R. Milimétrica A. V.

Código FENES	Código TMX	Diám. mm	Diám. Zanco mm	Largo Filo mm	Largo Total mm
F5-019-040	5-019-040	3	3	15	61
F5-019-050	5-019-050	3.5	4	18	70
F5-019-055	5-019-055	4	4.5	19	75
F5-019-060	5-019-060	4.5	5	21	80
F5-019-065	5-019-065	5	5.6	23	86
F5-019-067	5-019-067	5.5	5.6	26	93
F5-019-070	5-019-070	6	6.3	26	93
F5-019-072	5-019-072	6.5	7.1	28	101
F5-019-075	5-019-075	7	7.1	31	109
F5-019-077	5-019-077	7.5	8	31	109
F5-019-080	5-019-080	8	8	33	117
F5-019-082	5-019-082	8.5	9	33	117
F5-019-085	5-019-085	9	9	36	125
F5-019-087	5-019-087	9.5	10	36	125
F5-019-090	5-019-090	10	10	38	133
F5-019-092	5-019-092	10.5	10	38	133
F5-019-095	5-019-095	11	10	41	142
F5-019-100	5-019-100	12	10	44	151
F5-019-105	5-019-105	13	10	44	151
F5-019-110	5-019-110	14	12.5	47	160
F5-019-115	5-019-115	15	12.5	50	162
F5-019-120	5-019-120	16	12.5	52	170
F5-019-125	5-019-125	17	14	54	175
F5-019-130	5-019-130	18	14	56	182
F5-019-135	5-019-135	19	16	58	189
F5-019-140	5-019-140	20	16	60	195
F5-019-145	5-019-145	21	18	60	215
F5-019-150	5-019-150	22	18	60	225
F5-019-155	5-019-155	23	18	60	230
F5-019-160	5-019-160	24	20	60	240
F5-019-165	5-019-165	25	20	60	245

Rima Z. R. Fraccional A. V.

Código FENES	Código TMX	Medida	Diám. Zanco	Largo Filo	Largo Total	No. de Filos
-	5-015-001	1/16	0.0625	1/2	2.1/2"	4
-	5-015-003	3/32	0.0938	7/8	3.1/2"	4
F5-015-005	5-015-005	1/8	0.1190	7/8	3.1/2"	6
F5-015-015	5-015-015	5/32	0.1510	1"	4"	6
F5-015-025	5-015-025	3/16	0.1805	1.1/8"	4.1/2"	6
F5-015-045	5-015-045	1/4	0.2405	1.1/2"	6"	6
F5-015-065	5-015-065	5/16	0.2807	1.1/2"	6"	6
F5-015-085	5-015-085	3/8	0.3120	1.3/4"	7"	6
F5-015-105	5-015-105	7/16	0.3745	1.3/4"	7"	8
F5-015-125	5-015-125	1/2	0.4370	2"	8"	8
F5-015-145	5-015-145	9/16	0.4370	2"	8"	8
F5-015-165	5-015-165	5/8	0.5620	2.1/4"	9"	8
F5-015-175	5-015-175	21/32	0.5620	2.1/4"	9"	8
F5-015-185	5-015-185	11/16	0.5620	2.1/4"	9"	8
F5-015-205	5-015-205	3/4	0.6245	2.1/2"	9.1/2"	8
F5-015-225	5-015-225	13/16	0.6245	2.1/2"	9.1/2"	10
F5-015-245	5-015-245	7/8	0.7495	2.5/8"	10"	10
F5-015-265	5-015-265	15/16	0.7495	2.5/8"	10"	10
F5-015-285	5-015-285	1"	0.8745	2.3/4"	10.1/2"	10
F5-015-295	5-015-295	1-1/16"	0.8745	2.3/4"	10.1/2"	10
F5-015-305	5-015-305	1-1/8"	0.8745	2.7/8"	11"	10
F5-015-315	5-015-315	1-3/16"	0.9995	2.7/8"	11"	12
F5-015-320	5-015-320	1-1/4"	0.9995	3"	11.1/2"	12
F5-015-330	5-015-330	1-3/8"	0.9995	3.1/4"	12	12
F5-015-340	5-015-340	1-1/2"	1.2495	3.1/2"	12.1/2"	12

NUEVO

Machuelo
milimétrico A.V.
Semicónico

Código	Tamaño Machuelo	Paso mm
5-775-012	M2	0.4
5-775-042	M3	0.5
5-775-057	M4	0.7
5-775-072	M5	0.8
5-775-092	M6	1
5-775-097	M6	0.75
5-775-107	M7	1
5-775-112	M8	1.25
5-775-1201	M8	0.75
5-775-117	M8	1
5-775-122	M9	1.25
5-775-127	M10	1.5
5-775-132	M10	1.25
5-775-137	M10	1
5-775-142	M11	1.5
5-775-147	M12	1.75
5-775-152	M12	1.5
5-775-157	M12	1.25
5-775-1601	M12	1
5-775-162	M14	2
5-775-167	M14	1.5
5-775-172	M14	1.25
5-775-1751	M14	1
5-775-177	M16	2
5-775-182	M16	1.5
5-775-1851	M16	1
5-775-187	M18	2.5
5-775-192	M18	2
5-775-197	M18	1
5-775-202	M18	1.5
5-775-207	M20	2.5
5-775-212	M20	1.5
5-775-217	M20	1
5-775-222	M20	2
5-775-227	M22	2.5
5-775-232	M22	1.5
5-775-2351	M22	1
5-775-237	M24	3
5-775-242	M24	2
5-775-247	M24	1.5

Machuelo fraccional A.V. Semicónico

Código	Medida Machuelo	Hilos x Pulg.	H Limite	Largo Total
5-750-0027	1/4	20	H3	2.1/2"
5-750-0043	1/4	28	H3	2.1/2"
5-750-0065	5/16	18	H3	2.23/32"
5-750-0081	5/16	24	H3	2.23/32"
5-750-0100	3/8	16	H3	2.15/16"
5-750-0122	3/8	24	H3	2.15/16"
5-750-0141	7/16	14	H3	3.5/32"
5-750-0157	7/16	20	H3	3.5/32"
5-750-0182	1/2	13	H3	3.3/8"
5-750-0204	1/2	20	H3	3.3/8"
5-750-0223	9/16	12	H3	3.19/32"
5-750-0239	9/16	18	H3	3.19/32"
5-750-0264	5/8	11	H3	3.13/16"
5-750-0293	5/8	18	H3	3.13/16"
5-750-0340	11/16	11	H3	4.1/32"
5-750-0359	11/16	16	H3	4.1/32"
5-750-0384	3/4	10	H3	4.1/4"
5-750-0406	3/4	16	H3	4.1/4"
5-750-0432	7/8	9	H4	4.11/16"
5-750-0471	7/8	14	H4	4.11/16"
5-750-0500	1"	8	H4	5.1/8"
5-750-0540	1"	12	H4	5.1/8"
5-750-0562	1"	14	H4	5.1/8"
5-750-0619	1.1/16"	12	H4	5.1/8"
5-750-0643	1-1/8"	7	H4	5.7/16"
5-750-0700	1-1/8"	12	H4	5.7/16"
5-750-0812	1-1/4"	7	H4	5.3/4"
5-750-0878	1-1/4"	12	H4	5.3/4"
5-750-0944	1-3/8"	6	H4	6.1/16"
5-750-1001	1-3/8"	12	H4	6.1/16"
5-750-1025	1-1/2"	6	H4	6.3/8"
5-750-1085	1-1/2"	12	H4	6.3/8"

Machuelo numérico
A.V. Semicónico

Código	Medida Machuelo	Hilos por Pulgada	H Limite	Largo Total
5-752-0246	5	40	H2	1.5/16"
5-752-0306	6	32	H3	2"
5-752-0348	8	32	H3	2.1/8"
5-752-0408	10	24	H3	2.3/8"
5-752-0426	10	32	H3	2.3/8"



Juego
machuelos
milimétricos

Código	Medida Mach.	Hilos x Pulg.
5-775-044	M3	0.5
5-775-059	M4	0.7
5-775-074	M5	0.8
5-775-094	M6	1
5-775-114	M8	1.25
5-775-129	M10	1.50
5-775-149	M12	1.75

Juegos
machuelos
fraccionales
NC/NF

Código	Medida Mach.	Hilos x Pulg.
5-752-0410	10	24
5-750-0029	1/4	20
5-750-0045	1/4	28
5-750-0067	5/16	18
5-750-0083	5/16	24
5-750-0102	3/8	16
5-750-0124	3/8	24
5-750-0143	7/16	14
5-750-0159	7/16	20
5-750-0184	1/2	13
5-750-0206	1/2	20
5-750-0266	5/8	11
5-750-0386	3/4	10



Machuelo fraccional
A.V. Izquierdo

NUEVO

Código	Medida Machuelo	Hilos x Pulg.	H Limite	Largo Total
5-756-0027	1/4	20	H3	2.1/2"
5-756-0043	1/4	28	H3	2.1/2"
5-756-0065	5/16	18	H3	2.23/32"
5-756-0081	5/16	24	H3	2.23/32"
5-756-0100	3/8	16	H3	2.15/16"
5-756-0122	3/8	24	H3	2.15/16"
5-756-0141	7/16	14	H3	3.5/32"
5-756-0157	7/16	20	H3	3.5/32"
5-756-0189	1/2	13	H3	3.3/8"
5-756-0204	1/2	20	H3	3.3/8"
5-756-0223	9/16	12	H3	3.19/32"
5-756-0239	9/16	18	H3	3.19/32"
5-756-0264	5/8	11	H3	3.13/16"
5-756-0293	5/8	18	H3	3.13/16"
5-756-0384	3/4	10	H3	4.1/4"
5-756-0406	3/4	16	H3	4.1/4"
5-756-0428	7/8	9	H3	4.11/16"
5-756-0468	7/8	14	H3	4.11/16"
5-756-0500	1"	8	H4	5.1/8"
5-756-0562	1"	14	H4	5.1/8"



Machuelo fraccional
A.V. Tipo GUN

Código	Medida Machuelo	Hilos por Pulgada	H Limite	Largo Total
5-770-058	1/4	20	H3	2.1/2"
5-770-078	1/4	28	H3	2.1/2"
5-770-100	5/16	18	H3	2.23/32"
5-770-138	3/8	16	H3	2.5/16"
5-770-153	3/8	24	H3	2.5/16"
5-770-191	1/2	13	H3	3.3/8"
5-770-205	1/2	20	H3	3.3/8"
5-770-220	9/16	12	H3	3.19/32"
5-770-225	9/16	18	H5	3.19/32"
5-770-245	5/8	11	H3	3.13/16"
5-770-257	5/8	18	H3	3.13/16"
5-770-271	3/4	10	H3	4.1/4"
5-770-283	3/4	16	H3	4.1/4"

Machuelo numérico A.V. Tipo GUN

Código	Medida Machuelo	Hilos por Pulgada	H Limite	Largo Total
5-772-138	5	40	H2	1.15/16"
5-772-165	6	32	H3	2"
5-772-190	8	32	H3	2.1/8"
5-772-215	10	24	H3	2.3/8"
5-772-226	10	32	H3	2.3/8"



Machuelo
milimétrico
A.V. Tipo GUN

Código	Medida Mach.	Hilos x Pulg.
5-776-006	M3	0.5
5-776-008	M4	0.7
5-776-010	M5	0.8
5-776-011	M6	1
5-776-014	M8	1.25
5-776-016	M10	1.50
5-776-018	M12	1.75



Machuelo para tubo NPT y NPS

Código NPT	Código NPS	Medida Machuelo	Hilos por Pulgada	No. de Filos	Largo Rosca	Largo Total
5-764-001	-	1/16	27	4	11/16	2.1/8"
5-764-002	5-763-002	1/8	27	4	3/4	2.1/8"
5-764-003	5-763-003	1/4	18	4	1.1/16"	2.7/16"
5-764-004	5-763-004	3/8	18	4	1.1/16"	2.9/16"
5-764-005	5-763-005	1/2	14	4	1.3/8"	3.1/8"
5-764-006	-	3/4	14	5	1.3/8"	3.1/4"
5-764-007	-	1"	11.5	5	1.3/4"	3.3/4"
5-764-008	-	1.1/4"	11.5	5	1.3/4"	4"
5-764-009	-	1.1/2"	11.5	7	1.3/4"	4.1/4"
5-764-010	-	2"	11.5	7	1.3/4"	4.1/2"

Dado tarraja fraccional 1"ø NC

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-800-034	5-800-034	5	40
F5-800-035	5-800-035	6	32
F5-800-040	5-800-040	8	32
F5-800-045	5-800-045	10	24
F5-807-0876	-	12	32
F5-800-055	5-800-055	1/4	20
F5-800-060	5-800-060	5/16	18
F5-800-065	5-800-065	3/8	16
F5-800-070	5-800-070	7/16	14
F5-800-075	5-800-075	1/2	13

Dado tarraja fraccional 1.1/2"ø NC

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-800-045 1.1/2	-	10	24
F5-800-080	5-800-080	1/4	20
F5-800-085	5-800-085	5/16	18
F5-800-090	5-800-090	3/8	16
F5-800-095	5-800-095	7/16	14
F5-800-100	5-800-100	1/2	13
F5-800-105	5-800-105	9/16	12
F5-800-110	5-800-110	5/8	11
F5-800-115	5-800-115	3/4	10

Dado tarraja fraccional 2"ø NC

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-800-125	5-800-125	3/4	10
F5-800-130	5-800-130	7/8	9
F5-800-135	5-800-135	1"	8
F5-807-3985	-	1.1/16"	12

Dado tarraja fraccional 2.1/2"ø NC

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-800-200	-	1.1/8	7
F5-800-205	5-800-205	1.1/4	7
F5-800-215	5-800-215	1.1/2	6



Dado tarraja fraccional 1"ø NF

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-805-045	5-805-045	10	32
F5-805-055	5-805-055	1/4	28
F5-805-060	5-805-060	5/16	24
F5-805-065	5-805-065	3/8	24
F5-805-070	5-805-070	7/16	20
F5-805-075	5-805-075	1/2	20

Dado tarraja fraccional 1.1/2"ø NF

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-805-045 1.1/2	-	10	32
F5-805-080	5-805-080	1/4	28
F5-805-085	5-805-085	5/16	24
F5-805-090	5-805-090	3/8	24
F5-805-095	5-805-095	7/16	20
F5-805-100	5-805-100	1/2	20
F5-805-105	5-805-105	9/16	18
F5-805-110	5-805-110	5/8	18
F5-805-115	5-805-115	3/4	16

Dado tarraja fraccional 2"ø NF

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-805-130	5-805-130	7/8	14
F5-805-134	5-805-134	1"	12
F5-805-135	5-805-135	1"	14

Dado tarraja fraccional 2.1/2"ø NF

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-805-200	-	1.1/8	12
F5-805-205	-	1.1/4	12
F5-805-215	-	1.1/2	12


NUEVO

Dado tarraja 1" $\emptyset$ mm

Código FANAR	Código TMX	Medida mm	Paso mm
F5-801-190	5-801-190	M3	0.5
F5-801-205	5-801-205	M4	0.7
F5-801-215	5-801-215	M5	0.8
F5-801-225	5-801-225	M6	1
F5-806-225	-	M6	0.75
F5-801-230	5-801-230	M7	1
F5-801-235	5-801-235	M8	1.25
F5-806-235	5-806-235	M8	1
F5-806-237	-	M8	0.75
F5-801-238	5-801-238	M9	1.25
F5-801-240	5-801-240	M10	1.5
F5-806-240	5-806-240	M10	1.25
F5-806-241	5-806-241	M10	1
F5-801-245	5-801-245	M11	1.5
F5-806-260	5-806-260	M12	1

NUEVO

Dado tarraja 1.1/2" $\emptyset$ mm

Código FANAR	Código TMX	Medida mm	Hilos x Pulg.
F5-806-310	5-806-310	M9	1.00
F5-806-320	5-806-320	M10	1.25
F5-801-320	-	M10	1.5
F5-801-345	5-801-345	M12	1.75
F5-806-345	5-806-345	M12	1.5
F5-806-350	5-806-350	M12	1.25
F5-806-355	5-806-355	M12	1
F5-801-360	5-801-360	M14	2
F5-806-360	5-806-360	M14	1.5
F5-806-365	5-806-365	M14	1.25
F5-806-370	5-806-370	M14	1
F5-801-385	5-801-385	M16	2
F5-806-385	5-806-385	M16	1.5
F5-806-390	5-806-390	M16	1
F5-801-405	5-801-405	M18	2.5
F5-806-405	5-806-405	M18	2
F5-806-410	5-806-410	M18	1.5
F5-806-415	5-806-415	M18	1
F5-801-415	5-801-415	M20	2.5
F5-806-425	5-806-425	M20	1.5
F5-806-427	5-806-427	M20	1

NUEVO

Dado tarraja 2" $\emptyset$ mm

Código FANAR	Código TMX	Medida mm	Paso mm
F5-806-490	-	M20	2
F5-806-495	5-806-495	M20	1.5
F5-801-505	-	M22	2.5
F5-806-505	-	M22	2.0
F5-806-510	5-806-510	M22	1.5
F5-806-514	-	M22	1.0
F5-806-520	-	M24	2.0
F5-801-520	5-801-520	M24	3.0
F5-806-525	-	M24	1.5
F5-806-545	-	M27	2.0
F5-806-565	-	M30	1.5
F5-801-550	-	M30	3.50


Dado tarraja 1" $\emptyset$
NC izquierdo

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
-	5-808-088	10	24
-	5-808-090	10	32
F5-808-098	5-808-098	1/4	20
F5-808-112	5-808-112	5/16	18
F5-808-129	5-808-129	3/8	16
F5-808-142	5-808-142	7/16	14
F5-808-148	5-808-148	1/2	13

Dado tarraja 1.1/2" $\emptyset$
NC izquierdo

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-808-338	5-808-338	9/16	18
F5-808-352	5-808-352	5/8	11
F5-808-452	5-808-452	3/4	10

Dado tarraja 2" $\emptyset$
NC izquierdo

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-808-505	5-808-505	7/8	9
F5-808-522	5-808-522	1"	8

Dado tarraja 1" $\emptyset$ NF izquierdo

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-808-100	5-808-100	1/4	28
F5-808-115	5-808-115	5/16	24
F5-808-136	5-808-136	3/8	24
F5-808-146	5-808-146	7/16	20
F5-808-150	5-808-150	1/2	20

Dado tarraja 1.1/2" $\emptyset$ NF izquierdo

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-808-285	5-808-285	7/16	20
F5-808-361	5-808-361	5/8	18
F5-808-456	5-808-456	3/4	16

Dado tarraja 2" $\emptyset$ NF izquierdo

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-808-508	5-808-508	7/8	14
F5-808-525	5-808-525	1"	12
F5-808-529	5-808-529	1"	14

Dado tarraja NPT y NPS **NUEVO**

Código FANAR NPT	Código TMX NPT	Medida	Hilos x Pulg.	Diám.	Código FANAR NPS	Código TMX NPS
F5-816-005	5-816-005	1/16	27	1"	-	-
F5-816-010	-	1/8	27	1"	-	-
F5-816-015	5-816-015	1/8	27	1 1/2"	F5-815-015	5-815-015
F5-816-020	5-816-020	1/4	18	1 1/2"	F5-815-020	5-815-020
F5-816-025	5-816-025	3/8	18	1 1/2"	F5-815-025	5-815-025
F5-816-040	5-816-040	1/2	14	2"	F5-815-040	5-815-040
F5-816-045	5-816-045	3/4	14	2"	F5-815-045	-
F5-816-050	5-816-050	1"	11.5	2 1/2"	-	-

Dado tarraja 1"Ø mm izquierdo

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-809-413	-	M3	0.5
F5-809-100	5-809-100	M4	0.7
F5-809-110	5-809-110	M5	0.8
F5-809-120	5-809-120	M6	1
F5-809-140	5-809-140	M8	1.25
F5-809-160	5-809-160	M10	1
F5-809-165	5-809-165	M10	1.25
F5-809-170	5-809-170	M10	1.5
F5-809-190	5-809-190	M12	1
F5-809-195	5-809-195	M12	1.25
F5-809-200	5-809-200	M12	1.5
F5-809-205	5-809-205	M12	1.75

Dado tarraja 1 1/2"Ø mm izquierdo

Código FANAR	Código TMX	Medida	Hilos x Pulg.
F5-809-300	5-809-300	M14	1
-	5-809-305	M14	1.25
-	5-809-310	M14	1.5
F5-809-315	5-809-315	M14	2
F5-809-325	5-809-325	M16	1
F5-809-330	5-809-330	M16	1.5
F5-809-335	5-809-335	M16	2
F5-809-345	5-809-345	M18	1.5
F5-809-350	5-809-350	M18	2
F5-809-355	5-809-355	M18	2.5
F5-809-365	5-809-365	M20	1.5
F5-809-370	5-809-370	M20	2
F5-809-375	5-809-375	M20	2.5



Brochas para cuñero

Código	Ancho Nominal Cuñero	Rango Decimal de Cuñero	Longitud de Corte Mínima	Longitud de Corte Máxima
5-868-005	1/8-BB	.1252 a .1262	19/64	1 11/16"
5-868-008	3/16-CC	.1877 a .1887	25/64	2 1/2"
5-868-009	1/4-CC	.2502 a .2512	25/64	2 1/2"
5-868-010	5/16-CC	.3127 a .3137	25/64	2 1/2"
5-868-011	3/8-CC	.3755 a .3765	25/64	2 1/2"
5-868-015	1/2-DD	.5006 a .5016	1"	6"



Avellanadores 3 Filos A.V.

Diámetro	Diam. Zanco	Largo Zanco	Largo Total	Código 60°	Código 82°	Código 90°
1/4"	3/16	3/4	1 1/2"	5-656-6005	5-656-8205	5-656-9005
3/8"	1/4	7/8	1 3/4"	5-656-6010	5-656-8210	5-656-9010
1/2"	3/8	1"	2"	5-656-6015	5-656-8215	5-656-9015
5/8"	3/8	1"	2 1/4"	5-656-6020	5-656-8220	5-656-9020
3/4"	1/2	1 1/4"	2 5/8"	5-656-6025	5-656-8225	5-656-9025
1"	1/2	1 1/4"	2 3/4"	5-656-6030	5-656-8230	5-656-9030
1 1/4"	3/4	1 1/4"	3"	5-656-6035	5-656-8235	5-656-9035
1 1/2"	3/4	1 1/4"	3"	5-656-6040	5-656-8240	5-656-9040
2"	3/4	1 1/4"	3 1/4"	5-656-6045	5-656-8245	5-656-9045





Cortador en "T" para cuñero WOODRUFF

Código	Núm. de Cortador	Diámetro	Ancho Cortador	Longitud Total
5-727-0005	202	1/4	1/16	2.1/16"
5-727-0006	202-1/2	5/16	1/16	2.1/16"
5-727-001	302-1/2	5/16	3/32	2.3/32"
5-727-002	203	3/8	1/16	2.1/16"
5-727-003	303	3/8	3/32	2.3/32"
5-727-004	403	3/8	1/8	2.1/8"
5-727-005	204	1/2	1/16	2.1/16"
5-727-010	304	1/2	3/32	2.3/32"
5-727-015	305	5/8	3/32	2.3/32"
5-727-020	404	1/2	1/8	2.1/8"
5-727-025	405	5/8	1/8	2.1/8"
5-727-030	406	3/4	1/8	2.1/8"
5-727-035	505	5/8	5/32	2.5/32"
5-727-040	605	5/8	3/16	2.3/16"
5-727-045	506	3/4	5/32	2.5/32"
5-727-050	806	3/4	1/4	2.1/4"
5-727-055	507	7/8	5/32	2.5/32"
5-727-060	606	3/4	3/16	2.3/16"
5-727-065	607	7/8	3/16	2.3/16"
5-727-070	707	7/8	7/32	2.7/32"

Código	Núm. de Cortador	Diámetro	Ancho Cortador	Longitud Total
5-727-075	608	1"	3/16	2.3/16"
5-727-080	708	1"	7/32	2.7/32"
5-727-085	1208	1"	3/8	2.3/8"
5-727-090	609	1.1/8"	3/16	2.3/16"
5-727-095	807	7/8	1/4	2.1/4"
5-727-100	808	1"	1/4	2.1/4"
5-727-105	709	1.1/8"	7/32	2.7/32"
5-727-110	809	1.1/8"	1/4	2.1/4"
5-727-115	610	1.1/4"	3/16	2.3/16"
5-727-120	710	1.1/4"	7/32	2.7/32"
5-727-125	810	1.1/4"	1/4	2.1/4"
5-727-130	811	1.3/8"	1/4	2.1/4"
5-727-135	812	1.1/2"	1/4	2.1/4"
5-727-140	1008	1"	5/16	2.5/16"
5-727-145	1009	1.1/8"	5/16	2.5/16"
5-727-150	1010	1.1/4"	5/16	2.5/16"
5-727-155	1011	1.3/8"	5/16	2.5/16"
5-727-160	1012	1.1/2"	5/16	2.5/16"
5-727-165	1210	1.1/4"	3/8	2.3/8"
5-727-170	1211	1.3/8"	3/8	2.3/8"
5-727-175	1212	1.1/2"	3/8	2.3/8"

Cortador anular A.V.

NUEVO



Código FENES 1" Prof.	Código TMX 1" Prof.	Código FENES 2" Prof.	Código TMX 2" Prof.	Diámetro	Número de Filos
F5-530-111	5-530-111	F5-530-211	5-530-211	1/2	4
-	5-530-113	-	5-530-213	9/16	4
F5-530-116	5-530-116	F5-530-216	5-530-216	5/8	5
-	5-530-119	-	5-530-219	11/16	5
F5-530-121	5-530-121	F5-530-221	5-530-221	3/4	6
F5-530-127	5-530-127	F5-530-227	5-530-227	7/8	6
F5-530-133	5-530-133	F5-530-233	5-530-233	1"	6
F5-530-139	5-530-139	F5-530-239	5-530-239	1.1/8"	8
F5-530-145	5-530-145	F5-530-245	5-530-245	1.1/4"	8
F5-530-151	5-530-151	F5-530-251	5-530-251	1.3/8"	10
F5-530-157	5-530-157	F5-530-257	5-530-257	1.1/2"	10
F5-530-181	5-530-181	-	-	2"	12

Piloto para cortador anular



Código	Profundidad de Cortador	Tipo de Piloto
5-530-905	1" (Excepto 7/16")	Corto
5-530-915	2" (Excepto 7/16)	Largo



Cortadores para engranes Paso modular Ángulo 20°

Código	Paso Modular	Diámetro Interior	Diámetro Cortador
5-862-0101	1 #1	16 mm	50 mm
5-862-0102	1 #2	16 mm	50 mm
5-862-0103	1 #3	16 mm	50 mm
5-862-0104	1 #4	16 mm	50 mm
5-862-0105	1 #5	16 mm	50 mm
5-862-0106	1 #6	16 mm	50 mm
5-862-0107	1 #7	16 mm	50 mm
5-862-0108	1 #8	16 mm	50 mm
5-862-0121	1.25 #1	16 mm	50 mm
5-862-0122	1.25 #2	16 mm	50 mm
5-862-0123	1.25 #3	16 mm	50 mm
5-862-0124	1.25 #4	16 mm	50 mm
5-862-0125	1.25 #5	16 mm	50 mm
5-862-0126	1.25 #6	16 mm	50 mm
5-862-0127	1.25 #7	16 mm	50 mm
5-862-0128	1.25 #8	16 mm	50 mm
5-862-0151	1.5 #1	22 mm	56 mm
5-862-0152	1.5 #2	22 mm	56 mm
5-862-0153	1.5 #3	22 mm	56 mm
5-862-0154	1.5 #4	22 mm	56 mm
5-862-0155	1.5 #5	22 mm	56 mm
5-862-0156	1.5 #6	22 mm	56 mm
5-862-0157	1.5 #7	22 mm	56 mm
5-862-0158	1.5 #8	22 mm	56 mm
5-862-0171	1.75 #1	22 mm	56 mm
5-862-0172	1.75 #2	22 mm	56 mm
5-862-0173	1.75 #3	22 mm	56 mm
5-862-0174	1.75 #4	22 mm	56 mm
5-862-0175	1.75 #5	22 mm	56 mm
5-862-0176	1.75 #6	22 mm	56 mm
5-862-0177	1.75 #7	22 mm	56 mm
5-862-0178	1.75 #8	22 mm	56 mm
5-862-0201	2 #1	22 mm	63 mm
5-862-0202	2 #2	22 mm	63 mm
5-862-0203	2 #3	22 mm	63 mm
5-862-0204	2 #4	22 mm	63 mm
5-862-0205	2 #5	22 mm	63 mm
5-862-0206	2 #6	22 mm	63 mm
5-862-0207	2 #7	22 mm	63 mm
5-862-0208	2 #8	22 mm	63 mm

Cortadores para engranes Paso modular Ángulo 20°

Código	Paso Modular	Diámetro Interior	Diámetro Cortador
5-862-0221	2.25 #2	22 mm	63 mm
5-862-0222	2.25 #2	22 mm	63 mm
5-862-0223	2.25 #3	22 mm	63 mm
5-862-0224	2.25 #4	22 mm	63 mm
5-862-0225	2.25 #5	22 mm	63 mm
5-862-0226	2.25 #6	22 mm	63 mm
5-862-0227	2.25 #7	22 mm	63 mm
5-862-0228	2.25 #8	22 mm	63 mm
5-862-0251	2.5 #1	22 mm	63 mm
5-862-0252	2.5 #2	22 mm	63 mm
5-862-0253	2.5 #3	22 mm	63 mm
5-862-0254	2.5 #4	22 mm	63 mm
5-862-0255	2.5 #5	22 mm	63 mm
5-862-0256	2.5 #6	22 mm	63 mm
5-862-0257	2.5 #7	22 mm	63 mm
5-862-0258	2.5 #8	22 mm	63 mm
5-862-0271	2.75 #1	27 mm	71 mm
5-862-0272	2.75 #2	27 mm	71 mm
5-862-0273	2.75 #3	27 mm	71 mm
5-862-0274	2.75 #4	27 mm	71 mm
5-862-0275	2.75 #5	27 mm	71 mm
5-862-0276	2.75 #6	27 mm	71 mm
5-862-0277	2.75 #7	27 mm	71 mm
5-862-0278	2.75 #8	27 mm	71 mm
5-862-0301	3 #1	27 mm	71 mm
5-862-0302	3 #2	27 mm	71 mm
5-862-0303	3 #3	27 mm	71 mm
5-862-0304	3 #4	27 mm	71 mm
5-862-0305	3 #5	27 mm	71 mm
5-862-0306	3 #6	27 mm	71 mm
5-862-0307	3 #7	27 mm	71 mm
5-862-0308	3 #8	27 mm	71 mm
5-862-0321	3.25 #1	27 mm	71 mm
5-862-0322	3.25 #2	27 mm	71 mm
5-862-0323	3.25 #3	27 mm	71 mm
5-862-0324	3.25 #4	27 mm	71 mm
5-862-0325	3.25 #5	27 mm	71 mm
5-862-0326	3.25 #6	27 mm	71 mm
5-862-0327	3.25 #7	27 mm	71 mm
5-862-0328	3.25 #8	27 mm	71 mm

Pasos modulares 1-7

Cortador Número	Rango de Dientes
1	12 - 13
2	14 - 16
3	17 - 20
4	21 - 25
5	26 - 34
6	35 - 54
7	55 - 134
8	135 hasta Cremallera



Cortadores para engranes
paso diametral 14.1/2°

Código	Paso Diametral	Diámetro Interior	Diámetro Cortador
5-860-029	3 #5	1.1/4"	4.3/4"
5-860-044	4 #4	1.1/4"	4.1/4"
5-860-076	6 #4	1.1/4"	3.1/2"
5-860-113	8 #1	1"	2.7/8"
5-860-114	8 #2	1"	2.7/8"
5-860-115	8 #3	1"	2.7/8"
5-860-116	8 #4	1"	2.7/8"
5-860-117	8 #5	1"	2.7/8"
5-860-118	8 #6	1"	2.7/8"
5-860-119	8 #7	1"	2.7/8"
5-860-120	8 #8	1"	2.7/8"
5-860-145	10 #1	7/8"	2.3/8"
5-860-169	12 #1	1"	2.5/8"
5-860-170	12 #2	1"	2.5/8"
5-860-171	12 #3	1"	2.5/8"
5-860-172	12 #4	1"	2.5/8"
5-860-173	12 #5	1"	2.5/8"
5-860-174	12 #6	1"	2.5/8"
5-860-175	12 #7	1"	2.5/8"
5-860-176	12 #8	1"	2.5/8"
5-860-185	14 #1	1"	2.1/2"
5-860-186	14 #2	1"	2.1/2"
5-860-187	14 #3	1"	2.1/2"
5-860-188	14 #4	1"	2.1/2"
5-860-189	14 #5	1"	2.1/2"
5-860-190	14 #6	1"	2.1/2"
5-860-191	14 #7	1"	2.1/2"
5-860-192	14 #8	1"	2.1/2"
5-860-201	16 #1	1"	2.1/2"
5-860-202	16 #2	1"	2.1/2"
5-860-203	16 #3	1"	2.1/2"
5-860-204	16 #4	1"	2.1/2"
5-860-205	16 #5	1"	2.1/2"
5-860-206	16 #6	1"	2.1/2"
5-860-207	16 #7	1"	2.1/2"
5-860-208	16 #8	1"	2.1/2"



Cortador circular 3 cortes
diente continuo con evacuación
lateral de viruta

Código FENES	Código TMX	Diám.	Espeor	Diám. Hueco	Dientes	Prof. Corte
F5-748-222	5-748-222	2.1/2"	1/16	1"	28	0.521
F5-748-234	5-748-234	2.1/2"	1/8	1"	28	0.521
F5-748-252	-	3"	1/16	1"	32	0.751
F5-748-264	5-748-264	3"	1/8	1"	32	0.751
F5-748-276	5-748-276	3"	3/16	1"	32	0.751
-	5-748-284	3"	1/4	1"	32	0.751
F5-748-290	5-748-290	4"	1/16	1"	36	0.976
F5-748-306	5-748-306	4"	1/8	1"	36	0.976
F5-748-322	5-748-322	4"	3/16	1"	36	1.212
F5-748-330	5-748-330	4"	1/4	1"	36	1.212
F5-748-340	5-748-340	5"	1/16	1"	40	1.318
F5-748-352	5-748-352	5"	1/8	1"	40	1.318
F5-748-368	5-748-368	5"	3/16	1"	40	1.673
F5-748-386	5-748-386	5"	1/4	1"	40	1.673
F5-748-412	5-748-412	6"	1/8	1"	42	1.818
F5-748-428	5-748-428	6"	3/16	1"	42	2.173
F5-748-432	5-748-432	6"	1/4	1"	42	2.173

Pasos diametrales

Cortador Número	Rango de Dientes
1	135 hasta Cremallera
2	55 a 134
3	35 a 54
4	26 a 34
5	21 a 25
6	17 a 20
7	14 a 16
8	12 a 13

Descuentos desde un 30% a un 50%. Pregunte a su vendedor.

Productos en Liquidación

Código	Descripción
2-057-016	CALIBRADOR 6" C/TORNILLO 1/1000
2-059-016	CALIBRADOR 6" C/MUELLE VIS EN 1/1000
2-219-010	MICROMETROS 0-25MM
2-228-003	MICROMETRO DE EXTERIORES 2-3"
2-228-005	MICROMETRO DE EXTERIORES 4-5"
2-228-006	MICROMETRO DE EXTERIORES 5-6" .0001"
3-771-1080	CHUCK HIDRAULICO 3G 10" MORDAZAS EX.LARG
3-781-0860	CHUCK HIDRAULICO 3G AGUJERO PAS 8" A2-6
3-781-1080	CHUCK HIDRAULICO 3G AGUJERO PAS 10" A2-8
3-866-1000	CHUCK UNIVERSAL 3G ATORN. SET-TRU TMX
3-868-1000	CHUCK UNIVERSAL 6G 2PZ ACERO 10" SET-TRU
3-890-620	HUSILLOS P/CHUCK IND. DE 500MM
5-010-095	RIMA DE MANO DE 11/16"
5-010-115	RIMA DE MANO DE 13/16"
5-010-170	RIMA DE MANO DE 15/16"
5-014-155	RIMA MANUAL DE EXPANSION 13/8"
5-022-265	RIMA P/MAQUINA DE COBALTO DE 15/16"
5-025-085	RIMA FIJA Z.C. CM-2 DE 3/4" A.V.
5-225-035	CORTADOR VERTICAL 7/8X7/8 4FL BOLA A.V. TMX
5-251-105	CORT. VERT. 1X1" 2FL DOBLE PTA COB.
5-693-015	CORTADOR CONCAVO 3/32X1/2"
5-706-745	CORTADOR CIRCULAR 8X1/4X1 3 CORTES
5-745-330	SIERRA CIRCULAR 2.3/4X0.025X1" 72 DIENTES
5-746-735	SIERRA CIRCULAR 4X.028X1" 310 DIENTES
6-820-006L	PORTA P/ROSCADO EXT PEL 100-M16
7-052-766	ESPIGA RECTA 3" 1 J-6
7-090-010	CONO REDUCTOR ISO40/CM3 MOD. 1655
7-090-015	CONO REDUCTOR ISO-40 CM4
7-131-315	CONO PORTA FRESAS CIRC. ISO-30X 1.1/4"

Código	Descripción
7-168-603	BOQUILLA 5C 3MM
7-168-604	BOQUILLA 5C DE 4MM
7-168-608	BOQUILLA 5C DE 8MM
7-168-612	BOQUILLA 5C DE 12MM
7-168-619	BOQUILLA 5C DE 19MM
7-171-3003	PORTA BOQUILLAS CM3 / ER-32 SOLO
7-171-4040EL	PORTA BOQUILLAS ISO-40/ER-40 9.1/2" LARG
7-171-4050EL	PORTA BOQUILLAS ISO-50/ER-40 12" LARGO
7-171-895	JUEGO DE 18 BOQUILLAS ER-32 EN MM
7-172-403	PORTA BOQUILLAS BT-40 / TG-100
7-180-403	PORTA BOQUILLAS CAT-40/TG-100 2.1/2"X3"
7-180-406	PORTA BOQUILLAS CAT-40/TG-100 DE 2.1/2X6
7-188-832	TUERCA PARA PORTA BOQUILLAS ER/32
7-188-932	LLAVE P/ PORTABOQS ER32 TIPO HERRADURA
7-189-950	PERNOS DE RETENCION PARA CAT -50
7-192-405	HOLDER CAT-40 P/SIERRA 5/8"X4"
7-200-023	PROTECTORES PLASTICO P/HTA. CONO 30
7-386-340	BLANK REDONDO FORMA A2 40X83X120MM
7-400-015	SOCKET SOLIDO DE 3.1/2"X1.1/2" CM1
7-789-5065	PLATO DE ACOPLAMIENTO A2-5 6"
7-823-1038	CHUCK 3MORD ATORNILLABLES 10" C/PLATO IN
7-859-2033	CHUCK IND. EXTRA PES. 20"X6.5" DIA. ACER
7-872-305	CONTRAPLATO PARA CHUCK 5" P/MESA DIVISOR
7-874-128	CONTRAPLATO DE ACERO ASA CONO A8DE315 MM
7-878-066	PLATO DE ACOPLAMIENTO D1-6 P/CHUCK 6"
7-887-506	CORONA P/CHUCK DE 6" SERIE 7-829 ACERO
7-897-531	TORNILLO LARGO P/MORD ATORN
7-920-128	CONTRAPLATO/ACERO DIN55027 CONO C-8 315M
7-921-1080	PLATO ACOP C-8 P/CHUCK 10"



Machuelo semicónico milimétrico norma DIN 13

Código	Medida	Largo Total	Largo Corte	Diám. Zanco	Cuadro
V-27616-2	M2 x 0.40	36	8	2.8	2.1
V-27622-2	M2.5 x 0.45	40	9	2.8	2.1
V-27626-2	M3 x 0.50	40	11	3.5	2.7
V-27630-2	M4 x 0.70	45	13	4.5	3.4
V-27634-2	M5 x 0.80	50	16	6	4.9
V-26318-2	M6 x 0.75	50	14	6	4.9
V-27638-2	M6 x 1.00	50	19	6	4.9
V-26324-2	M8 x 0.75	50	19	6	4.9
V-26326-2	M8 x 1.00	56	22	6	4.9
V-27642-2	M8 x 1.25	56	22	6	4.9
V-27644-2	M9 x 1.25	63	22	7	5.5
V-26336-2	M10 x 1.00	63	20	7	5.5
V-26338-2	M10 x 1.25	70	24	7	5.5
V-27646-2	M10 x 1.50	70	24	7	5.5
V-27648-2	M11 x 1.50	70	24	8	6.2
V-26344-2	M12 x 1.00	70	22	9	7
V-26346-2	M12 x 1.25	70	22	9	7
V-26348-2	M12 x 1.50	70	22	9	7
V-27650-2	M12 x 1.75	75	29	9	7
V-26353-2	M14 x 1.00	70	22	11	9
V-26354-2	M14 x 1.25	70	22	11	9
V-26356-2	M14 x 1.50	70	22	11	9
V-27654-2	M14 x 2.00	80	30	11	9
V-26362-2	M16 x 1.00	70	22	12	9
V-26366-2	M16 x 1.50	70	22	12	9
V-27658-2	M16 x 2.00	80	32	12	9
V-26370-2	M18 x 1.00	80	22	14	11
V-26372-2	M18 x 1.50	80	22	14	11
V-26374-2	M18 x 2.00	80	22	14	11
V-27662-2	M18 x 2.50	95	40	14	11
V-26378-2	M20 x 1.00	80	22	16	12
V-26384-2	M20 x 1.50	80	22	16	12
V-26386-2	M20 x 2.00	80	22	16	12
V-27666-2	M20 x 2.50	95	40	16	12
V-26390-2	M22 x 1.00	80	22	18	14.5
V-26394-2	M22 x 1.50	80	22	18	14.5
V-26396-2	M22 x 2.00	80	22	18	14.5
V-27670-2	M22 x 2.50	100	40	18	14.5
V-26500-2	M24 x 1.00	90	22	18	14.5
V-26504-2	M24 x 1.50	90	22	18	14.5
V-26506-2	M24 x 2.00	90	22	18	14.5
V-27674-2	M24 x 3.00	110	50	18	14.5
V-26518-2	M27 x 2.00	90	22	20	16
V-27676-2	M27 x 3.00	110	50	20	16
V-26530-2	M30 x 1.50	90	22	22	18
V-27678-2	M30 x 3.50	125	56	22	18



Machuelo semicónico milimétrico izquierdo Norma DIN 13

Código	Medida	Largo Total	Largo Corte	Diám. Zanco	Cuadro
V-27026-3	M3 x 0.50	40	11	3.5	2.7
V-27030-3	M4 x 0.70	45	13	4.5	3.4
V-27034-3	M5 x 0.80	50	16	6	4.9
V-27038-3	M6 x 1.00	50	19	6	4.9
V-27042-3	M8 x 1.25	56	22	6	4.9
V-27046-3	M10 x 1.50	70	24	7	5.5
V-27050-3	M12 x 1.75	75	29	9	7
V-27054-3	M14 x 2.00	80	30	11	9
V-27058-3	M16 x 2.00	80	32	12	9
V-27062-3	M18 x 2.50	95	40	14	11
V-27066-3	M20 x 2.50	95	40	16	12

Juego de machuelos milimétricos Norma DIN 13



Código	Medida	Largo Total	Largo Corte	Diám. Zanco	Cuadro
V-27626	M3 x 0.50	40	11	3.5	2.7
V-27630	M4 x 0.70	45	13	4.5	3.4
V-27634	M5 x 0.80	50	16	6	4.9
V-27638	M6 x 1.00	50	19	6	4.9
V-27642	M8 x 1.25	56	22	6	4.9
V-27646	M10 x 1.50	70	24	7	5.5
V-27650	M12 x 1.75	75	29	9	7
V-27654	M14 x 2.00	80	30	11	9
V-27658	M16 x 2.00	80	32	12	9
V-27662	M18 x 2.50	95	40	14	11
V-27666	M20 x 2.50	95	40	16	12
V-27674	M24 x 3.00	110	50	18	14.5
V-27676	M27 x 3.00	110	50	20	16
V-27678	M30 x 3.50	125	56	22	18

Machuelo BSPT A.V. Cónico (agua)



Código	Medida	Largo Total	Largo Corte	Diám. Zanco	Cuadro
V-63712	1/8 x 28	65	19	7	5.5
V-63714	1/4 x 19	70	25	11	9
V-63716	3/8 x 19	75	26	12	9
V-63718	1/2 x 14	80	31	16	12
V-63722	3/4 x 14	100	33	20	16
V-63726	1" x 11	110	38	25	20

Machuelo BSPP A.V. Recto (gas)

Código	Medida	Largo Total	Largo Corte	Diám. Zanco	Cuadro
V-95406	1/8 X 28	55	19	8	6
V-95414	1/4 X 19	62	28	11	9
V-95418	3/8 X 19	65	28	14	11
V-95422	1/2 X 14	80	35	18	14
V-95430	3/4 X 14	85	35	23	17
V-95438	1" X 11	95	45	26	21

Dado BSPT



Código	Medida	Diámetro mm
V-97006	1/8 x 28	38 x 11
V-97014	1/4 x 19	38 x 16
V-97020	3/8 x 19	50 x 18
V-97022	1/2 x 14	50 x 22
V-97030	3/4 x 14	50 x 24
V-97040	1" x 11	63 x 28

Dado BSPP

Código	Medida	Diámetro mm
V-25412	1/8 x 28	30 x 11
V-25414	1/4 x 19	38 x 10
V-25416	3/8 x 19	45 x 14
V-25418	1/2 x 14	45 x 14
V-25422	3/4 x 14	55 x 16
V-25426	1" x 11	65 x 18

Machuelo helicoidal 35° (ciego) milimétrico Norma DIN 13

Código	Medida	Largo Total	Largo Corte	Diámetro Zanco	Cuadro
V-61726	M3 x 0.50	40	11	3.5	2.7
V-61730	M4 x 0.70	45	13	4.5	3.4
V-61734	M5 x 0.80	48	16	6	4.9
V-61738	M6 x 1.00	50	19	6	4.9
V-61742	M8 x 1.25	56	22	6	4.9
V-61746	M10 x 1.50	70	24	7	5.5
V-61750	M12 x 1.75	75	29	9	7





Maneral para machuelo en "T" con matraca

Código	Rango de Sujeción	Largo mm
V-10001	M3-10 1/8-5/8	85
V-10002	M5-12 7/32-1/2	100
V-10010	M3-10 1/8-3/8	250
V-10020	M5-12 7/32-1/2	300



Maneral de acero para machuelo Tipo Garrote

Código	Rango de Sujeción	Largo mm
V-14000	M1-8 1/16 - 1/4	130
V-14015	M1-12 1/16 - 1/2	176
V-14030	M5-20 7/32 - 3/4	380
V-14040	M11-27 7/16 - 1"	500



Maneral para dado Tipo Garrote

Código	Diámetro Dado	Largo mm
V-15525	1	224
V-15538	1.1/2	315
V-15550	2	560
V-15563	2.1/2	630

Juego de brocas, machuelos, dados y manerales
CÓDIGO V-49111SE



Contiene 44 herramientas y estuche.

Medida Machuelo	Medida Dado	Medida Broca	Maneral Machuelo Tipo	Maneral Dado Diámetro	Cuenta hilos
M 3-4-5-6-8-10-12	M 3-4-5-6-8-10-12	2.5, 3.3, 4.2, 5.0, 6.8, 8.5 / 10.2	#1 y #2	20 x 5, 20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14	55° Whitworth 60° métrico

Juego (kit) de insertos helicoil para bujía, machuelo e insertos solos

Machuelo STI



Código	Medida Machuelo	Largo Total	Largo Corte	Diámetro Zanco	Diámetro Punta	Diámetro Corte
V-03635	M14 x 1.25	90	45	12	14	15.6



Juego de Insertos para Helicoil

Código	Medida Machuelo	Medida Broca	No. de Insertos
V-04096	M14 x 1.25	14.40	5 (8.40), 5 (12.40), 5 (16.40)



Insertos de Roscado

Código	Medida	Largo mm
V-07128	M14 x 1.25	8.40
V-07228	M14 x 1.25	12.40
V-07328	M14 x 1.25	16.40

Juego de insertos para helicoil con machuelo fraccional UNC

NUEVO



Código	Medida Machuelo	Medida Broca	No. de Insertos
V-04102	6 - 32	3.8	20
V-04103	8 - 32	4.4	20
V-04104	10 - 24	5.2	20
V-04107	1/4 - 20	6.7	20
V-04108	5/16 - 18	8.3	20
V-04109	3/8 - 16	9.9	15
V-04110	7/16 - 14	11.6	10
V-04111	1/2 - 13	13	10
V-04113	5/8 - 11	-	10
V-04114	3/4 - 10	-	5

Insertos de roscado numérico y fraccional longitud 1.1/2 veces el diámetro UNC

Código	Medida	Tolerancia
V-08303	6 - 32	2B
V-08304	8 - 32	2B
V-08305	10 - 24	2B
V-08307	1/4 - 20	2B
V-08308	5/16 - 18	2B
V-08309	3/8 - 16	2B
V-08310	7/16 - 14	2B
V-08311	1/2 - 13	2B
V-08314	5/8 - 11	2B
V-08316	3/4 - 10	2B



Juego de insertos para helicoil con machuelo fraccional UNF

Código	Medida Machuelo	Medida Broca	No. de Insertos
V-04123	10 - 32	5.1	20
V-04125	1/4 - 28	6.7	20
V-04126	5/16 - 24	8.3	20
V-04127	3/8 - 24	9.8	15
V-04129	1/2 - 20	13	10
V-04131	5/8 - 18	-	10
V-04132	3/4 - 16	-	5



Insertos de roscado fraccional longitud 1.1/2 veces el diámetro UNF **NUEVO**

Código	Medida	Tolerancia
V-08393	10 - 32	2B
V-08325	1/4 - 28	2B
V-08326	5/16 - 24	2B
V-08327	3/8 - 24	2B
V-08329	1/2 - 20	2B
V-08331	5/8 - 18	2B
V-08333	3/4 - 16	2B

Juego de insertos para helicoil machuelos métricos **NUEVO**

Código	Medida Machuelo	Medida Broca	No. de Insertos
V-04005	M3 x 0.50	3.2	20
V-04007	M4 x 0.70	4.2	20
V-04009	M5 x 0.80	5.2	20
V-04010	M6 x 1.00	6.3	20
V-04012	M8 x 1.25	8.3	20
V-04016	M10 x 1.50	10.4	15
V-04021	M12 x 1.75	12.4	10
V-04028	M14 x 2.00	-	10
V-04032	M16 x 2.00	-	10
V-04035	M18 x 2.00	-	5
V-04034	M18 x 2.50	-	5
V-04037	M20 x 2.50	-	5
V-04043	M24 x 3.00	-	5

Insertos de roscado milimétrico longitud 1.1/2 veces el diámetro **NUEVO**

Código	Medida	Tolerancia
V-07305	M3 x 0.50	ISO 2 (6H)
V-07307	M4 x 0.70	ISO 2 (6H)
V-07308	M5 x 0.80	ISO 2 (6H)
V-07309	M6 x 1.00	ISO 2 (6H)
V-07311	M8 x 1.25	ISO 2 (6H)
V-07315	M10 x 1.50	ISO 2 (6H)
V-07321	M12 x 1.75	ISO 2 (6H)
V-07325	M14 x 2.00	ISO 2 (6H)
V-07334	M16 x 2.00	ISO 2 (6H)
V-07337	M18 x 2.00	ISO 2 (6H)
V-07336	M18 x 2.50	ISO 2 (6H)
V-07339	M20 x 2.50	ISO 2 (6H)
V-07345	M24 x 3.00	ISO 2 (6H)

Machuelos STI numéricos y fraccionales

NUEVO


Código	Medida	Largo Total	Largo Corte	Diámetro Zanco	Cuadro
V-03103	6 - 32	58	16	5	4
V-03104	8 - 32	62	17	5.6	4.5
V-03105	10 - 24	66	19	6.3	5
V-03154	10 - 32	66	19	6.3	5
V-03107	1/4 - 20	72	22	8	6.3
V-03155	1/4 - 28	69	19	8	6.3
V-03108	5/16 - 18	80	24	10	8
V-03156	5/16 - 24	76	20	10	8
V-03109	3/8 - 16	85	25	8	6.3
V-03157	3/8 - 24	82	22	8	6.3
V-03110	7/16 - 14	95	30	11.2	9
V-03111	1/2 - 13	102	32	12.5	10
V-03159	1/2 - 20	90	25	11.2	9
V-03113	5/8 - 11	112	37	14	11.2
V-03161	5/8 - 18	104	29	14	11.2
V-03114	3/4 - 10	118	38	16	12.5
V-03162	3/4 - 16	104	29	14	11.2

NUEVO


Machuelos STI milimétricos

Código	Medida	Largo Total	Largo Corte	Diámetro Zanco	Cuadro
V-03005	M3 x 0.50	53	13	4	3.15
V-03007	M4 x 0.70	58	16	5	4
V-03008	M5 x 0.80	66	19	6.3	5
V-03009	M6 x 1.00	72	22	8	6.30
V-03011	M8 x 1.25	80	24	10	8
V-03015	M10 x 1.50	89	29	9	7.10
V-03020	M12 x 1.75	95	30	11.2	9
V-03027	M14 x 2.00	102	32	12.5	10
V-03033	M16 x 2.00	112	37	14	11.20
V-03035	M18 x 2.50	118	38	16	12.50
V-03038	M20 x 2.50	118	38	16	12.50
V-03044	M24 x 3.00	138	48	20	16

Clamps Verticales

Modelo	Fuerza de sujeción	Apertura de clamp	Apertura de palanca	Refacción
2002-S	2700 N [600 lbf]	75°	66°	2002115-E
2002-U	2700 N [600 lbf]	75°	66°	215208-M
2007-U	4450 N [1000 lbf]	76°	64°	2007208-M
2010-U	6230 N [1400 lbf]	78°	66°	240208-M
201-U	440 N [100 lbf]	100°	55°	305208-M
201-UB	440 N [100 lbf]	100°	55°	305208-M
202	890 N [200 lbf]	105°	65°	202208-M
202-U	890 N [200 lbf]	105°	65°	202208-M
202-UB	890 N [200 lbf]	105°	65°	202208-M
202-UL	890 N [200 lbf]	105°	65°	202208-M
202-USS	1110 N [250 lbf]	105°	65°	202943-M
207-S	2220 N [500 lbf]	99°	57°	-
207-U	1670 N [375 lbf]	99°	57°	225208-M
207-UF	1670 N [375 lbf]	96°	56°	225208-M
207-UL	1670 N [375 lbf]	99°	57°	225208-M
207-USS	2000 N [450 lbf]	99°	57°	207943-M
210-SB	3340 N [750 lbf]	103°	58°	-
210-U	2670 N [600 lbf]	103°	58°	240208-M
210-UR	2670 N [600 lbf]	103°	58°	240208-M
247-U	4400 N [1000 lbf]	120°	67°	247208-M
267-U	5340 N [1200 lbf]	140°	72°	267203-M
317-S	1780 N [400 lbf]	185°	60°	-
317-U	1670 N [375 lbf]	185°	60°	507208-M
528	4450 N [1000 lbf]	180°	177°	-
533-L	7000 N [1575 lbf]	120°	90°	-
548	11100 N [2500 lbf]	199°	129°	-
7-101	2110 N [475 lbf]	80°	-	-



Modelo 2002-S



Modelo 2002-U



Modelo 2007-U



Modelo 2010-U



Modelo 201-U



Modelo 201-UB



Modelo 202



Modelo 202-U



Modelo 202-UB



Modelo 202-UL



Modelo 202-USS



Modelo 207-S



Modelo 207-U



Modelo 207-UF



Modelo 207-UL



Modelo 207-USS



Modelo 210-SB



Modelo 210-U



Modelo 210-UR



Modelo 247-U



Modelo 267-U



Modelo 317-S



Modelo 317-U



Modelo 528



Modelo 533-L



Modelo 548



Modelo 7-101

Clamps Neumáticos

Código	Fuerza de sujeción interior	Fuerza de sujeción exterior	Capacidad de retención interior	Capacidad de retención exterior	Refacción
802-U	890 N [200 lbf]	490 N [110 lbf]	2010 N [450 lbf]	1045 N [234 lbf]	202208-M
802-U-LC	Refacción para Clamp Neumático Modelo 802-U				
807-U	1670 N [375 lbf]	1220 N [275 lbf]	2573 N [576 lbf]	1327 N [297 lbf]	-
812-U	440 N [100 lbf]	245 N [55 lbf]	613 N [136 lbf]	413 N [92 lbf]	305208-M
827-U	2670 N [600 lbf]	1735 N [390 lbf]	2200 N [491 lbf]	1383 N [309 lbf]	-



Modelo 802-U



Modelo 802-U-LC



Modelo 807-U



Modelo 812-U



Modelo 827-U

Clamps Horizontales

Código	Fuerza de sujeción	Apertura de clamp	Apertura de palanca	Refacción
2013-U	1310 N [295 lbf]	71°	58°	2013208-M
2017-UR	2500 N [560 lbf]	73°	69°	215208-M
2027-U	3740 N [840 lbf]	68°	70°	2007208-M
205-S	270N [60 lbf]	94°	82°	205208-M
205-U	270N [60 lbf]	90°	80°	205208-M
213-U	670 N [150 lbf]	90°	60°	213208-M
215-U	890 N [200 lbf]	87°	78°	202208-M
217-U	900 N [200 lbf]	91°	61°	202208-M
225-U	2220 N [500 lbf]	92°	70°	225208-M
227-U	2220 N [500 lbf]	91°	56°	225208-M
235-U	3340 N [750 lbf]	92°	70°	240208-M
245-U	4450 N [1000 lbf]	105°	74°	247208-M
305-U	670 N [150 lbf]	90°	170°	305208-M
307-U	1560 N [350 lbf]	92°	173°	307208-M
309-U	3340 N [750 lbf]	90°	168°	30920



Modelo 2013-U



Modelo 2017-UR



Modelo 2027-U



Modelo 205-S



Modelo 205-U



Modelo 213-U



Modelo 215-U



Modelo 217-U



Modelo 225-U



Modelo 227-U



Modelo 235-U



Modelo 245-U



Modelo 305-U



Modelo 307-U



Modelo 309-U



Modelo 601-M



Modelo 602



Modelo 603 y 603-M



Modelo 603-R



Modelo 604 y 604-M



Modelo 605



Modelo 607 y 607-M



Modelo 609



Modelo 610



Modelo 624



Modelo 630



Modelo 640

Clamps tipo Gancho

Modelo	Fuerza de sujeción	Empuje/tracción	Movimiento de gancho	Refacción
3051	6700N [1500lbf]	12:1	19.1 [0.75]	3051208
311	5340 N [1200 lbf]	31:1	85.9 [3.38]	-
323	1600 N [360 lbf]	27:1	30 [1.18]	323215
324	2200 N [500 lbf]	31:1	38.7 [1.53]	324215
330	900 N [200 lbf]	17:1	59.7 [2.35]	330215
331	3200 N [720 lbf]	32:1	44.5 [1.75]	331215
331-R	3200 N [720 lbf]	32:1	44.5 [1.75]	331215
334	4450 N [1000 lbf]	31:1	51.7 [2.04]	334915
341	8900 N [2000 lbf]	29:1	63.5 [2.50]	341215
351	1670 N [375 lbf]	21:1	101.6 [4.00]	351215
375	17800 N [4000 lbf]	44:1	88.9 [3.50]	375215
381	4450 N [1000 lbf]	37:1	155.7 [6.13]	381215
385	33300 N [7500 lbf]	44:1	55.6 [2.19]	385215



Modelo 3051



Modelo 311



Modelo 323



Modelo 324 y 334



Modelo 330



Modelo 331



Modelo 331-R



Modelo 341



Modelo 351



Modelo 375



Modelo 381



Modelo 385

Refacciones para Clamps



Modelo	Descripción
506503-L	PALANCA REFACCION DE 28MM Ø X188MM
202208	TORNILLO REFACCION P/CLAMP 1/4-20 X 1.63"
213208	TORNILLO REFACCION P/CLAMP 1/4-20 X 2.25"
201208	TORNILLO REFACCION P/CLAMP 10-32 X 1.38"
235208	TORNILLO REFACCION P/CLAMP 3/8-16 X 5.75"
225208	TORNILLO REFACCION P/CLAMP 5/16-18 X 2.25"
507208	TORNILLO REFACCION P/CLAMP 5/16-18 X 3"
240208-M	TORNILLO REFACCION P/CLAMP M10 X 79MM
247208-M	TORNILLO REFACCION P/CLAMP M12 X 102MM
202208-M	TORNILLO REFACCION P/CLAMP M6 X 44MM
225208-M	TORNILLO REFACCION P/CLAMP M8 X 53MM
2007208-M	TORNILLO REFACCION P/CLAMP M8 X 63MM
507208-M	TORNILLO REFACCION P/CLAMP M8 X 83MM



Modelo 34-02
34-33



Modelo 36KD



Modelo 0 - 1A



Broqueros de uso Normal

Broqueros de uso Rudo embalados

Código	Modelo	Rango de Sujeción	Entrada Jacob's	Llave
JAB-6200	0	0 - 4	J0	K0
JAB-6206	1A	1 - 6.5	J1	K1
JAB-6214	2A	1 - 10	J2	K2
JAB-6223	3A	3 - 16	J3	K3
JAB-14442	34-02	1 - 13	J2	K3
JAB-6295	34-06	1 - 13	J6	K3
JAB-14445	34-33	1 - 13	J33	K3
JAB-6309	36	0 - 20.3	J3	K4
JAB-14865*	36KD	5 - 20.3	J3	K4

* Con muesca para taladro magnético.

Código	Modelo	Rango de Sujeción	Entrada Jacob's	Llave
JAB-30215	11N	0 - 10	J2	K32
JAB-30221	14N	0 - 13	J3	K3
JAB-30227	16N	3 - 16	J3	K4
JAB-30233	18N	3 - 19	J4	K4
JAB-30239	20N	10 - 25.4	J5	K5

NUEVO

Broqueros de Apriete Rápido



30354

Código	Modelo	Rango de Sujeción	Entrada Jacob's	Llave
JAB-30354	--	1 - 10	ROSCA 3/8-24	Doméstico
JAB-9682	JKP 130-J33	1 - 13	J33	Industrial
JAB-30528	JKT 130-J33	1 - 13	J33	Alta precisión
JAB-9685	JKP 160-J6	3 - 16	J6	Industrial
JAB-30530	JKT 160-J6	3 - 16	J6	Alta precisión

NUEVO

Broqueros con Rosca



Código	Modelo	Rango de Sujeción	Rosca	Llave	Uso
JAB-30246	--	1.60 - 10	3/8-24	KK	Doméstico
JAB-31052	--	1.60 - 13	1/2-20	KK	Doméstico
JAB-14947	26BA	1.60 - 13	1/2-20	KK	Ligero
JAB-6219	2BA	1 - 10	3/8-24	K2	Pesado
JAB-6287	33BA	2 - 13	1/2-20	K32	Pesado
JAB-6283	33BA	2 - 13	3/8-24	K32	Pesado

Broqueros de uso Domestico **NUEVO**

Código	Modelo	Rango de Sujeción	Rosca	Llave
JAB-30247	Multicraft 3/8"	1.5 - 10	3/8-24	KG1
JAB-30598	Multicraft 1/2"	2 - 13	3/8-24	KK
JAB-30602	Multicraft 1/2"	2 - 13	1/2-20	KK



Llaves para Broquero **NUEVO**

Código	Modelo	Medida	Tipo
JAB-3637	K0	1/8"	"T"
JAB-3641	K1	5/32"	"T"
JAB-3649	K2	1/4"	Pulgar
JAB-3651	K3	5/16"	Pulgar
JAB-3655	K4	3/8"	Pulgar
JAB-3657	K5	7/16"	"T"
JAB-3659	K7	7/32"	Pulgar
JAB-3664	K30	15/16"	Pulgar
JAB-3666	K32	1/4"	Pulgar
JAB-30052	KK	9/32"	"T"
JAB-3605	KGA	1/4"	"L"



Broquero uso industrial marca SATURNO

PROCEDENCIA CHINA

Código	Modelo	Rango de sujeción	Entrada Jacob's	Llave
J2213/33	1/2	1 - 13	J33	K3
J2213/6	1/2	1 - 13	J6	K3
J2616/3	5/8"	3 - 16	J3	K3
J2616/6	5/8"	3 - 16	J6	K3
J2220/3	3/4	5 - 20	J3	K4

Broquero con rosca uso ligero marca SATURNO

PROCEDENCIA CHINA

Código	Rango de sujeción	Rosca
J3513-3/8"	1.5 - 13	3/8"-24
J3513-1/2"	1.5 - 13	1/2"-20

*Hasta agotar existencias

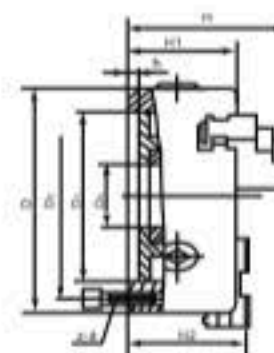


Chuck Universal 3 mordazas Sólidas cuerpo de Fundición

Código	Diám. mm	Diám. Pulg.	D1	D2	D3	H	H1	h	z-d	Torque Máx (NM)	Máx. RPM
K11-80	80	3"	55	66	16	66.5	50	4	3-M6	40	4000
K11-100	100	4"	72	84	22	74.5	55	3	3-M8	60	3500
K11-125	125	5"	95	108	30	84.5	58	4	3-M8	100	3000
K11-160	160	6"	130	142	45	94	65	5	3-M8	160	2500
K11-200	200	8"	165	180	65	109	75	5	3-M10	250	2000
K11-250	250	10"	206	226	80	120	80	5	3-M12	320	1600
K11-315	315	12"	260	285	100	147.5	90	6	3-M16	400	1200

ACCESORIOS INCLUIDOS

- 1 Juego de Mordazas Sólidas duras para interiores
- 1 Juego de Mordazas Sólidas duras para exteriores
- 1 Llave para el Chuck
- 1 Juego de Tornillos para Montaje
- 1 Manual



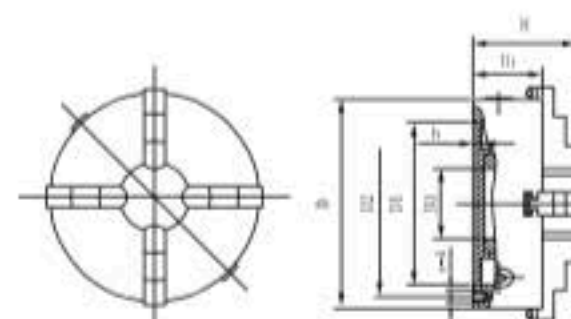
Chuck Universal 3 mordazas Sólidas cuerpo de Fundición Montaje frontal

Código	Diám. mm	Diám. Pulg.	D1	D2	D3	H	H1	h	z-d	Torque Máx (NM)	Máx. RPM
K11-160F	160	6"	130	142	45	94	65	5	3-M8	160	2500
K11-200F	200	8"	165	180	65	109	75	5	3-M10	250	2000



Chuck Universal de 4 Mordazas Cuerpo de Fundicion

NUEVO



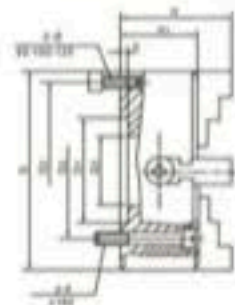
Código	Diám. mm	Diám. Pulg.	D1	D2	D3	H	H1	h	z-d	Torque Máx (NM)	Máximo RPM
K12-125	125	5"	95	108	30	84.5	58	4	3-M8	100	3000
K12-160	160	6"	130	142	45	94	65	5	3-M8	160	2500
K12-200	200	8"	165	180	65	109	75	5	3-M10	250	2000
K12-250	250	10"	206	226	80	120	80	5	3-M12	320	1600
K12-315	315	12"	260	285	100	147.5	90	6	3-M16	400	1200
K12-400	400	16"	340	368	130	173.5	100	6	3-M16	500	1000

Chuck Independiente 4 mordazas sólidas cuerpo de fundición



ACCESORIOS INCLUIDOS

- 1 Juego de Mordazas Sólidas duras
- 1 Llave para el Chuck
- 1 Juego de Tornillos para Montaje
- 1 Manual

NUEVO


Código	Diám. mm	Diám. Pulg.	D1	D2	D3	H	H1	h	z-d
K72-100	100	4"	72	84	25	77	54	4	4-M8
K72-125	125	5"	95	108	30	78	56	4.5	4-M8
K72-160	160	6"	65	95	45	96.5	65	5	4-M10
K72-200	200	8"	125	104.8	50	110	75	6	4-M10
K72-250	250	10"	100	120	65	117.5	82	6	4-M12
K72-320	320	13"	140	165	95	134	90	6	4-M16
K72-350	350	14"	130	168	80	145	95	8	4-M16
K72-400	400	16"	160	185	125	143	95	8	4-M16
K72-450	450	18"	180	205	140	147	100	8	4-M16
K72-500	500	20"	200	236	160	161	106	8	4-M20
K72-630	630	25"	220	258	180	180	115	10	4-M20
K72-800	800	32"	250	300	210	210	135	12	8-M20

Platos de Acoplamiento semi maquinados Tipo Camlock D1

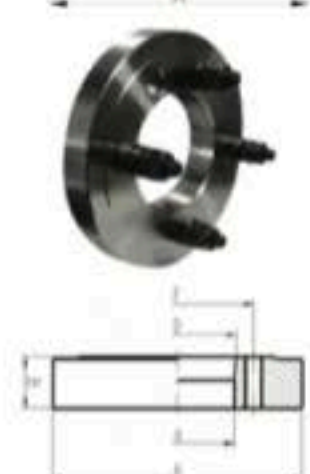


Código	Diám. Chuck	Medida de Cono	Diám. Perno	No. de Pernos	Diám. de Hueco d	F	A	B	D	Peso Lb.
FL-160/D4	6.1/4"	D1-4	5/8	3	2.028	3.252	6.38	1.26	2.5005	11.5
FL-200/D4	8"	D1-4	5/8	3	2.40	3.252	7.99	1.732	2.5005	25.6
FL-200/D5	8"	D1-5	3/4	6	2.40	4.126	7.99	1.97	3.2505	22.3
FL-200/D6	8"	D1-6	7/8	6	2.40	5.252	7.99	1.77	4.1880	24.3
FL-250/D5	10"	D1-5	3/4	6	3.13	4.126	9.96	1.93	3.2505	32.6
FL-250/D6	10"	D1-6	7/8	6	3.13	5.252	9.96	1.93	4.1880	34.5
FL-250/D8	10"	D1-8	1	6	3.13	6.748	9.96	1.93	5.5005	40.4
FL-315/D6	12.1/2"	D1-6	7/8	6	4.06	5.252	12.52	2.76	4.1880	66
FL-315/D8	12.1/2"	D1-8	1	6	4.055	6.748	12.52	2.16	5.5005	59.3



Platos de Acoplamiento Semi maquinados Tipo A1 & A2

Código	Diám. Chuck	Medida de Cono	A	B	Diám. de Hueco d	F	D	Medida Perno	No. de Pernos	Peso Lb.
FL-200/A5	8"	A-5	7.99	1.57	1.57	4.126	3.2505	7/16 - 14	4	23.6
FL-200/A6	8"	A-6	7.99	1.69	2.17	5.255	4.1880	1/2 - 13	4	23.7
FL-250/A6	10"	A-6	9.96	1.69	2.17	5.252	4.1880	1/2 - 13	4	38.9



Platos de Acoplamiento Semi maquinados Tipo C

Código	Diám. Chuck	Medida de Cono	A	B	Diám. de Hueco d	F	D	Medida Perno	No. de Pernos
FL-160/C5	6-1/4"	C5	6.3779	0.9055	3.1299	4.1259	3.2505	M10	4
FL-160/C6	6-1/4"	C6	6.3779	0.9055	4.0551	5.2519	4.1880	M12	4
FL-200/C6	8"	C6	7.9921	0.9055	4.0551	5.2519	4.1880	M12	4
FL-250/C6	10"	C6	9.9606	1.1023	4.0551	5.2519	4.1880	M12	4
FL-250/C8	10"	C8	9.9606	1.1023	5.3543	6.7480	5.5007	M16	4
FL-315/C8	12-1/2"	C8	12.5196	1.3779	5.3543	6.7480	5.5007	M16	4

Herramienta de medición STARRETT

Durómetro



- **Código** 3814
- **Carga mínima** 10 Kg
- **Carga máxima** 60/100/150 Kg
- **Aplicaciones de carga** Peso seleccionable
- **Control de carga** Sistema Hidráulico
- **Panel** Reloj Analógico
- **Profundidad de la garganta** 168 mm
- **Altura máxima de la pieza** 170 mm
- **Altura/ancho/profundidad** 760X220X510
- **Peso** 85 Kg

Comparador Óptico Proyector de perfiles horizontal



- **Diametro pantalla** 16" (400mm)
- **Lente** 10X
- **Resolucion** 0.001
- **Mesa** 18.75" x 4.74" (476x120mm)
- **Recorrido en X** 10" (254mm)
- **Recorrido en Y** 4" (100mm)
- **Peso** 134kg
- **Capacidad de carga** 25kg
- Iluminacion de Perfil y superficie LED
- Iluminacion superficial de fibra optica flexible
- Filtro color verde incluido
- Imagen invertida

Artículo sobre pedido



Localizador de bordes doble

Código	Zanco	Diámetro de Contacto
827B	1/2	.200" y Punta



Compases de resorte y tornillo de ajustes rápido

Código	Tipo	Rango
73B-12	Interiores	12"
79B-12	Exteriores	12"
83B-12	Puntas	12"



Vernier calibrador

Código	Tipo	Rango	Resolución
125MEA-6/150	Análogo	6"	.001"/.02mm
125MEA-8/200	Análogo	8"	.001"/.02mm
125MEA-12/300	Análogo	12"	.001"/.02mm
EC799A-6/150	Digital	6"	.0005"/.01 mm
EC799A-8/200	Digital	8"	.0005"/.01 mm
EC799A-12/300	Digital	12"	.0005"/.01 mm



Juego de escuadras Universales

Código	Longitud de Regla	Graduación	Número de Piezas
435-12-4R	12"	8avos, 16avos, 32avos y 64avos	4



Transportador

Código	Descripción
PNR-1224W	Transportador para regla de 12"



Regla

Código	Descripción	Graduación
B12-4R	Regla graduada 12"	8avos, 16avos, 32avos y 64avos



Escuadra

Código	Descripción
H11-1224	Escuadra para regla de 12"



Centrador

Código	Descripción
C11-1224	Centrador para regla de 12"



NUEVO

Calibradores telescópicos

Código	Descripción
229A	Calibrador telescópico 1/2-3/4"
229E	Calibrador telescópico 3.1/2-6"

Herramienta de medición MITUTOYO

Vernier Digital **NUEVO**

Código	Rango	Resolución	Observaciones
500-196-30	0-6"	0.0005"/0.01mm	Con rodillo para pulgar
500-197-30	0-8"	0.0005"/0.01mm	Con rodillo para pulgar
500-754-20	0-12"	0.0015"/0.04mm	Con rodillo para pulgar



Micrómetros

Código	Rango	Resolución	Tipo
293-831-30	0-1"	0.0001"/0.001 mm	Digital



Compases

Código	Rango	Tipo
950-222	6"	Exteriores



Regla de bolsillo

Código	Medida	Graduación
950-300	6"	1/64" y Milímetros



Modelo 513-518T

Indicadores



Modelo 2416S

Código	Rango	Resolución	Tipo
2416S	0-1"	0.01 mm	Carátula
513-518T	.04"	0.001"	Pestaña(Kit)

Patrones para calibre



Código	Rango	Tipo
950-203	0-36	Lámina norma americana
950-202	0-36	Alambre norma americana



Batería

Código	Volts
938882	1.5

Herramienta de medición GUANGLU



Calibrador Análogo y Carátula

Código	Medida en Pulgadas	Medida en mm	Mecanismo	Graduación
141-102E	6"	150	Tornillo	.02mm/.001"
141-104E	8"	200	Tornillo	.02mm/.001"
141-106E	12"	300	Tornillo	.02mm/.001"
141-272	6"	150	Muelle	.02mm/.001"
141-273	6"	150	Muelle	.05mm/128"
141-274	8"	200	Muelle	.02mm/.001"
141-275	8"	200	Muelle	.05mm/128"
141-460E	24"	600	Tornillo	.02mm/.001"
141-464E	40"	1000	Tornillo	.02mm/.001"
171-143	6"	150	Carátula	.02mm/.001"
171-145	8"	200	Carátula	.02mm/.001"
171-147	12"	300	Carátula	.02mm/.001"



NUEVO

Calibrador Digital

Código	Medida en Pulgadas	Medida en mm	Mecanismo	Resolución	Margen de Error
111-101-10B	6"	150	-	.0005"/.01mm	±0.03
110-201	6"	150	ABS	.0005"/.01mm	±0.02
110-202	8"	200	ABS	.0002"/.005mm	±0.02
110-203	12"	300	ABS	.0002"/.005mm	±0.02
110-801-30A*	6"	150	ABS	.0005"/.01mm	±0.03
110-802-30A*	8"	200	ABS	.0005"/.01mm	±0.03
110-803-30A*	12"	300	ABS	.0005"/.01mm	±0.04

*Resistentes al agua.

Micrómetro Análogo Milímetros

Código	Rango de Medición mm	Graduación	Margen de Error
261-101D	0-25	.01mm	±0.004
261-102D	25-50	.01mm	±0.004
261-103D	50-75	.01mm	±0.005
261-104D	75-100	.01mm	±0.005

Micrómetro Análogo Pulgadas

Código	Rango de Medición Pulg.	Graduación	Margen de Error
261-101DE	0-1"	.001"	±0.004
261-102DE	1-2"	.001"	±0.004
261-103DE	2-3"	.001"	±0.005
261-104DE	3-4"	.001"	±0.005
261-105DE	4-5"	.001"	±0.006
261-106DE	5-6"	.001"	±0.006



Micrómetro Digital

Código	Rango de Medición Pulg.	Graduación	Margen de Error
211-101BE	0-1"	.00005"	±0.002
211-101EK	0-25 mm	.001 mm	±0.002



Indicador de Pestaña

Código	Rango de Medición Pulg.	Graduación
322-101	0-1"	.03"/.0005





NUEVO

Goniometro Digital

Código	Rango de Medición	Repetibilidad	Resolución
421-101	1 x 360°	1'	±5' (±0.08")
	2 x 180°		
	4 x 90°		

NUEVO

Reglas para Goniometro

Código	Medida
421-101-001B-1	150 mm
421-501-001B-3	300 mm



Calibrador de Altura Digital

Código	Medidas Pulgadas	Medidas mm	Graduación	Resolución
131-603	12"	0-300	.02mm/.001"	±0.04

Pilas de Respuesto

Código	Volts
CR1632	3
CR2032	3
LR44	1.5





Boquillas
redondas para
TRAUB A25

Código	Medida
161E1-1/8	1/8
161E1-5/32	5/32
161E1-3/16	3/16
161E1-7/32	7/32
161E1-1/4	1/4
161E1-9/32	9/32
161E1-5/16	5/16
161E1-11/32	11/32
161E1-3/8	3/8
161E1-13/32	13/32
161E1-7/16	7/16
161E1-15/32	15/32
161E1-1/2	1/2
161E1-17/32	17/32
161E1-9/16	9/16
161E1-5/8	5/8
161E1-11/16	11/16
161E1-3/4	3/4
161E1-13/16	13/16
161E1-7/8	7/8
161E1-15/16	15/16
161E1-1	1"



Boquillas
hexagonales
para TRAUB A25

Código	Medida
161E2-3/16	3/16
161E2-1/4	1/4
161E2-5/16	5/16
161E2-3/8	3/8
161E2-7/16	7/16
161E2-1/2	1/2
161E2-9/16	9/16
161E2-5/8	5/8
161E2-11/16	11/16
161E2-3/4	3/4
161E2-13/16	13/16
161E2-7/8	7/8



Boquilla
para broca
A25

Código	Medida
324E1-1/16	1/16
324E1-3/32	3/32
324E1-7/64	7/64
324E1-1/8	1/8
324E1-9/64	9/64
324E1-5/32	5/32
324E1-3/16	3/16
324E1-7/32	7/32
324E1-1/4	1/4
324E1-9/32	9/32
324E1-5/16	5/16
324E1-11/32	11/32
324E1-3/8	3/8
324E1-7/16	7/16
324E1-1/2	1/2



Gatillos para TRAUB

Código	Medida
GA25-10	10mm
GA25-10 FORJADO	10mm
GA25-12	12mm
GA25-12 FORJADO	12mm
GA42-14	14mm



55.10 mm



55.10 mm



94.50 mm



94.50 mm

Boquillas redondas para TRAUB A15

Código	Medida
140E1-1/8	1/8
140E1-5/32	5/32
140E1-3/16	3/16
140E1-7/32	7/32
140E1-1/4	1/4
140E1-9/32	9/32
140E1-5/16	5/16
140E1-11/32	11/32
140E1-3/8	3/8
140E1-7/16	7/16
140E1-1/2	1/2
140E1-9/16	9/16
140E1-5/8	5/8

Boquillas hexagonales para TRAUB A15

Código	Medida
140E2-1/4	1/4
140E2-5/16	5/16
140E2-3/8	3/8
140E2-7/16	7/16
140E2-1/2	1/2

Boquillas redondas para TRAUB A42

Código	Medida
173E1-1/4	1/4
173E1-5/16	5/16
173E1-3/8	3/8
173E1-7/16	7/16
173E1-1/2	1/2
173E1-9/16	9/16
173E1-5/8	5/8
173E1-11/16	11/16
173E1-3/4	3/4
173E1-13/16	13/16
173E1-7/8	7/8
173E1-15/16	15/16
173E1-1	1"
173E1-11/16	11/16
173E1-11/8	11/8
173E1-13/16	13/16
173E1-11/4	11/4
173E1-15/16	15/16
173E1-13/8	13/8
173E1-17/16	17/16
173E1-11/2	11/2
173E1-15/8	15/8

Boquillas hexagonales para TRAUB A42

Código	Medida
173E2-1/2	1/2
173E2-5/8	5/8
173E2-3/4	3/4
173E2-7/8	7/8
173E2-15/16	15/16
173E2-1	1"
173E2-11/16	11/16
173E2-11/8	11/8
173E2-11/4	11/4
173E2-13/8	13/8



Buril calzado tipo AL



Código	Tipo	Grado
AL-4	1/4	C2 Y C6
AL-5	5/16	C2 Y C6
AL-6	3/8	C2 Y C6
AL-7	7/16	C2 Y C6
AL-8	1/2	C2 Y C6
AL-10	5/8	C2 Y C6
AL-12	3/4	C2 Y C6



Buril calzado tipo AR



Código	Tipo	Grado
AR-4	1/4	C2 Y C6
AR-5	5/16	C2 Y C6
AR-6	3/8	C2 Y C6
AR-7	7/16	C2 Y C6
AR-8	1/2	C2 Y C6
AR-10	5/8	C2 Y C6
AR-12	3/4	C2 Y C6



Buril calzado tipo C



Código	Tipo	Grado
C-4	1/4	C2 Y C6
C-5	5/16	C2 Y C6
C-6	3/8	C2 Y C6
C-7	7/16	C2 Y C6
C-8	1/2	C2 Y C6
C-10	5/8	C2 Y C6
C-12	3/4	C2 Y C6



Buril calzado tipo D 80°



Código	Tipo	Grado
D-4	1/4	C2 Y C6
D-5	5/16	C2 Y C6
D-6	3/8	C2 Y C6
D-7	7/16	C2 Y C6
D-8	1/2	C2 Y C6
D-10	5/8	C2 Y C6
D-12	3/4	C2 Y C6



Buril calzado tipo E 60° p/roscas



Código	Tipo	Grado
E-4	1/4	C2 Y C6
E-5	5/16	C2 Y C6
E-6	3/8	C2 Y C6
E-7	7/16	C2 Y C6
E-8	1/2	C2 Y C6
E-10	5/8	C2 Y C6
E-12	3/4	C2 Y C6



Brocas de centros MAGAFOR

Código	Número	Medida
B. CENTROS 115 # 1	1	3/64
B. CENTROS 115 # 2	2	5/64
B. CENTROS 115 # 3	3	7/64
B. CENTROS 115 # 4	4	1/8
B. CENTROS 115 # 5	5	3/16
B. CENTROS 115 # 6	6	7/32

Moletas sueltas



Código	Tipo Moleta	Medida	Paso
R216-5/8	RECTA	5/8	16
R220-5/8	RECTA	5/8	20
R225-5/8	RECTA	5/8	25
R230-5/8	RECTA	5/8	30
HD216-5/8	HELICOIDAL DERECHA	5/8	16
HI216-5/8	HELICOIDAL IZQUIERDA	5/8	16
HD225-5/8	HELICOIDAL DERECHA	5/8	25
HI225-5/8	HELICOIDAL IZQUIERDA	5/8	25
R216-3/4	RECTA	3/4	16
R220-3/4	RECTA	3/4	20
R225-3/4	RECTA	3/4	25
R230-3/4	RECTA	3/4	30
HD212-3/4	HELICOIDAL DERECHA	3/4	12
HI212-3/4	HELICOIDAL IZQUIERDA	3/4	12
HD216-3/4	HELICOIDAL DERECHA	3/4	16
HI216-3/4	HELICOIDAL IZQUIERDA	3/4	16
HD220-3/4	HELICOIDAL DERECHA	3/4	20
HI220-3/4	HELICOIDAL IZQUIERDA	3/4	20
HD225-3/4	HELICOIDAL DERECHA	3/4	25
HI225-3/4	HELICOIDAL IZQUIERDA	3/4	25
CH216-3/4	CRUZADA	3/4	16
C216-3/4	CRUZADA	3/4	16
C220-3/4	CRUZADA	3/4	20
CH225-3/4	CRUZADA	3/4	25
C225-3/4	CRUZADA	3/4	25
CH230-3/4	CRUZADA	3/4	30

Hecho en U.S.A.



Moleteador sencillo

Código	N° de Moletas	Medida
MOLET M-1	1	5/8 x 1/4
MOLET M-2	1	3/4 x 3/8
MOLET M-3	1	3/4 x 1/2



Moleteador revolver

Código	N° de Moletas	Medida
MOLET MR-16	6	5/8 x 1/4
MOLET MR-19	6	3/4 x 3/8



Maneral para dado

Código	Diámetro
PORTA DADO 1"	1"
PORTA DADO 1.1/2	1.1/2



Maneral para machuelos

Código	Número	Medida
PORTA MACHOS 3/16	0	3/16
PORTA MACHOS 1/4	1	1/4
PORTA MACHOS 1/2	2	1/2
PORTA MACHOS 1	3	1"



Buril rectangular de cobalto

Código	Medida
40M1020	10 x 10 x 200
40M1220	12 x 12 x 200
920-24 ESPECIAL	3/8 x 3/8 x 8
920-32 ESPECIAL	1/2 x 1/2 x 8
66116	1 x 1 x 6



Rectificadores de Diamante

Código	Medida	Zanco
REC DIAM 1/4KL	1/4	7/16
REC DIAM 1/3KL	1/3	7/16
REC DIAM 1/2KL	1/2	7/16
REC DIAM 3/4KL	3/4	7/16
REC DIAM 1KL	1"	7/16



Cabeza de mandrinar

Código	Medida	Zanco
MANDRINADOR A	1/4	3/4
MANDRINADOR B	3/8	3/4
MANDRINADOR C	1/2	3/4

Fabricación Nacional



Porta cuchillas

Código	Medida
PORTA C-1/2	1/2
PORTA C-5/8	5/8
PORTA C-3/4	3/4
PORTA C-7/8	7/8
PORTA C-1	1"

Fabricación Nacional

Linea HY-PRO con recubrimiento S/O para machueleado de acero, acero inoxidable, aleaciones de níquel

Machuelos tipo GUN fraccional HY-PRO

NUEVO



Código	Medida	Tolerancia	Largo Total	Largo Corte	Largo Zanco	Diámetro Zanco	Ancho de Cuadro
2830001	1/4"-20	H3	2.5	0.594	0.996	0.255	0.19
2830801	5/16"-18	H3	2.72	0.665	1.125	0.317	0.238
2831601	3/8"-16	H3	2.93	0.751	1.251	0.38	0.285
2832401	1/2"-13	H3	3.37	0.921	1.354	0.367	0.274
2833201	5/8"-11	H3	3.81	1.09	1.562	0.48	0.359
2880401	10-24	3B	2.37	0.503	0.874	0.194	0.151

Machuelos tipo GUN milimétrico HY-PRO

NUEVO



Código	Medida	Tolerancia	Largo Total	Largo Corte	Largo Zanco	Diámetro Zanco	Ancho de Cuadro
2890401	M3 x 0.5	D3	49	6	15.9	3.58	2.79
2890601	M4 x 0.70	D4	54	8	19	4.26	3.33
2890801	M5 x 0.80	D4	60	9	22.3	4.92	3.86
2891001	M6 x 1.0	D5	63	11	25.3	6.47	4.85
2891401	M8 x 1.25	D5	69	15	28.6	8.07	6.05
2891801	M10 x 1.50	D6	74	18	31.8	9.67	7.26
2892301	M12 x 1.75	D6	85	21	32	9.32	6.98
2892601	M14 x 2.0	D7	91	24	36	10.89	8.18

Machuelos helicoidales fraccionales HY-PRO

NUEVO



Código	Medida	Tolerancia	Largo Total	Largo Corte	Largo Zanco	Diámetro Zanco	Ancho de Cuadro
2930001	1/4"-20	H3	2.5	0.397	0.996	0.255	0.19
2930801	5/16"-18	H3	2.72	0.444	1.125	0.317	0.238
2931601	3/8"-16	H3	2.93	0.5	1.251	0.38	0.285
2932401	1/2"-13	H3	3.37	0.614	1.933	0.367	0.274
2933601	3/4"-10	H3	4.25	0.799	2.433	0.59	0.442

Machuelos helicoidales milimétrico HY-PRO

NUEVO



Código	Medida	Tolerancia	Largo Total	Largo Corte	Largo Zanco	Diámetro Zanco	Ancho de Cuadro
2990601	M4 x 0.70	D4	54	5	19.1	4.26	3.32
2990801	M5 x 0.80	D4	60	6	22.1	4.92	3.86
2991001	M6 x 1.0	D5	63	8	25.4	6.47	4.85
2991401	M8 x 1.25	D5	69	10	28.6	8.07	6.04
2991801	M10 x 1.50	D6	74	11	31.8	9.67	7.26
2992301	M12 x 1.75	D6	85	13	49	9.32	6.98

Machuelos fraccionales

Medida	Cónico	Semicónico	Recto	Juego
1/8-40"	12290'1	12290'2	12290'3	12290' JGO
1/8-44"	12300'1	12300'2	12300'3	12300' JGO
5/32-32"	12310'1	12310'2	12310'2	12310' JGO
5/32-36"	12320'1	12320'2	12320'2	12320' JGO
3/16-24"	12330'1	12330'2	12330'2	12330' JGO
3/16-32"	12340'1	12340'2	12340'2	12340' JGO
1/4-20"	12370'1	12370'2	12370'2	12370' JGO
1/4-28"	12380'1	12380'2	12380'2	12380' JGO
5/16-18"	12410'1	12410'2	12410'3	12410' JGO
5/16-24"	12420'1	12420'2	12420'3	12420' JGO
3/8-16"	12440'1	12440'2	12440'3	12440' JGO
3/8-24"	12450'1	12450'2	12450'3	12450' JGO
7/16-14"	12460'1	12460'2	12460'3	12460' JGO
7/16-20"	12470'1	12470'2	12470'3	12470' JGO
1/2-13"	12480'1	12480'2	12480'3	12480' JGO
1/2-20"	12490'1	12490'2	12490'3	12490' JGO
9/16-12"	12500'1	12500'2	12500'3	12500' JGO
9/16-18"	12510'1	12510'2	12510'3	12510' JGO
5/8-11"	12520'1	12520'2	12520'3	12520' JGO
5/8-18"	12530'1	12530'2	12530'3	12530' JGO
3/4-10"	12560'1	12560'2	12560'3	12560' JGO
3/4-16"	12570'1	12570'2	12570'3	12570' JGO
7/8-9"	12580'1	12580'2	12580'3	12580' JGO
7/8-14"	12590'1	12590'2	12590'3	12590' JGO
1-8"	12600'1	12600'2	12600'3	12600' JGO
1-12"	12610'1	12610'2	12610'3	12610' JGO
1-14"	12620'1	12620'2	12620'3	12620' JGO
1 1/8-7"	12630'1	12630'2	12630'3	12630' JGO
1 1/8-12"	12640'1	12640'2	12640'3	12640' JGO
1 1/4-7"	12650'1	12650'2	12650'3	12650' JGO
1 1/4-12"	12660'1	12660'2	12660'3	12660' JGO
1 1/2-6"	12690'1	12690'2	12690'3	12690' JGO
1 1/2-12"	12700'1	12700'2	12700'3	12700' JGO

Machuelos mm

Medida	Cónico	Semicónico	Recto	Juego
M2 x .4	13010'1	13010'2	13010'3	13010' JGO
M2.5 x .45	13020'1	13020'2	13020'3	13020' JGO
M3 x .5	13040'1	13040'2	13040'3	13040' JGO
M4 x .7	13060'1	13060'2	13060'3	13060' JGO
M5 x .8	13070'1	13070'2	13070'3	13070' JGO
M6 x 1	13080'1	13080'2	13080'3	13080' JGO
M7 x 1	13090'1	13090'2	13090'3	13090' JGO
M8 x 1.25	13100'1	13100'2	13100'3	13100' JGO
M10 x 1.5	13120'1	13120'2	13120'3	13120' JGO
M12 x 1.75	13140'1	13140'2	13140'3	13140' JGO
M14 x 2	13160'1	13160'2	13160'3	13160' JGO
M16 x 2	13170'1	13170'2	13170'3	13170' JGO
M18 x 1.5	13180'1	13180'2	13180'3	13180' JGO
M20 x 2.5	13200'1	13200'2	13200'3	13200' JGO
M24 x 3	13220'1	13220'2	13220'3	13220' JGO



CÓNICO



SEMICÓNICO



RECTO



Machuelos numéricos

Medida	Semicónico	Juego
3-48	11060'2	11060' JGO
4-40	11080'2	11080' JGO
5-40	11110'2	11110' JGO
6-32	11130'2	11130' JGO
8-32	11160'2	11160' JGO
10-24	11190'2	11190' JGO
10-32	11200'2	11200' JGO



Machuelo NPT

Código	Medida
1273050	1/16 - 27
1274050	1/8 - 27
1275050	1/4 - 18
1276050	3/8 - 18
1277050	1/2 - 14
1278050	3/4 - 14
1279050	1" - 11.5



Machuelo Helicoidal

Código	Medida
12370613	1/4-20
12410613	5/16-18
12440613	3/8-16
12480613	1/2-13

Machuelo numérico tipo GUN

NUEVO

Código	Medida
111104	5-40
111304	6-32
111604	8-32
111904	10-24
112004	10-32



Machuelo fraccional tipo GUN

Código	Medida
123704#	1/4-20"
124104#	5/16-18"
124404#	3/8-16"
124804#	1/2-13"



Buril cuadrado de cobalto

Código	Medida
400001	3/16 x 2"
400101	1/4 x 2.5"
400201	5/16 x 2.5"
400301	3/8 x 3"
400401	7/16 x 3.5"
400501	1/2 x 4"
400601	5/8 x 4.5"
400701	3/4 x 5"



Buril redondo gorton A.V.

Código	Medida
8230F0002	1/16 x 4"
8230F001	3/32 x 4"
8230F007	1/8 x 4"
8230F005	5/32 x 4"
8230F006	3/16 x 4"
8230F008	1/4 x 4"
8230F003	5/16 x 4"
8230F004	3/8 x 4"
8230F002	7/16 x 4"
8230F010	1/2 x 4"



Broca Fraccional Z.R. Acero Alta Velocidad

Código	Diámetro Broca	Largo de corte MM	Largo total MM
44001	1/64"	3/16"	3/4"
44002	1/32"	1/2"	1 3/8"
44003	3/64"	3/8"	1 3/4"
C01016	1/64"	4.76	19.05
C01038	1/32"	12.70	34.93
C01059	3/64"	19.05	44.45
C01071	1/16"	22.23	47.63
C01085	5/64"	25.40	50.80
C01100	3/32"	31.75	57.15
C01113	7/64"	38.10	66.68
C01123	1/8"	41.28	69.85
C01132	9/64"	44.45	73.03
C01143	5/32"	50.80	79.38
C01154	11/64"	53.98	82.55
C01165	3/16"	58.75	88.90
C01176	13/64"	61.93	92.08
C01186	7/32"	63.50	95.25
C01195	15/64"	66.68	98.43
C01204	1/4"-E	69.85	101.60
C01212	17/64"	73.03	104.78
C01226	9/32"	74.63	107.95
C01230	19/64"	77.80	111.13
C01237	5/16"	80.98	114.30
C01245	21/64"	84.15	117.40
C01252	11/32"	87.33	120.65
C01260	23/64"	88.90	123.83
C01267	3/8"	92.08	127.00
C01275	25/64"	95.25	130.18
C01281	13/32"	98.43	133.35
C01284	27/64"	100.03	136.53
C01287	7/16"	103.20	139.70
C01290	29/64"	106.38	142.88
C01292	15/32"	109.55	146.05
C01295	31/64"	111.13	149.23
C01297	1/2"	114.30	152.40
C01300	33/64"	122.25	168.28
C01302	17/32"	122.25	168.28
C01305	35/64"	122.25	168.28
C01308	9/16"	122.25	168.28
C01310	37/64"	122.25	168.28
C01313	19/32"	131.78	180.98
C01315	39/64"	131.78	180.98
C01318	5/8"	131.78	180.98
C01321	41/64"	131.78	180.98
C01323	21/32"	131.78	180.98
C01326	43/64"	142.88	193.68
C01328	11/16"	142.88	193.68

Broca Numérica Z.R. Acero Alta Velocidad

Código	Diám. Broca	L. corte MM	L. total MM
C01051	60	17.48	41.28
C01052	59	17.48	41.28
C01054	58	17.48	41.28
C01055	57	19.05	44.45
C01058	56	19.05	44.45
C01063	55	22.23	47.63
C01065	54	22.23	47.63
C01069	53	22.23	47.63
C01073	52	22.23	47.63
C01076	51	25.40	50.80
C01078	50	25.40	50.80
C01081	49	25.40	50.80
C01083	48	25.40	50.80
C01086	47	25.40	50.80
C01089	46	28.58	53.98
C01090	45	28.58	53.98
C01093	44	28.58	53.98
C01096	43	31.75	57.15
C01099	42	31.75	57.15
C01102	41	34.93	60.33
C01104	40	34.93	60.33
C01106	39	34.93	60.33
C01107	38	36.53	63.50
C01109	37	36.53	63.50
C01111	36	36.53	63.50
C01114	35	38.10	66.68
C01116	34	38.10	66.68
C01117	33	38.10	66.68
C01119	32	41.28	68.85
C01121	31	41.28	69.85
C01126	30	41.28	69.85
C01129	29	44.45	73.03
C01131	28	44.45	73.03
C01134	27	47.63	76.20
C01136	26	47.63	76.20
C01138	25	47.63	76.20
C01140	24	50.80	79.38
C01142	23	50.80	79.38
C01144	22	50.80	79.38
C01146	21	53.98	82.55
C01147	20	53.98	82.55
C01150	19	53.98	82.55
C01153	18	53.98	82.55
C01155	17	55.58	85.73
C01157	16	55.58	85.73
C01159	15	55.58	85.73
C01161	14	55.58	85.73
C01162	13	58.75	88.90
C01166	12	58.75	88.90
C01168	11	58.75	88.90
C01170	10	61.93	92.08
C01171	9	61.93	92.08
C01173	8	61.93	92.08
C01175	7	61.93	92.08
C01177	6	63.50	95.25
C01179	5	63.50	95.25
C01182	4	63.50	95.25
C01184	3	63.50	95.25
C01188	2	66.68	98.43
C01191	1	66.68	98.43



Broca Fraccional Z.R. Acero Alta Velocidad

Código	Diámetro Broca	Largo de corte MM	Largo total MM
44001	1/64"	3/16"	3/4"
44002	1/32"	1/2"	1 3/8"
44003	3/64"	3/8"	1 3/4"
C01016	1/64"	4.76	19.05
C01038	1/32"	12.70	34.93
C01059	3/64"	19.05	44.45
C01071	1/16"	22.23	47.63
C01085	5/64"	25.40	50.80
C01100	3/32"	31.75	57.15
C01113	7/64"	38.10	66.68
C01123	1/8"	41.28	69.85
C01132	9/64"	44.45	73.03
C01143	5/32"	50.80	79.38
C01154	11/64"	53.98	82.55
C01165	3/16"	58.75	88.90
C01176	13/64"	61.93	92.08
C01186	7/32"	63.50	95.25
C01195	15/64"	66.68	98.43
C01204	1/4"-E	69.85	101.60
C01212	17/64"	73.03	104.78
C01226	9/32"	74.63	107.95
C01230	19/64"	77.80	111.13
C01237	5/16"	80.98	114.30
C01245	21/64"	84.15	117.40
C01252	11/32"	87.33	120.65
C01260	23/64"	88.90	123.83
C01267	3/8"	92.08	127.00
C01275	25/64"	95.25	130.18
C01281	13/32"	98.43	133.35
C01284	27/64"	100.03	136.53
C01287	7/16"	103.20	139.70
C01290	29/64"	106.38	142.88
C01292	15/32"	109.55	146.05
C01295	31/64"	111.13	149.23
C01297	1/2"	114.30	152.40
C01300	33/64"	122.25	168.28
C01302	17/32"	122.25	168.28
C01305	35/64"	122.25	168.28
C01308	9/16"	122.25	168.28
C01310	37/64"	122.25	168.28
C01313	19/32"	131.78	180.98
C01315	39/64"	131.78	180.98
C01318	5/8"	131.78	180.98
C01321	41/64"	131.78	180.98
C01323	21/32"	131.78	180.98
C01326	43/64"	142.88	193.68
C01328	11/16"	142.88	193.68

Broca Numérica Z.R. Acero Alta Velocidad

Código	Diám. Broca	L. corte MM	L. total MM
C01051	60	17.48	41.28
C01052	59	17.48	41.28
C01054	58	17.48	41.28
C01055	57	19.05	44.45
C01058	56	19.05	44.45
C01063	55	22.23	47.63
C01065	54	22.23	47.63
C01069	53	22.23	47.63
C01073	52	22.23	47.63
C01076	51	25.40	50.80
C01078	50	25.40	50.80
C01081	49	25.40	50.80
C01083	48	25.40	50.80
C01086	47	25.40	50.80
C01089	46	28.58	53.98
C01090	45	28.58	53.98
C01093	44	28.58	53.98
C01096	43	31.75	57.15
C01099	42	31.75	57.15
C01102	41	34.93	60.33
C01104	40	34.93	60.33
C01106	39	34.93	60.33
C01107	38	36.53	63.50
C01109	37	36.53	63.50
C01111	36	36.53	63.50
C01114	35	38.10	66.68
C01116	34	38.10	66.68
C01117	33	38.10	66.68
C01119	32	41.28	68.85
C01121	31	41.28	69.85
C01126	30	41.28	69.85
C01129	29	44.45	73.03
C01131	28	44.45	73.03
C01134	27	47.63	76.20
C01136	26	47.63	76.20
C01138	25	47.63	76.20
C01140	24	50.80	79.38
C01142	23	50.80	79.38
C01144	22	50.80	79.38
C01146	21	53.98	82.55
C01147	20	53.98	82.55
C01150	19	53.98	82.55
C01153	18	53.98	82.55
C01155	17	55.58	85.73
C01157	16	55.58	85.73
C01159	15	55.58	85.73
C01161	14	55.58	85.73
C01162	13	58.75	88.90
C01166	12	58.75	88.90
C01168	11	58.75	88.90
C01170	10	61.93	92.08
C01171	9	61.93	92.08
C01173	8	61.93	92.08
C01175	7	61.93	92.08
C01177	6	63.50	95.25
C01179	5	63.50	95.25
C01182	4	63.50	95.25
C01184	3	63.50	95.25
C01188	2	66.68	98.43
C01191	1	66.68	98.43



Broca Alfabética Z.R. Acero Alta Velocidad

Código	Diámetro Broca	Largo de corte MM	Largo total MM
Co1194	A	66.68	98.43
Co1197	B	69.85	101.60
Co1199	C	69.85	101.60
Co1201	D	69.85	101.60
Co1204	E	69.85	101.60
Co1208	F	73.03	104.78
Co1210	G	73.03	104.78
Co1214	H	73.03	104.78
Co1217	I	73.03	104.78
Co1219	J	73.03	104.78
Co1221	K	74.63	107.95
Co1225	L	74.63	107.95
Co1228	M	77.80	111.13
Co1232	N	77.80	111.13
Co1239	O	80.98	114.30
Co1242	P	84.15	117.40
Co1247	Q	87.33	120.65
Co1250	R	87.33	120.65
Co1255	S	88.00	123.83
Co1258	T	88.90	123.83
Co1264	U	92.08	127.00
Co1268	V	92.08	127.00
Co1273	W	95.25	130.18
Co1277	X	95.25	130.18
Co1279	Y	98.43	133.35
Co1282	Z	98.43	133.35



La broca 47362
es de la marca

 **CASTILLO**
Herramienta de corte

Broca Milimétrica Z.R. Acero Alta Velocidad

Código	Diámetro Broca	Largo de corte MM	Largo total MM
Co1050	1.00	12.00	34.00
Co1060	1.20	16.00	38.00
Co1062	1.30	16.00	38.00
Co1068	1.50	18.00	40.00
Co1087	2.00	24.00	49.00
Co1097	2.30	27.00	53.00
Co1101	2.40	30.00	57.00
Co1105	2.50	30.00	57.00
Co1108	2.60	30.00	57.00
Co1120	3.00	33.00	61.00
Co1122	3.10	36.00	65.00
Co1124	3.20	37.00	66.00
Co1127	3.30	38.00	67.00
Co1128	3.40	39.00	70.00
Co1130	3.50	39.00	70.00
Co1145	4.00	43.00	75.00
Co1148	4.10	43.00	75.00
Co1149	4.20	43.00	75.00
Co1152	4.30	47.00	80.00
Co1158	4.50	47.00	80.00
Co1172	5.00	52.00	86.00
Co1185	5.50	57.00	93.00
Co1196	6.00	57.00	93.00
Co1206	6.40	63.00	101.00
Co1207	6.50	63.00	101.00
Co1209	6.60	63.00	101.00
Co1211	6.70	63.00	101.00
Co1215	6.80	69.00	109.00
Co1218	7.00	69.00	109.00
Co1229	7.50	69.00	109.00
Co1235	7.80	75.00	117.00
Co1238	8.00	75.00	117.00
Co1240	8.10	75.00	117.00
Co1244	8.30	84.15	117.40
Co1248	8.50	75.00	117.00
Co1251	8.70	81.00	125.00
Co1257	9.00	81.00	125.00
Co1261	9.20	81.00	125.00
Co1266	9.50	81.00	125.00
Co1276	10.00	87.00	133.00
Co1283	10.50	87.00	133.00
Co1286	11.00	94.00	142.00
Co1289	11.50	94.00	142.00
Co1293	12.00	101.00	151.00
Co1296	12.50	101.00	151.00
Co1299	13.00	101.00	151.00
Co1306	14.00	108.00	160.00
47362	14.00	4.252	6.299



Broca Z.R. Larga Acero Alta Velocidad

Código	Diámetro Broca	Largo de corte Pulg	Largo total Pulg
C09657	1/8	5.1/2	8
C09659	5/32	5.1/2	8
C09661	3/16	5.1/2	8
C09663	7/32	5.1/2	8
C09665	1/4	5.1/2	8
C09667	9/32	5.1/2	8
C09669	5/16	5.1/2	8
C09671	11/32	5.1/2	8
C09673	3/8	5.1/2	8
C09675	13/32	5.1/2	8
C09677	7/16	5.1/2	8
C09679	15/32	5.1/2	8
C09681	1/2	5.1/2	8



Broca Z.R. Extra Larga Acero Alta Velocidad

Código	Diámetro Broca	Largo de corte Pulg	Largo total Pulg
C09736	1/8	9	12
C09738	5/32	9	12
C09740	3/16	9	12
C09742	7/32	9	12
C09744	1/4	9	12
C09746	9/32	9	12
C09748	5/16	9	12
C09750	11/32	9	12
C09752	3/8	9	12
C09725	13/32	7.1/2	10
C09756	7/16	9	12
C09758	15/32	9	12
C09760	1/2	9	12



Broca Fraccional Z.R. Larga Acero Alta Velocidad

Código	Diámetro Broca	Largo de corte Pulg	Largo total Pulg
Co8870	45/64	5.5/8	9.1/2
Co8872	23/32	5.5/8	9.1/2
Co8874	47/64	5.7/8	9.3/4
Co8876	3/4	5.7/8	9.3/4
Co8877	49/64	6	9.7/8
Co8879	25/32	6	9.7/8
Co8883	13/16	6.1/8	10
Co8886	27/32	6.1/8	10
Co8890	7/8	6.1/8	10
Co8897	15/16	6.1/8	10.3/4
Co8904	1	6.3/8	11



Broca Fraccional Zanco de 1/2" Acero Alta Velocidad

Código	Diámetro Broca	Largo de corte Pulg	Largo total Pulg
C11164	17/32	3.1/8	6
C11170	9/16	3.1/8	6
C11175	19/32	3.1/8	6
C11180	5/8	3.1/8	6
C11185	21/32	3.1/8	6
C11190	11/16	3.1/8	6
C11194	23/32	3.1/8	6
C11198	3/4	3.1/8	6
C11201	25/32	3	6
C11205	13/16	3	6
C11208	27/32	3	6
C11212	7/8	3	6
C11216	29/32	3	6
C11219	15/16	3	6
C11226	1	3	6
C11233	1.1/16	3	6
C11241	1.1/8	3	6



Broca Zanco Cónico Acero Alta Velocidad

Código	Diámetro Broca	Largo de corte Pulg	Largo total Pulg	Cono Morse
C12204	5/8	4.7/8	8.3/4	2
C12207	41/64	5.1/8	9	2
C12209	21/32	5.1/8	9	2
C12212	43/64	5.3/8	9.1/4	2
C12214	11/16	5.3/8	9.1/4	2
C12216	45/64	5.5/8	9.1/2	2
C12220	47/64	5.7/8	9.3/4	2
C12222	3/4	5.7/8	9.3/4	2
C12225	25/32	6	9.7/8	2
C12229	13/16	6.1/8	10.3/4	3
C12236	7/8	6.1/8	10.3/4	3
C12243	15/16	6.1/8	10.3/4	3
C12250	1"	6.3/8	11	3
C12254	1.1/32	6.1/2	11.1/8	3
C12257	1.1/16	6.5/8	11.1/4	3
C12265	1.1/8	7.1/8	12.3/4	4
C12268	1.5/32	7.1/4	12.7/8	4
C12272	1.3/16	7.3/8	13	4
C12279	1.1/4	7.7/8	13.1/2	4
C12286	1.5/16	8.5/8	14.1/4	4
C12293	1.3/8	8.7/8	14.1/2	4
C12301	1.7/16	9.1/8	14.3/4	4
C12308	1.1/2	9.3/8	15	4
C12322	1.5/8	10	17	5
C12365	2"	10.3/8	17.3/8	5



Juego de Brocas

Código	Rango de Medida	No. de Piezas	Marca
C00888	1/16" - 1/2" x 64avos	29	Cleveland
C00943	1.00 - 13.00 MM x 0.50 mm	25	Cleveland
C00939	A - Z	26	Cleveland
57716	#1 - 60	60	Chicago Latrobe



Cuchilla de Cobalto 8% Mo-Max

Código	Ancho	Altura	Largo Total
C44741	3/32	1/2	4.1/2
C44743	3/32	5/8	5
C44745	1/8	3/4	5
C44747	1/8	7/8	6
C44749	3/16	1	6.1/2

NUEVO

Buril Cuadrado Mo-Max Acero Alta Velocidad

Código	Ancho	L. total Pulg	L. total MM
C44513	1/4	2.1/2	63.50
C44514	5/16	2.1/2	63.50
C44516	3/8	3"	76.20
C44520	1/2	4"	101.60
C44525	3/4	5"	127.00

NUEVO

Buril Redondo Tipo Gorton Acero Alta Velocidad

Código	Ancho	Largo total IN	MM
3558-0062	1/16	4	101.60
3558-0187	3/16	4	101.60
3558-0250	1/4	4	101.60
3558-0312	5/16	4	101.60
3558-0375	3/8	4	101.60

Extractor de Tornillo

Código	Núm. Corta	Diámetro de Punta Corta MM	Diámetro de Punta Larga MM	Largo Total	Medida de Tornillo	Diámetro Broca Recomendada
C53651	1	1.37	3.97	50.80	3/16 a 1/4	5/64
C53652	2	2.03	4.76	60.33	1/4 a 5/16	7/64
C53653	3	3.18	6.35	68.26	5/16 a 7/16	5/32
C53654	4	4.76	8.33	73.03	7/16 a 9/16	1/4
C53655	5	6.35	11.11	85.73	9/16 a 3/4	9/32





Prensa KURT

Código	Ancho mordaza	Apertura	Largo Total	Altura
KURDX6	6"	9"	16.81	4.36
KURD810	8"	10"	21.81	5.30



Esmeriles PARAMOUNT

Código	HP	RMP	Diámetro de piedra pulg	Corriente	Diámetro flecha
EHD-132-1 1/3	1/3	3450	6"	Monofásico	1/2
EHD-122-1	1/2	3450	7"	Monofásico	5/8
EHD-342-1 3/4	3/4	3450	8"	Monofásico	3/4
EHE-114	1"	1700	10"	Trifásico	3/4



NUEVO



Prensa fija para taladro

Código	Ancho mordaza	Apertura	Peso Kg	Línea
PF040	4"	4"	6	H.G.



• Prensas fabricadas en hierro gris de alta resistencia, diseñadas para sujeción fija con mordazas de acero astriadas y templadas

Tornillo de Joyero



Línea Verde



Línea Azul



Línea Plus



Tornillos de Banco



Código	Ancho mordaza	Apertura	Peso Kg	Línea
TOR P/JOYERO #2	2"	2"	1.6	Joyero
TOR P/JOYERO #2.5	2.1/2"	2.1/2"	2	Joyero
TOR BCO PLUS #2.5	2.1/2"	2.1/2"	7.5	Plus
TOR BCO PLUS #3	3"	3"	7.3	Plus
TOR BCO PLUS #4	4"	4"	12	Plus
TOR BCO PLUS #5	5"	5"	16.5	Plus
TOR BCO PLUS #6	6"	6"	19.1	Plus
TOR BCO #23	3"	3"	10.2	Azul
TOR BCO #24	4"	4"	16	Azul
TOR BCO #25	5"	5"	20.5	Azul
TOR BCO #30	3"	3"	13.4	Verde
TOR BCO #35	3.1/2"	3.1/2"	18	Verde
TOR BCO #40	4"	4"	24.8	Verde
TOR BCO #50	5"	5"	39.4	Verde
TOR BCO #60	6"	6"	60.5	Verde



TORNILLO DE JOYERO: Este tornillo se adapta fácilmente a toda mesa de trabajo, fabricado con cuerda ACME de 6 hilos por pulgada dando como resultado sensibilidad al desplazamiento y suavidad al apriete.

LÍNEA PLUS: Fabricado en hierro gris de alta resistencia, su guía es de acero, las mordazas son de acero templado, su base le permite un giro de 360° y está provisto de mordazas integradas para la sujeción de piezas circulares, tubos o barras.

LÍNEA AZUL: Fabricado en hierro gris de alta resistencia, las mordazas son de acero templado, de diseño robusto y suave manejo, su guía es de acero, cuenta con una mordaza templada para la sujeción de piezas circulares, su base permite giros de 360°.

LÍNEA VERDE: Robusto y reforzado, ideal para trabajo pesado, las mordazas son de acero templado, su guía es de acero en forma de "U" proporcionando mayor resistencia en el trabajo, esta a su vez protege el husillo y tuerca de bronce, provisto de mordazas desmontables para la sujeción de piezas circulares y su base permite giros de 360°.



Juegos de llaves hexagonales punta bola

Código	Medida	No. de Piezas	Punta	Tipo
10904*	5/64	1	Bola	Llave
10908*	9/64	1	Bola	Llave
10932	0.050, 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32	8	Bola	Jgo. Llaves
10936	0.050, 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16	12	Bola	Jgo. Llaves
10937	0.050, 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8	13	Bola	Jgo. Llaves
10938	1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4	10	Bola	Jgo. Llaves
10945	5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16	7	Bola	Jgo. Llaves
10999	1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm	9	Bola	Jgo. Llaves

* Hasta agotar existencias.



Juego de
abecedarios
de golpe
YOUNG BROS.
24 piezas

Código	Medida
811-01600	1/16
811-02400	3/32
811-03200	1/8
811-04800	3/16
811-06300	1/4
811-09500	3/8
811-12700	1/2



Juego de
números
de golpe
YOUNG BROS.
9 piezas

Código	Medida
812-01600	1/16
812-02400	3/32
812-03200	1/8
812-04800	3/16
812-06300	1/4
812-09500	3/8
812-12700	1/2

NUEVO WIKUS / LENOX Sierra cinta bimetálica



• Se puede suministrar cualquier otra medida sobre pedido y/o rollos completos.

Código WIKUS	Código LENOX	Ancho	Espesor	Longitud	Paso de diente
-	S 1/2x1.54M 6-10	1/2	0.025"	1.54 METROS	6-10
-	S 1/2x1.54M 8-12	1/2	0.025"	1.54 METROS	8-12
-	S 1/2x64.5" 6-10	1/2	0.025"	64.5"	6-10
-	S 1/2x64.5" 8-12	1/2	0.025"	64.5"	8-12
SW 3/4X93" 4-6	S 3/4x93" 4-6	3/4	0.035"	93"	4-6
SW 3/4X93" 5-8	S 3/4x93" 5-8	3/4	0.035"	93"	5-8
SW 3/4X93" 8-12	S 3/4x93" 8-12	3/4	0.035"	93"	8-12
SW 1X119.5" 4-6	-	1.1/16	0.035"	119.5"	4-6
SW 1X119.5" 5-8	-	1.1/16	0.035"	119.5"	5-8
SW 1X119.5" 8-12	-	1.1/16	0.035"	119.5"	8-12
SW 1X3.09M 4-6	-	1.1/16	0.035"	3.09 metros	4-6
SW 1X3.09M 5-8	-	1.1/16	0.035"	3.09 metros	5-8
SW 1X3.09M 8-12	-	1.1/16	0.035"	3.09 metros	8-12
SW 1X129" 4-6	-	1.1/16	0.035"	129"	4-6
SW 1X129" 5-8	-	1.1/16	0.035"	129"	5-8
SW 1X129" 8-12	-	1.1/16	0.035"	129"	8-12



SAWMASTER



ECOKLEAN



A-7030
A-3500



XTRA

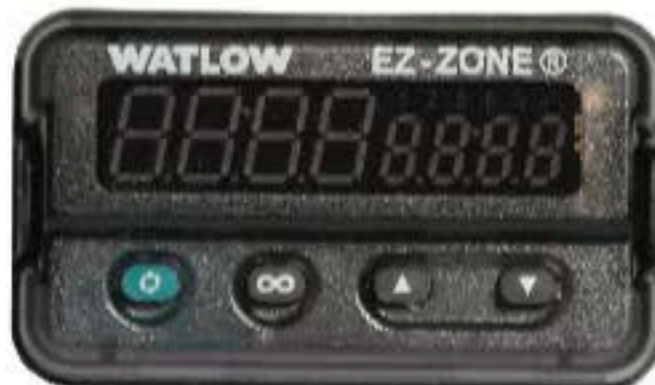


NUEVO Aceites y Solubles

Código	Tipo soluble	Presentación	Marca
A-7030-05	Corte semi sintético	Cubeta 19 Lts	Maraga
A-3500-05	Sintético	Cubeta 19 Lts	Maraga
SAWMASTER	Sintético	Galón	Lenox
ACEITE HIDRAULICO	Hidraulico ISO68	Cubeta 19 Lts	Sekurit
ECOKLEAN	Desengrasante	Galón	Maraga
TAP MAGIC	Refrigerante para Machueleado	16 Oz	Tap Magic
TAP MAGIC GAL	Refrigerante para Machueleado	Galón	Tap Magic
TAP MAGIC XTRA	Refrigerante para Machueleado Especial para materiales duros	16 Oz	Tap Magic



WATLOW F4



WATLOW PM3E



WATLOW PM4



CÓMO SELECCIONAR SU HORNO

Los hornos son clasificados en 2 tipos:

HORNOS PARA TEMPLAR Y HORNOS DE REVENIDO.

LOS HORNOS PARA TEMPLAR tienen una capacidad de calentamiento más alta que los de revenido, esto debido a las temperaturas más elevadas a la cual son operados. La transferencia de calor a las piezas es realizada por un proceso muy eficiente llamado radiación directa. La temperatura máxima es de 1323°C.

LOS HORNOS PARA RENEVIR también son usados para TEMPLAR, además de otros procesos. Normalmente operan a temperaturas menores que el "rojo vivo", la transferencia de temperatura es realizada mediante un proceso de convección térmica. Para incrementar la eficiencia del horno, este viene equipado con un ventilador el cual mueve el aire por toda la cámara de quema (Convección forzada), el resultado es una temperatura uniforme de $\pm 6^\circ\text{C}$ o mejor. La temperatura máxima es de 677°C. Como opción se pueden ordenar con una temperatura máxima de 1093°C.

El proceso de tratamiento consiste en dos pasos básicos, endurecimiento y revenido. El proceso de endurecimiento ocurre a temperaturas mayores que al rojo vivo. • El revenido se procesa a temperaturas mucho más bajas. Cuando se quiere endurecer alguna pieza, esta debe ser calentada a una temperatura alta predeterminada por cierto tiempo, después es movida del horno para ser enfriada, esto se puede realizar sumergiendo la pieza en algún líquido o colocándola en un anaquel metálico, para que se enfríe naturalmente; debe de enfriarse a 56°C, posteriormente es introducida al horno el cual debe estar a la temperatura requerida para el revenido. A un horno de alta temperatura no le es posible enfriarse tan rápido como la pieza, es recomendable tener un horno adicional para cada proceso.

CONTROLADORES DE TEMPERATURA

- Los controladores no-programables como el PM3E son de una sola rampa, es decir, el usuario simplemente indica la temperatura. El horno tratará de llegar a la temperatura designada lo más rápido como le sea posible, y se mantiene hasta que el operador cambie la misma o apague el horno.
- El controlador programable como el modelo PM4 y el F4H permiten que el incremento de temperatura sea controlado, así como el descenso, esto se puede adquirir con pasos de rampa múltiple o de un solo proceso, los programas de proceso pueden ser guardados en la memoria del control, esto le ayudará a realizar procesos repetidos y confiables. De forma manual el controlador funciona de la misma manera que el PM3E.
- El controlador protector de sobre-temperatura, el modelo LV, ayuda a proteger las piezas y el horno, en el raro caso de que el controlador principal o algún otro componente funcionen incorrectamente.
- El controlador de sobre-temperatura funcionará completamente independiente del procesador principal.
- Los controladores vienen como una alarma opcional que pueden sonar en algún punto designado o al final del proceso.
- Los controladores programables están disponibles con la opción de comunicación para computadora.

Modelo C1006B

»» Equipamiento Estándar



- Tiene un controlador digital programable con temporizador incluido que hará su trabajo mucho más fácil.
- El control de este horno se programa fácilmente y usted podrá trabajar su equipo en pocos minutos.
- Este controlador tiene la capacidad de tener hasta 4 archivos en la memoria con 8 segmentos o pasos programables cada archivo.
- Este horno lo puede utilizar principalmente en el tratamiento de metales pero también en joyería, esmalte de metal, vidrio y cerámica.
- Este equipo trabaja a 115 Volts.



Código	Dimensiones Interiores			Dimensiones Exteriores			Temp. Máx. Intermitente	Consumo Kw/hr	Peso Lb.
	Ancho	Prof.	Alto	Ancho	Prof.	Alto			
KC1006B	8.5"	10"	6.5"	15.5"	17"	22"	2000 Fº	1.4	65

Modelo C601/PM3 (PM4 Opcional)

»» Equipamiento Estándar



- Alcanza hasta 2000 °F, sus resistencias compuestas de alambre de cromo y níquel ofrecen un proceso de templado muy estable. Este equipo se ofrece en 220 V con opción a 110 V sobre pedido.
- La puerta esta balanceada verticalmente con resortes metálicos, se abre hacia arriba manteniendo la superficie caliente alejada del operador. Las paredes y puerta están construidas de ladrillo refractario de 2.5" de la mejor calidad. El horno viene equipado con un interruptor de seguridad en la puerta, cuando la puerta se encuentra abierta las resistencias son desconectadas automáticamente de la corriente eléctrica dentro del horno.



Código	Dimensiones Interiores			Dimensiones Exteriores			Temp. Máx. Intermitente	Temp. Máx. Continua	Consumo Kw/hr	Peso Lb.
	Ancho	Prof.	Alto	Ancho	Prof.	Alto				
C601	8.5"	10"	6.5"	15.5"	17"	22"	2000 Fº	1800 Fº	1.4	100



Horno para Temple de Metales



»»» Equipamiento Estándar



APLICACIONES: Estos hornos se diseñan para el uso general en el taller, laboratorio o fábrica donde requieren temperaturas de 300 °F A 2250 °F y se utiliza para el tratado de metales. Este horno se ofrece en 220 Volts.

RESISTENCIAS: Especiales para altas temperaturas compuestas de aleación de hierro – aluminio en espiral montadas en la pared lateral en placas de porcelana.

CONSTRUCCIÓN GENERAL: La puerta esta balanceada verticalmente con resortes metálicos, se abre hacia arriba manteniendo la superficie caliente alejada del operador. Las paredes y puerta están construidas de ladrillo refractario de 2.5" de la mejor calidad, además tiene insolación de 1800 °F entre el ladrillo y el metal. El horno viene equipado con 2 interruptores de seguridad en la puerta, cuando la puerta se encuentra abierta las resistencias son desconectadas automáticamente de la corriente eléctrica dentro del horno.

Código	Ctrl	Dimensiones Interiores			Dimensiones Exteriores			Temp. Máx.	Temp. Máx.	Consumo	Peso
		Ancho	Prof.	Alto	Ancho	Prof.	Alto	Intermitente	Continua		
C136	PM3	11"	13"	8"	26"	28"	24"	2000 F°	1800 F°	3.8	200
C1228	PM3/PM4	12"	20"	8"	25"	34"	28"	2250 F°	2000 F°	8	300
C122012	PM4	12"	20"	12"	25"	34"	32"	2250 F°	2000 F°	8	450



Horno Electrónico para Cerámica

»»» Equipamiento Estándar



CONSTRUCCIÓN GENERAL: El voltaje de este horno es de 240 V, consume 36 amperes. El horno Cress serie "E" presenta el control electrónico más avanzado del mercado. Proporciona 5 velocidades de disparo preestablecidas y fáciles de usar, además de la capacidad de programación personalizada disponible, para una gama de perfiles de disparo casi infinitamente flexible.

Dimensiones Interiores

Dimensiones Exteriores

Máx. Cono

Pies

Consumo

Peso

Horno para Temple de Metales



»»» Equipamiento Estándar



APLICACIONES: Estos hornos se diseñan para el uso general en el taller, laboratorio o fábrica donde requieren temperaturas de 300 °F A 2250 °F y se utiliza para el tratado de metales. Este horno se ofrece en 220 Volts.

RESISTENCIAS: Especiales para altas temperaturas compuestas de aleación de hierro – aluminio en espiral montadas en la pared lateral en placas de porcelana.

CONSTRUCCIÓN GENERAL: La puerta esta balanceada verticalmente con resortes metálicos, se abre hacia arriba manteniendo la superficie caliente alejada del operador. Las paredes y puerta están construidas de ladrillo refractario de 2.5" de la mejor calidad, además tiene insolación de 1800 °F entre el ladrillo y el metal. El horno viene equipado con 2 interruptores de seguridad en la puerta, cuando la puerta se encuentra abierta las resistencias son desconectadas automáticamente de la corriente eléctrica dentro del horno.

Código	Ctrl	Dimensiones Interiores			Dimensiones Exteriores			Temp. Máx.	Temp. Máx.	Consumo	Peso
		Ancho	Prof.	Alto	Ancho	Prof.	Alto	Intermitente	Continua	Kw/hr	Lb.
C136	PM3	11"	13"	8"	26"	28"	24"	2000 Fº	1800 Fº	3.8	200
C1228	PM3/PM4	12"	20"	8"	25"	34"	28"	2250 Fº	2000 Fº	8	300
C122012	PM4	12"	20"	12"	25"	34"	32"	2250 Fº	2000 Fº	8	450



Horno Electrónico para Cerámica

»»» Equipamiento Estándar



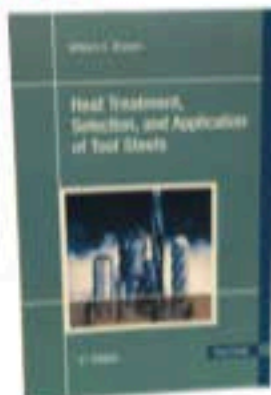
CONSTRUCCIÓN GENERAL: El voltaje de este horno es de 240 V, consume 36 amperes. El horno Cress serie "E" presenta el control electrónico más avanzado del mercado. Proporciona 5 velocidades de disparo preestablecidas y fáciles de usar, además de la capacidad de programación personalizada disponible, para una gama de perfiles de disparo casi infinitamente flexible.

Código	Dimensiones Interiores			Dimensiones Exteriores			Máx. Cono	Pies	Consumo	Peso
	Ancho	Prof.	Diámetro	Ancho	Prof.	Alto	Máx. Temp.	Cúbicos	Kw/hr	Lb.
E-23	2.5"	22.5"	17.5"	22.5"	34"	36.5"	10/2350 Fº	3.3	8.6	175

Refacciones y Accesorios para Horno

FBOOK / Libro de tratamiento de metales

NUEVO



Mod. 71-225-901

Rollo de papel acero inoxidable para envolver 50' largo x 24" ancho y .002" espesor ó 0.0508 mm (50 micras)



Pinzas TONG37 / Pinzas a 37° x 100 cm de largo

Pinzas TONG45 / Pinzas a 45° x 80 cm de largo



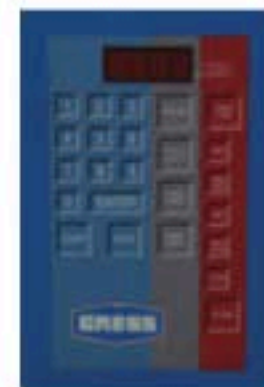
CONTROL ECB3K

CONTROL PM3T

CONTROL PM4R

NUEVO

CONTROL 300BP/
Para horno KE-23



FKOCTA / Juego de placas cerámicas para horno E-23



- TC81.5 / Termopar para cualquier horno excepto hornos a 2400° F
- TC82 / Termopar para horno E23



Switch ESMS 15 / Micro Switch corta corriente para puerta



ESSRT240A25 / Revelador
sólido para hornos con
control PM4 y F4



ESRT240D25 / Revelador
sólido para hornos con
control PM3



ESRPRD7AG0 / Revelador
mecánico para hornos a
240V cualquier control



Tubo de porcelana /
Tubo de porcelanas para
resistencias



- Resist C1006 Resistencias para horno C1006 ó C601 de 110V
- Resist C601 Resistencias para horno C601 de 220V
- Resist C1228 Resistencia lateral para horno C1228 de 220V
- Resist KE23 Juego de 6 resistencias para horno E-23

NUEVO



CLAVIJA ESWR30 / Clavija
para horno de 220V

NUEVO



S100 / Placa Refractaria
para Horno C601
y C1006B

NUEVO



S1118 / Placa Refractaria
para Horno C1228 y C122012

NUEVO





Modelo Fresadora	Unidad	ZX7550C	ZX7550CW
Tamaño de la mesa	mm	800 x 240	800 x 240
Carrera de la mesa	mm	400 x 230	400 x 230
Cabezal		Engranado	Engranado
Husillo		R8	R8
Máximo diámetro de barrenado	mm	50	50
Máximo ancho de fresado	mm	100	100
Máximo diámetro de fresado	mm	25	25
Máximo diámetro de machueleado	mm	16	16
Distancia del husillo a la mesa	mm	70 - 420	70 - 420
Rango de velocidades del husillo	RPM	110 - 1760	110 - 1760
Rango de velocidad del husillo horizontal	RPM	-	58 - 1355
Carrera del husillo	mm	120	120
Dimensiones	mm	1290 x 1140 x 2100	1290 x 1220 x 2100
Potencia motor horizontal y vertical	HP	1.5	1.5
Peso	Kgs	610	970

Incluye:

- Caja de control eléctrico
- Juego de boquillas R8 (8 piezas)
- Lámpara de halógeno
- Avance automático engranado eje x
- Bomba de refrigeración
- Prensa giratoria de 5"
- Broquero
- Espiga para broquero
- Manual
- Caja de herramientas

ZX7550CW:

- Transmisión independiente para fresado horizontal
- 2 Barras porta fresas



Modelo X6323BV

Modelo Fresadora	Unidad	X6323A	X6323BV (Vel. Var.)	X6325 R8	X6325 ISO40
Medida de la mesa		9 x 49"	9 x 49"	10 x 54"	10 x 54"
Carrera longitudinal	mm	850	850	920	920
Carrera transversal	mm	310	310	420	420
Carrera vertical	mm	410	410	400	400
Carrera carnero	mm	315	315	470	470
Carrera del husillo	mm	127	127	127	127
Guías de la bancada		Cola de milano ejes Y y Z	Cola de milano ejes Y y Z	Cuadrada ejes Y y Z	Cuadrada ejes Y y Z
No.de tuercas en "T" y medida		3 x 16	3 x 16	3 x 16	3 x 16
Velocidad husillo	RPM	80 - 5440	80 - 5440	80 - 5440	80 - 5440
Velocidades del husillo		16	16	16	16
Frecuencia	HZ	60	60	60	60
Potencia del motor	HP	3	3	3	3
Tipo de husillo		R8	R8	R8	ISO 40
Giro del cabezal		90°	90°	90°	90°
Inclinación del cabezal		45°	45°	45°	45°
Dimensiones	mm	1400 x	1400 x	1516 x	1516 x
		1476 x	1476 x	1550 x	1550 x
		2030	2030	2080	2080
Peso	Kg	1000	1000	1200	1200

Incluye:

- Avance automático longitudinal
- Caja de control eléctrico
- Bomba de refrigeración
- Lubricación centralizada de la mesa
- Draw bar
- Guarda bancadas
- Juego de 11 boquillas R8 (Mod. X6323A y X6323BV)
- Caja de herramientas
- Manual de operación

Nota: La bandeja para viruta es sólo ilustrativa, no está incluida.



Modelo Fresadora	Unidad	X6330A	X6330A-5
Medida de la mesa		12" x 54"	12" x 54"
Carrera longitudinal	mm	880	880
Carrera transversal	mm	1010	1010
Carrera vertical	mm	380	380
Carrera carnero	mm	600	600
Guías de la bancada		Cuadradas ejes X y Y	Cuadradas ejes X y Y
No. de tuercas en "T" y medida		3 x 16	3 x 16
Carrera del husillo	mm	127	127
Velocidades del husillo	RPM	80 – 5440	80 – 5440
Frecuencia	HZ	60	60
Potencia del motor	HP	3	5
Tipo de husillo		ISO 40	ISO 40
Giro del cabezal		90°	90°
Inclinación del cabezal		45°	45°
Dimensiones	mm	1566 x 165 x 2080	1566 x 165 x 2080
Peso	Kg	1630	1630

Incluye:

- Avance automático longitudinal y motor para subir y bajar eje Z
- Caja de control eléctrico
- Bomba de refrigeración
- Lubricación centralizada de la mesa
- Draw bar
- Guarda bancadas
- Caja de herramientas
- Manual de operación

Nota: La bandeja para viruta es sólo ilustrativa, no está incluida.



Modelo Torno	BV20L-1
Volteo sobre la bancada	200 mm
Volteo sobre el carro	115 mm
Distancia entre centros	520 mm
Cono del husillo	CM3
Paso de barra	20 mm
No. de velocidades del husillo	6
Rango de velocidades	140 – 1710 R.P.M.
Rango de alimentación longitudinal	0.05 – 0.15 mm/r
Roscas en pulgadas	8-32
Roscas métricas	0.4 – 3
Contrapunto	CM2
Potencia motor	¾ HP
Medidas del empaque	1200 x 500 x 550 mm
Peso	110 Kgs
Voltaje	110 V

Incluye:

- Luneta fija
- Chuck universal de 3 mordazas de 4" de diámetro.
- Llaves de servicio
- Manual



Modelo Torno	CQ6128
Volteo sobre la bancada	280 mm
Volteo sobre el carro	150 mm
Distancia entre puntos	610 mm
Ancho de la bancada	180 mm
Cono del husillo	CM4
Paso de barra	26 mm
No. de velocidades del husillo	6
Rango de velocidades del eje longitudinal	125 – 2000 R.P.M.
Roscas en pulgadas	8-32
Roscas métricas	0.1 – 0.25
Carrera eje transversal	110 mm
Carrera del contrapunto	70 mm
Contrapunto	CM3
Motor	1 HP
Medidas del empaque	1320 x 650 x 610 mm
Peso neto	218 Kgs

Incluye:

- Chuck universal 5"
- Chuck independiente de 6"
- Luneta fija y móvil
- Llaves de servicio
- Manual



Torno GH-1340A	Unidad	Características
Volteo sobre la bancada		13"
Volteo sobre el carro	mm	198
Volteo sobre el escote	mm	476
Ancho de bancada	mm	187
Distancia entre centros		40"
Cono del husillo	CM	5
Paso de barra	mm	38
Rango de velocidades del husillo	RPM	70 - 2000
Nariz del torno	CAMLOCK	D1-4
Roscas métricas		0.40 - 7. (32 Pasos)
Roscas en pulgadas		5-56 (32 Pasos)
Roscas paso diametral		8-120 (32 Pasos)
Roscas paso modular		0.2-3.5 (27 Pasos)
Rango de alimentación longitudinal	Pulg/rev	0.0032-0.1068
Rango de alimentación transversal	Pulg/rev	0.0011-0.0367
Recorrido del contrapunto	mm	100
Diámetro del contrapunto	mm	32
Contrapunto	CM	3
Motor	HP	2
Potencia del motor de la bomba	W	40
Dimensiones empaque	mm	1950 x 750 x 1500
Peso	Kgs	600

Incluye:

- Chuck universal de 6"
- Chuck independiente de 8"
- Luneta fija y móvil
- Engranajes para roscas.
- Lámpara de halógeno.
- Plato de arrastre
- Bomba de refrigeración
- Freno de pedal
- Punto fijo
- Brújula
- Caja de herramientas
- Manual

Torno GH-1440K	Unidad	Características
Volteo sobre la bancada		14"
Volteo sobre el carro	mm	210
Volteo sobre el escote	mm	506
Ancho de bancada	mm	260
Distancia entre centros		40"
Cono del husillo	CM	5
Paso de barra	mm	40
No. de velocidades		12
Rango de velocidades del husillo	RPM	40 - 1800
Nariz del torno	CAMLOCK	D1-4
Roscas métricas	mm	0.45 - 7.5 (22 Pasos)
Roscas en pulgadas		4-112 (40 Pasos)
Rango de alimentación longitudinal	Pulg/rev	0.0011-0.0271
Rango de alimentación transversal	Pulg/rev	0.0003-0.01
Diámetro del husillo de la bancada	mm	22
Rosca del husillo de la bancada	T.P.I.	4 (8 T.P.I.)
Recorrido del contrapunto	mm	120
Diámetro del contrapunto	mm	45
Contrapunto	CM	3
Motor	HP	3
Potencia del motor de la bomba	HP	0.055
Dimensiones del torno	mm	1900 x 740 x 1150
Dimensiones empaque	mm	1970 x 760 x 1460
Peso	Kgs	960

Incluye:

- Chuck universal de 6"
- Chuck independiente de 8"
- Luneta fija y móvil
- Plato de arrastre
- Freno de pedal
- Brújula
- Engranajes para roscas
- Lámpara de halógeno
- Bomba de refrigeración
- Llaves de servicio.
- Manual



NUEVO

Torno Serie BJ	Unidad	BJ1640GD	BJ1660GD	BJ1860DB
Máx. volteo sobre bancada	mm	410	410	458
Máx. volteo sobre el carro	mm	240	240	288
Máx. Diám. de torneado sobre bancada	mm	380	380	380
Máximo volteo sobre escote	mm	595	595	640
Largo del escote	mm	155	155	155
Distanca entre puntos	mm	1000	1500	1500
Máxima longitud de torneado	mm	900	1400	1400
Nariz el torno	CAMLOCK	D1-6	D1-6	D1-8
Paso de barra	mm	52	52	77
Cono del husillo	CM	6	6	6
Velocidades del husillo (12)	RPM	32 - 2000	32 - 2000	24 - 1600
Máx. viaje superior de la herramienta	mm	120	120	120
Máx. viaje inferior de la herramienta	mm	230	230	230
Medida herramienta en torreta	mm	25 x 25	25 x 25	25 x 25
Rango alimentación eje X (40 tipos)	mm/R	0.015 - 0.45	0.015 - 0.45	0.015 - 0.45
Rango alimentación eje Z (40 tipos)	mm/R	0.03 - 0.90	0.03 - 0.90	0.03 - 0.90
Roscas métricas (53 tipos)	mm	0.4 - 14	0.4 - 14	0.4 - 14
Roscas en pulgadas (40 tipos)	T.P.I.	2 - 56	2 - 56	2 - 56
Roscas modulares (44 tipos)	TTMM	0.4 - 7	0.4 - 7	0.4 - 7
Roscas diametrales (32 tipos)	T.P.I.TT	4 - 56	4 - 56	4 - 56
Diámetro del contra punto	mm	55	55	55
Máximo viaje del contra punto	mm	120	120	120
Contra punto	CM	4	4	4
Motor principal	HP	5	5	5
Motor bomba lubricante	KW	0.09	0.09	0.09
Largo	mm	2250	2750	2750
Ancho	mm	980	980	980
Alto	mm	1210	1210	1210
Peso	Kgs	1700	1950	2000

Incluye:

- Chuck universal 8" e independiente de 10"
- Plato de arrastre
- Luneta fija y móvil
- Bomba de refrigeración
- Lámpara de halógeno
- Freno de pedal
- Brújula
- Engranajes para roscas
- Manual
- Llaves de servicio



Torno Serie CS	Unidad	CS6240/1000	CS6240/1500
Máximo volteo sobre bancada	mm	400	400
Volteo sobre el escote	mm	630	630
Largo de el escote	mm	240	240
Máx. volteo sobre deslizamiento	mm	220	220
Máx. longitud de torneado	mm	1000	1500
Paso de barra del husillo	mm	52	52
Nariz o husillo del torno		D1-8 / C-8	D1-8 / C-8
Velocidad del husillo (24 pasos)	R/MIN	9 - 1600	9 - 1600
Motor principal	HP	10	10
Diámetro del contrapunto	mm	75	75
Carrera del contrapunto	mm	150	150
Cono del contrapunto	CM	5	5
Torreta cuadrada de 4 posiciones	mm	25 X 25	25 X 25
Máx. carrera en "X" del carro transversal	mm	145	145
Máx. carrera en "Z" del carro transversal	mm	320	320
Alimentación eje X (93 tipos)	mm/R	0.028 - 6.43	0.028 - 6.43
Alimentación eje Z (93 tipos)	mm/R	0.012 - 2.73	0.012 - 2.73
Roscas métricas (48 tipos)	mm	0.5 - 224	0.5 - 224
Roscas en pulgadas (48 tipos)	T.P.I	72 - 1/4	72 - 1/4
Roscas modulares (42 tipos)	TTMM	0.5 - 112	0.5 - 112
Roscas diametráles (42 tipos)	T.P.I.TT	56 - 1/4	56 - 1/4
Motor bomba lubricante	KW	0.06	0.06
Largo	mm	2632	3132
Ancho	mm	975	975
Altura	mm	1230	1230
Peso	Kgs	2050	2250

Incluye:

- Chuck universal 8" e independiente de 10"
- Plato de arrastre
- Luneta fija y móvil
- Bomba de refrigeración
- Equipado con motor para avance rápido longitudinal del carro
- Lámpara de halógeno
- Freno de pedal

- Engranés para roscas
- Manual
- Llaves de servicio

Nota: No incluye brújula y engrane para rosca 13 hilos



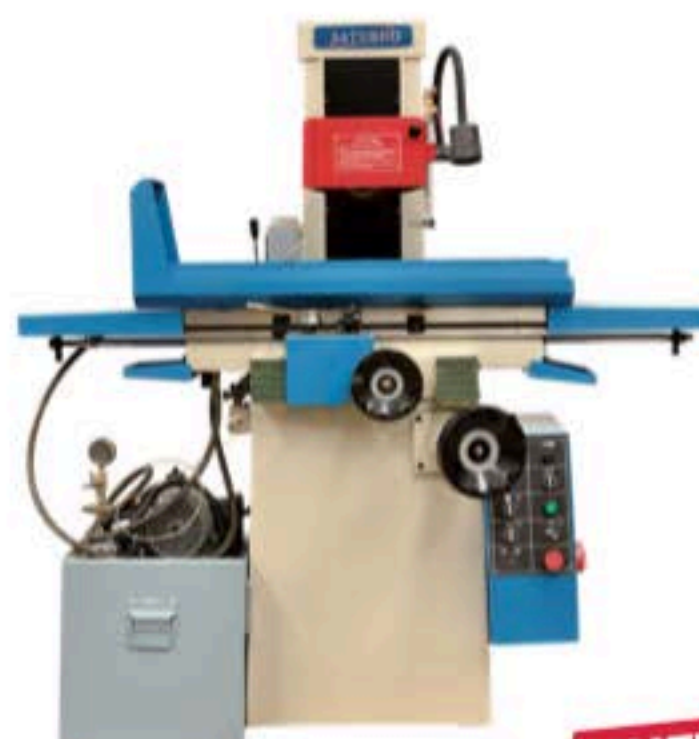
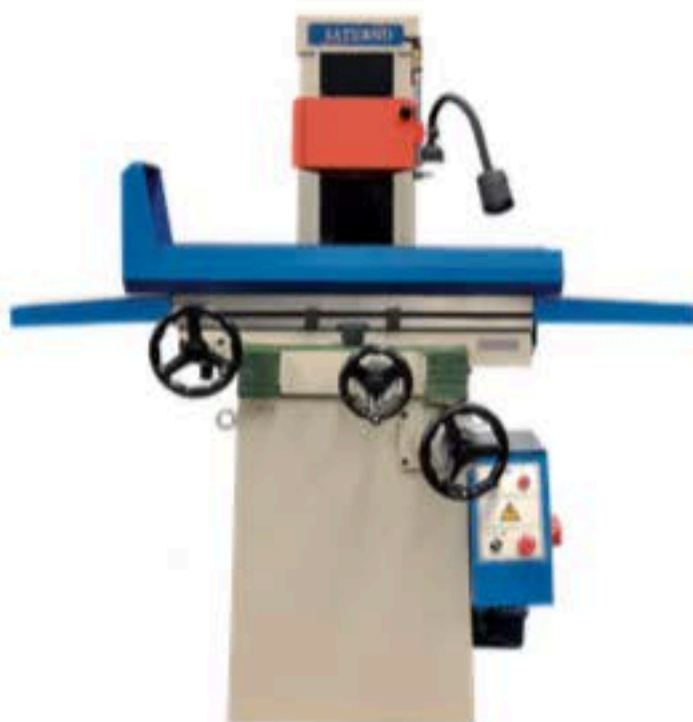
Torno Serie CS	Unidad	CS6250B	CS6266B
Máximo volteo sobre bancada	mm	500	660
Volteo sobre el escote	mm	710	870
Largo de el escote	mm	240	240
Máximo volteo sobre deslizamiento	mm	300	420
Máxima longitud de torneado	mm	2000	3000
Paso de barra del husillo	mm	82	82
Naríz o husillo del torno	CAMLOCK	D1-8	D1-8
Velocidad del husillo (24 pasos)	R/MIN	9 - 1600	9 - 1600
Motor principal	HP	10	10
Diámetro del contrapunto	mm	75	75
Carrera el contrapunto	mm	150	150
Cono del contrapunto	CM	5	5
Torreta cuadrada de 4 posiciones	mm	25 x 25	25 X 25
Máx. carrera en "X" del carro transversal	mm	145	145
Máx. carrera en "Z" del carro transversal	mm	320	320
Alimentación eje x (93 tipos)	mm/R	0.028 - 6.43	0.028 - 6.43
Alimentación eje z (93 tipos)	mm/R	0.012 - 2.73	0.012 - 2.73
Roscas métricas (48 tipos)	mm	0.5 - 224	0.5 - 224
Roscas en pulgadas (48 tipos)	T.P.I	72 - 1/4	72 - 1/4
Roscas modulares (42 tipos)	TTMM	0.5 - 112	.05 - 112
Roscas diametráles (42 tipos)	T.P.I.TT	56 - 1/4	56 - 1/4
Motor bomba lubricante	KW	0.06	0.06
Largo	mm	3632	4632
Ancho	mm	975	1050
Altura	mm	1230	1350
Peso	Kgs	2500	3000

Incluye:

- Torno de 2 metros incluye chuck universal de 10" e independiente de 12"
- Torno de 3 metros incluye chuck universal de 12" e independiente de 15".
- Plato de arrastre
- Luneta fija y móvil
- Bomba de refrigeración
- Equipado con motor para avance rápido longitudinal del carro
- Lámpara de halógeno
- Freno de pedal

- Engranés para roscas
- Manual
- Llaves de servicio

Nota: No incluye brújula y engrane para rosca 13 hilos



NUEVO

Rectificadora de superficies Planas	Unidad	M618	M618A	M820AH	MY1224
Medida de la mesa	mm	460 x 180	460 x 180	480 x 200	630 x 300
Máxima pieza de trabajo a rectificar	mm	500 x 190 x 335	500 x 190 x 335	520 x 220 x 490	700 x 300 x 500
Máxima longitud de rectificado	mm	500	500	530	700
Máximo ancho de rectificado	mm	190	190	220	300
Dist. de la mesa al centro del husillo	mm	335	335	490	500
Máxima capacidad de carga	kg	200	200	200	200
Velocidad de la mesa de trabajo	m / min	3-23	3-23	3-23	3-20
Alimentación cruzada del volante:					
Graduación	mm	0.02	0.02	0.02	0.01
Revolución	mm	2.5	2.5	2.5	2
Alimentación vertical del volante:					
Graduación	mm	0.01	0.01	0.01	0.01
Revolución	mm	1.25	1.25	1.25	1.25
Medida de la rueda		200 x 16	200 x 16	200 x 16	200 x 16
Diámetro x ancho x hueco		x 31.75	x 31.75	x 31.75	x 31.75
Velocidad del husillo	RPM	2850	2850	2850	2850
Motor principal	HP	1.5	1.5	1.5	3
Motor de la bomba	KW	0.4	0.4	0.4	0.45
Medidas de la máquina	mm	1550 x 1060 x 1590	1550 x 1060 x 1590	1680 x 1140 x 1800	1780 x 1500 x 1950
Peso máquina	Kgs	650	650	700	1.400

Incluye:

- Rueda blanca para rectificado
- Lámpara de halógeno.
- Plato magnético modelos M618 y M618A mide 6" x 16"
- Plato magnético modelo M820AH mide 8" X 16"
- Caja de herramientas.
- Cilindro hidráulico para movimiento automático en 2 ejes para modelos **M618A, M820AH y MY1224.**
- Moto bomba de refrigeración.
- Balanceadores.
- Manual



Rectificadora Cilíndrica	Unidad	M1432B
Distancia entre centros	mm	1000
Altura del centro	mm	180
Capacidad de rectificado exterior	mm	8 – 320
Capacidad de rectificado interior	mm	30 – 100
Máxima longitud de rectificado exterior	mm	1000
Máxima longitud de rectificado interior	mm	125
Peso máximo de la pieza a trabajar	Kgs	150
Ángulo del giro del cabezal		+ 90°
Cabezal principal		
Cono del contrapunto	CM	4
Velocidad del husillo	RPM / MIN	20 – 220
Husillo de la rueda		
Velocidad del husillo de la rueda	RPM / MIN	1670
Viaje rápido del husillo de la rueda	mm	50
Viaje máximo	mm	246
Ángulo		+/- 30°
Medida de la rueda	mm	400 x 50 x 203
Velocidad periférica	mm / S	35
Dispositivo del rectificado interno		
Velocidad del husillo	RPM / MIN	10.000
Dimensión de la rueda	mm	Máx. 50 x 25 x 13 Min. 17 x 20 x 6
Mesa de trabajo		
Rango de velocidad longitudinal	mm	0.1 – 4
Máximo ángulo de giro de la mesa		3° - 7°
Contrapunto		
Cono del contrapunto	CM	4
Viaje el contrapunto	mm	30
Motor		
Motor husillo de la rueda	HP	7
Rectificado interno	HP	15
Motor de trabajo	HP	2
Peso de la máquina	Kgs	5300
Largo	mm	3220
Ancho	mm	2000
Alto	mm	2005

Incluye:

- Chuck independiente de 8"
- Rueda abrasiva
- Barra de interiores
- Manual
- Lámpara de halógeno



NUEVO



Sierra Cinta Vertical Unidad VS-400 VS-500

Capacidad de corte			
Alto	mm	285	310
Ancho	mm	400	500
Medidas de la mesa	mm	550 x 600	660 X 700
Velocidad de la sierra	RPM	0 - 1400	0 - 1400
Largo de la sierra	mm	3390 - 3467	3980 - 4050
Ancho de la sierra	mm	3 - 16	3 - 16
Ángulo de la mesa		R-45° . L-15°	R-30° . L-15°
Motor principal	HP	2	2
Motor secundario	KVA	2.4	2.4
Medidas empaque	mm	1080 x 800 x 2000	1400 x 900 x 2200
Peso	Kgs	310	484

Incluye:

- Lámpara de trabajo
- Sierra cinta acero al carbón
- Estación para soldar
- Esmeril
- Motobomba

Sierra Cinta Unidad BS-115 BS-712N BS1018B

Capacidad de corte circular a 90°	mm	115	178	254
Capacidad de corte rectangular a 90°	mm	100 x 150	178 x 305	127 x 457
Capacidad de corte circular a 45°	mm	100	127	150
Capacidad de corte rectangular a 45°	mm	60 X 100	120 x 125	150 x 190
Velocidad de la sierra	Mts/Min	24, 37	27, 41, 59	35, 60, 88
Medida de la sierra	Pulgada	1/2 x 64.5	3/4 x 93"	1" X 129"
Motor	HP	1/2	1	2
Medidas empaque	mm	970 x 460	132 x 77	183 x 83
		x 460	x 115	x 115
Peso neto	Kgs	68	190	310

Sierra Cinta Unidad GB4028 GB4038

Capacidad corte redondo	mm	280	380
Capacidad corte rectángulo	mm	300 x 220	400 x 250
Velocidad de la sierra	M / MIN	25/35/45/60/80	20/40/60/75
Medida de la sierra	mm	27 x 3505	34 x 4115
Motor principal	HP	3	4
Motor del hidráulico	KW	0.37	0.75
Bomba de soluble	KW	0.06	0.06
Sujeción de la mesa de trabajo		Prensa	Prensa
Forma de tensionar la sierra		Hidráulica	Hidráulica
Altura mesa de trabajo	mm	620	640
Medidas de la máquina	mm	1770 x 1130 x 1160	2000 x 1160 x 1310

Incluye:

- Carda para limpiar sierra
- Rack de rodillos
- Lámpara de trabajo
- Sierra cinta bimetálica
- Manual del control de la altura de trabajo
- Caja de herramientas
- Alimentación con plato auxiliar

Taladro de Banco	Unidad	ZJ4116	ZJ5132
Motor	HP	3/4	1.5
Capacidad máx. del broquero	mm	16	20
Carrera del husillo	mm	85	120
Cono del husillo	CM	2	4
No. de velocidades		16	12
Velocidad husillo	RPM	210 - 3700	180 - 3400
Mesa de trabajo	mm	290 x 290	470 x 420
Medida de la base	mm	460 x 280	580 x 430
Diámetro de la columna	mm	72	92
Altura total	mm	1000	1710
Peso	Kgs	65	155
Dimensiones empaque	mm	820 x 500 x 290	1430 x 660 x 320

Incluye:

- Espiga para broquero
- Broquero
- Llaves

Taladro Fresador	Unidad	ZX-30	ZX-40	ZX-40A
Máxima capacidad de barrenado	mm	30	40	40
Máxima capacidad de fresado (careado / acabado)	mm	70 / 20	80 / 32	80 / 32
Medida de la mesa	mm	730 x 210	730 x 210	730 X 210
Carrera longitudinal mesa	mm	500	500	500
Carrera transversal de la mesa	mm	230	230	230
Husillo		R8	R8	R8
Carrera del husillo	mm	120	120	120
Velocidad del husillo	R.P.M.	140 - 2436	90 - 1970	90 - 1970
Máxima distancia del husillo a la mesa	mm	440	470	470
Giro del cabezal		360°	360°	-
Inclinación del cabezal (izquierda - derecha)		-	90°	90°
Motor	HP	2	1.5	1.5
Velocidad del motor	R.P.M.	1450	1450	1450
Tipo de transmisión de motor		Polea y bandas	Engranado	Engranado
Tipo de columna tubular		Tubular	Tubular	C. de Milano
Peso	Kgs	300	270	270
Medidas	mm	950 x 760 x 1150	820 x 760 x 1150	820 x 760 x 1150

Incluye:

- Caja de herramientas





Taladro de Columna Engranado	Unidad	Z5040
Capacidad de barrenado	mm	40
Cono del husillo	CM	4
Carrera del husillo	mm	130
Rango de velocidades (6 pasos)	R.P.M.	95 - 1500
Minima distancia desde el husillo	mm	283
Distancia de la columna al husillo	mm	283
Distancia del husillo a la mesa	mm	725
Distancia del husillo a la base	mm	1125
Máximo viaje del cabezal	mm	250
Giro del cabezal de manera horizontal		360°
Giro del cabezal (derecha - izquierda)		90°
Máximo viaje del soporte de la mesa	mm	600
Medidas de la mesa	mm	380 X 300
Giro de la mesa de trabajo		360°
Inclinación de la mesa		± 45°
Medida de la mesa de la base	mm	417 X 416
Motor	HP	1.5
Velocidad del motor	R.P.M.	1400
Peso	Kgs	432
Medidas de la máquina	mm	737 x 600 x 1680
Medidas del empaque	mm	837 x 700 x 1830

NUEVO



Taladro de Columna Serie Pesada	Unidad	Z5040P	Z5050P
Máxima capacidad de barrenado	mm	40	50
Máxima capacidad de machueleado	mm	M27	M30
Diámetro de columna	mm	160	180
Carrera del husillo	mm	180	240
Distancia del husillo a la columna	mm	360	360
Distancia del husillo a la mesa	mm	590	570
Distancia del husillo a la base	mm	1180	1160
Husillo	CM	4	5
Velocidad del husillo (12 pasos)	R.P.M.	42 - 2050	42 - 2050
Alimentación del husillo	mm / R	0.07, 0.15, 0.26, 0.40	0.07, 0.15, 0.26, 0.40
Medidas de la mesa de trabajo	mm	550 x 470	550 x 470
Viaje de la mesa	mm	550	550
Dimensiones de la base	mm	450 x 440	450 x 440
Altura total	mm	2330	2380
Motor principal	HP	3	3
Motor de la bomba	W	40	40
Peso	Kgs	755	985
Dimensiones de empaque	mm	108 x 62 x 245	108 x 62 x 245



NUEVO

Troqueladoras	Unidad	J23-16B	J23-25A	J23-40	J23-63	J23-80
Toneladas de presión máxima	Ton	16	25	40	63	80
Carrera de presión nominal	mm	2	2	4	4	5
Longitud de carrera	mm	70	90	100	120	120
Carreras	S.P.M.	122	122	55	50	50
Máxima altura del molde	mm	160	200	220	270	270
Ajuste de la altura del molde	mm	60	70	80	90	90
Profundidad de garganta	mm	160	190	240	260	260
Dimensiones de la mesa	mm	450 x 300 x 60	560 x 360 x 70	700 x 460 x 80	710 x 480 x 90	710 x 480 x 90
Tamaño de apertura en la mesa (diámetro)	mm	110	120	150	180	180
Hueco del golpe	Diám. / Prof.	40 / 60	40 / 60	50 / 70	50 / 80	80 / 80
Máximo ángulo de inclinación del cuerpo		25°	25°	25°	25°	20°
Distancia entre columnas del cuerpo	mm	220	260	300	350	410
Motor	HP	2	3	5	7	10
Dimensiones	mm	1140 x 905 x 1890	1350 x 950 x 2200	1500 x 1180 x 2300	1890 x 1400 x 2750	1890 x 1400 x 2750
Peso	Kgs	1090	1870	3400	4600	5300



NUEVO

Cizalla universal (metaleras)	Unidad	Q35Y-16	Q35Y-20	Q35Y-25
Presión	Ton	60	90	110
Máximo espesor de corte	mm	16	20	25
Fuerza de la placa	N/mm ²	≤450	≤450	≤450
Ángulo de corte		7°	8°	8°
Tamaño de corte de una carrera	mm	16 x 250 8 x 400	20 x 330 10 x 480	25 x 330 16 x 600
Carrera del carnero	mm	80	80	80
Número de carreras	CPM	8	8	6
Profundidad de garganta	mm	300	355	400
Espesor de perforación	mm	16	20	35
Potencia motor	HP	5	7	10
Barra redonda	mm	45	50	60
Barra cuadrada	mm	40 x 40	50 x 50	50 x 50
Ángulo	90°	125 x 125 x 12	140 x 140 x 12	160 x 160 x 14
	45°	70 x 70 x 8	70 x 70 x 10	80 x 80 x 7
T-bar	90°	120 x 120 x 12	140 x 140 x 12	160 x 160 x 14
	45°	60 x 60 x 8	70 x 70 x 10	80 x 80 x 10
Vigueta	mm	126 x 74 x 5	160 x 86 x 6	200 x 102 x 9
Canal	mm	126 x 53 x 5.5	160 x 60 x 6.5	200 x 75 x 9
Dimensiones de la máquina	mm	1640 x 730 x 1770	1860 x 800 x 1900	2355 x 960 x 2090
Peso de la máquina	Kgs	1600	2500	4500

Afiladora de buriles redondos	Unidad	2M6015
Ángulo de rectificado	°	0° ~ 44°
Rango de ángulo negativo de rectificado	°	0° ~ 52°
Ángulo de rectificado cónico	°	0° ~ 180°
Micro ajuste en el husillo longitudinal	mm	8
Micro ajuste en el porta herramienta	mm	18
Carrera longitudinal del porta herramienta	mm	140
Rango de sujeción de la boquilla	mm	3 ~ 16
Tipo de boquilla		U2
Velocidad del husillo	RPM	5200
Medidas de la rueda		
Diámetro	mm	100
Ancho	mm	50
Hueco	mm	20
Motor	HP	1/3
Peso de la máquina	Kgs	50



Afiladora Universal	Unidad	MT6020
Mínimo diámetro de rectificado	mm	125
Máximo diámetro de rectificado	mm	220
Máxima longitud de rectificado	mm	100
Medidas de la mesa	mm	530 x 130
Carrera longitudinal de la mesa	mm	175
Carrera transversal de la mesa	mm	100
Distancia del husillo a la mesa	mm	120
Máximo giro de la cabeza de la rueda en línea horizontal	°	360°
Inclinación del husillo de la rueda	°	360°
Potencia motor	WATTS	180
Motor	R.P.M.	3400
Dimensiones	mm	1090 x 720 x 930
Medidas del empaque	mm	1300 x 780 x 950
Peso	Kgs	208





NUEVO

Electroerosionadora de hilo	Unidad	DK7732ZF	DK7732ZTS
Mesa de trabajo	mm	360 x 610	460 x 740
Cerrera de la mesa	mm	300 x 400	400 x 320
Angulo máximo de trabajo		6° en 80 mm	6° en 80 mm
Carrera en ejes u/v	mm	(+/-)35	(+/-)35
Maximo espesor de corte	mm	400	300
Peso maximo permitido	Kgs	200	300
Minimo movimiento en x/y	mm	0.001	0.001
Minimo movimiento en u/v	mm	0.001	0.001
Motores en x/y		Motor a pasos	Servo motor
Motores en u/v		Motor a pasos	Motor a pasos
Tipo y espesor de hilo		Molibdeno/0.18 mm	Molibdeno/0.18 mm
Maximo almacenamiento de hilo en bobina	mm	200	300
Velocidad de bobina	M/S	1-11.4	1-11.4
Precision de corte	mm	≤ 0.15	≤ 0.10
Mejor acabado de rugocidad		Ra ≤ 2.5μm	Ra ≤ 1.2μm (3 Pasadas) Ra ≤ 1.0μm (5 Pasadas)
Capacidad de tanque de soluble	Lts	40	90
Maxima corriente de maquinado	Amperes	8	8
Software		AUTOCUT	AUTOCUT
Peso de la maquina	Kgs	1400	2100
Dimensiones de la maquina	mm	1500 x 1170 x 1700	1800 X 1400 X 2170

Incluye: Reglas sino, carrete de hilo, barras de soluble, tambor para alinear el hilo, tijeras, manivela para bobina y refacciones.



Electroerosionadora de Penetración	Unidad	D7140
Tamaño de la mesa	mm	700 x 400
Carrera en eje x	mm	450
Carrera en eje y	mm	350
Carrera en eje z	mm	200
Carrera de cabezal	mm	200
Tamaño de tanque de aceite	mm	1200 x 620 x 400
Maximo peso en el husillo	Kgs	80
Maximo peso permitido en la mesa	Kgs	1000
Distancia del husillo a la mesa	mm	210-610
Maxima corriente de trabajo	AMP	50
Peso de la maquina	Kgs	1800
Dimensiones de la maquina	mm	1400 x 1200 x 2050

Incluye: Reglas sino, plato magnetico, orbitador, mangueras para aceite, broquero y herramientas



Fresadora CNC	Unidad	XK7130A
Control numérico		GSK980MDI
Medidas de la mesa	mm	1000 x 280
Ranura en "t"		3/14/63
Máxima capacidad de carga de la mesa	KGS	150
Carrera eje x	mm	460
Carrera eje y	mm	210
Carrera eje z	mm	360
Distancia de la columna a la mesa	mm	200 - 500
Distancia del husillo a la mesa	mm	120 - 480
Husillo		ISO30
Motor	HP	3
Máxima velocidad del husillo	RPM	66 - 4540
Máxima velocidad de alimentación	mm/MIN	1 - 2000
Avances rápidos (x, y, z)	mm/MIN	3000
Precisión en posicionamiento (x, y, z)	mm	0.04
Precisión en re posicionamiento (x, y, z)	mm	0.025
Medidas de la máquina	mm	1650 x 1250 x 2400
Peso de la máquina	Kgs	1300



Fresadora CNC	Unidad	XK7136C
Control numérico		GSK980MDI
Medidas de la mesa	mm	1350 x 360
Husillo		BT40
Carrera eje x	mm	900
Carrera eje y	mm	400
Carrera eje z	mm	460
Distancia entre el husillo y la mesa	mm	100 - 560
Distancia entre el husillo y la columna	mm	460
Máxima capacidad de carga de la mesa	Kgs	400
Movimientos rápidos (x, y, z)	mm/MIN	5000/5000/4000
Velocidad de alimentación	mm/MIN	1 - 2000
Ranura en "T"		3/18/80
Rango de velocidad del husillo	RPM	200 - 8000
Motor	HP	7
Precisión en posicionamiento	mm	0.04
Precisión en posicionamiento repetido	mm	0.020
Peso de la máquina	Kgs	2500
Dimensiones de la máquina	mm	2150 x 2120 x 2540



NUEVO

Mini centro de Maquinado Unidad VMC400E

Control numérico		GSK218M
Cono del husillo		BT40
Rango de velocidades del husillo	RPM	40 - 8000
Distancia del husillo a la mesa	mm	60 - 460
Medidas de la mesa	mm	600 X 350
Carreras de la mesa	mm	400 X 350
Capacidad de carga de la mesa	Kgs	100
Ranura en "T"		3 / 14 / 120
Motor principal	HP	7
Avance rápido (x, y, z)	M / MIN	30 / 30 / 24
Rango de alimentación	mm / MIN	2 - 10000
Precisión de la posición	JIS	± 0.005
Carrusel de herramientas		Sombrilla
Número de herramientas		16
Diámetro máximo de la herramienta		Ø78 / Ø120
Peso máximo de la herramienta	Kgs	8
Bomba refrigerante	KW	0.1
Peso de la máquina	KGS	2630
Dimensiones de la máquina	mm	3020 x 1950 x 2380

Incluye:

Extractor de virutas en espiral, enfriador de viruta, generador de pulsos manual y lámpara.

Otras características:

- El husillo BT40 (Taiwán) puede alcanzar de manera intermitente las 10.000 RPM.
- El carrusel de 16 herramientas es de origen taiwanés.
- La máquina cuenta con husillos de bolas y guías lineales en los 3 ejes de origen taiwanés.
- Los baleros pueden ser marca FAG (Alemania) o NSK (Japón)



NUEVO

Centro de Maquinado	Unidad	VMC640
Control numérico		GSK218M
Cono del husillo		BT40
Rango de velocidades del husillo	RPM	40 - 8000
Distancia del husillo a la mesa	mm	120 - 620
Medidas de la mesa	mm	400 x 920
Carreras de la mesa	mm	650 x 400
Capacidad de carga de la mesa	Kgs	300
Ranura en "T"		3 / 14 / 120
Motor principal	HP	7
Avance rápido (x, y, z)	M / MIN	30 / 30 / 18
Rango de alimentación	mm / MIN	1 - 10000
Precisión de la posición	JIS	± 0.005 / 300
Carrusel de herramientas		Sombrilla
Número de herramientas		16
Diámetro máximo de la herramienta		Ø78 / Ø120
Peso máximo de la herramienta	Kgs	8
Bomba refrigerante	KW	0.1
Peso de la máquina	Kgs	3300
Dimensiones de la máquina	mm	2020 X 1870 X 2170

Incluye:

Extractor de virutas en espiral, enfriador de viruta, generador de pulsos manual y lámpara.

Otras características:

- El husillo BT40 (Taiwán) puede alcanzar de manera ocasional las 10.000 RPM.
- El carrusel de 16 herramientas es de origen taiwanés.
- La máquina cuenta con husillos de bolas y guías lineales en los ejes (x / y) y guías cuadradas en eje (z) de origen taiwanés.
- Los baleros pueden ser marca FAG (Alemania) o NSK (Japón)



Centro de Maquinado BAOJI	Unidad	VMC850B	VMC1060B
Control numérico		FANUCOi-MF	FANUCOi-MF
Medidas de la mesa	mm	500 X 1050	600 X 1300
Ranura en "t"		5 - 18 X 90	5 - 18 X 120
Capacidad de carga	Kgs	600	800
Cono del husillo		BT40	BT40
Motor principal	HP	10	10
Máximas R.P.M intermitente	R.P.M	8000	8000
Carrera eje "x"	mm	800	1000
Carrera eje "y"	mm	500	600
Carrera eje "z"	mm	550	600
Distancia del husillo a la mesa	mm	150 - 700	180 - 780
Distancia del husillo a la columna	mm	560	655
Alimentación rápida en ejes x/y	M / MIN	16	16
Alimentación eje "z"	M / MIN	12	12
Máxima velocidad de alimentación	mm / MIN	10000	10000
Tipo de carrusel de herramientas		SOMBRILLA	SOMBRILLA
Número de herramientas		16	24
Peso máximo de cada herramienta	KGS	8	8
Tamaño de la herramienta	mm	Ø80 X 250	Ø80 X 250
Repetibilidad	mm	± 0.008	± 0.008
Precisión del posicionamiento	mm	± 0.003	± 0.003
Fuente de aire	Lts / MIN	250	250
Peso de la máquina	KGS	6000	8500
Medidas de la mesa	mm	2800 X 2300 X 2630	3200 X 2900 X 2800

Incluye:

Extractor de virutas en espiral, enfriador de viruta, generador de pulsos manual, tarjeta de memoria pc card (únicamente control FANUC) y lámpara.

Nota:

El centro de maquinado modelo VMC850B puede ser suministrado con cuarto eje así como con control GSK218MC-H

Otras características:

- El husillo BT-40 es taiwanés
- Los baleros en los ejes x/y/z pueden ser NTN/NSK (Japón)
- El husillo de bolas en los ejes x/y/z son de Taiwán
- El carrusel de herramientas (16 o 24 htas) es taiwanés.



Torno Horizontal CNC	Unidad	TK36S
Control numérico		GSK980TDC
Volteo sobre la bancada	mm	360
Volteo sobre el carro	mm	Ø180
Máximo diámetro de torneado	mm	Ø320
Distancia entre puntos	mm	750
Máxima longitud de torneado	mm	600 4 Htas / 540 6 Htas
Chuck universal de 3 mordazas	mm	Ø200
Paso de barra	mm	Ø57
Tipo de husillo	CAMLOCK	D1-6
Velocidad del husillo	R.P.M.	140 - 3000
Motor (servo)	HP	7
Diámetro del contra punto	mm	Ø55
Carrera de la caña del contra punto	mm	120
Contra punto manual	CM	4
Carrera del carro en x	mm	200 (150 Torreta de 6 Htas)
Carrera del carro en z	mm	610 (550 Torreta de 6 Htas)
Movimiento rápido del carro eje x	M / MIN	6
Movimiento rápido del carro eje z	M / MIN	8
Número de herramientas de la torreta		4 ó 6
Medida de la herramienta de torreta de 4	mm	20 x 20
Diámetro de herramienta de torreta de 6		Ø32
Máxima capacidad de carga sujetando con el chuck y el contra punto juntos	Kgs	500
Precisión de posicionamiento (x/z)	mm	0.026 / 0.032
Precisión de re posicionamiento (x/z)	mm	0.007 / 0.009
Redondeo y cilíndricidad del maquinado	mm	0.004 / 0.027 (300 mm)
Medidas de la máquina	mm	2150 x 1260 x 1600
Peso	Kgs	1700



Torno Horizontal CNC	Unidad	SK40P/1000	SK40P/1500
Control		GSK980TDC	GSK980TDC
Volteo sobre bancada	mm	400	400
Volteo sobre el carro	mm	200	200
Máximo diámetro de torneado	mm	400	400
Máximo largo de la pieza	mm	870	1370
Máxima longitud a tornear	mm	750	1250
Paso de barra	mm	Ø77	Ø77
Tipo de husillo	CAMLOCK	D1-8	D1-8
Velocidad del husillo	RPM	162 - 1620	162 - 1620
Torque de salida del husillo	N.m	800	800
Avance rápido eje x	M / MIN	6	6
Avance rápido eje z	M / MIN	8	8
Paso del tornillo principal en x	mm	5	5
Paso del tornillo principal en y	mm	6	6
Número de herramientas de la torreta		4	4
Ancho de la torreta	mm	162 x 162	162 x 162
Medida de la herramienta en la torreta	mm	25 x 25	25 x 25
Viaje de la torreta en x	mm	295	295
Viaje de la torreta en z	mm	850	850
Diámetro de la caña del contra punto	mm	Ø75	Ø75
Cono del contra punto	CM	5	5
Máxima carrera de la caña del contra punto	mm	150	150
Ajuste cruzado del contra punto	mm	±15	±15
Precision del posicionamiento x/z	mm	0.036/0.036	0.040/0.040
Precisión del re posicionamiento x/z	mm	0.011/0.011	0.014/0.014
Desviación positivo / negativo x/z	mm	0.012/0.016	0.012/0.016
Motor principal	HP	10	10
Medidas de la máquina	mm	2700 x 1500 x 1700	3200 x 1500 x 1700
Peso	Kgs	2100	2200



Torno de Bancada Inclínada	Unidad	CK40
Control		FANUC Oi-TF5
Volteo sobre la bancada	mm	400
Volteo sobre el carro	mm	260
Máxima longitud de torneado	mm	400
Máximo diámetro de torneado	mm	Ø285
Máximo diámetro de la barra	mm	Ø42
Chuck hidráulico	mm	165
Nariz del torno		A2-5
Paso de barra	mm	57
Velocidad del husillo	R.P.M.	70 - 3000
Motor	HP	10
Diámetro de la caña del contra punto	mm	Ø70
Carrera de la caña del contra punto	mm	80
Cono del contra punto	CM	4
Ángulo de inclinación del carro		45°
Carrera eje x del carro	mm	165
Carrera eje z del carro	mm	410
Viaje rápido del carro en x	M / MIN	12
Viaje rápido del carro en z	M / MIN	16
Número de herramientas en la torreta		8
Medida de la herramienta en torreta	mm	20 X 20
Diámetro de la herramienta en torreta	mm	Ø32
Medidas	mm	2370 X 1670 X 1970
Peso	Kgs	3000



NUEVO

Torno CNC de Herramientas Vivas

CK-36F

Máximo volteo sobre la bancada	400 mm
Máximo volteo sobre el carro	140 mm
Máximo diámetro de torneado	200 mm
Máxima herramienta (Barrenado/Fresado)	50 mm
Máximo diámetro de la barra a sujetarse	45 mm
Máxima longitud de torneado	100 mm
Tipo de nariz	A2-5
Tamaño de la nariz del husillo	82.563 mm
Paso de barra del husillo	56 mm
Cono del husillo	Metric 63 1:20 mm
Velocidad del husillo	60-4000 R.P.M.
Diámetro del chuck	6"
Carreras en X/Z	400/400 mm
Carrera en Y	150 mm
Diámetro y paso de tornillo de X/Z	32x10 mm
Diámetro y paso de tornillo de Y	20x5 mm
Movimientos rápidos X/Z	18/20 m/MIN
Movimiento rápido Y	12 m/MIN
Tipo de torreta	Hidráulica horizontal
Número de herramientas	8
Zanco de la herramienta torneado/barras	20x20/25 mm

Tipo de herramientas giratorias	ER20
Número de herramientas	2 axial, 3 radial
Máxima velocidad de giro	4000 R.P.M.
Máximo diámetro de zanco de sujeción	13 mm
Máxima capacidad de barrenado	10 mm
Máxima capacidad de machueleado	M8
Máxima capacidad de fresado	10 mm
Potencia del motor principal	7 HP
Torque del motor principal	52 Nm
Potencia motor X/Z	2.36 kW
Torque motor X/Z	7.5 Nm
Torque motor X1/Z1/Y	3.2 Nm
Potencia motor X1/Z1/Y	1 kW
Potencia motor de soluble	370 W
Control CNC	Fanuc Oi TF-5
Número de ejes controlables	6 ejes
Dispositivo de posicionamiento y frenado	Hidráulico
Capacidad de Potencia	20 KVA
Tipo de bancada	Inclinada 45°
Pesos de la maquina (neto/bruto)	2160/2465 Kgs
Dimensiones de la máquina (L x W x H)	2150x1640x2025 mm



NUEVO

Máquina de Marcado Láser de fibra metálica y no metálica

Unidad

SH-F20

Potencia	W	20
Longitud de onda láser	nm	1064
Área de Marcado	mm	200x200
Gama de elevación	cm	50
Fuente de láser marca		Max/Raycus
Vida de la fuente del láser	Horas	≥100 000
Marcado ancho línea	mm	0,01-0,1
Marcado de profundidad	mm	<2 (dependiendo del material)
Max. Velocidad de Marcado	mm/s	7000
Repetibles de precisión	mm	0.001
Min carta	mm	0,15
Modulación de frecuencia	kHz	20-200
Tensión de trabajo	Volts	110
Unidad de potencia	kw	<0,5
Software		EZCAD (En inglés)
Sistema compatible		Win7/Win10 con 32 bits o 64 bits
Medidas de empaque	mm	900 x 800 x 1120
Peso	Kgs	70



NUEVO

Guillotina Hidráulica	Unidad	QC11Y-6X3200	QC11Y-8X3200
Máximo espesor de corte (acero suaves)	mm	6	8
Máximo ancho de corte	mm	3200	3200
Intensidad del material a cortar	N/mm ²	450	450
Ángulo de corte		0.5° ~ 2°	0.5° ~ 2°
Máxima carrera del calibrador trasero	mm	600	600
Número de golpes	MIN ⁻¹	5 - 20	11 - 16
Lados que se usan de la cuchilla		4 Lados	4 Lados
Largo de la cuchilla	mm	3300	3300
Altura del banco de trabajo	mm	780	800
Motor	HP	10	14
Velocidad	RPM	1450	1450
Flujo de la bomba	Lts/MIN	25	32
Presión de la bomba	Mega Pascales	31.5	31.5
Largo de la máquina	mm	3800	3800
Profundidad de la máquina	mm	1700	1700
Altura de la máquina	mm	1900	1900
Peso	Kgs	6500	6800



NUEVO

Dobladora Hidráulica	Unidad	WC67Y-125X3200	WC67Y-200X3200
Fuerza de presión	Tons	125	200
Largo de trabajo	mm	3200	3200
Distancia entre bastidores	mm	2550	2550
Profundidad de garganta	mm	320	320
Carrera del carnero	mm	130	200
Velocidad de aproximación	mm/S	80	70
Velocidad de trabajo	mm/S	8	7.5
Velocidad de regreso	mm/S	60	60
Ajuste de la carrera del carnero	mm	85	110
Distancia entre el carnero y la mesa	mm	380	435
Motor	HP	10	20
Peso de la máquina	Kgs	7300	10900
Medidas de la máquina	mm	3300 x 1460 x 2450	3300 x 1715 x 2765

Nota: el aceite recomendado es hidráulico ISO-46

Probador de Dureza

Código	Máxima Carga	Rango de Carga	Rango de Carga Inicial	Rango de Medición	Altura Máxima de Prueba
CHT-CE3R	150 Kgf	60, 100 Y 150 Kgf	10 Kgf	Rockwell B, C.	4.1/4"
Diam p/duometro		Diamante penetrador para Duometro			



Escoplo para Fresadora

Código	Carrera	Motor HP	Medida de Barra	Voltaje	RPM
ESCOPLO	4"	1/2	5/8"	220 V	1700



Avances automaticos para Fresadora y sus Refacciones

Código	Potencia	Potencial Motor	Voltaje	RPM
AVANCE 310X	Avance Automatico Longitudinal	135 Lbs	110 V	0-140
AVANCE 310Y	Avance Automatico Transversal	135 Lbs	110 V	0-140

- PB801 Engrane para Avance (Nylon)
- ENG BRON AVANCE Engrane Bronce para Avance No.004
- CARBON P/AVANCE Carbón de Granito para Avance Pt. 50



Prensas de Pie (changos)

Código	Capacidad	Carrera
CHANGO AP-1	1 Tonelada	4.3/4"
CHANGO AP-1	2 Toneladas	7.3/4"
CHANGO AP-1	3 Toneladas	12"





Juegos de Reglas Digitales para Fresadora

Juegos de Reglas Digitales para Torno

Código	No. de Ejes	Eje X	Eje Y	Eje Z
REG DIG 2 EJES	2	40"	16"	-
REG DIG 3 EJES	3	40"	16"	16"

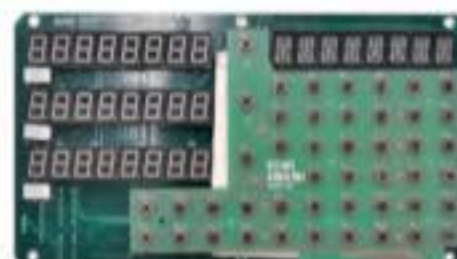
Código	No. de Ejes	Eje X	Eje Y
REG DIG TORNO 14x40	2	40"	14"
REG DIG TORNO 16x60	2	60"	16"
REG DIG TORNO 2M	2	80"	16"
REG DIG TORNO 3M	2	120"	22"

Regletas sueltas para Fresadora o Torno

Pantallas y Tarjetas

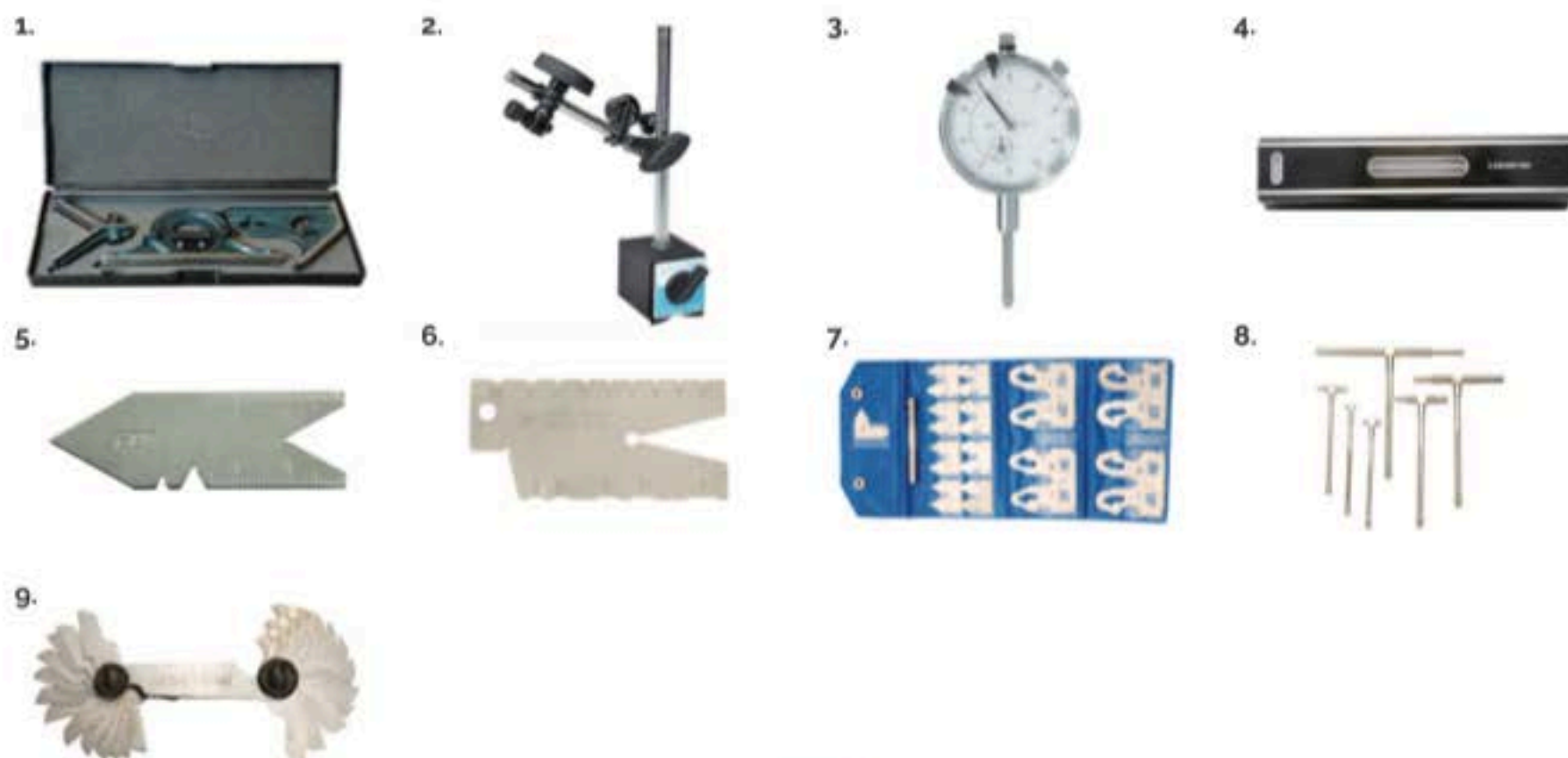
Código	Medida de Reglas	Largo Total mm
REG. DIG. 8"	8"	220
REG. DIG. 10"	10"	270
REG. DIG. 12"	12"	320
REG. DIG. 14"	14"	370
REG. DIG. 16"	16"	420
REG. DIG. 22"	22"	570
REG. DIG. 28"	28"	720
REG. DIG 36"	36"	920
REG. DIG 40"	40"	1020
REG. DIG 60"	60"	1500
REG. DIG 80"	80"	2000
REG. DIG. 3000MM	120"	3120

Código	Número de Ejes	Resolución
LEC DIG 2EJES	2	0.0005
LEC DIG 3EJES	3	0.0005
TARJETA 2	2	-
TARJETA 3	3	-



Cabezas lectoras y Extensiones de Cable

Código	Medida	
CABEZA KA300	Reglas de 36 - 40"	Incluye Cable
CABEZA KA500	Reglas de 8 - 16"	Incluye Cable
EXT CABLE 1M	1 metro	-
EXT CABLE 3M	3 metros	-



Accesorios de Medición **NUEVO**

Código	Descripción
1. ESC UNIV	JUEGO DE ESCUADRAS DE 12"
2. BASE MAG	BASE MAGNÉTICA PARA INDICADOR
3. IND CARAT	INDICADOR DE CARÁTULA DE 0-1"
4. NIVEL	NIVEL DE PRECISIÓN MASTER DE 8"
5. JUIL 60	JUIL PARA ROSCAS 60°
6. JE/ JUIL	JUIL PARA ROSCAS ACME 29°
7. RADIOS GAGE	JUEGO DE GAGE DE RADIOS 1/64-1/2 25 PZAS
8. TELESCÓPICO	JGO CALIBRADORES TELESCÓPICOS DE 1/2-6" 6 PIEZAS
9. CUENTA HILOS MM	CUENTA HILOS MILIMÉTRICO 4-6 20 PZAS
CUENTA HILOS STD	CUENTA HILOS ESTANDAR 4-42 30 PZAS
CTA HILOS 4-48	CUENTA HILOS ESTANDAR 4-48 22 PZAS
CTA HILOS 4-60	CUENTA HILOS ESTANDAR 4-60 26 PZAS

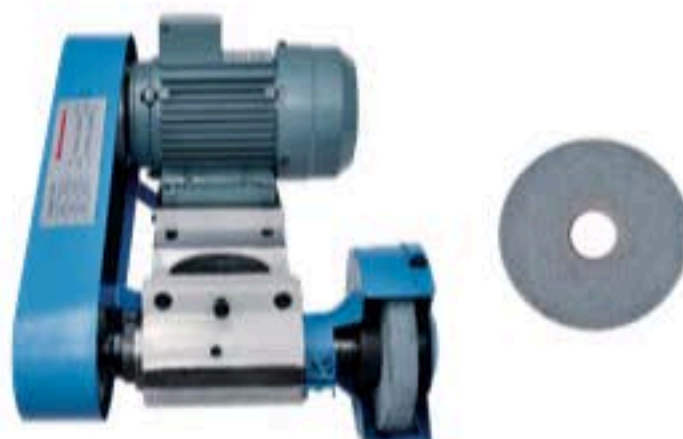


Accesorios

Código	Descripción
1. PRENSA.GIR.6"	PRENSA GIRATORIA CHINA DE 6" APERTURA 5.3/4"
2. CLAMPS-3/8	JUEGO DE SUJETADORES DE 3/8"
CLAMPS-1/2	JUEGO DE SUJETADORES DE 1/2"
3. PARALELAS 1/8"	JUEGO DE PARALELAS DE 1/8"
PARALELAS 1/4"	JUEGO DE PARALELAS DE 1/4"
4. JGO BARRAS 1/2"	JUEGO DE BARRAS PARA BORING DE 1/2"
JGO BARRAS 3/4"	JUEGO DE BARRAS PARA BORING DE 3/4"
JGO BARRAS 1"	JUEGO DE BARRAS PARA BORING DE 1"
5. JGO.BOQUILLAS R8	JUEGO DE BOQUILLAS R8 11 PIEZAS 1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4
6. CAMBIADOR	CAMBIADOR DE HERRAMIENTA PARA CONO 40
7. 704-032	JUEGO DE LIMAS PARA JOYERO 10 PIEZAS

Rectificador y piedra para Torno

Código	Descripción	Motor	Tipo de Rectificado	Medida de Piedra	Diam. Barra Int.	Largo Barra
GA-60	RECTIFICADORA PARA TORNO	1/2 HP	Int. Y Ext.	5"	1"	170 mm
PIEDRA GA-60	PIEDRA PARA RECTIFICADORA DE TORNO ANCHO 3/4". DIAMETRO 5", INTERIOR 1.3/8"					





Refacciones para tornos BAOJI Convencional y CNC

Código	Descripción
1. BRUJULA	BRUJULA PARA SEGUIMIENTO DE LA ROSCA PARA TORNO SERIE CS
2. SWITCH TORNO	MICRO SWITCH JW2-11Z/3F(220) PARA TORNO CNC BAOJI
3. SENSOR TORRETA 4	SENSOR P/TORRETA DE TORNO CNC DE 4 HERRAMIENTAS
4. SENSOR TORRETA 6	SENSOR P/TORRETA DE TORNO CNC DE 6 HERRAMIENTAS
5. CF CARD FANUC	TARJETA DE MEMORIA P/CONTROL FANUC
6. BANDA P/CQ6128	BANDA PARA TORNO CQ6128X610

Prensa Hidráulica Tipo H **NUEVO**

Descripción	Unidades	TY20011
CAPACIDAD	TON	20
CARRERA	mm	150
RANGO DE TRABAJO	mm	0-710
MEDIDAS EMPAQUE	mm	1540 x 215 x 230
PESO	Kgs	58



Refacciones para taladro y Fresadora

Código	Descripción
1. RESORTE ZX-40	RESORTE PARA TALADRO ZX-40
2. RESORTE ZJ4116	RESORTE PARA TALADRO ZJ4116
2. RESORTE ZJ5132	RESORTE PARA TALADRO ZJ5132
3. RESORTE ZX7550	RESORTE PARA FRESADORA ZX7550
4. RESORTE SPRING	RESORTE PARA FRESADORA X6323B
5. SWITCH P/FRESA	SWITCH REVERSIBLE PARA FRESADORA
6. SUJETADOR CONOS	SUJETADOR DE CONOS P/FRESA XK7136C
7. BANDA P/FRESA	BANDA DENTADA PARA CABEZAL DE FRESADORA (1 X 22", 60 DIENTES)
8. HUSILLO D15 9X49	HUSILLO LONGITUDINAL EJE "X" C/ TUERCA P/FRESA 9X49
HUSILLO D27 9X49	HUSILLO TRANSVERSAL EJE "Y" C/TUERCA FRESA 9X49
9. HUSILLO D15 10X54	HUSILLO LONGITUDINAL EJE "X" C/TUERCA FRESA10X54
HUSILLO D27 10X54	HUSILLO TRANSVERSAL EJE "Y" C/TUERCA FRESA10X54
10. HUSILLO R8	HUSILLO R8 P/CABEZAL DE FRESADORA 9X49 o 10X54 NO PARTE B-127
HUSILLO ISO-40	HUSILLO ISO40 P/ CABEZAL DE FRESADORA 10X54 PARTE B-127
11. COPLE A057	CONTRA TUERCA PARA HUSILLO R8 o ISO 40 NO PARTE A057
12. CAMA A031	CAMA P/ ALTA Y BAJA P/FRESADORA "CUALQUIER MODELO"
13. PERNO A032	PERNO P/CAMA
14. CORONILLA B008	CORONILLA P/AVANCE DEL HUSILLO DEL CABEZAL
15. FLECHA A060	FLECHA ESTRIADA P/POLEA DENTADA
16. BALATAS A018	JGO DE BALATAS P/FRESADORA "CUALQUIER MODELO" NO PARTE A018
17. MANIVELA D025	MANIVELA P/FRESADORA "CUALQUIER MODELO" PARTE D-025
18. MANGO P/MANIVELA	MANGO P/MANIVELA P/FRESA PARTE NO.2
19. MANIVELA P/FRENO	MANIVELA P/FRENO PARA CUALQUIER FRESADORA PARTE 37 Y 39





Refacciones para Sierra BS-712N, BS-916 y BS-1018B

Código	Descripción
1. AMORTIGUADOR	AMORTIGUADOR P/SIERRA BS-712N
2. ENGRANE SIN FIN	ENGRANE DE BRONCE SIN FIN P/SIERRA BS-712N
3. POLEA POST 712	POLEA POSTERIOR BALERO P/SIERRA BS-712N NO.PARTE 103
4. POLEA FRONT 712	POLEA FRONTAL CUÑA P/ SIERRA BS-712N NO. PARTE 103-1
5. AMORTIGUADOR 916	AMORTIGUADOR PARA SIERRA BS-916B / BS-1018B
6. TRANSMISIÓN	TRANSMISIÓN C/ENGRANE DE BRONCE SIERRA BS-916B / BS-1018B
7. POLEA GUIA 916	POLEA GUIA (LOCAL / BALERO) P/SIERRA BS-916B / BS-1018B
8. POLEA COND 916	POLEA CONDUCTORA (FRONTAL-CUÑA) SIERRA BS-916B / BS-1018B



7.



8.



Refacciones para Electroerosionadoras

Código	Descripción
1. FILTRO D7140	FILTRO P/ELECTROEROSIONADORA DE PENETRACIÓN
2. ALAMBRE ELECTRO	CARRETE DE ALAMBRE MOLYBDENO DE .18x2 KM
3. BLOCK DK7732ZF	BLOQUE DE CARBURO PARA CONDUCCIÓN
4. BARRA SOLUBLE	BARRA DE SOLUBLE PARA ELECTROEROSIONADORA
5. TARJETA ELECTRO	TARJETA HF PARA ELECTROEROSIONADORA MOD DK7732ZF



1.



2.



3.

Refacciones para Rectificadora cilíndrica

Código	Descripción
1. PIEDRA RECTIF	PIEDRA INTERIOR COLOR ROSA P/RECTIFICADORA CILINDRICA
2. PIEDRA EXT RECT	PIEDRA EXTERIOR GRANDE COLOR BLANCO P/RECTIFICADORA
3. PIEDRA M1432B	PIEDRA EXTERIOR COLOR ROSA PARA RECTIFICADORA

Modelo ML-18

200 X 1000

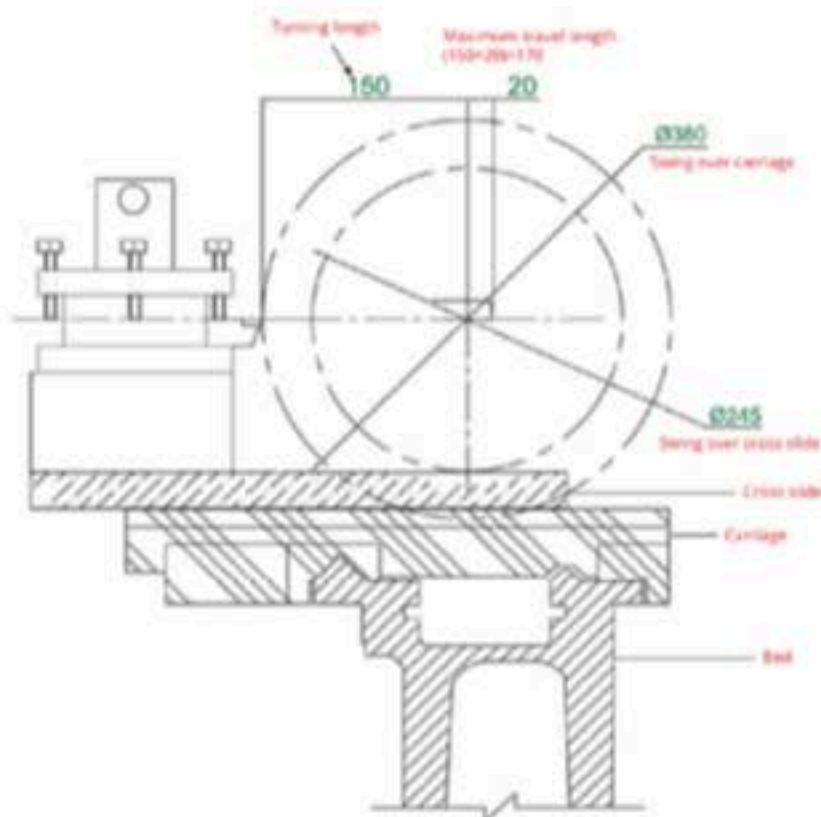


»» Equipamiento Estándar



- Cabezal de velocidad variable
- Patas de fundición
- Freno de parada mecánico y electrónico
- Caja Norton
- Torreta manual 4 posiciones
- Engrase eléctrico de cabezal
- Bandeja colectora de virutas
- Engrase centralizado de carros
- Equipo de refrigeración
- Contrapunto
- Protección de plato escamoteable
- Protección de carro deslizante
- Protección trasera antiproyecciones
- Protección rígida de husillo patrón
- Pulsador parada de emergencia
- Luz de trabajo tipo LED
- Reloj cuenta hilos de rosca
- Dos puntos fijos y casquillo reductor

Diagrama de interferencia ML-18 / 200



Modelo		ML-18 / 200 x 1000	
Tipo de cabezal		Cabezal con variador electrónico de velocidad	
Distancia entre centros		mm / in	1000 / 40"
Altura de centro		mm / in	200 / 8"
Ø máx. sobre bancada		mm / in	402 / 16"
Ø máx. sobre escote		mm / in	560 / 22"
Longitud del escote desde plato liso		mm / in	120 / 5"
Ø máx. sobre carro longitudinal		mm / in	380 / 15"
Ø máx. sobre carro transversal		mm / in	245 / 9.12"
Recorrido carro transversal		mm / in	200 / 8"
Recorrido charriot		mm / in	110 / 4.14"
Ancho de bancada		mm / in	250 / 10"
Agujero del eje principal del cabezal		mm / in	42 / 1.14"
Nariz del eje principal		CAM-LOCK	D1-5
Cono Morse eje principal		MT	4
		Gama I	r.p.m.
			40-280
Gamas de velocidad		Gama II	r.p.m.
			280-815
		Gama III	r.p.m.
			815-2300
No pasos y avances de la caja Norton			44
Avances longitudinales		mm/rev	0.05-0.752
Avances transversales		mm/rev	0.025-0.376
Pasos métricos		mm	0.5-7.5
Pasos Whitworth		T.P.I.	60-4
Pasos modulares		mm	0.25-3.75
Pasos diametrales		D.P.	120-8
Ø husillo patrón		mm / in	35 / 1.37"
Paso del husillo patrón		mm / in	6 / 1.14"
Ø caña contrapunto		mm / in	58 / 2.14"
Recorrido caña del contrapunto		mm / in	180 / 7"
Cono morse caña		MT	4
Dimensiones de la herramienta		mm / in	20x20 / 3/4x3/4"
Capacidad luneta fija		mm / in	10-125 / 1/2-5"
Capacidad luneta móvil		mm / in	10-80 / 1/2-3"
Potencia motor principal		kW	4
Potencia bomba refrigerante		kW	0.1
Longitud total		mm / in	2250 / 88.12"
Anchura total		mm / in	650 / 25.12"
Altura total		mm / in	1500 / 59"
Peso total		Kg / Lb	1590 / 722
Norma de verificación			DIN 8605

Modelo ML-18

250 X 1000 / 1500

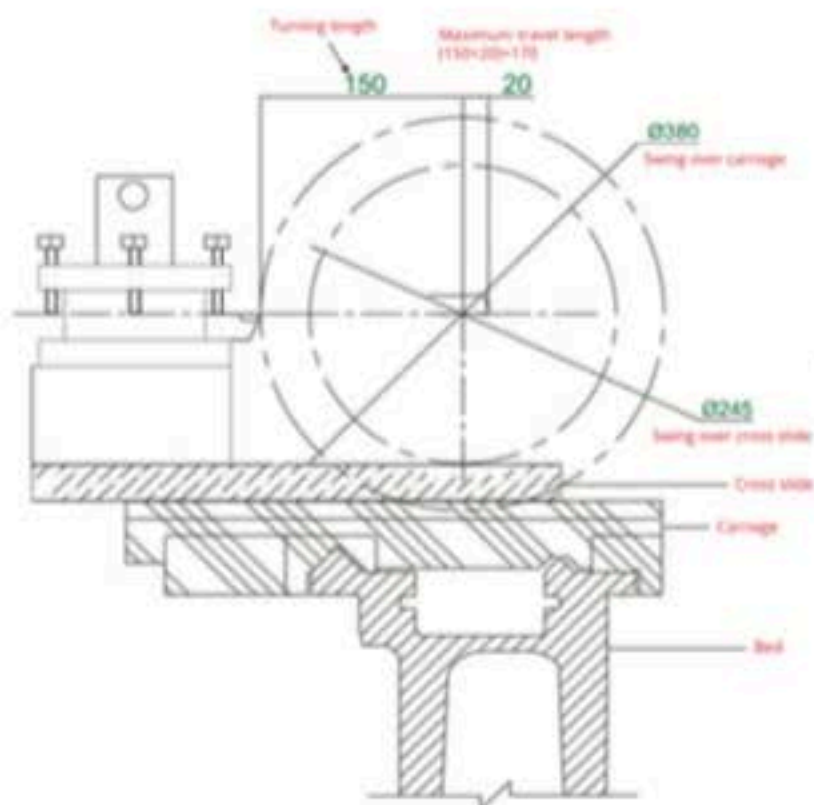


»» Equipamiento Estándar



- Cabezal de velocidad variable
- Patas de fundición
- Freno de parada mecánico y electrónico
- Caja Norton
- Torreta manual 4 posiciones
- Engrase eléctrico de cabezal
- Bandeja colectora de virutas
- Engrase centralizado de carros
- Equipo de refrigeración
- Contrapunto
- Protección de plato escamoteable
- Protección de carro deslizante
- Protección trasera antiproyecciones
- Protección rígida de husillo patrón
- Pulsador parada de emergencia
- Luz de trabajo tipo LED
- Reloj cuenta hilos de rosca
- Dos puntos fijos y casquillo reductor

Diagrama de interferencia ML-18 / 250



Modelo		ML-18 / 250 x 1000		ML-18 / 250 x 1500
Tipo de cabezal		Cabezal con variador electrónico de velocidad		
Distancia entre centros		mm / in	1000 / 40"	1500 / 60"
Altura de centro		mm / in	250 / 10"	
Ø máx. sobre bancada		mm / in	502 / 20"	
Ø máx. sobre escote		mm / in	700 / 27.12"	
Longitud del escote desde plato liso		mm / in	160 / 6"	
Ø máx. sobre carro longitudinal		mm / in	475 / 18.12"	
Ø máx. sobre carro transversal		mm / in	310 / 12"	
Recorrido carro transversal		mm / in	250 / 9.34"	
Recorrido charriot		mm / in	130 / 5"	
Ancho de bancada		mm / in	300 / 14"	
Agujero del eje principal del cabezal		mm / in	58 / 2.12"	
Nariz del eje principal		CAM-LOCK	D1-6	
Cono Morse eje principal		MT	4	
Gamas de velocidad	Gama I	r.p.m.	40-275	85-200
	Gama II	r.p.m.	275-760	200-465
	Gama III	r.p.m.	760-2080	465-1250
No pasos y avances de la caja Norton			44	
Avances longitudinales		mm/rev	0.05-0.752	
Avances transversales		mm/rev	0.022-0.296	
Pasos métricos		mm	0.5-7.5	
Pasos Whitworth		T.P.I.	60-4	
Pasos modulares		mm	0.25-3.75	
Pasos diametrales		D.P.	120-8	
Ø husillo patrón		mm / in	35 / 1.37"	
Paso del husillo patrón		mm / in	6 / 1.14"	
Ø caña contrapunto		mm / in	69 / 2.12"	
Recorrido caña del contrapunto		mm / in	200 / 7.34"	
Cono morse caña		MT	4	
Dimensiones de la herramienta		mm / in	25x25 / 1x1"	
Capacidad luneta fija		mm / in	10-140 / 1/2-5.12"	
Capacidad luneta móvil		mm / in	10-100 / 1/2-4"	
Potencia motor principal		kW	5.5	
Potencia bomba refrigerante		kW	0.1	
Longitud total		mm / in	2.630 / 103"	3.130 / 123"
Anchura total		mm / in	960 / 328"	
Altura total		mm / in	1.550 / 61"	
Peso total		Kg / Lb	1.930 / 877	2.090 / 950
Norma de verificación			DIN 8605	

Modelo ML-18

325 X 3000

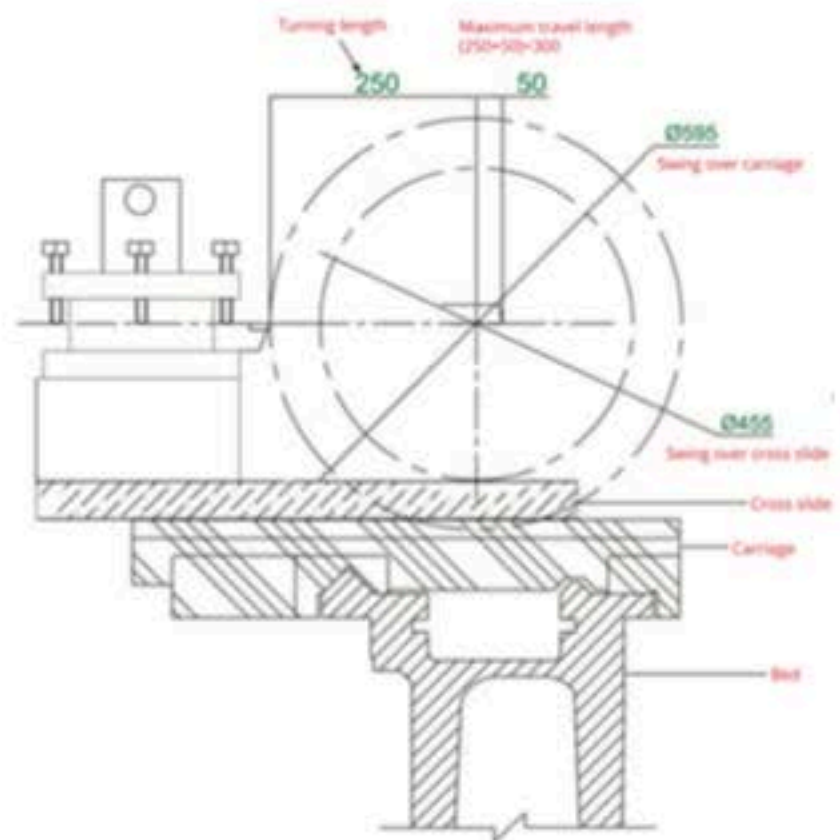


»» Equipamiento Estándar



- Cabezal de velocidad variable
- Patas de fundición
- Freno de parada mecánico y electrónico
- Caja Norton
- Torreta manual 4 posiciones
- Engrase eléctrico de cabezal
- Bandeja colectora de virutas
- Engrase centralizado de carros
- Equipo de refrigeración
- Contrapunto
- Protección de plato escamoteable
- Protección de carro deslizante
- Protección trasera antiproyecciones
- Protección rígida de husillo patrón
- Pulsador parada de emergencia
- Luz de trabajo tipo LED
- Reloj cuenta hilos de rosca
- Dos puntos fijos y casquillo reductor

Diagrama de interferencia ML-18 / 325



Modelo		ML-18/325 x 3000	
Tipo de cabezal		Cabezal con variador electrónico de velocidad	
Distancia entre centros		mm / in	3000 / 120"
Altura de centro		mm / in	325 / 13"
Ø máx. sobre bancada		mm / in	652 / 26"
Ø máx. sobre escote		mm / in	910 / 35.3/4"
Longitud del escote desde plato liso		mm / in	220 / 9"
Ø máx. sobre carro longitudinal		mm / in	595 / 23"
Ø máx. sobre carro transversal		mm / in	440 / 17.1/4"
Recorrido carro transversal		mm / in	340 / 12.3/4"
Recorrido charriot		mm / in	165 / 6.1/2"
Ancho de bancada		mm / in	350 / 14"
Agujero del eje principal del cabezal		mm / in	80 / 3"
Nariz del eje principal		CAM-LOCK	D1-8
Cono Morse eje principal		MT	5
		Gama I	r.p.m. 50-120
Gammas de velocidad		Gama II	r.p.m. 120-290
		Gama III	r.p.m. 290-800
No pasos y avances de la caja Norton			55
Avances longitudinales		mm/rev	0.05-1.5
Avances transversales		mm/rev	0.025-0.752
Pasos métricos		mm	0.5-15
Pasos Whitworth		T.P.I.	60-2
Pasos modulares		mm	0.25-7.5
Pasos diametrales		D.P.	120-4
Ø husillo patrón		mm / in	35 / 1.37"
Paso del husillo patrón		mm / in	6 / 1.1/4"
Ø caña contrapunto		mm / in	95 / 3.3/4"
Recorrido caña del contrapunto		mm / in	200 / 7.3/4"
Cono morse caña		MT	5
Dimensiones de la herramienta		mm / in	25x25 / 1x1"
Capacidad luneta fija		mm / in	10-180 / 1/2-7.1/4"
Capacidad luneta móvil		mm / in	10-140 / 1/2-5.1/2"
Potencia motor principal		kW	7.5
Potencia bomba refrigerante		kW	0.1
Longitud total		mm / in	4.650 / 183"
Anchura total		mm / in	1.140 / 45"
Altura total		mm / in	1.610 / 63"
Peso total		1kg	3.850 / 1.750
Norma de verificación			DIN 8605

Modelo ST180-42x1000

TORNO CNC



Modelo	ST180-42x1000	
Especificaciones	Fanuc Oi Mate	
	mm	Pulgadas
Distancia entre puntos	1000	40"
Altura de puntos	180	7"
Diámetro admitido sobre bancada	360	14"
Diámetro admitido sobre carro longitudinal	300	12"
Diámetro admitido sobre carro transversal	190	7"
Recorrido carro transversal	185	7.1/4"
Longitud carro longitudinal	450	17.3/4"
Longitud carro transversal	500	19.1/2"
Anchura de bancada	250	10"
Agujero del husillo principal	42	1.1/2"
Nariz del husillo principal/camlock	A2 - 5/5	
Cono morse del husillo principal	4	
Gama de velocidades - 3 RPM	0-4000	
Avance de trabajo (z.x) mm/min	0-7500	
Desplazamiento rápido (z) m/min	12	
Desplazamiento rápido (x) m/min	15	
Diámetro husillo de bolas eje (z)	40/10	
Diámetro husillo de bolas eje (x)	20/5	
Diámetro caña contrapunto	58	2.1/4"
Recorrido caña del contrapunto	180	7"
Cono morse del Contrapunto (CM)	4	
No. De posiciones de la torreta	8	
Mango de herramienta	20	3/4"
Mango herramientas de interiores diámetro	32	1.1/4"
Precisión de posicionamiento	0.01	
Repetitividad	0.01	
Luneta fija capacidad	125	4.3/4"
Luneta móvil capacidad	90	3.1/2"
Potencia motor principal Kw	7.5	
Potencia de la motobomba Kw	0.37	
Caudal (Lpm)	25	
Capacidad depósito taladrina (Lts)	42/55	
Largo Máquina	2500	
Ancho Máquina	1115	
Alto Máquina	1630	
Pesos y medidas (Kg)	1490	
Norma de verificación	DIN 8605	