03.251 707

Sandra Milena Tovar Briñez

De: Sandra Milena Tovar Briñez <Sandra.Tovar@indumil.gov.co>
Enviado el: lunes, 7 de septiembre de 2026 2:57 p. m.
Para: Nubia Maritza Vargas Zarate
Asunto: Fwd: SOLICITUD DE DOCUMENTOS TÉCNICOS -OM DIESEL SAS
Datos adjuntos: FICHAS TECNICAS LOTE 6 -FASAB.pdf; FICHAS TECNICAS LOTE 7 -FASAB.pdf; FICHAS TECNICAS LOTE 9 -FASAB.pdf

---------- Forwarded message ---------
De: **O.M DIESEL SAS** <o.mdiesel@outlook.com>
Date: lun, 7 sept 2026 a las 12:37
Subject: RE: SOLICITUD DE DOCUMENTOS TÉCNICOS -OM DIESEL SAS
To: indumil@indumil.gov.co <indumil@indumil.gov.co>
Cc: Sandra Milena Tovar Briñez <sandra.tovar@indumil.gov.co>

Buenas Tardes Señores Indumil.

De acuerdo a requerimiento No. 03250160, con el animo de subsanar documentos tecnicos me permito adjuntar las fichas técnicas requeridas de los lotes:

L6-L7-L9.

INVITACIÓN SUBASTA A LA INVERSA 074/2026, correspondiente al proyecto 13825,

Cordialmente.

Oscar Javier Moreno
Puesto
Compañía

De: Sandra Milena Tovar Briñez <Sandra.Tovar@indumil.gov.co>
Enviado: jueves, 3 de septiembre de 2026 15:34
Para: O.M DIESEL SAS <o.mdiesel@outlook.com>
Asunto: SOLICITUD DE DOCUMENTOS TÉCNICOS -OM DIESEL SAS

Señores:
OM DIESEL SAS
Atn.: **Oscar Javier Moreno**
Representante Legal
NIT: 901.243.607-1
Dirección: Carrera 19 C No. 54-06 Sur

Correo electrónico: o.mdiesel@outlook.com
Teléfono (s): 3104843375, 3212804318, 4458314
Bogotá D.C.

De acuerdo con la oferta presentada dentro del proceso INVITACIÓN SUBASTA A LA INVERSA 074/2026, correspondiente al proyecto 13825, cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB", el Comité Evaluador Técnico, mediante documento Synergy No. 03250160, solicita al oferente subsanar y/o allegar la documentación correspondiente, conforme a lo establecido en los términos del proceso, la cual se relaciona a continuación:

1. FÁBRICA SANTA BÁRBARA (Synergy 03.248.096): Remitir las fichas técnicas de los fabricantes correspondientes a la totalidad de los elementos ofertados, de conformidad con lo establecido en las bases del proceso, con el fin de contar con la información técnica necesaria para realizar la respectiva evaluación y verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.

Remitir las fichas técnicas de los fabricantes correspondientes a la totalidad de los elementos ofertados, de conformidad con lo establecido en las bases del proceso, con el fin de contar con la información técnica necesaria para realizar la respectiva evaluación y verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.

Les solicitamos remitir la información antes de las 4:00 p.m. del 7 de septiembre de 2026, al correo institucional: indumil@indumil.gov.co

Cordialmente,

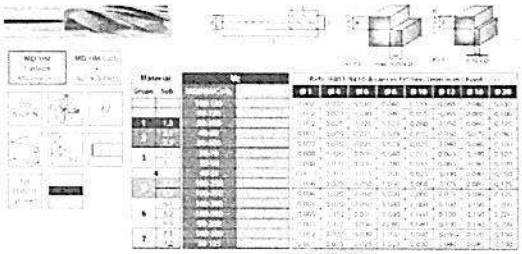
Adm. Emp. Sandra Milena Tovar Briñez
Cargo: Asistencial DCP
Dirección de Compras - INDUMIL
Calle 44 No. 54-11, Centro Administrativo Nacional (CAN)
Bogotá D.C., Colombia
PBX: 2207800 ext 1422
Email: sandra.tovar@indumil.gov.co
Web: www.indumil.gov.co

Este correo electrónico, incluyendo sus anexos, contiene información de carácter confidencial y/o privilegiado, destinada exclusivamente al uso del destinatario(s) original(es). Se prohíbe la divulgación, distribución, copia o alteración de esta comunicación a personas o entidades no autorizadas. Si usted ha recibido este mensaje por error, le solicitamos notificar al remitente de inmediato y proceder con su eliminación.

En cumplimiento con la legislación vigente en materia de protección de datos personales, le informamos que al comunicarse con nosotros, usted consiente el tratamiento de su información personal conforme a nuestras políticas internas. Para obtener más detalles sobre cómo manejamos sus datos y sus derechos, puede consultar nuestra Política de Protección de Datos en https://www.indumil.gov.co/wp-content/uploads/2016/03/POL%C3%8DTICA-DE-SEGURIDAD-DIGITAL-IM.

6005467	FRESA VERTICAL MD 4CORTES P/PLANA Ø2MM

FICHA TECNICA

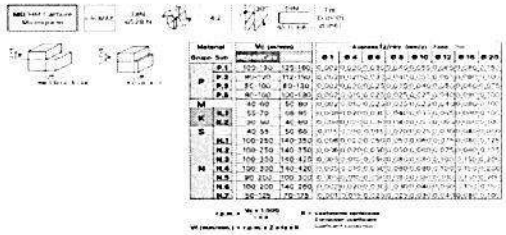


D mm	d mm	L mm	l mm	z				
1.00	3.00	38	3	4		13,77		19,35
1,50	3.00	38	4	4		13,77		19,35
2.00	3.00	38	6	4		13,77		19,35
2,50	3.00	38	6	4		13,77		19,35
3,00	3.00	38	8	4		13,77		19,35
4.00	4.00	50	11	4		14,97		20,55
5.00	5.00	57	13	4		16,19		21,77
6.00	6.00	57	13	4		23,81		32,23
8.00	8.00	63	19	4		36,12		43,18
10.00	10.00	72	22	4		49,74		57,19
12.00	12.00	83	26	4		74,37		82,97
16.00	16.00	92	32	4		82,81		92,09
18.00	18.00	92	32	4		136,71		148,38
20.00	20.00	104	38	4		147,16		159,19

6000924	FRESA VERTICAL MD TIAIN DIAM. 8 MM -

FICHA TECNICA





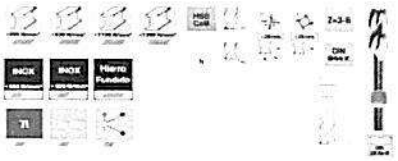
D mm	d mm	L mm	l mm	z		€		€
1.00	3.00	38	3	4	30475	15,95	30479	22,40
1,50	3.00	38	4	4	30476	15,95	30480	22,40
2.00	3.00	38	6	4	30477	15,95	30481	22,40
2,50	3.00	38	6	4	30478	15,95	30482	22,40
3,00	3.00	38	8	4	30487	15,95	28551	22,40
3,50	3,50	50	10	4	21946	15,95	21946	22,40
4.00	4.00	50	11	4	28448	15,95	28552	22,40
4,50	4,50	50	11	4	84407	15,95	84329	23,78
5.00	5.00	50	12	4	28449	17,33	28553	23,78
5,50	5,50	57	13	4	84408	18,74	84329	25,20
6,00	6.00	57	13	4	28450	18,74	28554	25,20
8,50	8,50	60	16	4	84409	30,98	84330	39,00
7,00	7,00	60	16	4	79585	30,98	79584	39,00
7,50	7,50	63	19	4	84431	32,36	84331	40,39
8.00	8.00	63	19	4	28451	32,36	28555	40,39
8,50	8,50	67	19	4	75243	44,98	84432	54,35
9.00	9.00	67	19	4	79586	44,98	79588	54,35
9,50	9,50	72	22	4	84412	47,95	84333	57,33
10,00	10.00	72	22	4	28452	47,95	28556	57,33
11,00	11.00	83	26	4	79588	65,23	79595	75,79
12.00	12.00	83	26	4	28453	88,68	28557	79,24
12,00	13,00	83	26	4	79589	100,22	79596	110,52
14,00	14.00	83	26	4	28454	109,78	28558	122,47
16,00	16.00	92	32	4	28455	122,53	28559	137,40
18,00	18.00	92	32	4	28456	201,83	28560	218,58
20.00	20.00	104	38	4	28457	217,32	28561	235,56

DIN 6535 HB
Mayo diamerado / upan rapeatu / sur chanfreinée

6005794	FRESA FRONTAL Ø 14MM 4 CORTES Ø14MM4COR



Fresa cilíndrica frontal, serie corta, corte central, HSS Co8% DIN 844 K





6005488	FRESA VERTICAL Ø 4 mm MD SERIE LARGA -

FICHA TECNICA :

Fresa de extremo de vástago KM 4x57 mm



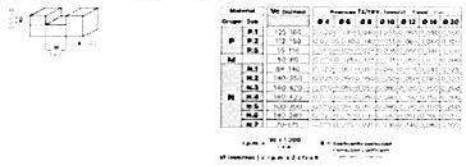
Detalles técnicos

Unidad de ventas	Pieza(s)
Longitud mm	57
Tamaño del husillo (mm)	6
Longitud de la hoja (mm)	1
Diámetro de la hoja (mm)	4
Código de materia prima	HM
Estándares	DIN 6527 K
Eje / Mango	DIN 6535 HA (cilíndrico)
Diámetro del eje mm	6
Número de ranuras de corte	4
Ángulo de hélice de la flauta	36
Lastuavan halkaisijan toleranssilu okka	h10
Diámetro de corte en pulgadas	5
Revestimiento	Aluminio Cromo Nitruro (Al
Diámetro de conexión mm	6

6007179	FRESA VERTICA Ø3mm 4 CORTES MD

FICHA TECNICA







6008687	FRESA MD Ø 3 mm REDONDA 2 CORT DIN 6527L HÉLICE 39°-41° DIN 6527

FICHA TECNICA

FRESA HM-MD DIN 6527L

Características técnicas:

Aplicaciones:

Z(nº)	Ø mm	L (mm)	l (mm)	

6008890	FRESA MD Ø5 MM PLANA 3 CORTES

Ficha técnica

Material		Vc (m/min)		Avances fz (mm/v) (mm/z)							
Grupo	Sub.			Ø1	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P	P.1	100-130	125-160	0,002	0,020	0,030	0,040	0,045	0,045	0,050	0,100
	P.2	90-120	112-150	0,002	0,020	0,030	0,040	0,045	0,045	0,050	0,100
	P.3	50-100	60-130	0,002	0,015	0,025	0,035	0,040	0,040	0,045	0,075
K	K.1	55-70	68-85	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
	K.2	50-70	68-85	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
S		30-50	40-70	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100

$rpm = \frac{Vc \times 1000}{\pi \times \varnothing}$ K = Coeficiente corrección

Vf (mm/min) = rpm x Z x fz x K

D mm	d mm	L mm	l mm	Z	Ø mín. (mm)	€	Ø máx. (mm)	€
1.00	3.00	38	3	3	25.317	15,95	30471	22.40
1.50	3.00	38	4	3	25.318	15,95	30472	22.40
2.00	3.00	38	6	3	25320	15,95	30473	22.40
2.50	3.00	38	8	3	25322	15,95	30474	22.40
3.00	3.00	38	8	3	25432	15,95	30738	22.40
3.50	3.50	50	7	3	84315	15,95	84369	22.40
4.00	4.00	50	8	3	25433	15,95	30739	22.40
4.50	4.50	50	8	3	84814	17,33	84367	23,78
5.00	5.00	50	10	3	25434	17,33	30740	23,78
5.50	5.50	57	10	3	84815	18,74	84368	25,20
6.00	6.00	57	10	3	25435	18,74	30741	25,20
6.50	6.50	60	13	3	84816	20,96	84369	39,00
7.00	7.00	63	13	3	25436	20,96	30742	39,00
7.50	7.50	63	16	3	84817	32,34	84370	40,39
8.00	8.00	63	16	3	25438	32,34	30743	40,39
8.50	8.50	67	16	3	84818	44,98	84295	54,35
9.00	9.00	67	16	3	25437	44,98	30744	54,35
9.50	9.50	72	19	3	84819	47,95	84367	57,33
10.00	10.00	72	19	3	25439	47,95	30745	57,33
12.00	12.00	83	22	3	25440	66,68	30746	79,24
14.00	14.00	83	22	3	28881	109,78	30747	122,45

6010995	FRESA PLANA MD 4 CORTES Ø2,5mm

Ficha técnica

Material		Vc (m/min)		Avances fz/rev (mm/v) (mm/z)							
Grupo	Sub.			Ø1	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P	P.1	100-130	125-160	0,002	0,020	0,030	0,040	0,045	0,045	0,050	0,100
	P.2	90-120	112-150	0,002	0,020	0,030	0,040	0,045	0,045	0,050	0,100
	P.3	50-100	60-130	0,002	0,015	0,025	0,035	0,040	0,040	0,045	0,075
K	K.1	55-70	68-85	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
	K.2	50-70	68-85	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
S		30-50	40-70	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100

$rpm = \frac{Vc \times 1000}{\pi \times \varnothing}$ K = Coeficiente corrección

Vf (mm/min) = rpm x Z x fz x K

D mm	d mm	L mm	l mm	Z	Ø mín. (mm)	€	Ø máx. (mm)	€
1.00	3.00	38	3	3	25.317	15,95	30471	22.40
1.50	3.00	38	4	3	25.318	15,95	30472	22.40
2.00	3.00	38	6	3	25320	15,95	30473	22.40
2.50	3.00	38	8	3	25322	15,95	30474	22.40
3.00	3.00	38	8	3	25432	15,95	30738	22.40
3.50	3.50	50	7	3	84315	15,95	84369	22.40
4.00	4.00	50	8	3	25433	15,95	30739	22.40
4.50	4.50	50	8	3	84814	17,33	84367	23,78
5.00	5.00	50	10	3	25434	17,33	30740	23,78
5.50	5.50	57	10	3	84815	18,74	84368	25,20
6.00	6.00	57	10	3	25435	18,74	30741	25,20
6.50	6.50	60	13	3	84816	20,96	84369	39,00
7.00	7.00	63	13	3	25436	20,96	30742	39,00
7.50	7.50	63	16	3	84817	32,34	84370	40,39
8.00	8.00	63	16	3	25438	32,34	30743	40,39
8.50	8.50	67	16	3	84818	44,98	84295	54,35
9.00	9.00	67	16	3	25437	44,98	30744	54,35
9.50	9.50	72	19	3	84819	47,95	84367	57,33
10.00	10.00	72	19	3	25439	47,95	30745	57,33
12.00	12.00	83	22	3	25440	66,68	30746	79,24
14.00	14.00	83	22	3	28881	109,78	30747	122,45

6011002	FRESA PLANA MD 4 CORTES Ø6mm

FICHA TECNICA

Material		Vc (m/min)		Avances fz/rev (mm/v) (mm/z)							
Grupo	Sub.			Ø1	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P	P.1	130-180	125-180	0,002	0,020	0,030	0,040	0,045	0,045	0,050	0,100
	P.2	90-120	112-150	0,002	0,020	0,030	0,040	0,045	0,045	0,050	0,100
	P.3	50-100	60-130	0,002	0,015	0,025	0,035	0,040	0,040	0,045	0,075
M		40-60	50-80	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
K	K.1	55-70	68-85	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
	K.2	50-70	60-80	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
S		30-50	40-70	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
N	N.1	150-200	180-240	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
	N.2	180-250	220-300	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
	N.3	150-200	180-240	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
	N.4	150-300	180-360	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
	N.5	90-200	110-240	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
	N.6	150-300	180-360	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100
	N.7	90-120	110-150	0,014	0,020	0,030	0,035	0,037	0,045	0,050	0,100

$rpm = \frac{Vc \times 1000}{\pi \times \varnothing}$ K = Coeficiente corrección

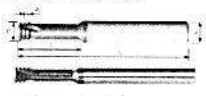
Vf (mm/min) = rpm x Z x fz x K

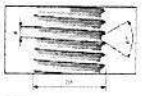
D mm	d mm	L mm	l mm	Z	Ø mín. (mm)	€	Ø máx. (mm)	€
1.00	3.00	38	3	4	30475	15,95	30479	22.40
1.50	3.00	38	6	4	30476	15,95	30480	22.40
2.00	3.00	38	6	4	30477	15,95	30481	22.40
2.50	3.00	38	8	4	30478	15,95	30482	22.40
3.00	3.00	38	8	4	28847	15,95	28951	22.40
3.50	3.50	50	10	4	71495	15,95	71497	22.40
4.00	4.00	50	10	4	30483	15,95	30484	22.40
4.50	4.50	50	11	4	28847	15,95	84316	23,78
5.00	5.00	50	13	4	28849	17,33	28953	23,78
5.50	5.50	57	13	4	84400	18,74	84320	25,20
6.00	6.00	57	13	4	28852	18,74	28954	25,20
6.50	6.50	60	16	4	84809	30,96	84390	39,00
7.00	7.00	63	16	4	71496	30,96	71498	39,00
7.50	7.50	63	16	4	84401	32,34	84321	40,39
8.00	8.00	63	16	4	28853	32,34	28955	40,39
8.50	8.50	67	16	4	84402	44,98	84322	54,35
9.00	9.00	67	16	4	28854	44,98	28956	54,35
9.50	9.50	72	19	4	84403	47,95	84323	57,33
10.00	10.00	72	22	4	28855	47,95	28957	57,33
11.00	11.00	83	25	4	79564	63,23	79566	75,79
12.00	12.00	83	25	4	28863	66,68	28957	79,24
13.00	13.00	83	26	4	79565	106,72	79567	153,62
14.00	14.00	83	26	4	28856	109,78	28958	122,47
16.00	16.00	92	32	4	28857	182,53	28959	187,46
18.00	18.00	92	32	4	28858	209,83	28960	218,58
20.00	20.00	104	38	4	28859	237,22	28961	249,96

FICHA TECNICA

Carbide grade: MT7
Sub Micron grade with Titanium Aluminium Nitride multi layer coating (ISO K10 - K05).
To be run at medium to high cutting speeds. General purpose for all materials.

ISO
Tools for Internal Thread

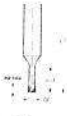




Grade	P	M	K	N	S	H
MT7	●	○	◆	■	◆	◆ k1-HRC

Pitch mm	M Coarse	M Fine	Ordering Code	d	D	No. of Flutes	l	L	Thread depth
0.25	M1 M1.1		MTS 03007 C2 0.25 ISO	3	0.72	3	2.5	39	2 x D1
0.25	M1.2	M1.4	MTS 03009 C3 0.25 ISO	3	0.90	3	3.0	39	2xD1
0.3	M1.4		MTS 03011 C4 0.3 ISO	3	1.05	3	4.0	39	2xD1
0.35	M1.6 M1.8	M2 M2.5	MTS 03012 C5 0.35 ISO	3	1.20	3	4.8	39	3xD1
0.35	M1.6 M1.8	M2 M2.5	MTS 06017 C5 0.35 ISO-L	6	1.20	3	4.8	105	3xD1
0.35		M5 M6	MTS 06045 D14 0.35 ISO	6	4.50	3	14.5	58	3xD1
0.4	M2		MTS 06016 C4 0.4 ISO	6	1.53	3	4.5	58	2xD1
0.4	M2		MTS 06016 C4 0.4 ISO-L	6	1.53	3	4.5	105	2xD1
0.4	M2		MTS 03016 C6 0.4 ISO	3	1.53	3	6.0	39	3xD1
0.4	M2		MTS 03016 C10 0.4 ISO	3	1.53	3	10.4	39	5xD1
0.45	M2.2		MTS 06017 C5 0.45 ISO	6	1.66	3	5.9	58	2xD1
0.45	M2.2		MTS 03017 C7 0.45 ISO	3	1.99	3	7.0	39	3xD1
0.45	M2.5		MTS 0602 C3 0.45 ISO	6	1.96	3	5.5	58	2xD1
0.45	M2.5		MTS 0602 C5 0.45 ISO-L	6	1.96	3	5.5	105	2xD1
0.45	M2.5		MTS 0602 C7 0.45 ISO	6	1.96	3	7.5	58	3xD1
0.45	M2.5		MTS 0602 C8 0.45 ISO-L	6	1.96	3	8.0	105	3xD1
0.45	M2.5		MTS 0302 C10 0.45 ISO	3	1.96	3	10.5	39	4xD1
0.5	M3		MTS 06024 C6 0.5 ISO	6	2.37	3	6.5	58	2xD1
0.5	M3		MTS 06024 C6 0.5 ISO-L	6	2.37	3	6.5	105	2xD1
0.5	M3		MTS 06024 C9 0.5 ISO	6	2.37	3	9.5	58	3xD1
0.5	M3		MTS 06024 C9 0.5 ISO-L	6	2.37	3	9.5	105	3xD1
0.5	M3		MTS 03024 C12 0.5 ISO	3	2.40	3	12.5	39	4xD1
0.5	M3		MTS 03024 C15 0.5 ISO	3	2.40	3	15.5	39	5xD1
0.5		M4 M5	MTS 06034 D8 0.5 ISO	6	3.40	4	8.5	58	2xD1
0.5		M4 M5	MTS 06034 D12 0.5 ISO	6	3.40	4	12.5	58	3xD1
0.5		M4 M5	MTS 06034 D20 0.5 ISO	6	3.40	4	20.0	58	5xD1
0.6	M3.5		MTS 06028 C7 0.6 ISO	6	2.75	3	7.5	58	2xD1
0.6	M3.5		MTS 06028 C10 0.6 ISO	6	2.75	3	10.5	58	3xD1
0.7	M4		MTS 06031 C9 0.7 ISO	6	3.10	3	9.0	58	2xD1
0.7	M4		MTS 06031 C12 0.7 ISO	6	3.10	3	12.5	58	3xD1
0.7	M4		MTS 06031 C12 0.7 ISO-L	6	3.10	3	12.5	105	3xD1
0.7	M4		MTS 06031 C16 0.7 ISO	6	3.10	3	16.7	58	4xD1

● Recommended ○ Optional



DATOS EN ILUSTRACION TECNICA:

Profundidad máxima de corte (APMX)	2,5 mm
Longitud util (LU)	19,5 mm
Diametro de conexion (DCONMS)	6 mm

MÁS DATOS DEL PRODUCTO:

Material de la pieza de trabajo (ISO/ISO)	P M K N S H
Perfil de rosca (THFT)	M (Métrico 60°)
Tipo de hilo (TTP)	Interno
Para el diámetro del diámetro de la rosca (CTSD)	M6
Paso de rosca (TP)	1 mm
Diámetro de corte (DC_2)	2,6 mm
Ángulo del filo de corte de la herramienta (KAPR)	30°
Diámetro de corte (DC_1)	4,8 mm
Grupo estándar de vástago (HSG)	CUROMAN

Conexión - lado de la máquina (ADAPTM_1)	**Vastago cilíndrico (DIN6535 HA) - métrico: 6**
Tolerancia del diámetro de conexión (DCON_TOL)	**h6**
Calificación (QUALIFICATION)	**HOTF**
Sustrato (SUBSTRATE)	**Tarea**
Tipo de entrada de refrigerante (COOL)	**sin entrada de refrigerante**
Ángulo de inclinación radial (GAMR)	**7,5°**
Número de filos de corte efectivos periféricos (ZEFP)	**3**
Longitud funcional (LF_1)	**39,5 mm**
Longitud funcional (LF_2)	**60 mm**
Diámetro del cuerpo (BD1)	**3,4 mm**

Ángulo de hélice de la flauta (FHA)	**15°**
Velocidad de rotación máxima (RPM)	**80.000 1/min**
Peso del artículo (WT)	**0,0289 kg**
Longitud total (OAL)	**60 mm**
Fecha de lanzamiento (ValiFoin20)	**24/2/14**
ID del paquete de lanzamiento (RELEASEPACK)	**14.1**

6001089	2/MACHOS 5/8" 11 UNC REC TI

FICHA TECNICA

Macho Mano juego de 3 piezas DIN 352 HSS - UNC 5/8 x 11



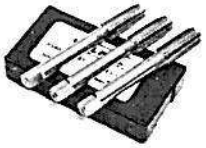
Caracteristicas técnicas

- Tipo de producto:
- Sistema de rosca: UNC
- Medida nominal: UNC 5/8 x 11
- Norma: DIN 352
- Ejecucion:
- Material: HSS

6001099	JUEGO D/MACHOS 3/4" 10 HILOS

FICHA TECNICA

MACHO MANO JUEGO DE 3 PIEZAS DIN 352 HSS – UNC 3/4 X 10



JUEGO DE MACHOS HSS DE 3/4" X 10 UNC 23330 VOLKEL

Norma	
Material	
Tolerancia	
Tamaño	
Extension total (L1)	
Extension total (L2)	
Diametro del mango (D2)	
Portaherramientas	
Tipo de acanaladura	
Aplicacion	
Norma de rosca	
Broca previa (D1)	

6001107	JUEGO DE MACHOS NPT 1/8" HSS DIN 374

FICHA TECNICA

Macho Máquina DIN 374 Forma C HSSE - NPT 1/8 x 27

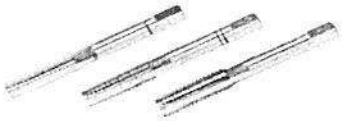


Nombre del artículo	Macho Máquina DIN 374 Forma C HSSE - NPT 1/8 x 27
Numero de producto:	VOE77414
Fabricante	VOLKEL
Norma	DIN 374
Forma	Forma C
Forma de ranura	ranuras rectas
Material	HSSE
Tipo de rosca	rosca americana para tubos; conicidad 1:16
Tamaño	NPT 1/8 x 27
Tolerancia	medium
Longitud total (L1)	90 mm
Longitud de corte (L2)	20 mm
Diámetro del mango (D2)	7 mm
Cuadrado	5,5 mm

6001117	JUEGO MACHOS PARA ROSCAR 1/2" NC 13H -

FICHA TECNICA

Macho Mano juego de 3 piezas DIN 352 HSS- UNC 1/2 x 13



Caracteristicas técnicas

- Tipo de producto:
- Sistema de rosca: UNC
- Medida nominal: UNC 1/2 x 13
- Norma: DIN 352
- Ejecucion: Juego de 3 piezas
- Material: HSS

FICHA TECNICA



Rosca	M8
Tipo de montaje	Mango cilíndrico
Refrigeración interna	sin
Estándar	DIN 376
Superficie	TiN
Tipo de agujero	Agujero ciego
Forma	C
Tipo	N H40

ISO Code

Número de filos:	3
Diámetro exterior:	8,07 mm
Tipo de taladro:	Taladrado de fondo
N.° de código:	8.000
Anillo de color:	Anillo de oro
Longitud total:	90,00 mm
Peso:	0,024 kg
Tipo de rosca:	M
Longitud de la rosca:	14,00 mm
Paso de rosca:	1,250 mm
Diámetro del orificio del núcleo:	6,80 mm
Tipo de refrigeración:	Sin refrigeración interna
Norma:	DIN 376
Acabado:	TiN
Grupo de descuentos:	203
Diámetro del mango:	6,00 mm
Ancho de llave cuadrada:	4,9
Longitud de corte:	14,00 mm

FICHA TECNICA

Macho Máquina DIN 371 Forma C HSSE - M 3 x 0.5



Características técnicas

- **Tipo de herramienta:** Macho de máquina
- **Material de herramienta:** HSSE
- **Norma:** DIN 371
- **Forma:** C

6001220	MACHO P/ROSCAR M8*0.5mm FORMA B DIN 2181

FICHA TECNICA

Macho Mano Acabado DIN 2181 HSS-G - M 8 x 0.5



Características técnicas

- **Tipo de producto:** Macho de mano
- **Sistema de rosca:** M
- **Medida nominal:** M 8 x 0.5
- **Norma:** DIN 2181
- **Ejecución:** Acabado
- **Material:** HSS-G

6001226	MACHO PARA ROSCAR 3/8" NPT

FICHA TECNICA

Macho Máquina DIN 374 Forma C HSSE - NPT 3/8 x 18



Macho de máquina para rosca interior para operaciones de roscado en fabricación metálica y mantenimiento, siguiendo la designación del título. Norma indicada en el título: DIN 374.

Ejecución de esta página: **NPT 3/8 x 18**.

Al seleccionar, revise tipo de rosca y material indicado en el título, ya que influyen en esfuerzo de accionamiento y vida útil.

Características técnicas

- **Norma:** DIN 374
- **Material:** HSSE
- **Sistema de rosca:** pulgadas

ITEM 95- 6001231

Macho mano juego de 3 piezas DIN 352 HSS G - UNC 7/8 x 9

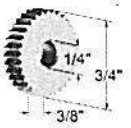


Datos tecnicos

Nombre del artículo	Macho mano juego de 3 piezas DIN 352 HSS G - UNC 7/8 x 9
Numero de producto	VDL23314
Fabricante	VOLKEL
Tipo	juego de 3 piezas
Norma	DIN 352
Forma de ranura	ranuras rectas
Material	HSS G
Tamaño	UNC 7/8 x 9
Norma de rosca	[illegible]
Tolerancia	6h
Longitud total (L1)	[illegible]
Longitud de corte (L2)	[illegible]
Diámetro del mango (D2)	[illegible]
Cuadrado	[illegible]

96	6001642	RODAJAS P/GRAFILADRO 1 MM X 450 -

FICHA TECNICA



La herramienta de moleteado Dorian Adl-40-Hs-Cp está configurada como Adl-Tpi-Hs. Forma parte de la serie Adl-Tpi-Hs y está configurada con Hs Pvd de 40 Tpi; 3/4" x 1/8" x 1/4"; preparación de bordes de esquina afilada, y sus dimensiones y características clave incluyen: Ancho de corte: 3/8"; Diámetro interior: 1/4"; Diámetro de la herramienta: 3/4". Esta diseñada para producir una superficie moleteada controlada en equipos de torneado manuales o CNC compatibles

- Herramienta de moleteado Dorian: tool original
- Numero de pieza del fabricante: ADL-40-HS-CP
- Serie: ADL TPI HS
- Descripción: ADL-TPI-HS
- Patrón: Diagonal izquierda
- Grado: Recubierto de TiN de alta velocidad
- Preparación de bordes: esquina afilada

DETALLES TÉCNICOS

FABRICANTE	HERRAMIENTA DORIAN	PAIS NATAL	EE.UU.
NUMERO DE PIEZA DEL FABRICANTE	23782	CALIFICACION	Recubierto de TiN de alta velocidad
DIAMETRO DE LA HERRAMIENTA	0,750" 3/4"	SERIE	ADL TPI HS
DIAMETRO DE LA HERRAMIENTA (DECIMAL)	0,7500"	ESTILO	HS PVD 40 TPI
DIAMETRO DE LA HERRAMIENTA METRICO	19,05 mm	PASO DE LOS DIENTES	40 (TPI)
ESTANDAR DE DIAMETRO DE HERRAMIENTA	3/4"	MARCA	Herramienta Dorian
DIAMETRO INTERIOR	0,2500" 1/4"	TIPO	Herramienta de moleteado
ANCHO DE LA CORTADORA	0,3750" 3/8"	ESTILO	Diagonal izquierda
PREPARACIÓN DE BORDES	Esquina afilada		

6005157	MACHO P/ ROSCAR MAQ M5X1,0 ACERO DIN 184	

FICHA TECNICA

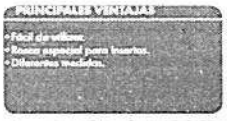


Descripción
Machuelos para insertos de roscas con de roscas

Caracteristicas
• Machuelo de alta resistencia
• Rosca especial para insertos de roscas



Aplicacion
• Reparación de rosca
• Cerraduras de metal, instrumentos, estructuras, automotriz, moldes, etc

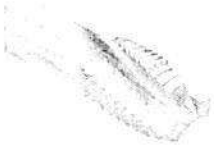


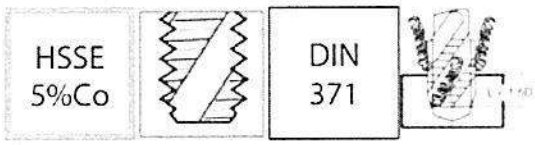
Descripcion	Medida	[illegible]	U/P
MACHUELO ROSCA MTEC PARA INSERTO	M5 X 0.8	4A2 5/8-11UNC	1
	M6 X 1.0	4A2 5/8-11UNC	1
	M8 X 1.25	4A2 5/8-11UNC	1
	M10 X 1.5	4A2 5/8-11UNC	1
	M12 X 1.75	4A2 5/8-11UNC	1

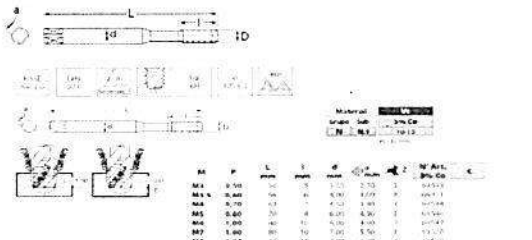
6005164	MACHO PARA ROSCAR A MAQUINA M3 - COMERO	

FICHA TECNICA

Macho De Maquina Rosca Metrica de Ranura Helicoidal, Especial Para Cobre y Bronce, Hsse Din371 Mango Reforzado , Referencia 3140







6005175	RODAJA P/GRAFILADO A 45° - COMERCIAL -4

FICHA TECNICA

RUEDA DE MOLETEADO HSS DERECHA ADR 40-HS 81T 23650 REF GG35ADR40HS

Diámetro del Agujero del Eje: 1/4"

Diámetro Exterior: 3/4"

Material: HSS

Espesor (H): 3/8"

Ángulo: 90 Degrees

Tipo de Herramienta: Knurling Wheel A

bservaciones: Circular Pitch Knurls

6005683	MACHO D/ROSCA IZQ 4.7mm HSSCO M9 5363 0

FICHA TÉCNICA



1. Identificación de la Herramienta

Referencia / Código	[illegible]
Tipo de Herramienta	[illegible]

2. Especificaciones de la Rosca

Tipo de Rosca	[illegible]
Diámetro Nominal	[illegible]
Sentido de Giro	[illegible]
Operación	[illegible]

Material base	[illegible]
Norma dimensional	[illegible]

6005668	MACHO M16 * 2 HSS TIPO N P/ROSCAR A MANO

FICHA TECNICA

Macho mano Juego de 3 piezas DIN 352 HSS-G - M 16 x 2.0



Datos técnicos

Nombre del artículo	Macho mano juego de 3 piezas DIN 352 HSS-G - M 16 x 2.0
Numero de producto	VOE27358
Fabricante	VOLKEL
Tipo	juego de 3 piezas
Norma	DIN 352
Forma de ranura	ranuras rectas
Material	HSS-G
Tipo de rosca	metrica ISO rosca
Tamaño	M 16 x 2.0
Norma de rosca	DIN 13
Tolerancia	ISO2 (6H)
Longitud total (L1)	90 mm
Longitud de corte (L2)	42 mm
Diametro del mango (D2)	12 mm
Cuadrado	9 mm

6005670	MACHO M8*1.25 FORMA C HSSE DIN 371

FICHA TECNICA

Macho Máquina DIN 371 Forma C HSSE - M 8 x 1.25

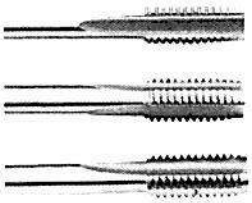


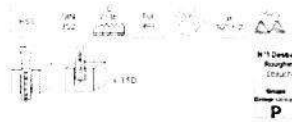
Datos técnicos [illegible]

Nombre del artículo	[illegible]
Numero de producto	[illegible]
Fabricante	VOLKEL
Norma	DIN 371
Forma	Forma C
Forma de ranura	[illegible]
Material	HSSE
Tipo de rosca	[illegible]
Tamaño	[illegible]
Norma de rosca	DIN 13
Tolerancia	ISO2 (6H)
Longitud total (L1)	90 mm
Longitud de corte (L2)	22 mm
Diámetro del mango (D2)	8 mm
Cuadrado	6.2 mm

6005678	MACHOS M5*0,8 FORMA C HSSDIN 352-TIPO

05,00X0,80-JUEGO 3-MACHOS MANO HSS DIN352-1998-09 (M)







M	P	L mm	l mm	d mm	ø mm	Nº Art. HSS	€
M2	0,40	50	16	6,00	4,90	625549	18,73
M2,5	0,45	50	16	6,00	4,90	625549	18,73
M3	0,50	56	19	6,00	4,90	625549	18,73
M3,5	0,60	63	22	6,00	4,90	625549	18,73
M4	0,70	70	24	8,00	6,20	625576	46,79
M4	0,75	70	24	8,00	6,20	625576	46,79
M4,5	0,75	70	24	8,00	6,20	625576	46,79
M5	0,80	80	28	9,00	7,00	625579	39,52
M6	1,00	80	28	9,00	7,00	625579	39,52
M7	1,00	90	32	11,00	9,00	625582	82,01
M8	1,25	90	32	11,00	9,00	625582	82,01
M9	1,25	90	32	11,00	9,00	625582	82,01
M10	1,50	90	32	11,00	9,00	625582	82,01
M11	1,50	90	32	11,00	9,00	625582	82,01
M12	1,75	90	32	11,00	9,00	625582	82,01
M13	1,75	90	32	11,00	9,00	625582	82,01
M14	2,00	90	32	11,00	9,00	625582	82,01
M15	2,00	90	32	11,00	9,00	625582	82,01
M16	2,00	90	32	11,00	9,00	625582	82,01
M18	2,50	90	32	11,00	9,00	625582	82,01
M20	2,50	95	34	16,00	12,00	625597	92,50
M22	2,50	110	38	18,00	14,00	625613	123,80
M24	3,00	110	50	18,00	14,00	625626	145,08
M27	3,00	110	50	22,00	16,00	625639	184,70

6007930	MACHO P/MAQ M6 7*0 5mm DIN2181



Macho de roscar para roscas finas métricas ISO/Sin refrigeración interna/M6x0,75/6GX/DIN 374/HSS-E/TiAlN

Más información

Profundidad de perforación:	3xD
Diámetro del chaflán:	5,19 mm
Forma de chaflán:	da
Pasos de rosca de chaflan:	2,0 en Gangen
Número de filos de corte:	3
Diámetro externo:	6,06 mm
Tipo de agujero:	agujero ciego
Código n.º:	6.004
Anillo de colores:	Anillo azul
Longitud total:	80,00 mm
Peso:	0,016 kg
Hilo:	MF
Longitud del hilo:	8,00 mm
Estándar:	DIN 374
Superficie:	TiAlN
Grupo de descuento:	103
Diámetro del vástago:	4,50 mm
Tamaño de llave cuadrada:	3,4
longitud del filo:	8,00 mm
Dirección de corte:	Mano derecha
Material de corte:	HSS-E

6008349	JUEGO D/MACHOS M20X2,5 DIN 352 ROSCADO M

FICHA TECNICA

Macho mano juego de 3 piezas DIN 352 HSS-G cónica - M 20 x 2.5



Datos técnicos

Nombre del artículo	Macho mano juego de 3 piezas DIN 352 HSS-G cónica - M 20 x 2.5
Numero de producto:	VOEL7666
Fabricante	VOLKEL
Tipo	juego de 3 piezas
Norma	DIN 352
Forma de ranura	[illegible]
Material	HSS G
Tipo de rosca	métrica ISO rosca
Tamaño	M 20 x 2.5
Caracteristica especial	cónica
Norma de rosca	DIN 13
Tolerancia	ISO 6H
Longitud total (L1)	95 mm
Longitud de corte (L2)	40 mm
Diámetro del mango (D2)	16 mm
Cuadrado	12 mm

108	6008351	JUEGO MACHO M16x2.0 HSS TMX

FICHA TECNICA



JUEGO DE MACHOS HSSE DE M16 X 2,0 NC 57358 VOLKEL

Tipo de rosca	[illegible]
Norma	[illegible]
Material	[illegible]
Tolerancia	[illegible]
Tamaño	[illegible]
Extensión total (L1)	[illegible]
Extensión total (L2)	[illegible]
Diámetro del mango (D2)	[illegible]
Portaherramientas	[illegible]
Tipo de acanaladura	[illegible]
Norma de rosca	[illegible]
Broca previa (D1)	[illegible]

6009524	MACHO P/ROSCAR MANO Ø 1 "X 8 HILOS HSS

FICHA TECNICA

Macho Mano juego de 3 piezas DIN 352 HSS-G – UNC 1" x 8



Caracteristicas técnicas

- **Tipo de producto:** Juego de machos de mano
- **Sistema de rosca:** UNC
- **Medida nominal:** UNC 1" x 8
- **Norma:** DIN 352
- **Ejecución:** Juego de 3 piezas
- **Material:** HSS-G

6011160	[illegible] HSS

FICHA TECNICA

Macho Mano juego de 3 piezas DIN 352 HSS – UNC 5/8 x 11



Caracteristicas técnicas

- **Tipo de producto:** [illegible]
- **Sistema de rosca:** UNC
- **Medida nominal:** UNC 5/8 x 11
- **Norma:** DIN 352
- **Ejecución:** [illegible]
- **Material:** HSS

6011161	JUEGO MACHOS Ø1" NPT HSS

FICHA TENICA

Macho Máquina DIN 374 Forma C HSSE – NPT 1" x 11.5



Tipo de rosca	rosca americana para tubos, conicidad 1:16
Norma	DIN 374
Forma	Forma C
Material	HSSE
Tolerancia	medium
Tamaño	NPT 1" x 11.5
Extensión total (L1)	180 mm
Longitud de corte (L2)	38 mm
Broca previa (D1)	29.0 mm
Diametro del mango (D2)	25.0 mm
Portaherramientas	20.0 mm

6012048	MACHO ROSCA NPT 1/8"- 27 HILOS-TIPO MAQ.

FICHA TECNICA

Macho Máquina DIN 374 Forma C HSSE – NPT 1/8 x 27



Nombre del artículo	[illegible]
Numero de producto:	[illegible]
Fabricante	VOSKEL
Norma	DIN 374
Forma	Forma C
Forma de ranura	[illegible]
Material	HSSE
Tipo de rosca	[illegible]
Tamaño	[illegible]
Tolerancia	medium
Longitud total (L1)	90 mm
Longitud de corte (L2)	25 mm
Diámetro del mango (D2)	7 mm
Cuadrado	5.5 mm

6000411	BARRA TUNGSTENO Ø 10 mm*200 mm

FICHA TÉCNICA



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Marca ofertada	IZAR Cutting Tools
Código de artículo	F.ESP.6000411
Lote	9
Item	155
Código SAP	6000411
Producto	Barra cilíndrica maciza de metal duro / carburo de tungsteno
Diámetro nominal	10.00 mm
Longitud total	200 mm
Material	Carburo de tungsteno cementado (WC-Co)
Acabado	Rectificado / superficie lisa
Tolerancia recomendada	h6
Contenido típico de cobalto	10 - 12 %
Grado equivalente	ISO K20-K30 / carburo micrograno de uso general
Aplicación	Fabricación de herramientas de corte, punzones, brocas y útiles especiales

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

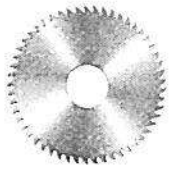
Barra maciza de carburo de tungsteno Ø10 mm y 200 mm de longitud para fabricación y afilado de herramientas de corte y componentes de alta resistencia al desgaste.

6000895	FRESA SIERRA CIRC 63*0,5*16mm FRESA SIE

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Fresa sierra circular HSS de Ø63 mm, espesor 0,5 mm y agujero de 16 mm, con dentado fino para ranurado y seccionado de precisión.



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Marca ofertada	IZAR Cutting Tools
Código de artículo	F.ESP.6000395
Lote	9
Item	156
Código SAP	6000395
Producto	Fresa sierra circular / slitting saw
Diámetro exterior	63 mm
Espesor	0.50 mm
Diámetro interior	16 mm
Material	HSS - acero rápido
Norma equivalente	DIN 1837 A
Dentado	Fino
Número de dientes equivalente	128 dientes
Forma de diente	A / dentado fino
Sentido de corte	Derecha
Grado equivalente	HSS M2 / DIN 1.3343
Aplicación	Ranurado fino, seccionado y corte de precisión en materiales metálicos

6005064	BURIL CUADRADO 10MM*200MM LONG. -HSCO WKE

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Buril cuadrado HSCo de 10 x 10 mm y 200 mm de longitud, destinado al afilado de herramientas de torneado con elevada tenacidad y dureza en caliente.



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Marca ofertada	IZAR Cutting Tools
Código de artículo	F.ESP.6005064
Lote	9
Item	157
Código SAP	6005064
Producto	Buril / barra cuadrada para torneado
Sección	10 x 10 mm
Longitud total	200 mm
Material	HSCO - acero rápido con cobalto
Tipo	Barra cuadrada maciza
Dureza equivalente	63 - 66 HRC
Grado solicitado	HSCo / WKE 45
Grado equivalente	AISI M35 / HS 6-5-2-5
Aplicación	Fabricación y afilado de herramientas de torneado para aceros y materiales de mayor resistencia

6005065	BURIL CUADRADO 7MM*200MM LONG. -HSS WKE4

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Buril cuadrado HSS de 7 x 7 mm y 200 mm de longitud para fabricación y afilado de herramientas de torneado de uso general.



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Marca ofertada	IZAR Cutting Tools
Código de artículo	F.ESP.6005065
Lote	9
Item	158
Código SAP	6005065
Producto	Buril / barra cuadrada para torneado
Sección	7 x 7 mm
Longitud total	200 mm
Material	HSSWKE45
Tipo	Barra cuadrada maciza
Dureza equivalente	62 - 65 HRC
Grado solicitado	HSSWKE45
Grado equivalente	WKE45
Aplicación	Fabricación de herramientas de torneado y corte general

6005067	BURIL REDONDO 10*200MM LONG HSS -HSS COME

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Buril redondo HSS Ø10 mm y longitud 200 mm para conformacion y afilado de herramientas de torneado y corte.



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Marca ofertada	IZAR Cutting Tools
Código de artículo	F-ESP.6005067
Lote	9
Ítem	159
Código SAP	6005067
Producto	Buril / barra redonda para torneado
Diámetro	10 mm
Longitud total	200 mm
Material	HSS - acero rápido
Forma	Cilíndrica
Dureza equivalente	60 - 65 HRC
Grado equivalente	AISI M2 / DIN 1.3343
Aplicación	Fabricación y afilado de herramientas redondas, barras de forma y útiles de torneado

6005069	BURIL REDONDO 6*100MM LONG HSCO DIN4964H

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Buril redondo HSCo Ø6 mm y longitud 100 mm, conforme a DIN 4964, para herramientas de torneado que requieren alta dureza en caliente.



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Marca ofertada	IZAR Cutting Tools
Código de artículo	F-ESP.6005069
Lote	9
Ítem	160
Código SAP	6005069
Producto	Buril / barra redonda para torneado
Diámetro	6 mm
Longitud total	100 mm
Norma	DIN 4964
Material	HSCo - acero rápido con cobalto
Forma normalizada	Cilíndrica / redonda
Dureza equivalente	63 - 66 HRC
Grado equivalente	AISI M35 / HS 6-5-2-5
Aplicación	Herramientas de torneado para aceros aleados, inoxidables y mecanizados con mayor generación térmica

6005181	SIERRA CIRCULAR 63*1*16 MM-HSS COMERCIA

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCION TECNICA

Sierra circular HSS de Ø63 mm, 1 mm de espesor y agujero de 16 mm para operaciones generales de ranurado y corte.



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Marca ofertada	IZAR Cutting Tools
Código de artículo	F-ESP.6005181
Lote	9
Ítem	161
Código SAP	6005181
Producto	Sierra circular / fresa sierra HSS
Diámetro exterior	63 mm
Espesor	1.00 mm
Diámetro interior	16 mm
Material	HSS - acero rápido
Tipo	Comercial
Norma equivalente	DIN 1837 / aplicación general
Sentido de corte	Derecha
Grado equivalente	HSS M2 / DIN 1.3343
Aplicación	Ranurado, corte y seccionado de materiales metálicos

6005214	BARRA TUNGSTENO Ø 6mm*200 mm

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Barra maciza de carburo de tungsteno Ø6 mm y 200 mm de longitud, apta para fabricación de herramientas de precisión y componentes resistentes al desgaste.



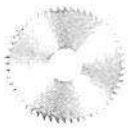
CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Marca ofertada	IZAR Cutting Tools
Código de artículo	F-ESP.6005214
Lote	9
Ítem	162
Código SAP	6005214
Producto	Barra cilíndrica maciza de metal duro / carburo de tungsteno
Diámetro nominal	6.00 mm
Longitud total	200 mm
Material	Carburo de tungsteno cementado (WC-Co)
Acabado	Rectificado / superficie lisa
Tolerancia recomendada	h6
Contenido típico de cobalto	10 - 12 %
Grado equivalente	ISO K20-K30 / carburo micrograno
Aplicación	Fabricación de brocas, fresas, punzones y herramientas especiales

6005896	SIERRA CIRCUL 80x22x1 DTE FINO DIN 1837

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCION TÉCNICA

Sierra circular HSS Ø80 x 1 x 22 mm conforme a DIN 1837, con dentado fino para operaciones de ranurado y corte preciso.



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Marca ofertada	IZAR Cutting Tools
Código de artículo	F.ESP.6005896
Lote	9
Ítem	163
Código SAP	6005896
Producto	Fresa sierra circular / slitting saw
Diámetro exterior	80 mm
Espesor	1.00 mm
Diámetro interior	22 mm
Norma	DIN 1837 A
Material	HSS - acero rápido
Dentado	Fino
Número de dientes equivalente	100 dientes
Tipo de diente	A
Grado equivalente	HSS M2 / DIN 1.3343
Aplicación	Ranurado fino y seccionado de precisión

6009028	BURIL CUADRADO DIAM 1/2" X 6" EN HSCO

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCION TÉCNICA

Buril cuadrado HSSCo de 1/2" de sección y 5" de longitud, indicado para herramientas de torneado sometidas a alta temperatura y desgaste.



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Marca ofertada	IZAR Cutting Tools
Código de artículo	F.ESP.6009028
Lote	9
Ítem	164
Código SAP	6009028
Producto	Buril / barra cuadrada para torneado
Sección nominal	1/2" x 1/2" / 12.7 x 12.7 mm
Longitud total	5" / 127 mm
Material	HSCo - acero rápido con cobalto
Tipo	Barra cuadrada maciza
Dureza equivalente	63 - 66 HRC
Grado equivalente	AISI M35 / HS 6-5-2-5
Aplicación	Fabricación de herramientas de torneado para trabajos exigentes y aceros de mayor dureza

6014776	CONO PORTA ARBOL TIPO SHELL BT 40CS22055M

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCION TÉCNICA

Portafresa tipo shell con cono BT40 MAS 403, piloto Ø22 mm y longitud de proyección 55 mm, diseñado para montaje rígido y preciso de fresas frontales y shell mills.



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Marca ofertada	IZAR Cutting Tools
Código de artículo	F.ESP.6014776
Lote	9
Ítem	165
Código SAP	6014776
Producto	Cono porta fresa / Cono Shell End Mill Arbor
Cono	BT40
Norma del cono	MAS 403 BT
Diámetro de espiga (Ø40)	22 mm
Longitud de proyección (L1)	55 mm
Diámetro exterior del cuerpo (D)	40 mm
Diámetro de brida (BT40) (D1)	44.45 mm
Balanceo equivalente	G6.3 hasta 15.000 rpm
Material del cuerpo	Acero aleado cementado y rectificado
Grado equivalente	Tipo aplica - portaherramienta
Aplicación	Montaje de fresas tipo shell / fresa frontal en centros de mecanizado BT40

03 251 869

Sandra Milena Tovar Briñez

De: Administrativo Duro-Metal (vía Google Drive) <drive-shares-dm-noreply@google.com>
Enviado el: lunes, 7 de septiembre de 2026 3:51 p. m.
Para: Nubia.Vargas@indumil.gov.co
Asunto: Elemento compartido contigo: "ADJUNTOS ISI 074 2026 PROYECTO 13825.pdf"

Administrativo Duro-Metal ha compartido un elemento

Administrativo Duro-Metal (administrativo@duro-metal.com) ha compartido el siguiente elemento:

ADJUNTOS ISI 074 2026 PROYECTO 13825.pdf

Administrativo Duro-Metal no pertenece a tu organización.

Abrir

¿Parece sospechoso este elemento? Bloquea al remitente

Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, USA
Has recibido este correo electrónico porque administrativo@duro-metal.com ha compartido un archivo o una carpeta de Google Drive contigo.

Google Workspace

Este correo electrónico puede contener información confidencial y para uso exclusivo de la(s) persona(s) a quien(es) se

dirige. Si Usted no es el destinatario a quien se desea enviar este mensaje, se le notifica que cualquier distribución o copia de la misma está estrictamente prohibida. Si ha recibido este correo por error le solicitamos notificar inmediatamente a la persona que lo envió y borrarlo definitivamente de su sistema.

SECO

Buenos Aires, 4 de Septiembre, 2026

Señor
Pablo Horacio Nosti

Sres Industria Militar

Asunto: Asi Proceso ISI 074/2026

Estimados Encuentro,

Me dirijo a usted, a fin de Autorizar a DUROMETAL SAS a comercializar los productos de Seco para el proceso ISI 074/2026 del proyecto 3825

Sin otro particular, saludo a usted cordialmente

Pablo Horacio Nosti
Seco Tools Argentina S.A.
Gerente comercial Latinoamérica
pablo.nosti@seco-tools.com

SECO TOOLS SA

DUROMETAL

Anexo No.17

FORMULARIO FECHA Y LUGAR DE ENTREGA DEL OBJETO A CONTRATAR

El oferente indicará la fecha y lugar de entrega propuesta por cada bien (elemento) o servicio ofertado de acuerdo con el objeto del presente proceso de contratación, así

FAGECOR

FABRICA JOSE MARIA CORDOVA

NO	CODIGO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	CANT	UNO	FECHA DE ENTREGA	LUGAR DE ENTREGA
1	6005394	BROCA RATIO DIAM. 13,5 mm TAI CONFER	7	UND	La entrega se realizará máximo hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 11 No. 30 - 211 Cd. Ciudad Latina Soacha - Cundinamarca
2	6015076	BROCA M.C. ø20 mm x 2xD, 4 x ø20 mm, 220mm, Kind Type Number: Shank: 4 mm TIALN (EN 6537) IRSCM2000R04 X07325	60	UND	La entrega se realizará máximo hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 11 No. 30 - 211 Cd. Ciudad Latina Soacha - Cundinamarca
3	6015351	BROCA CARB SOLID 5,5x51,5 SPEC026mm LONGC 26mm	35	UND	La entrega se realizará máximo hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 11 No. 30 - 211 Cd. Ciudad Latina Soacha - Cundinamarca

We Never Stop...

DUROMETAL

					superar la vigencia 2026	
4	[illegible]	BROCA CARB SOLID 13x151,5x26mm LONGC 26mm	10	UND	La entrega se realizará máximo hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 11 No. 30 - 211 Cd. Ciudad Latina Soacha - Cundinamarca
5	[illegible]	FRESA SIERRA CARB 63*0,6*16mm 100 DENT	15	UNC	La entrega se realizará máximo hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 11 No. 30 - 211 Cd. Ciudad Latina Soacha - Cundinamarca
6	[illegible]	FRESA ESFERICA M3 4 CORTES 6mm	20	UND	La entrega se realizará máximo hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 11 No. 30 - 211 Cd. Ciudad Latina Soacha - Cundinamarca
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

We Never Stop...

DUROMETAL

8	6016447	BROCA CARB SOL 24mm ESPEC24mm LCORTE 12mm	20	UND	La entrega se realizará máximo hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 11 No. 30 - 211 Cd. Ciudad Latina Soacha - Cundinamarca
9	6005659	FRESA SIERRA CARB 63*0,6*16mm 100 DENT	15	UNC	La entrega se realizará máximo hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 11 No. 30 - 211 Cd. Ciudad Latina Soacha - Cundinamarca
10	6011601	FRESA ESFERICA M3 4 CORTES 6mm	20	UND	La entrega se realizará máximo hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 11 No. 30 - 211 Cd. Ciudad Latina Soacha - Cundinamarca
11	6011723	FRESA v 2mm LCORTE 13mm 10 TALADRINA SLD	40	UND	La entrega se realizará máximo hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 11 No. 30 - 211 Cd. Ciudad Latina Soacha - Cundinamarca
12	6011735	FRESA VERTICAL 2MM MANGO (MUSE SERIES)	10	UNC	La entrega se realizará máximo hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 11 No. 30 - 211 Cd. Ciudad Latina Soacha - Cundinamarca

We Never Stop...

DUROMETAL

					perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
13	6511104	FRESA ø 16mm (5/8") MOD. 11mm TOTAL 57mm - 3 CANALES	900	UND	La entrega se realizará máximo hasta 45 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
14	6511304	FRESA y ENCORTE 16mm (5/8") LONGITUD DE CORTE 32mm	320	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
15	6511305	FRESA VIUDA CORTE 16mm (5/8") LONGITUD DE CORTE 32mm	17	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
16	6511307	FRESA ø 16mm (5/8") LONGITUD DE CORTE 9,5mm TOTAL 38mm	170	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta

We Never Stop...

DUROMETAL

17	6511806	FRESA RANURADO ESPECIAL ø 19mm (3/4")	60	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
18	6512021	FRESA VERTICAL ø 24mm MOD. HSE 4 x 28 CORTES	24	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
19	6512721	FRESA MODIFICADA REDONDA 3/4" TIPO A - 2 HOJAS	24	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
20	6534502	FRESA ø 12mm (1/2") LARGO DE CORTE 32mm	18	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
21	6536143	FRESA RATIO 3/4" (20mm) 3 NOSES (T-CN) 12	24	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta

We Never Stop...

DUROMETAL

					perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
22	6579307	FRESA VERTICAL MD Ø12MM REF. FME 12.500	42	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
23	6594401	FRESA MONOLABIO ESPECIAL 20mm (1.181") mm DUDATA	30	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
24	6597406	FRESA ORTOFONTAL XL 4 CORTES MOD.	70	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
25	6625406	FRESA RECTIFICADA DIAM 2 mm MOD 4 CORTES DIN	50	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta

We Never Stop...

DUROMETAL

26	6626402	FRESA VERTICAL MD 4 CORTES HSS-A 20MM	3	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
27	6626410	FRESA VERTICAL Ø 20mm 4 CORTES MOD. FORMA B U	40	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
28	6626420	FRESA VERTICAL Ø 10mm MOD. FORMA B - CON ... O	40	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
29	6626436	FRESA VERTICAL Ø 8 mm MD HSE PULIDA A LA	10	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta
30	6626461	FRESA VERTICAL MD 4 CORTES HSS-A 25MM	12	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendarios contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la fábrica General José María Córdova - Carrera 17 N° 30 - 271 Sur Ciudad Lerma Bodega – Confirmamanta

We Never Stop...

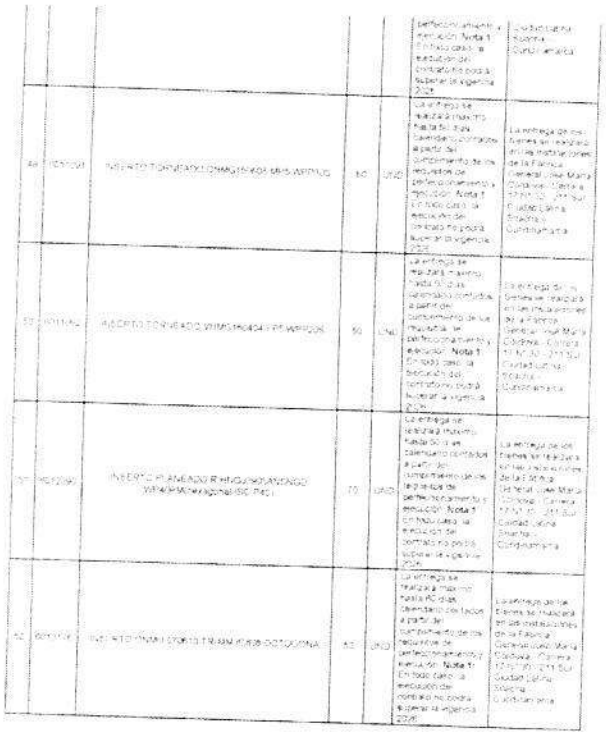
DUROMETAL

31	6016342	FRESAV Ø10mm ESPIGA 8mm LONG. 22mm 56 LOB	22	UNID		
36	6016425	FRESA V Ø10mm ESPIGA 10mm LONG. 45mm 77 LOB	36	UNID		
37	6016427	FRES V MD E D45M 19/20/32/42/FP TC 10905	20	UNID		
39	6016431	FRESAV Ø16mm VHSTA/A1/5mm LCORTE 25mm Z 5	120	UNID		
30	6015515	INSERTO ALESADO WEMT070304 SGN HC 9018	40	UNID		

DUROMETAL

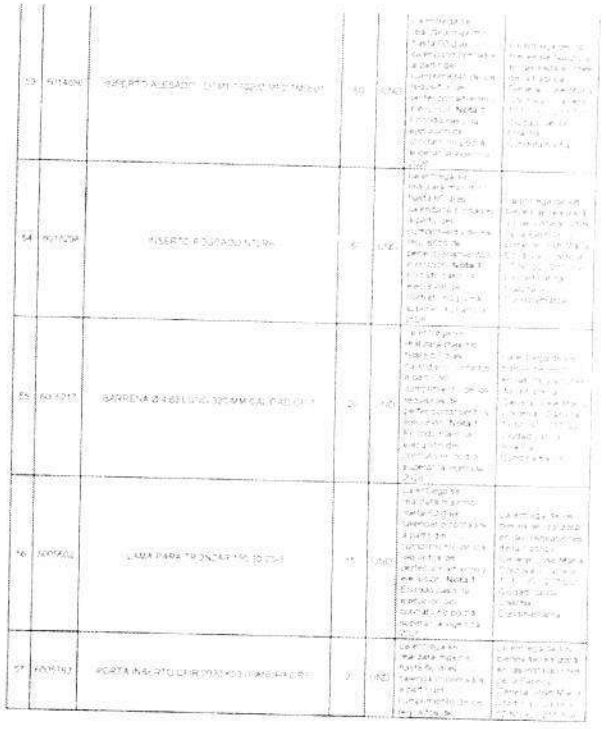
34	6009454	PUNTA MCOLJAR Ø 12 N/MM E21/D26/R0/R01/A7	40	UNID		
45	6006915	INSERTO DESBASTE DCMT11T304F1 YP30 CTN	27	UNID		
46	6026971	INSERTO HDEC1116E/16165 P M MULTIMASTER	28	UNID		
47	6005978	INSERTO TRONZAR TSLT12GN 16 EN 1215 M	2	UNID		
48	5006312	PLACA DE APOYO PARA INSERTO DNUP 3003A	170	UNID		

DUROMETAL



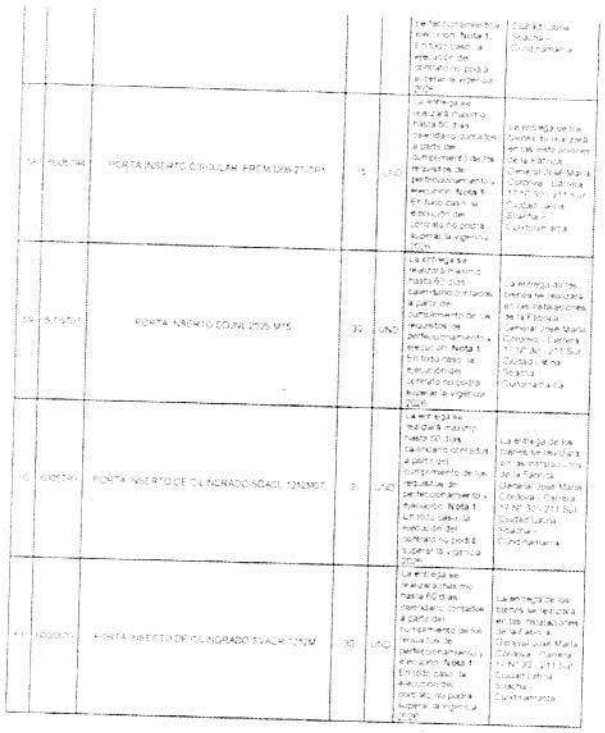
We Never Stop...

DUROMETAL



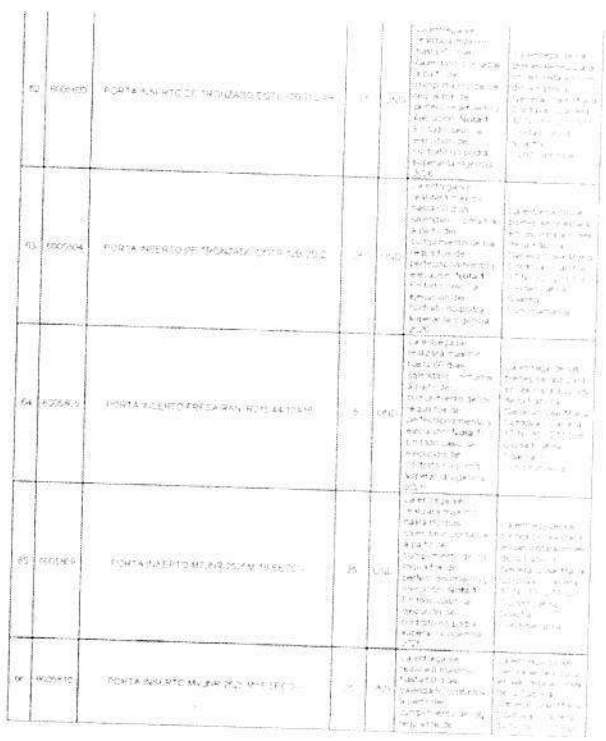
We Never Stop...

DUROMETAL



We Never Stop...

DUROMETAL



We Never Stop...

DUROMETAL

DUROMETAL

71	6016336	BARRA PORTA INSERTO REF. SDLNR 2525M 15	20	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2020	Industrial Fabrica Santa Barbara Calle 54 No. 103-210 Yumbo – Valle Seguridad: Llevar a la Fabrica Casco de seguridad, Gafas de seguridad, Guantes de carnaza, Botas con punta reforzada
72	6015329	BARRA PORTA INSERTO REF. MTJNR 2525M 16	20	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2020	Industrial Fabrica Santa Barbara Calle 54 No. 103-210 Yumbo – Valle Seguridad: Llevar a la Fabrica Casco de seguridad, Gafas de seguridad, Guantes de carnaza, Botas con punta reforzada

FASAB

FABRICA SANTA BARBARA

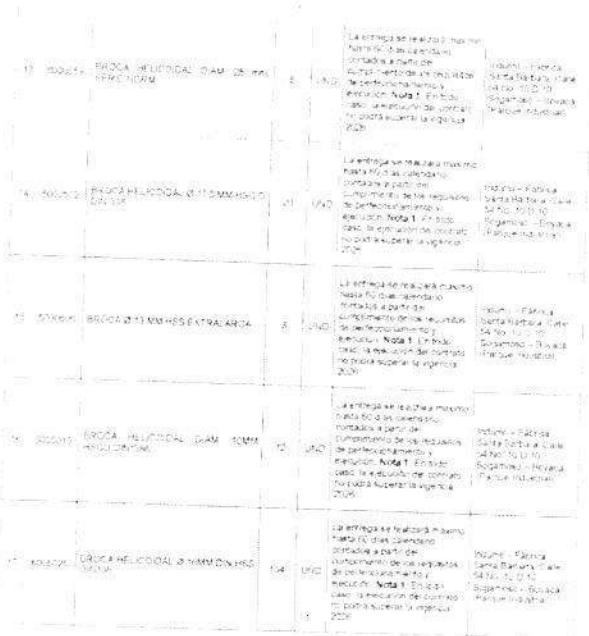
Nº	CODIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CANT	UND	FECHA DE ENTREGA	LUGAR DE ENTREGA
1	6003206	BROCA DIESTINAP ASA S NORMAL N4HSLC/HSR	20	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2020	Industrial Fabrica Santa Barbara Calle 54 No. 103-210 Yumbo – Valle Seguridad: Llevar a la Fabrica Casco de seguridad, Gafas de seguridad, Guantes de carnaza, Botas con punta reforzada
2	6005636	BROCA DIGENTRO - HDT	15	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2020	Industrial Fabrica Santa Barbara Calle 54 No. 103-210 Yumbo – Valle Seguridad: Llevar a la Fabrica Casco de seguridad, Gafas de seguridad, Guantes de carnaza, Botas con punta reforzada

DUROMETAL

DUROMETAL

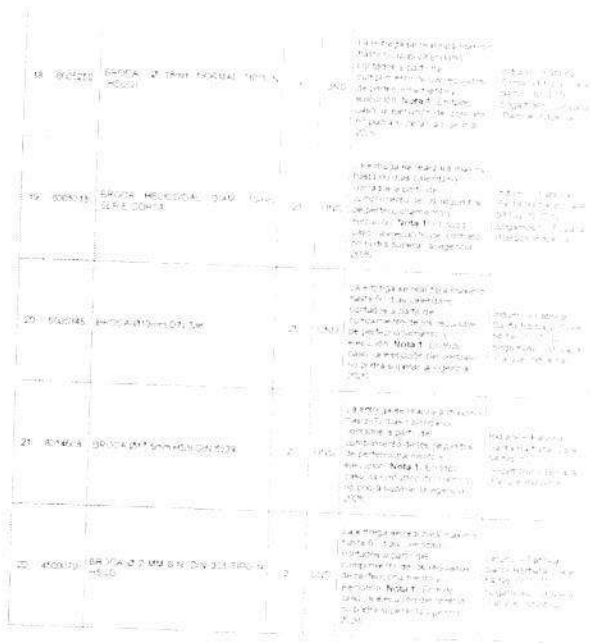
4	6005278	BROCA CENTROS Ø 2mm B NORMAL FORMA A H	24	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2020	Industrial Fabrica Santa Barbara Calle 54 No. 103-210 Yumbo – Valle Seguridad: Llevar a la Fabrica Casco de seguridad, Gafas de seguridad, Guantes de carnaza, Botas con punta reforzada
9	6003403	BROCA DE CENTRAR Ø 1 DIN 333 FORMA A HSS	111	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2020	Industrial Fabrica Santa Barbara Calle 54 No. 103-210 Yumbo – Valle Seguridad: Llevar a la Fabrica Casco de seguridad, Gafas de seguridad, Guantes de carnaza, Botas con punta reforzada
10	6000941	BROCA HELICOIDAL Ø 21mm DIN 338 HSS	2	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2020	Industrial Fabrica Santa Barbara Calle 54 No. 103-210 Yumbo – Valle Seguridad: Llevar a la Fabrica Casco de seguridad, Gafas de seguridad, Guantes de carnaza, Botas con punta reforzada
11	6000554	BROCA HELICOIDAL DIAM. 12mm SERIE NORMAL	20	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2020	Industrial Fabrica Santa Barbara Calle 54 No. 103-210 Yumbo – Valle Seguridad: Llevar a la Fabrica Casco de seguridad, Gafas de seguridad, Guantes de carnaza, Botas con punta reforzada
12	6000552	BROCA HELICOIDAL DIAM. 10.5mm SERIE NORM	2	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2020	Industrial Fabrica Santa Barbara Calle 54 No. 103-210 Yumbo – Valle Seguridad: Llevar a la Fabrica Casco de seguridad, Gafas de seguridad, Guantes de carnaza, Botas con punta reforzada

DUROMETAL



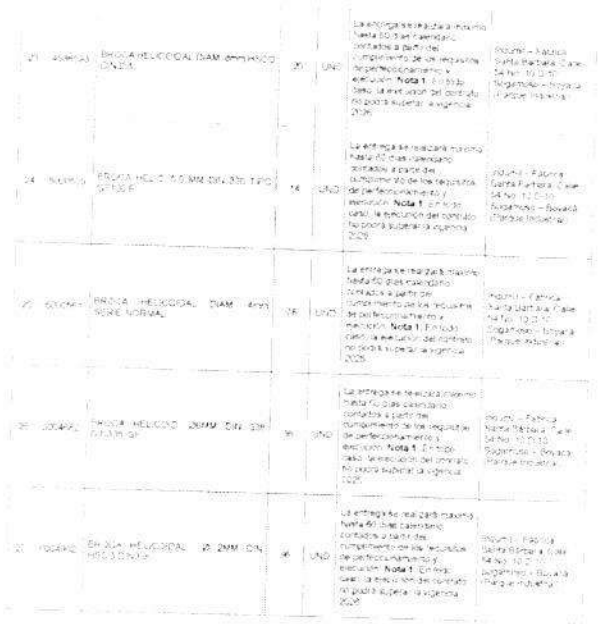
We Never Stop...

DUROMETAL



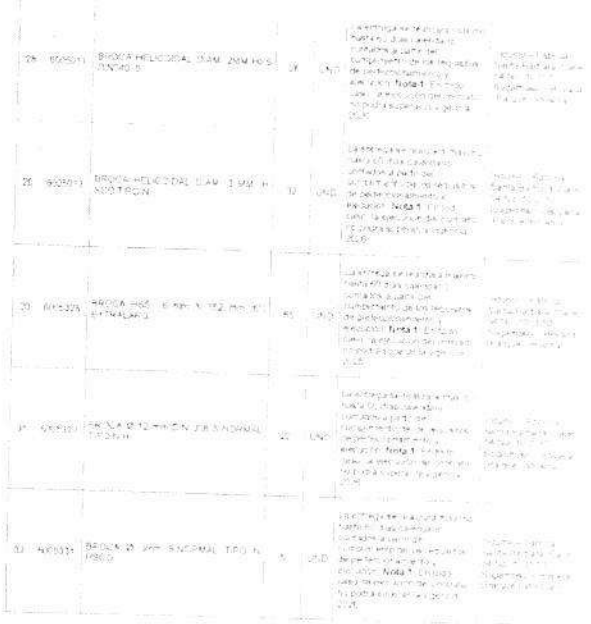
We Never Stop...

DUROMETAL



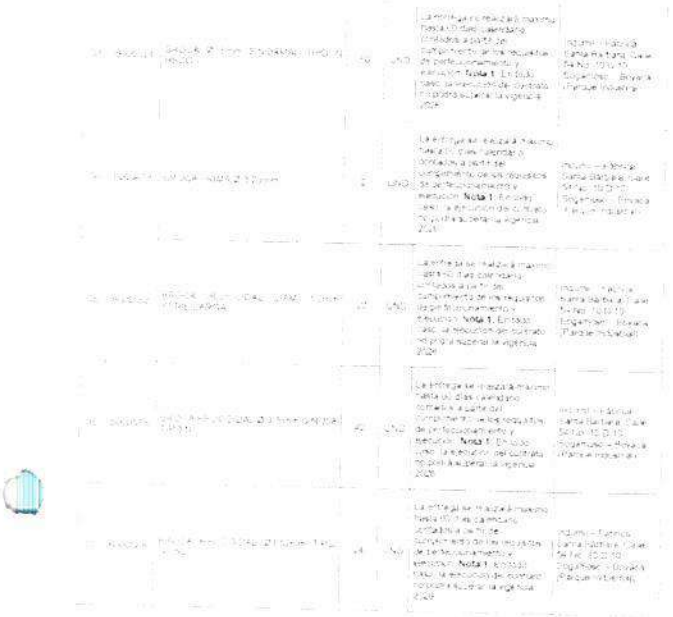
We Never Stop...

DUROMETAL

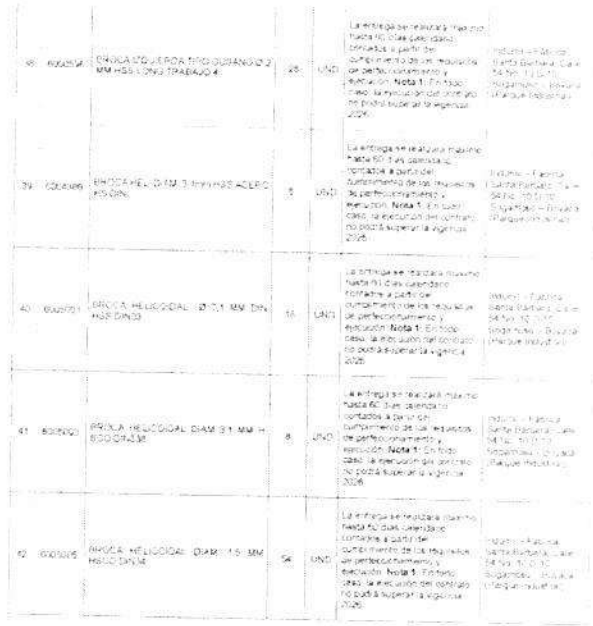


We Never Stop...

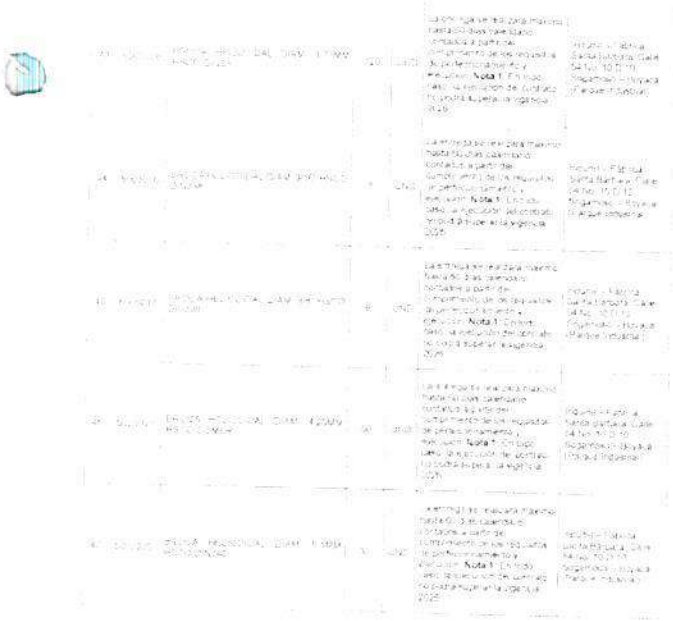
DUROMETAL



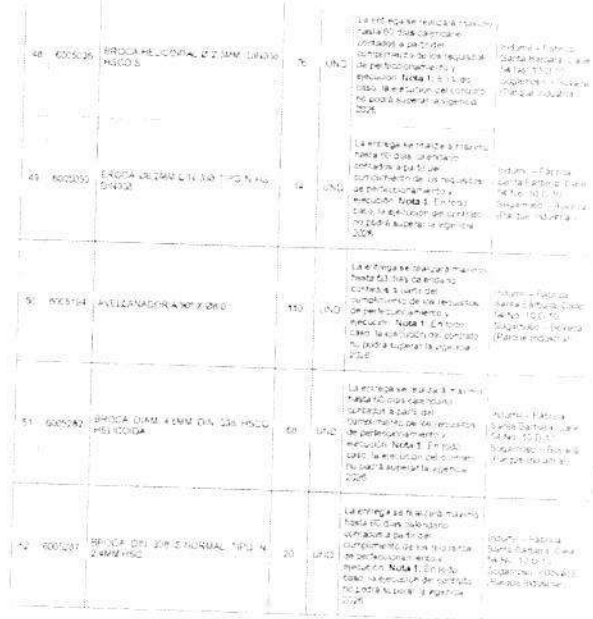
DUROMETAL



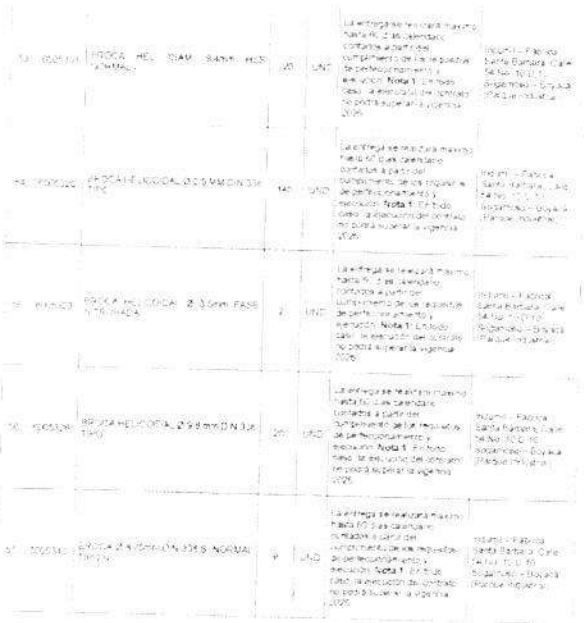
DUROMETAL



DUROMETAL

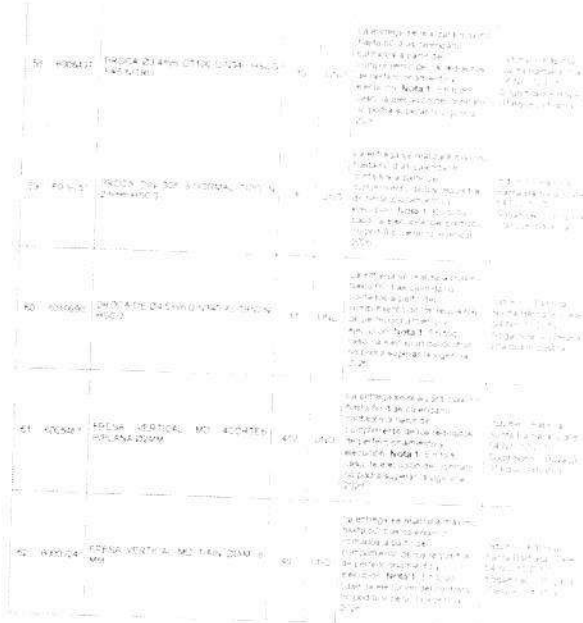


DUROMETAL



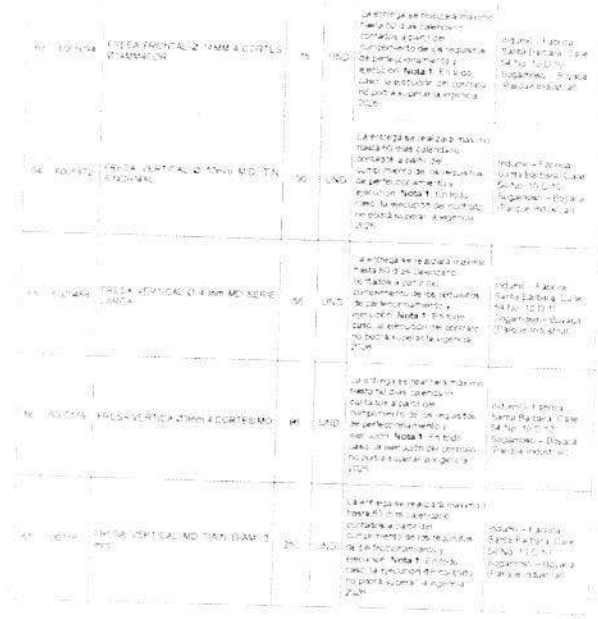
We Never Stop...

DUROMETAL



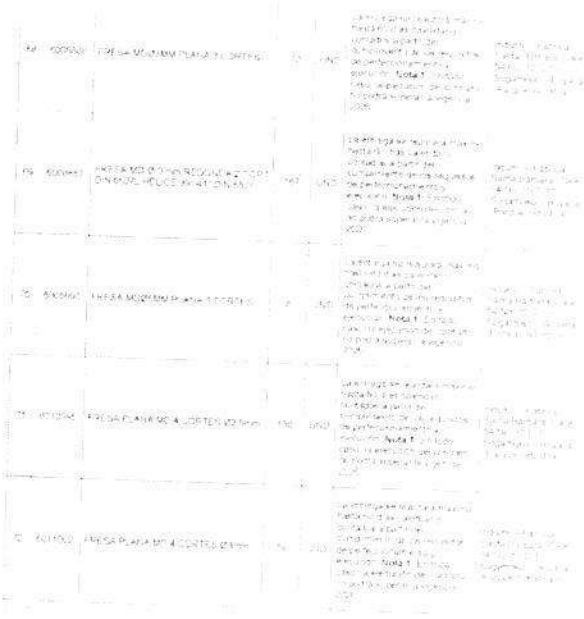
We Never Stop...

DUROMETAL



We Never Stop...

DUROMETAL



We Never Stop...

DUROMETAL





DUROMETAL

DUROMETAL

DUROMETAL

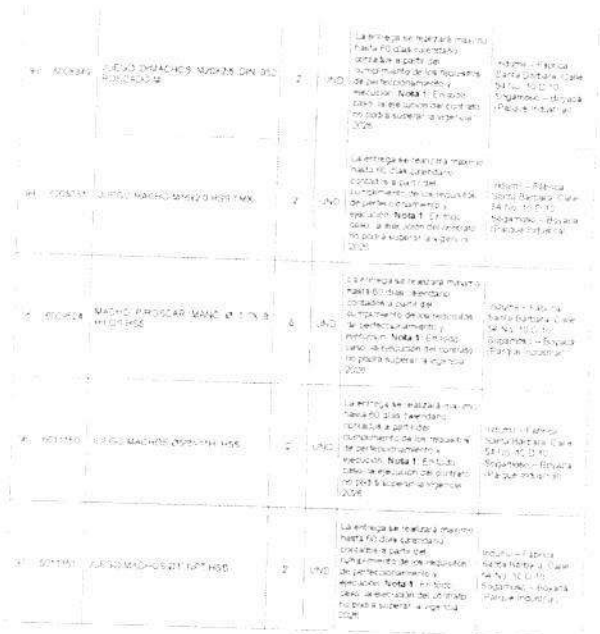
We Never Stop...

We Never Stop...

We Never Stop...

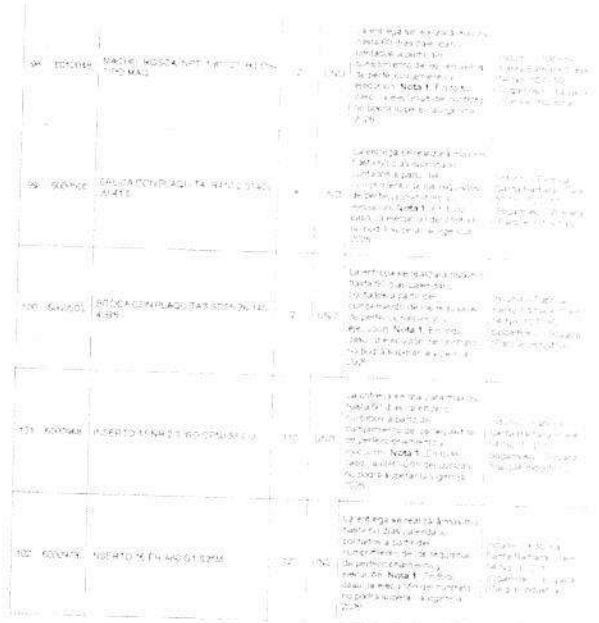
We Never Stop...

DUROMETAL



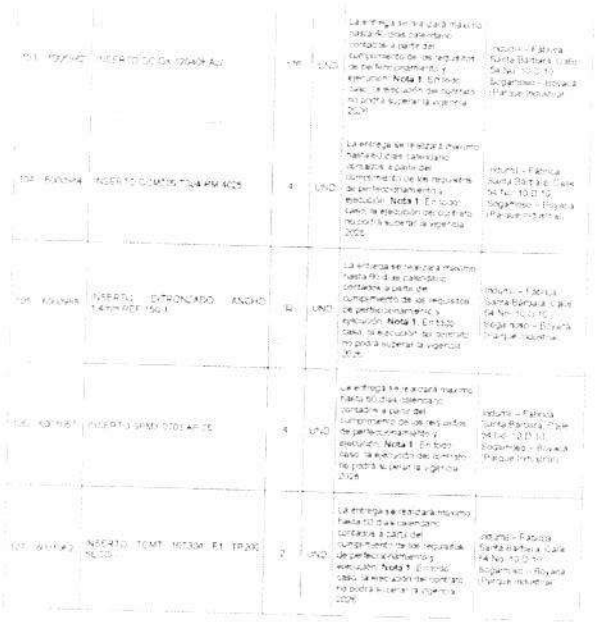
We Never Stop...

DUROMETAL



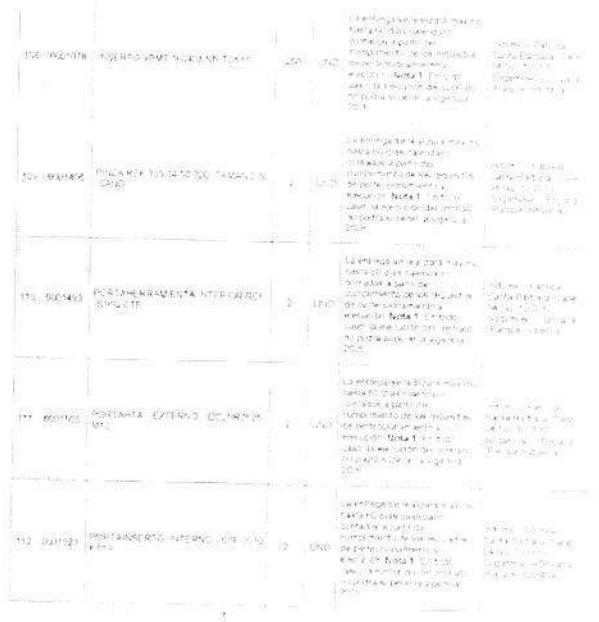
We Never Stop...

DUROMETAL



We Never Stop...

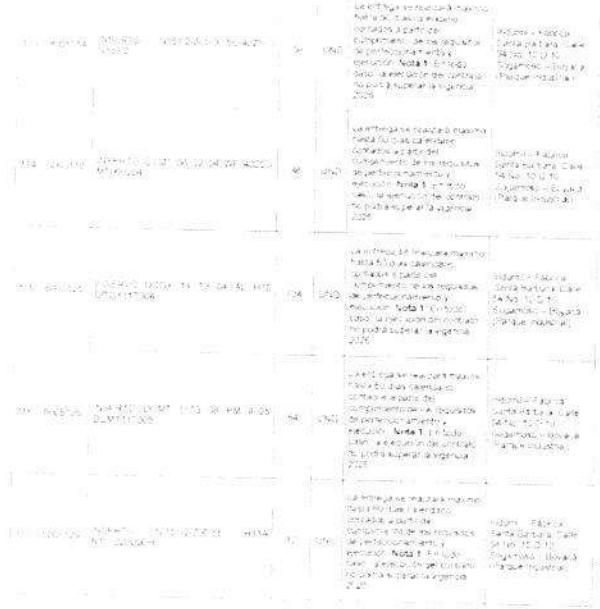
DUROMETAL



We Never Stop...

DUROMETAL

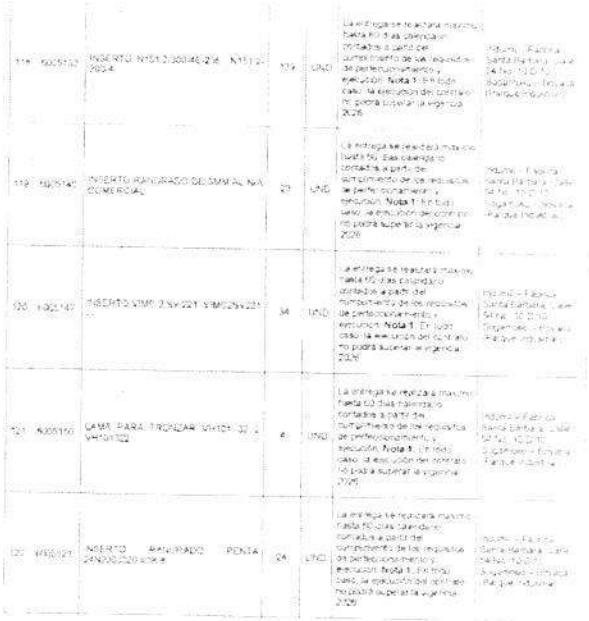




We Never Stop...

DUROMETAL

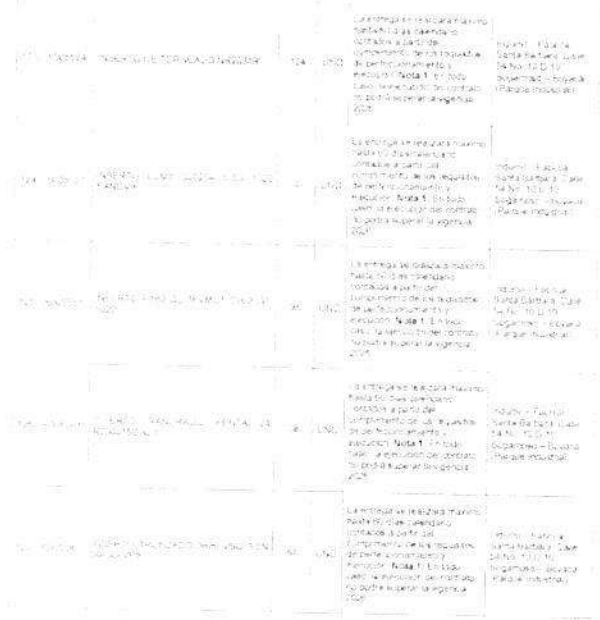
www.duro-metal.com



We Never Stop...

DUROMETAL

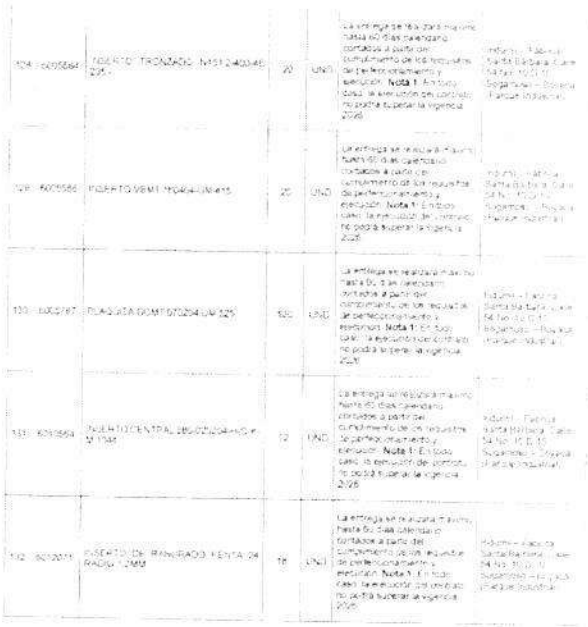




We Never Stop...

DUROMETAL

www.duro-metal.com



We Never Stop...

DUROMETAL

www.durometal.com

64	602885	FRESA M20/8MM PLANA 3 CORTES	10	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara, Cale 54 No. 10 D 15 Sogamoso – Boyacá (Parque industrial)
65	602887	FRESA M20 Ø 20 mm P/CUÑA 2 CORTE DIN 6527L HELICE 30°/45° DIN 6527	167	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara, Cale 54 No. 10 D 15 Sogamoso – Boyacá (Parque industrial)
70	602890	FRESA M20/8MM PLANA 3 CORTES	8	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara, Cale 54 No. 10 D 15 Sogamoso – Boyacá (Parque industrial)
71	603095	FRESA PLANA M20 4 CORTES Ø25mm	130	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara, Cale 54 No. 10 D 15 Sogamoso – Boyacá (Parque industrial)
72	603102	FRESA PLANA M20 4 CORTES Ø28mm	74	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara, Cale 54 No. 10 D 15 Sogamoso – Boyacá (Parque industrial)

We Never Stop...

DUROMETAL

www.durometal.com

79	605117	JUEGO MACHOS PLANA ROSCAR M2 NO 13PZ	2	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara, Cale 54 No. 10 D 15 Sogamoso – Boyacá (Parque industrial)
79	605191	MACHO LARGO PINOSCAR A MAQUINA M5X0,8	30	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara, Cale 54 No. 10 D 15 Sogamoso – Boyacá (Parque industrial)
80	605195	MACHO M3 X 0.5 mm	150	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara, Cale 54 No. 10 D 15 Sogamoso – Boyacá (Parque industrial)
81	605220	MACHO PINOSCAR M10 6mm FORMA B DIN 2181	79	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara, Cale 54 No. 10 D 15 Sogamoso – Boyacá (Parque industrial)
82	605228	MACHO PARA ROSCAR 3/8" NPT	2	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara, Cale 54 No. 10 D 15 Sogamoso – Boyacá (Parque industrial)

DUROMETAL

www.duro-metal.com

93	1001220	JUEGO 3 MACHOS ZAP. UNC HSS DIN 352	2	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
94	1001242	RODILLOS P/ROSCAR LATERO 1 MM x 450	3	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
95	1001252	MACHO P/ROSCAR M42 MEXICANO	28	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
96	1001264	MACHO PARA ROSCAR A MAQUINA M30 (COMERCIAL)	27	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
97	1001276	RODAJA P/CHAFLANDO A 45 COMERCIAL 4	4	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)

DUROMETAL

www.duro-metal.com

84	1001264	MACHO P/ROSCA 7/8-14 UNC HSS	4	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
85	1001264	MACHO M30 1.5 HSS (M30 X 1.5) P/ROSCAR A MANO	2	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
90	1001270	MACHO M45 DE FORMA DIN 352	11	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
91	1001278	MACHO M10X1 FORMA G HSS DIN 352 TIPO	1	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
92	1001282	MACHO P/ROSCAR M6 (REFERENCIA 01)	20	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)

We Never Stop...

DUROMETAL

www.duro-metal.com

93	1001220	JUEGO 3 MACHOS ZAP. UNC HSS DIN 352	2	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
94	1001242	JUEGO MACHO M M42 DIN 352	2	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
95	1001254	MACHO P/ROSCAR M42 (2 1/4 X 3 HILOS/PULG)	15	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
96	1001266	JUEGO MACHOS ZAP. UNF 1 1/4 HSS	2	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
97	1001278	JUEGO MACHOS ZAP. UNF HSS	2	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)

We Never Stop...

DUROMETAL

www.duro-metal.com

88	1001268	MACHO ROSCA M/T UNF 1/2 HILOS TIPO MAQ	2	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
89	1001280	ESCALA CON PLAQUITAS 3/4 N.2 (CAL 25 al 5)	1	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
100	1001292	ESCOFINA CON PLAQUITAS (LIMA N. 10) 250MM	2	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
101	1001294	CERTIFICADO DE CALIBRACION	12	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)
102	1001313	CERTIFICADO DE CALIBRACION	12	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Insumo – Fábrica Santa Bárbara, Cra 54 No. 10 D - 15, Sogamoso – Boyacá (Parque Industrial)

We Never Stop...

DUROMETAL

109	6001409	INSERTO VBMT 160404 NR/LC 5610	200	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industrial - Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10 D 10 Segundo - Bavaria (Parque Industrial)
110	6001405	PINZA REF 330.1-47-0.00 TAMAÑO 00 - SAND	2	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industrial - Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10 D 10 Segundo - Bavaria (Parque Industrial)
111	6001407	PORTAHERRAMIENTA INTERIOR REF 870.0-C16	2	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industrial - Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10 D 10 Segundo - Bavaria (Parque Industrial)
112	6001405	PORTAHERRAMIENTA EXTERNO DCLNR2525 M12	2	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industrial - Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10 D 10 Segundo - Bavaria (Parque Industrial)
113	6001621	PORTAINSERTO INTERNO - ISIR (5/16) 417	2	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industrial - Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10 D 10 Segundo - Bavaria (Parque Industrial)

DUROMETAL

178	6001132	INSERTO N151.2-500-4E (26) - N151.2-500-4	139	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industrial - Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10 D 10 Segundo - Bavaria (Parque Industrial)
179	6005140	INSERTO RANURADO DE 2MM AL/ LA COMERCIAL	23	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industrial - Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10 D 10 Segundo - Bavaria (Parque Industrial)
120	6005187	INSERTO VNG 2 GV 221 VNG2651221	34	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industrial - Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10 D 10 Segundo - Bavaria (Parque Industrial)
121	6005190	LAMA PARA TRONZAR VH101 02 2 VH101022	4	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industrial - Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10 D 10 Segundo - Bavaria (Parque Industrial)
122	6005521	INSERTO RANURADO PENTA 24 C 0300 20 HC6640	24	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industrial - Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10 D 10 Segundo - Bavaria (Parque Industrial)

DUROMETAL

www.duro-metal.com

123	6005524	INSERTO DF TORNEADO NRX3019	124	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de las requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superarla vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
124	6005531	INSERTO CNMG 120404 DR3 1125 DURAFACE	4	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
125	6005532	INSERTO RCMX 06 T2 TIVMD1 DR2 GC 1125	36	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
126	6005533	INSERTO RANURADO PENTA 24 N2GX3TIGC1 T	74	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
27	6004951	INSERTO TRONZADO 3mm N6G3 3 DR 3mm gdm	84	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial

We Never Stop...

DUROMETAL

www.duro-metal.com

123	6005544	INSERTO TIPO ZA 12 N2G1 DR3 GC4240 DR	20	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
129	6005545	INSERTO CNMG 120404 DR3 1125 DURAFACE	12	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
130	6005547	PLAQUITA DCMT 11T304 LM GC 1125	120	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
131	6005548	INSERTO CENTRAL BSX 2007 M H13A	10	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
132	6005549	INSERTO DF RANURADO PENTA 24 N4G3 1 2MM	10	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial

We Never Stop...

DUROMETAL

www.duro-metal.com

133	6005552	PORTA INSERTO RANURA PENTA P20 N4G3 2MM	2	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
134	6005553	INSERTO DF RANURADO PENTA 24N2GX3TIGC1	8	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
135	6005554	INSERTO R1KR 0602M0 DR3 GC1125	20	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
136	6005555	INSERTO RCMX 1204M0 DR3 GC1125	20	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
137	6005556	INSERTO CNMG 190608 MF TP3501	10	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial

We Never Stop...

DUROMETAL

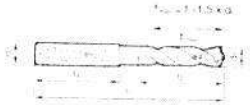
www.duro-metal.com

138	6005557	INSERTO RANURADO PENTA P20 N4G3 2MM	10	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
139	6005558	BARRA ALESADO INT. DIA 40MM A25 N12M 150 GT	2	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
140	6005559	PARA DE RASCADO INTERIOR 2.5in CORTO	2	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
141	6005560	PORTA INSERTO COLAR 2IN DIA 10	2	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial
142	6005561	INSERTO ALESADO DCMT 11T304 M H13A	10	UND	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota 1**: En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Industria – Fábrica Santa Bárbara Calle 54 No. 10-D 10 Soyapango – Bovaca Parque Industrial

We Never Stop...



Nº artículo 51789



IK-U 7xD WN VHM TAIN- HD R HA

P M K N S H

- Ángulo de punta (2ª) 130°
- Afilado (2ª) 90°
- Tolerancia del corte principal
- Geometría de corte optimizada
- Cuatro filos de guía

SOLIDDRILL

SOLIDDRILL

CHATTERFREE

CHATTERFREE

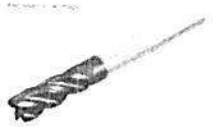
TECHCUT CAMBIO

FRESAS DE CARBURO SOLIDO Y DESBARBADO
ACC. TO DIN OR FACTORY STANDARD

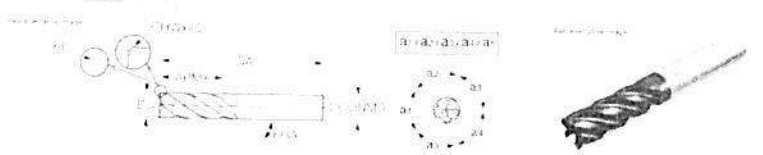
SOLIDMILL

CHATTERFREE

CHATTERFREE



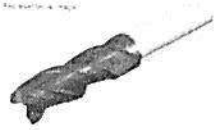
CHATTERFREE



SOLIDMILL



SOLIDMILL



Nombre	Descripción	Valor

P	1	Acero no aleado y acero fundido, acero de fácil mecanización, < 0,25%C	Recocido	125 HB	280-420 m/min
P	2	Acero no aleado y acero fundido, acero de fácil mecanización, < 0,25%C	Normalizado	150 HB	240-380 m/min
P	3	Acero no aleado y acero fundido, acero de fácil mecanización, > 0,55%C	Bonificado	220 HB	230-340 m/min
P	4	Acero no aleado y acero fundido, acero de fácil mecanización, > 0,55%C	Recocido	180 HB	240-360 m/min
P	5	Acero no aleado y acero fundido, acero de fácil mecanización, > 0,55%C	Bonificado	300 HB	200-320 m/min
P	6	Acero de baja aleación y acero fundido (menos de un 5% de aleación)	Recocido	200 HB	200-340 m/min
P	7	Acero de baja aleación y acero fundido (menos de un 5% de aleación)	Bonificado	275 HB	200-320 m/min
P	8	Acero de baja aleación y acero fundido (menos de un 5% de aleación)	Bonificado	300 HB	180-300 m/min
P	9	Acero de baja aleación y acero fundido (menos de un 5% de aleación)	Bonificado	350 HB	180-280 m/min
P	10	Acero altamente aleado, acero fundido y acero de herramientas	Recocido	200 HB	200-300 m/min
P	11	Acero altamente aleado, acero fundido y acero de herramientas	Bonificado	325 HB	180-280 m/min
P	12	Acero inoxidable y acero fundido	Envejecido/Mantenimiento	230 HB	220-360 m/min

N° artículo 55022

NX	40xD	WN	HM	T-GN		R+	HA
P	M	K	N	S	H		
•	•	•	○	○			

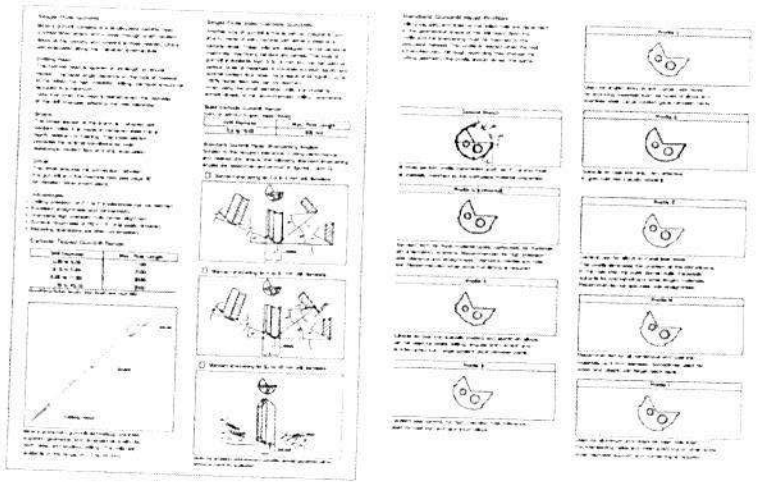
• Idóneo de calidad primaria ○

d1 mm	l2 mm	l1 mm	l mm	d mm
4.630	12.00	400.00	320.00	80.00

ISOTURN







Nombre	Descripcion	Valor





DUROMETAL

Pbx: +(571) 821 9338
Autopista Medellín km 3.5,
Edificio CEN, Of. B17 - Cota
www.duro-metal.com

Cota, 7 de septiembre de 2026

Señores
INDUSTRIA MILITAR
Bogotá D.C

OFICIO: 2026-00069

ASUNTO: RESPUESTAS A SOLICITUD DE DOCUMENTOS JURIDICOS Y TECNICOS DE ISI 074/2026 PROYECTO 13825

Por medio de la presente me permito enviar los documentos jurídicos y técnicos solicitados de acuerdo a lo informado correspondiente a la ISI 074/2026 PROYECTO 13825.

- Carta de Seco autorizando a DUROMETAL SAS comercializar los productos de seco para el proceso ISI 074/2026 PROYECTO 13825
- Formato de FECHA Y LUGAR DE ENTREGA con las correcciones solicitadas
- Especificaciones técnicas esenciales de acuerdo a lo solicitado.

Agradezco de antemano su atención y quedamos atentos a su respuesta.

Cordialmente,

JOSE GUILLERMO VELASCO R.
REPRESENTANTE LEGAL
DUROMETAL SAS.
NIT: 900.165.351-3

SECO

Buenos Aires, 4 de Septiembre, 2020

Sres.
DUROMETAL SAS

Asunto: Aval Proceso ISE1074.2020

Estimados Señores:

Mediante la presente, damos Aval a DUROMETAL SAS a comercializar los productos de Seco para el proceso ISE1074.2020 del proyecto 13825.

Sin más, nos despedimos cordialmente

Mdl Hugo Nosti
Seco Tools Argentina SA
Gerente comercial Latinoamerica

SECO TOOLS AB

DUROMETAL

Anexo No.17

FORMULARIO FECHA Y LUGAR DE ENTREGA DEL OBJETO A CONTRATAR

El oferente indicará la fecha y lugar de entrega propuesta por cada bien (elemento) o servicio ofertado de acuerdo con el objeto del presente proceso de contratación, así:

FAGECOR

FABRICA JOSE MARIA CORDOVA

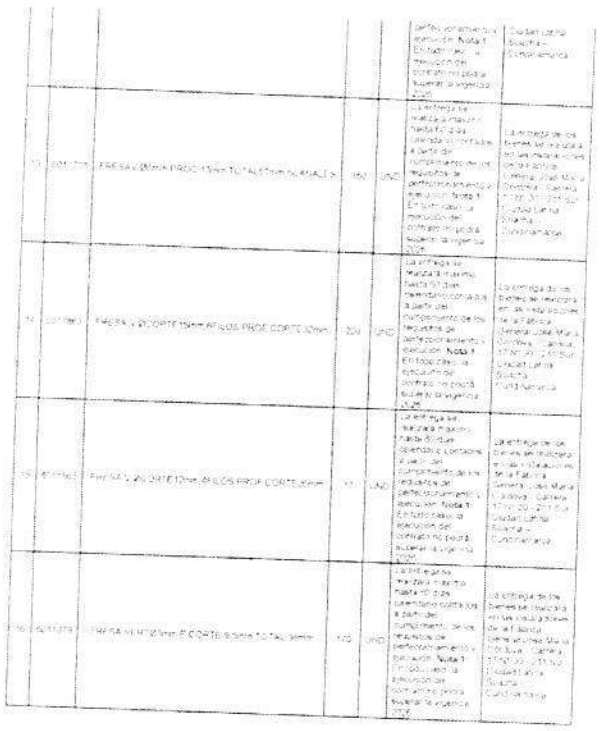
NO.	CODIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CANT	UNID	FECHA DE ENTREGA	LUGAR DE ENTREGA
1	5018.814	BROCA MATIC DIAM. 17.0 mm TIN CON REFR	7	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 30 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia fiscal.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carretera José María Córdova Km 13 No. 131 – 168 Ciudad Latina Bosque Contemporáneo
2	5018.870	BROCA M.D. (Diametro Broca 20 mm, Long Total 82 mm, Longitud útil 44 mm, DIN 6537, FRESA/CODIGO 4.0.525)	80	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 30 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia fiscal.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carretera José María Córdova Km 13 No. 131 – 168 Ciudad Latina Bosque Contemporáneo
3	4216537	BROCA CARB SOLID 5mm FISHUR(Norm:LCONTA) 5.0mm	24	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 30 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso la ejecución del contrato no podrá	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carretera José María Córdova Km 13 No. 131 – 168 Ciudad Latina Bosque Contemporáneo

We Never Stop...

DUROMETAL

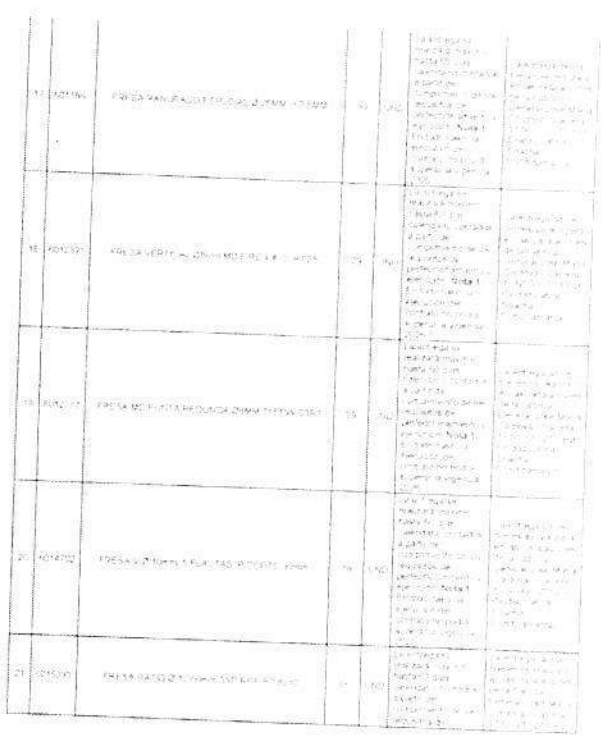
4	4216.425	BROCA CARB SOL 20mm (Norm:LCONTA) 20mm	20	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 30 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia fiscal.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carretera José María Córdova Km 13 No. 131 – 168 Ciudad Latina Bosque Contemporáneo
5	9027954	FRESA SIERRA C.A.D. 620.5 470mm 100 DIENT	10	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 30 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia fiscal.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carretera José María Córdova Km 13 No. 131 – 168 Ciudad Latina Bosque Contemporáneo
10	5011301	FRESA ESFERICA MONOFILOS 20mm	20	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 30 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia fiscal.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carretera José María Córdova Km 13 No. 131 – 168 Ciudad Latina Bosque Contemporáneo
11	5011724	FRESA V.Diam.1 CORTE 90° HELICOIDAL 6.0mm M.H.D.	60	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 30 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia fiscal.	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carretera José María Córdova Km 13 No. 131 – 168 Ciudad Latina Bosque Contemporáneo
12	5011726	FRESA VERTICAL DIAM.6 MANGO 6x30M SCALTAL	10	UNID	La entrega se realizará máximo hasta 30 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de	La entrega de los bienes se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carretera José María Córdova Km 13 No. 131 – 168 Ciudad Latina Bosque Contemporáneo

DUROMETAL



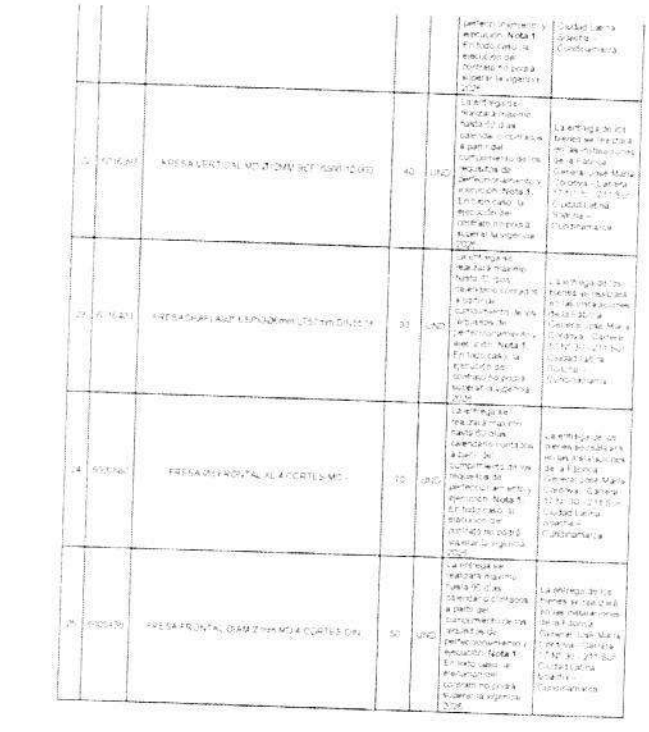
We Never Stop...

DUROMETAL



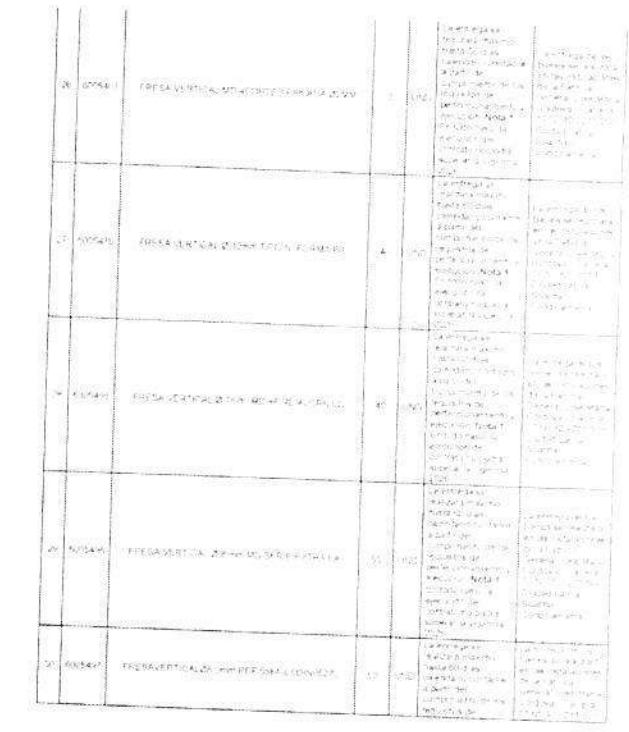
We Never Stop...

DUROMETAL



We Never Stop...

DUROMETAL



We Never Stop...

DUROMETAL

We Never Stop...

DUROMETAL

35	R216.42-0420	FRESA V 25mm F 6P 6Z 25mm LONG C COPA M-SILICO	12	UNO	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2024	La entrega de los items se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carrera 106a Nro 9 - 60 Interior 1 Parque Industrial Montevideo - Cundinamarca
36	R216.42-0420	FRESA V 27mm SSR 6Z 27mm LONG 40mm TT LCG	36	UNO	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2024	La entrega de los items se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carrera 106a Nro 9 - 60 Interior 1 Parque Industrial Montevideo - Cundinamarca
37	R216.42-0420	FRESA V MICROCARM 10x20x20 C 3CRF TG HC60S	20	UNO	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2024	La entrega de los items se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carrera 106a Nro 9 - 60 Interior 1 Parque Industrial Montevideo - Cundinamarca
38	R216.42-0420	FRESA V 27mm FLAT 4Z 40 16mm L CORTE 25mm Z 5	120	UNO	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2024	La entrega de los items se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carrera 106a Nro 9 - 60 Interior 1 Parque Industrial Montevideo - Cundinamarca
39	R216.43-0420	INSERTO ALFA 5ZL 060412ZL-TC 5CN HC 0.8mm	160	UNO	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de	La entrega de los items se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carrera 106a Nro 9 - 60 Interior 1 Parque Industrial Montevideo - Cundinamarca

We Never Stop...

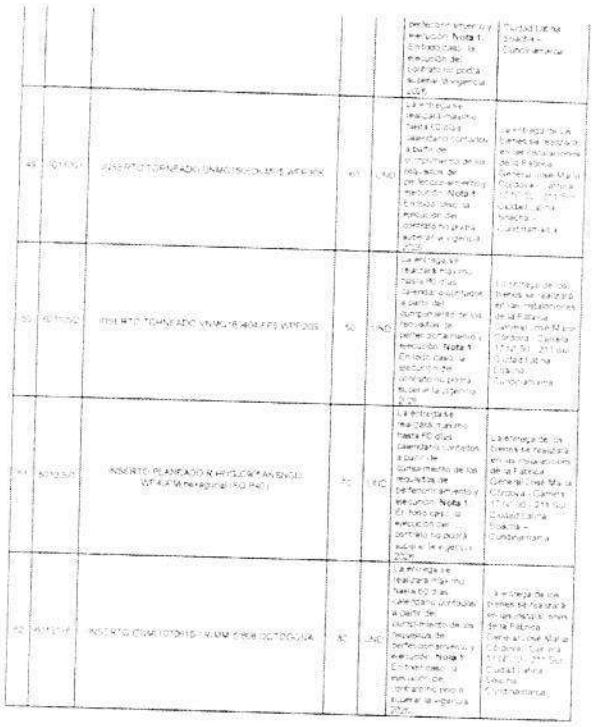
DUROMETAL

DUROMETAL

44	R220.82-0	PUNTA MODULAR Ø 10 20MM 6 CUTS OREF 270 15.40	10	UNO	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2024	La entrega de los items se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carrera 106a Nro 9 - 60 Interior 1 Parque Industrial Montevideo - Cundinamarca
45	6X1.6-4-5	INSERTO DESBASTE DCMT 11T304F1 1105 TIN	27	UNO	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2024	La entrega de los items se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carrera 106a Nro 9 - 60 Interior 1 Parque Industrial Montevideo - Cundinamarca
46	R220.97-1	INSERTO HNGX 0513ZER-16 ES F M MJ ETP MASTER	30	UNO	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2024	La entrega de los items se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carrera 106a Nro 9 - 60 Interior 1 Parque Industrial Montevideo - Cundinamarca
47	R216.97-0	INSERTO TRONCAR 100 TEN 16.61+T 20 M	5	UNO	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota 1 En todo caso, la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2024	La entrega de los items se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carrera 106a Nro 9 - 60 Interior 1 Parque Industrial Montevideo - Cundinamarca
48	R216.97-0	PLACA DE APOYO PARA INSERTO D10 D13 D16	160	UNO	La entrega se realizará máximo hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de	La entrega de los items se realizará en las instalaciones de la Fábrica Carrera 106a Nro 9 - 60 Interior 1 Parque Industrial Montevideo - Cundinamarca

DUROMETAL

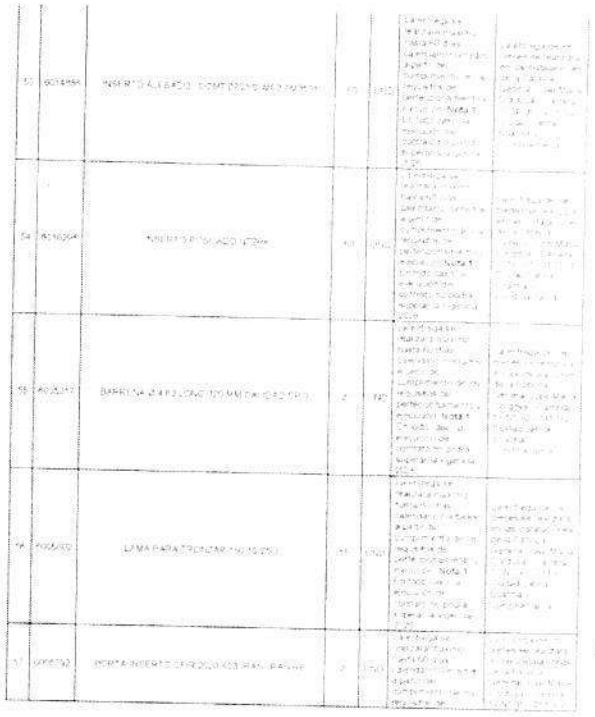
www.durometal.com



We Never Stop...

DUROMETAL

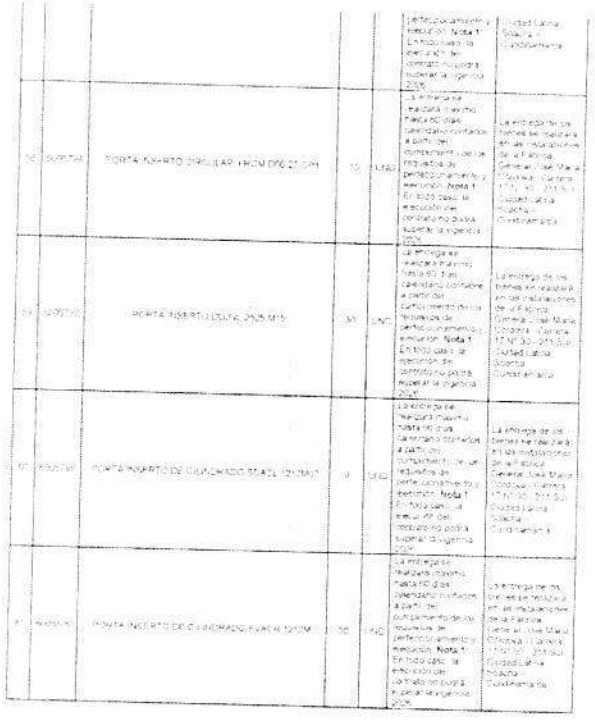
www.durometal.com



We Never Stop...

DUROMETAL

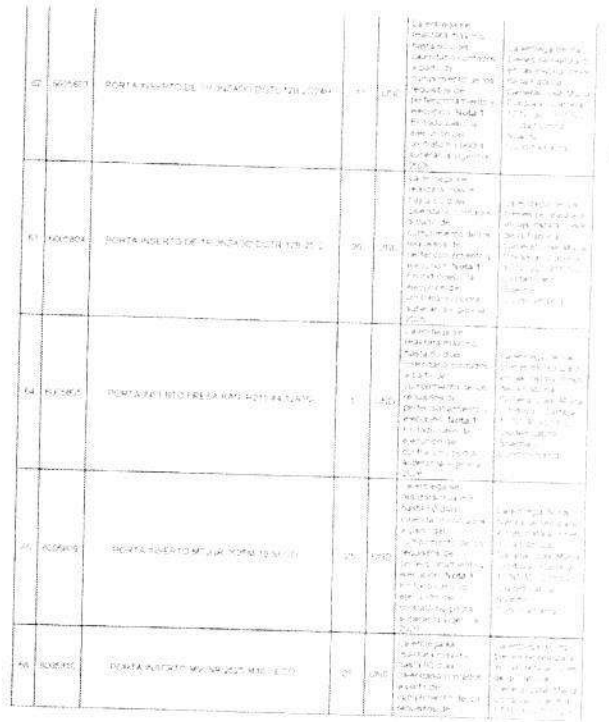
www.durometal.com



We Never Stop...

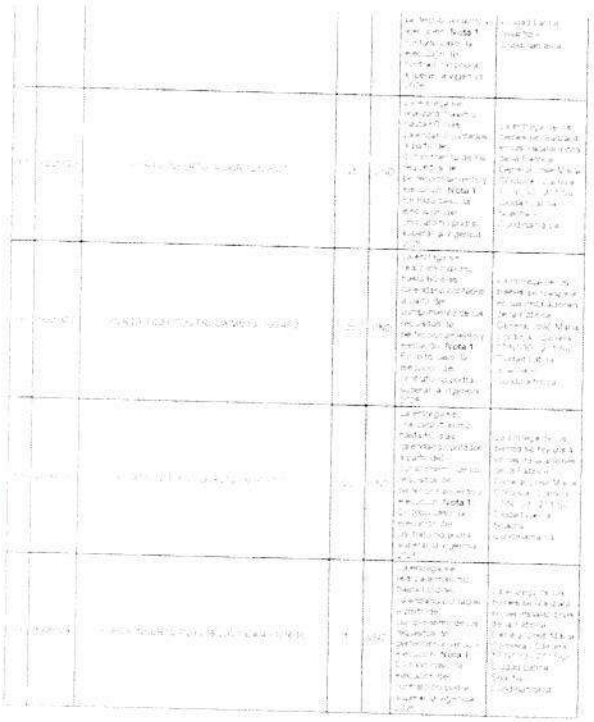
DUROMETAL

www.durometal.com

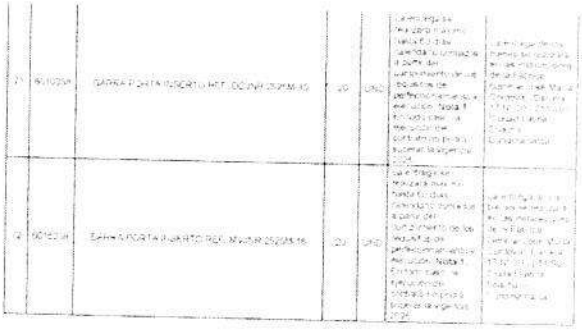


We Never Stop...

DUROMETAL



DUROMETAL

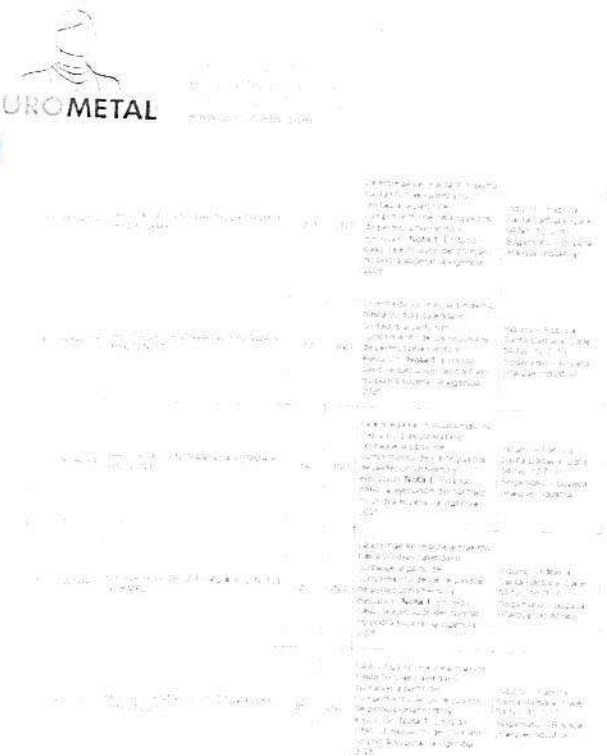


FASAB

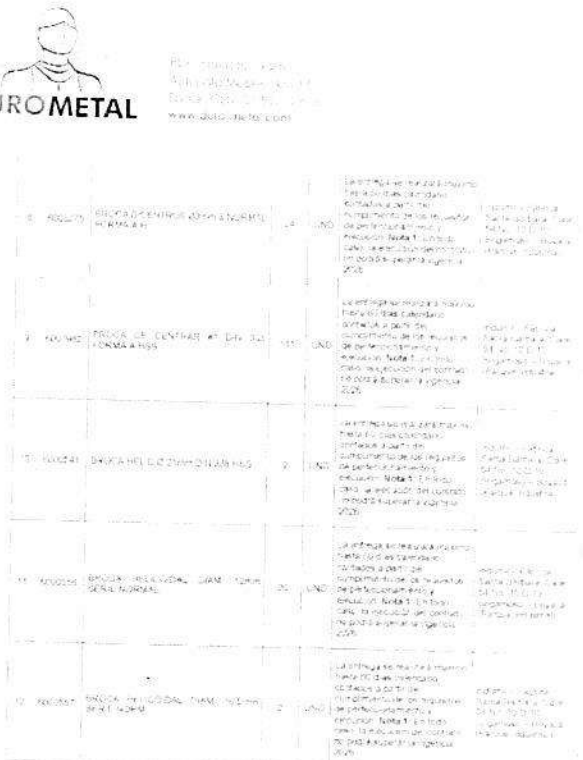
FABRICA SANTA BARBARA

N°	CODIGO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	CANT.	UND.	FECHA DE ENTREGA	LUGAR DE ENTREGA
1	50-1006	BROCA CEMENTAR ASA 2 NORMAL 1-1/4"HSS 4135	20	UND	La entrega se realizará máximo 15 días calendario contados a partir de la confirmación de recepción de pedido y ejecución. Nota 1. Entrega sujeta a ejecución del pedido según vigencia 2020.	Fábrica Santa Bárbara Carrera 50 No. 10-70 Bodega Principal - Entrada Vehicular
2	50-1010	CAVIDAD CENTRO No. 7	15	UND	La entrega se realizará máximo 15 días calendario contados a partir de la confirmación de recepción de pedido y ejecución. Nota 1. Entrega sujeta a ejecución del pedido según vigencia 2020.	Fábrica Santa Bárbara Carrera 50 No. 10-70 Bodega Principal - Entrada Vehicular

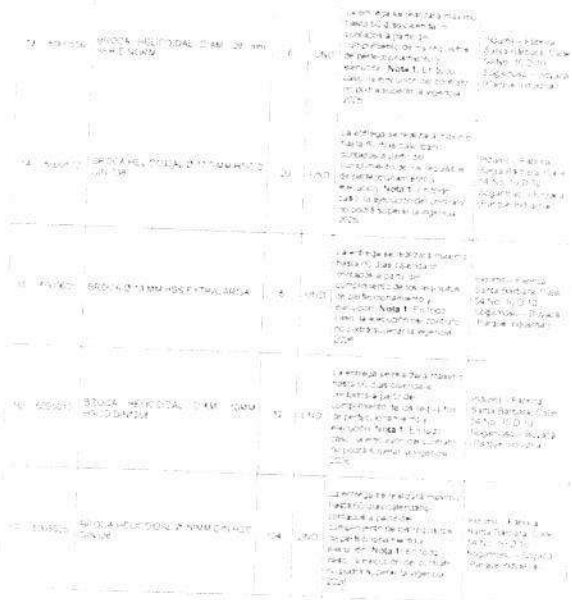
DUROMETAL



DUROMETAL



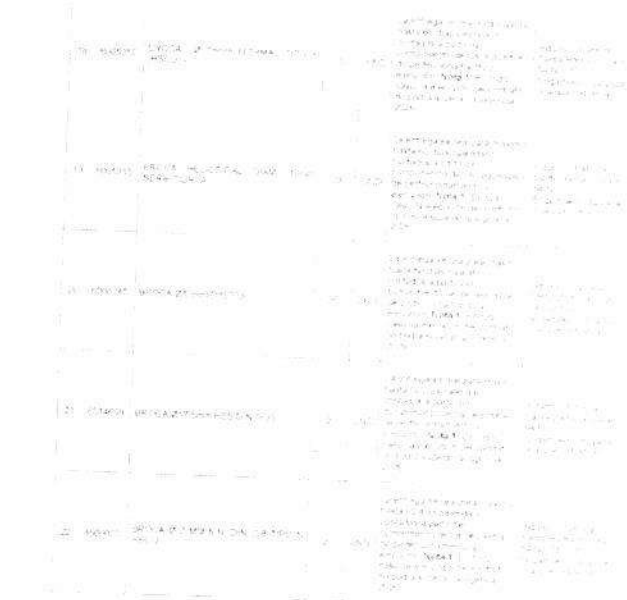
DUROMETAL



TECHCUT

We Never Stop ...

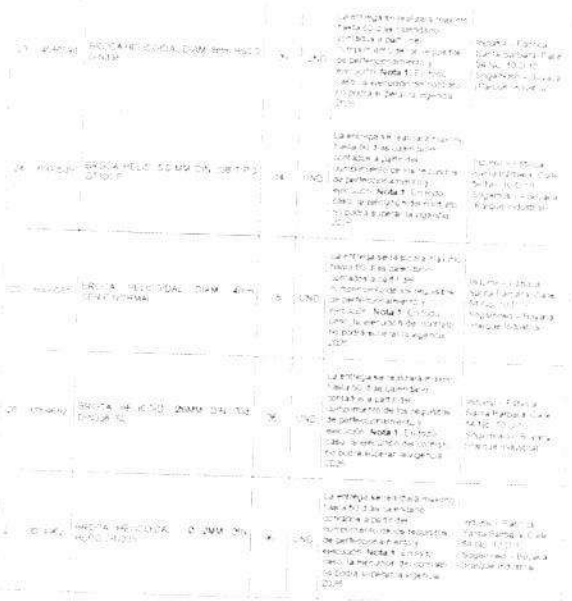
DUROMETAL



TECHCUT

We Never Stop ...

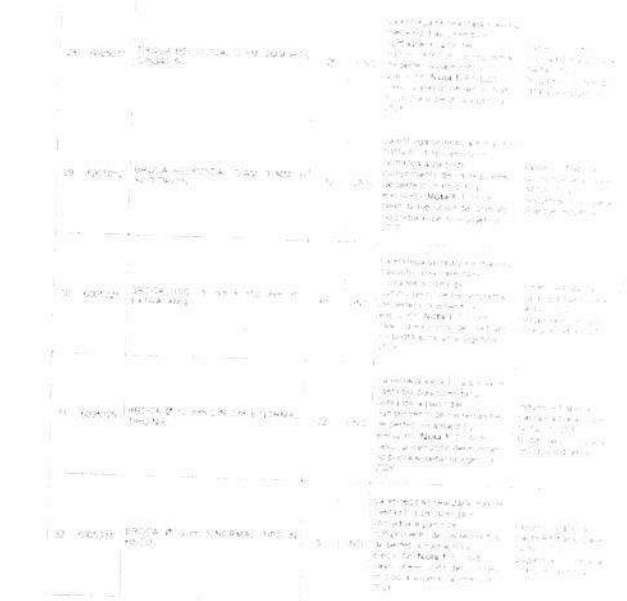
DUROMETAL



TECHCUT

We Never Stop...

DUROMETAL



TECHCUT

We Never Stop ...

DUROMETAL







We Never Stop...

DUROMETAL



We Never Stop...

DUROMETAL

DUROMETAL

03.251896

07 SEP 2026

MAHERCO
MAQUINAS-HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS

Bogotá, D.C 07 septiembre 2026 OFICIO No **074-2026-003**

Señores
INDUSTRIA MILITAR
CAN
ATN: Adm. Empr. SANDRA MILENA TOVAR BRIÑEZ
Asistencia DCP
Ciudad

ASUNTO: SUBSANACION -OFERTA PRESENTADA PROCESO SUBASTA INVERSA No ISI 074-2026 PROYECTO 13825-SOLICITUD RECIBIDA POR MEDIO DE TEXTO EL DIA 2 SEPTIEMBRE 2026. HORA 3.15PM- SOLICITUD DE DOCUMENTOS JURIDICOS

Por del presente oficio nos permitimos presentar subsanación a la solicitud realizada de acuerdo con el asunto; MAHERCO SAS. Nit 900423491-3

1. Adjunto Carta De Presentación actualizada de acuerdo con su requerimiento, (aclarando marca y país de origen).
2. Anexamos cartas de distribución de los fabricantes de las marcas ofrecidas acompañadas de su respectiva traducción oficial cuando aplica.
3 adjunto copia del recibo de caja de pago de la Póliza de seriedad de la oferta.

CONTIENE 8 FOLIOS
CONTIENE 436 FOLIOS SUBSANACION TECNICA.
TOTAL 444 FOLIOS

CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS
C.C No 3729329 DE JUAN DE ACOSTA ATLANTICO
REPRESENTANTE LEGAL
MAHERCO SAS
NIT 900423491-3
No DE FOLIOS 34

ANEXO NO. 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá D.C. Septiembre 07 2026

Señores
INDUSTRIA MILITAR
Ciudad

REF. INVITACION SUBASTA INVERSA -PROYECTO No. 13825- PROCESO ISI 074-2026- adquisición de HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB UNIDAD DE NEGOCIOS FABRICA GENERAL JOSE MARIA CORDOVA Y FABRICA SANTA BARBARA –

Yo CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS de la(s) persona(s) que está(n) suscribiendo la oferta), identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de REPRESENTANTE LEGAL De la Empresa MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS-MAHERCO SAS, Nit 900.423.491-3, me permito presentar, en nombre de MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS -MAHERCO SAS, oferta seria, formal e irrevocable en atención a la Invitación Subasta a la Inversa de la referencia, emitida por la INDUSTRIA MILITAR, para la adquisición de HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB UNIDAD DE NEGOCIOS FABRICA GENERAL JOSE MARIA CORDOVA Y FABRICA SANTA BARBARA en los términos y condiciones señalados en la Invitación Subasta a la Inversa.

FABRICANTE:



MAHERCO
MAQUINAS-HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS





RELACION DE MARCAS

NOMBRE DE MARCA	PAIS DE ORIGEN
1 PALBIT	PORTUGAL
2 GREWIN TOOL	CHINA
3 JINTE ACME PRECISION TOOLS	CHINA
4 ZPS-FN-CZ	REPUBLICA CHECA
5 OBT PREDA	CHINA
6 SPERAFICO	BRASIL
7 UFS	ITALIA
8 AKKO TOOL	TURQUIA
9 HEPYC	ESPAÑA
10 MCG MINIMAX HCG	FRANCIA
11 COBRA CARBIDE	USA
12 APPLE CARBIDE	CHINA
13 DRILLSTAR	CHINA
14 SANVIK	CHINA
15 ZCC -CT	CHINA
16 DORIAN TOOL	USA
17 JK SUPER DRIVE GROUP	INDIA

AÑO DE FABRICACIÓN: No procede año de fabricación teniendo en cuenta que las características técnicas permiten su utilización siempre y cuando se mantenga su embalaje original y en buenas condiciones (que no se encuentren físicamente deteriorados) No son elementos perecederos y obsoletos por el tiempo desde que se almacenen óptimamente.

En relación con la oferta que presento, manifiesto lo siguiente:

Que el proponente que represento conoce y acepta el contenido de la Invitación a presentar oferta y de sus Anexos y Formularios, así como el de cada una de las adendas hechos a la misma.

Que conocemos y aceptamos que INDUMIL no está obligada a aceptar ninguna oferta durante el curso del proceso de selección, incluyendo la del proponente que represento.

Que la oferta que presento es irrevocable e incondicional, y obliga al proponente que represento. Que el proponente, en este caso **MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE**

COLOMBIA SAS-MAHERCO SAS, está compuesto por las siguientes personas, y que el nombre de su representante legal, dirección, teléfono y fax son los siguientes:

CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS Y la dirección Cra 28 No 11-67 Local 235 Centro comercial y Empresarial Ricaurte No 2 en Bogota, D.C., Teléfono PBX 601 3681256 Celular 3164720128, EMAIL: maherco_sas@hotmail.com.

Que nuestra oferta cumple con todos y cada uno de los requerimientos y condiciones establecidos en la Invitación a presentar oferta, en el Manual de Contratación de INDUMIL, el cual declaramos conocer, y en la Ley.

Que cualquier omisión, contradicción o declaración de la oferta debe interpretarse de la manera que resulte compatible con los términos y condiciones del proceso de contratación dentro del cual se presenta la misma, y aceptamos expresa y explícitamente que así se interprete nuestra oferta.

Que nos comprometemos a cumplir con las obligaciones del contrato derivado de la invitación a presentar oferta en los términos, condiciones y plazos allí establecidos.

Que reconocemos la responsabilidad que nos concierne en el sentido de conocer técnicamente las características, requerimientos, funcionalidades y especificaciones de los bienes que nos obligamos a entregar y asumimos la responsabilidad que se deriva de la obligación de haber realizado todas las evaluaciones e indagaciones necesarias para presentar la presente oferta sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio. En particular declaramos bajo nuestra responsabilidad, que los bienes que se entregarán a favor de a la INDUSTRIA MILITAR, en el evento de que nuestra oferta sea aceptada, cumplen con todas y cada una de las exigencias de la Invitación a presentar oferta, sus Anexos, sus Formularios y adendas que llegaren a suscribirse.

Manifestamos además que hemos realizado el examen completo y cuidadoso, y que hemos investigado plenamente las condiciones del contrato que nos comprometemos a ejecutar, así como los riesgos previsibles que del mismo se derivan según lo indicado en esta Invitación, y declaramos que se encuentra bajo nuestra responsabilidad y es nuestra especialidad técnica el conocimiento detallado de la tecnología y los equipos a los cuales aplicaremos nuestro trabajo, y en general, que **conocemos todos los factores determinantes de los costos de ejecución del contrato a suscribir, los cuales se encuentran incluidos en los términos de nuestra oferta.**

Que, en todo caso, aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que hayamos podido incurrir en la investigación de la información que pueda influir para la determinación de nuestra oferta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos

lleguen a corresponder como contratistas, y renunciamos a cualquier reclamación, reembolso o ajuste de cualquier naturaleza por cualquier situación que surja y no haya sido contemplada por nosotros en razón de nuestra falta de diligencia en la obtención de la información.

Que reconocemos que ni la invitación a presentar oferta, ni la información contenida en este documento o proporcionada en conjunto con el mismo o comunicada posteriormente a cualquier persona, ya sea en forma verbal o escrita con respecto a cualquiera de los aspectos del contrato a celebrar, se ha considerado como una asesoría en materia de inversiones, legal, tributaria, fiscal o de otra naturaleza, y declaramos que para la preparación de nuestra oferta hemos obtenido asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, y técnica, y que nos hemos informado plena y adecuadamente sobre los requisitos legales aplicables en la jurisdicción del presente proceso de selección y contratación y del contrato que se suscriba.

Que aceptamos plena, incondicional e irrestrictamente los términos del contrato para el que se nos ha invitado a ofertar, conforme al Anexo Borrador Minuta del Contrato y los términos de la Invitación y nos comprometemos a suscribirlo sin modificaciones sustanciales o formales de ninguna naturaleza, salvo aquellas modificaciones que determine incluir la INDUSTRIA MILITAR por considerarlas necesarias para incorporar las variaciones que se deriven de las adendas que se expidan dentro del proceso de selección y contratación de la Invitación a presentar oferta, las que de antemano aceptamos.

Que manifestamos y declaramos que nuestra oferta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la ley colombiana, y, en consecuencia, consideramos que la INDUSTRIA MILITAR se encuentra facultada para revelar dicha información sin reserva alguna, a partir de la fecha de apertura de las ofertas, a sus agentes o asesores, a los demás proponentes o participantes en el proceso de selección y contratación impulsado, y al público en general.

Que cualquier notificación o requerimiento se le podrá hacer por correo electrónico a la dirección de e-mail indicada al pie de la firma de quien suscribe la presente carta.

El suscrito **CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS**, representante Legal de **MAQUINAS HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS-MAHERCO SAS,** quienes nos presentamos en calidad de proponentes al presente proceso de selección y contratación bajo Individualmente, declaramos y aceptamos, explícitamente, que asumimos la responsabilidad plena por los resultados y obligaciones del contrato a celebrar, según los términos del Manual de Contratación de la **INDUSTRIA MILITAR** que rige este proceso de contratación, y reconocemos que nos encontramos vinculados o comprometidos de manera ilimitada, incondicional, insubordinada y solidaria respecto de todas y cada una de las obligaciones o responsabilidades derivadas de la presentación de la oferta, la correspondiente aceptación

de oferta, y de la suscripción del contrato respectivo, conforme a las condiciones de responsabilidad previstas en la Ley colombiana para el efecto.

Declaramos bajo juramento, el que se entiende prestado por la mera suscripción de la presente carta de presentación de la propuesta, que hemos declarado únicamente la verdad en la información y oferta suministradas, y que en consecuencia no existe ninguna falsedad en la misma, siendo conscientes de las consecuencias penales que pueden derivarse de cualquier falsedad que se evidencie en la información aportada con la oferta, o en las declaraciones contenidas en la presente carta de presentación de la propuesta.

Que ni yo ni la empresa a la cual represento nos encontramos incursos dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad legal establecidas en la Constitución Política, en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas sobre la materia y que tampoco me encuentro o encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar con el Estado.

Manifiesto que ni los integrantes del Proponente Plural, ni los socios de la persona jurídica que represento (se exceptúa las sociedades anónimas abiertas), ni a mí, se nos ha declarado responsables judicialmente por actos de corrupción, la comisión de delitos de peculado, concusión, cohecho, prevaricato en todas sus modalidades, y soborno trasnacional, lavado de activos, enriquecimiento ilícito, entre otros, de conformidad con la ley penal colombiana y los tratados internacionales sobre la materia, así como sus equivalentes en otras jurisdicciones.

Para efectos de las consultas que deba realizar INDUMIL, a través de su Oficial de Cumplimiento, autorizo a la Entidad para que realice las consultas y reportes ante los correspondientes Operadores de Información (Ley 1266 de 2008, Ley 1581 de 2012 y Decreto 1377 de 2013), para lo cual remito debidamente diligenciados y suscritos por las personas naturales o jurídicas objeto de tales consultas (**Anexo 4 - BENEFICIARIOS FINALES**), así como para la realización de la debida diligencia (**Anexo - FORMATO AUTORIZACIÓN PARA CONSULTA Y REPORTE ANTE OPERADORES DE INFORMACIÓN**). Por lo anterior, manifiesto que conozco y he verificado la causal de rechazo relacionada con obtener un indicador de riesgo obtenido no se ajusta a los parámetros mínimos requeridos, o cuando realizada la debida diligencia ampliada mantenga similar riesgo o superior.

Que me obligo a suministrar a solicitud de la INDUSTRIA MILITAR cualquier información necesaria para la correcta evaluación de esta oferta, dentro de los términos que al efecto determine esa entidad.

MAHERCO
MAQUINAS-HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS

Que la presente oferta consta de (Obligatorio Número de folios de la oferta) folios.

Cordialmente,

FIRMA	
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS
C.C NO.	3.729.329
NOMBRE EMPRESA	MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS -MAHERCO SAS
NIT	900.423.491-3
MATRICULA	02079885 de Bogota.
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO DEL REPRESENTANTE LEGAL Y EMPRESA	Maherco_sas@hotmail.com
TELÉFONO	601 3681256-3164720128
DIRECCIÓN EMPRESA	Cr 28 11 67 LOCAL 235 Centro comercial y empresarial Ricaurte No 2-BOGOTA. D.C.

RECIBO DE CAJA No. 310130126

8

Aseguradora Solidaria de Colombia

AGENCIA	TRANSACCIÓN Nro.	FECHA DE RECAUDO	TIPO PAGADOR
AVENIDA SUBA	310201432	25/08/2026	ASEGURADO

NOMBRE PAGADOR	C.C o NIT
MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA S.A.S.	900423491

TOMADOR PÓLIZA
MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA S.A.S.

DETALLE DE PAGO
PAGO POLIZA DE CUMP. ENT. ESTATALES 994000022260 - NRO. ELECTRÓNICO 3102667254

VALOR EN LETRAS (en Pesos)	VALOR RECIBO
TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS	$ 389,486.00

PAGO PÓLIZA DE CUMP. ENT. ESTATALES 994000022260 - ANEXO 0 AGENCIA AVENIDA SUBA, TOMADOR PÓLIZA: NIT-900423491 MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA S.A.S. . VALOR PAGADO $ 389,485.92 RELACIONADO CON EL NRO. DE RECIBO 310201432

FIRMA RECIBIDO PAGO

RECIBO GENERADO POR: MARSS ASESORES Y CONSULTORES EN SEGUROS LTDA.

07 SEP 2026

1

MAHERCO
MAQUINAS HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS

Bogotá, D.C 07 septiembre 2026 OFICIO No **074-2026-001**

Señores
INDUSTRIA MILITAR
CAN
ATN: Adm. Empr. SANDRA MILENA TOVAR BRIÑEZ
Asistencia DCP
Ciudad

ASUNTO: SUBSANACION -OFERTA PRESENTADA PROCESO SUBASTA INVERSA No ISI 074-2026 PROYECTO 13825-SOLICITUD RECIBIDA POR MEDIO DE TEXTO EL DIA 1 SEPTIEMBRE 2026. HORA 11.02AM-SOLICITUD DE DOCUMENTOS JURIDICOS

Por del presente oficio nos permitimos presentar subsanación a la solicitud realizada de acuerdo con el asunto; MAHERCO SAS. Nit 900423491-3

- Adjunto Carta de no obligación de Revisoria fiscal, la cual fue aportada en el proceso inicial en el folio número 32, sin embargo, se adjunta nuevamente.
- Adjuntamos soportes financieros y contables (notas a los estados financieros) de la vigencia 2025, el directorio de proveedores de la Industria Militar ya se encuentra actualizados.
- CONTIENE 34 FOLIOS

CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS
C.C No 3729329 DE JUAN DE ACOSTA ATLANTICO
REPRESENTANTE LEGAL
MAHERCO SAS
NIT 900423491-3
No DE FOLIOS 34

03.751.907

2

MAHERCO
MAQUINAS HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS

Bogota, Septiembre 07 2026

Señores
INDUSTRIA MILITAR
Ciudad

REFERENCIA: Proceso de Contratación ISI 074-2026-PROYECTO 13825
Objeto: Lote: adquisición de HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS ODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB UNIDAD DE NEGOCIOS FABRICA GENERAL JOSE MARIA RDOVA Y FABRICA SANTA BARBARA [Indicar el lote 1 AL 8 FABRICA JOSE MARIA CORDOVA Y LOTE 1 AL LOTE 10 FABRICA SANTA BARBARA

Yo, CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS, identificado con Cédula de Ciudadanía No 3.729.329 de Juan de Acosta-Atlántico, En mi calidad de Representante Legal.

DECLARACION JURAMENTADA DE NO REVISORIA FISCAL

Bajo la gravedad de juramento que la empresa MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS - MAHERCO SAS, la cual represento, no se encuentra obligado a tener Revisor Fiscal porque no cumple con los activos e ingresos a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, señalado en el artículo 13 de la Ley 43 de 90, ni tampoco está obligado a tener revisor fiscal por estatutos de la compañía.

ntamente,

CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS
C.C. No 3.729.329 DE JUAN DE ACOSTA-ATLANTICO
REPRESENTANTE LEGAL
MAHERCO SAS
NIT 900423491-3

32

3

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA INDIVIDUAL
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

	NOTAS		2025		2024
ACTIVO					
CORRIENTE					
			2,002,823,000		1,745,601,000
EFECTIVOS Y EQUIVALENTES DE EFE	6.1	33,996,000		3,120,000	
CUENTAS COMERCIALES POR COBRA	6.2	1,443,391,000	-	1,267,995,000	
INVENTARIOS	6.3	455,196,000		386,135,000	
ACTIVOS NO FINANCIEROS	6.4	70,240,000		88,351,000	
TOTAL ACTIVOS CORRIENTE		-	**2,002,823,000**	-	**1,745,601,000**
ACTIVO NO CORRIENTE			-		-
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	6.5		-		5,854,000
OTROS ACTIVOS	6.6		880,000,000		880,000,000
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES			**880,000,000**		**885,854,000**
TOTAL ACTIVO			**2,882,823,000**		**2,631,455,000**

4

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA INDIVIDUAL
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

PASIVO			**2025**		**2024**
PASIVOS CORRIENTES					
PASIVOS FINANCIEROS	6.7	-		-	
CUENTAS COMERCIALES POR PAGAR	6.8	42,116,000		83,302,000	
PASIVOS NO FINANCIEROS	6.9	380,160,000		324,955,000	
BENEFICIOS EMPLEADOS POR PAGA	6.10	1,428,000		3,421,000	
Otros pasivos	6.11	878,000		-	
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	6.12	131,357,000		143,429,000	
TOTAL PASIVO CORRIENTE			**555,939,000**		**555,107,000**
PASIVOS NO CORRIENTES					
CUENTAS COMERCIALES POR	6.13	515,203,000		308,511,000	
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE			**515,203,000**		**308,511,000**
TOTAL PASIVO			**1,071,142,000**		**863,618,000**
PATRIMONIO					
CAPITAL EMITIDO	6.14	1,000,000,000		1,000,000,000	
RESERVAS OBLIGATORIAS		114,645,000		107,226,000	
RESULTADOS EJERCICIOS ANTERIORES		653,192,000		528,630,000	
RESULTADOS DEL EJERCICIO		43,844,000		131,981,000	
TOTAL PATRIMONIO			**1,811,681,000**		**1,767,837,000**
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO			**2,882,823,000**		**2,631,455,000**

CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS
Gerente General

MARYI ROCIO MORA CAMPOS
C.C. 65,753,676
Contador TP No. 62594-T

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
ESTADO DE RESULTADO INDIVIDUAL
(Expresado en Pesos Colombianos)
DE 1 ENERO A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024

	NOTAS		2025		2024
CATEGORIA DE OPERACIÓN					
INGRESOS					
Ingresos Actividades Ordinar	6.15	581,374,000		1,596,403,000	
Costo de Ventas	6.16	229,582,000		965,900,000	
UTILIDAD BRUTA			351,792,000		630,503,000
Gastos de Administracion	6.17	255,025,000		367,475,000	
Otros Gastos Operacionales		-		-	
TOTAL GASTOS			255,025,000		367,475,000
UTILIDAD OPERATIVA			96,767,000		263,028,000
CATEGORIA DE FINANCIACION Y OTROS					
INGRESOS NO OPERACIONALES			1,229,000		48,000
Ingresos no Operacionales	6.18	1,229,000		48,000	
GASTOS NO OPERACIONALES			23,803,000		42,770,000
Gastos Financieros	6.19	12,937,000		11,882,000	
Otros Gastos	6.20	10,866,000		30,888,000	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS			74,193,000		220,306,000
IMPUESTO A LA RENTA					
Gasto [Ingreso] por Impuesto	6.21	30,349,000		88,325,000	
UTILIDAD NETA EJERCICIO CONTABLE			43,844,000		131,981,000

CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS
Gerente General

MARTI ROCIO MORA CAMPOS
C.C. 65,753,676
Contador TP No. 62594-T

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO INDIVIDUAL
(Expresado en Pesos Colombianos)
A 31 de Diciembre de 2025

	CAPITAL EMITIDO	OTRAS RESERVAS	RESULTADOS EJERCICIOS ANTERIORES	RESULTADOS EJERCICIO	TOTAL PATRIMONIO
Patrimonio a 1 Enero de 2023	1,000,000,000	107,226,000	528,630,000	131,981,000	1,767,837,000
Aumento de Capital	-	-	-	-	-
Traslado Utilidad del Ejercicio			-		-
Utilidad del Ejercicio			-		-
Patrimonio a 31 de Dic 2024	**1,000,000,000**	**107,226,000**	**528,630,000**	**131,981,000**	**1,767,837,000**
Patrimonio a 31 de Dic 2024	**1,000,000,000**	**107,226,000**	**528,630,000**	**131,981,000**	**1,767,837,000**
Patrimonio a 1 Enero de 2024	1,000,000,000	107,226,000	528,630,000		1,635,856,000
Reserva Legal periodo		7,419,000	-7,419,000		-
Aumento de Capital	-				-
Traslado Utilidad del Ejercicio			131,981,000	-	131,981,000
Utilidad del Ejercicio		-	-	43,844,000	43,844,000
Distribucion utilidades			-		-
Patrimonio a 31 de Dic 2025	**1,000,000,000**	**114,645,000**	**653,192,000**	**43,844,000**	**1,811,681,000**

CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS
Gerente General

MARYI ROCIO MORA CAMPOS
C.C. 65,753,676
Contador TP No. 62594-T

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
ESTADO INDIVIDUAL DE FLUJO DE EFECTIVO
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

Actividades de Operación	**2025**
Utilidad del Ejercicio	43,844,000
MENOS: Recuperación Depreciación	*0*
Recuperación Provision deudores	
Efecto Diferencia en Cambio Inversiones	
MAS: Partidas que no Afectan el Efectivo	
Efecto Depreciación	*0*
Efecto Amortización	*0*
Efecto Provisión Inversiones	*0*
Efecto Diferencia en Cambio en Inversiones	*0*
Gastos Estimados	*0*
Provisión Impto. De Renta.	*30,349,000*
Efectivo Generado en Operación	***74,193,000***
Cambios en Partidas Operacionales	***-49,171,000***
Mas: Aumento en Proveedores	*5,325,000*
Aumento en Cuentas por Pagar	*-46,511,000*
Aumento en Impuestos Gravamenes y Tasas	*12,784,000*
Aumento en Otros Pasivos	*878,000*
Disminución en Inventarios	*0*
Disminución en Otros Activos	*18,111,000*
Disminución en Deudores	*0*
Menos:	
Aumento en Deudores	*-175,396,000*
Aumento en Inventarios	*-69,061,000*
Aumento en Gastos Diferidos	*0*
Aumento en Cargos Diferidos	*0*
Disminución en Cuentas Por Pagar L.P.	*206,692,000*
Disminución en Impuestos Gravamenes y Tasas	*0*
Disminución en Obligaciones Laborales	*-1,993,000*
Disminución Pasivos Estimados	*0*
Disminución en Otros Pasivos	*0*
FLUJO DE EFECTIVO GENERADO EN OPERACIÓN	***25,022,000***

ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	
Disminución en Propiedad, Planta y Equipo	*0*
Disminución en Inversiones C.P	*0*
Disminución en Inversiones Permanentes	*0*
Disminución en Otros Activos	*0*
Incremento en Inversiones C.P.	*0*
Incremento en Inversiones Permanentes	*0*
Incremento en Propiedad, Planta y Equipo	*5,854,000*
Incremento en Otros Activos	*0*
FLUJO DE EFECTIVO GENERADO EN ACTIVIDADES DE INVERSION	***5,854,000***
ACTIVIDADES DE FINANCIACION	
Aumento Capital Autorizado	*0*
Disminución en Obligaciones Financieras C.P.	*0*
Distribución de Utilidades	*0*
FLUJO DE EFECTIVO GENERADO EN ACTIVIDADES DE FINANCIACION	***0***
AUMENTO DEL EFECTIVO	*30,876,000*
EFECTIVO A 31 DE DICIEMBRE DE 2 024	*3,120,000*
EFECTIVO A 31 DE DICIEMBRE DE 2025	***33,996,000***

CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS
Gerente General

MARYI ROCIO MORA CAMPOS
CC 65.753.676
Contador
TP 62594-T

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT 900,423,491-3
Notas a los Estados Financieros Individual
Al 31 de DICIEMBRE DE 2025-2024
(Cifras expresadas en Pesos Colombianos)

NOTA 1. INFORMACION DE LA EMPRESA

La Sociedad **MAHERCO SAS** Domiciliada en la ciudad de Bogotá debidamente Constituida el 23 de febrero de 2011,mediante documento Privado, inscrita el 25 de Marzo de 2011 bajo el N° 0463946, tiene por objeto social Representaciones de firmas nacionales, extranjeras y comercialización de herramientas metalicas y similares en todo el País y el exterior, también podrá dedicarse a desarrollar todas las actividades comerciales e industriales autorizadas por la Ley y que tengan relación directa con el objeto social. La sociedad tiene una duración indefinida.

NOTA 2. BASE DE PREPARACIÓN

Marco Técnico Normativo

Con corte a la fecha de presentación de los estados financieros, MAHERCO SAS se encuentra obligado a presentar sólo estados financieros individuales los cuales fueron preparados de conformidad con lo dispuesto por el nuevo marco normativo en materia contable y financiera: Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia, en adelante NCIF, definido mediante la Ley 1314 del 2009, reglamentadas por el Decreto Único Reglamentario 2420 del 2015.

Las NCIF (Normas Colombianas de Información Financiera) aplicadas en estos estados financieros se basan en la Norma Internacional de Información Financiera para Pymes, en adelante NIIF para Pymes, emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board – IASB, por sus siglas en inglés) en el año 2009; las normas de base corresponden a las oficialmente traducidas al español y emitidas al 1 de enero del 2009.

Para efectos legales en Colombia, los estados financieros principales son los estados financieros individuales

Durante el 2015 MAHERCO SAS trabajo en el balance de transición hacia las NCIF y a partir del 2016 comenzó a reconocer, registrar contablemente, preparar y reportar su información económica y financiera bajo esta normatividad.

De conformidad con las disposiciones legales vigentes en la materia estos son los primeros estados financieros individuales preparados por MAHERCO SAS de acuerdo con las NCIF; para la conversión al nuevo marco técnico normativo (ESFA), para el período comprendido de transición y a partir del 2016 como vigencia obligatoria MAHERCO SAS ha contemplado las excepciones y exenciones previstas en la SECCIÓN 35 DEL ANEXO 2 DEL Decreto 2420 de 2015.

Hasta el 31 de diciembre del 2015, de conformidad con la legislación vigente a la fecha, MAHERCO SAS preparó y presentó sus estados financieros individuales de acuerdo con lo dispuesto por los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Colombia, en adelante PCGA, establecidos en el Decreto 2649 de 1993.

La información financiera correspondiente a períodos anteriores, incluida en los presentes estados financieros con propósitos comparativos, ha sido modificada y se presenta de acuerdo con el nuevo marco técnico normativo.

Los efectos de los cambios entre los PCGA aplicados hasta el cierre del ejercicio finalizado el 31 diciembre del 2014 y las NCIF se explican en las conciliaciones detalladas en la Nota correspondiente.

2.2 Bases de medición

Los estados financieros individuales fueron preparados sobre la base del costo histórico, con excepción de los instrumentos financieros con cambios en resultados que son valorizados al valor razonable.

2.3 Moneda funcional y de presentacion

Las partidas incluidas en los estados financieros individuales de MAHERCO SAS se expresan en pesos colombianos (COP) la cual es su moneda funcional y la moneda de presentación.

2.4 Uso de estimaciones y juicios

La preparación de los estados financieros individuales de conformidad con las NCIF, requiere que la administración realice juicios, estimaciones y supuestos que afectan la aplicación de las políticas contables y los montos de activos, pasivos en general y pasivos contingentes en la fecha de corte, así como los ingresos y gastos del año. Los resultados reales pueden diferir de estas estimaciones.

Las estimaciones y supuestos relevantes son revisados regularmente. Las revisiones de las estimaciones contables son reconocidas en el periodo en que la estimación es revisada y en cualquier período futuro afectado.

2.5 Modelo de Negocio

MAHERCO SAS tiene un modelo de negocio que le permite, respecto de sus instrumentos financieros activos y pasivos, tomar decisiones por su capacidad financiera y económica. Esa toma de decisiones de la administración está basada en la intención de mantener sus instrumentos financieros en el tiempo lo que representa medirlos a costo amortizado, en ausencia de decisiones distintas como la de exponer sus instrumentos al mercado, generación de utilidades de corto plazo y de posición especulativas a excepción de la porción de inversiones negociables definida.

2.6 Importancia relativa y materialidad

Los hechos económicos se presentan de acuerdo con su importancia relativa o materialidad. Para efectos de revelación, una transacción, hecho u operación es material cuando, debido a su cuantía o naturaleza, su conocimiento o desconocimiento, considerando las circunstancias que lo rodean, incide en las decisiones que puedan tomar o en las evaluaciones que puedan realizar los usuarios de la información contable.

En la preparación y presentación de los estados financieros individuales la materialidad de la cuantía se determinó con relación con las utilidades antes de impuestos o los ingresos ordinarios. En términos generales, se considera como material toda partida que supere el 3% con respecto a la utilidad antes de impuestos, o 0.4% de los ingresos ordinarios brutos (en caso que se genere pérdida antes de impuestos).

NOTA 3. POLÍTICAS CONTABLES SIGNIFICATIVAS

Las principales políticas contables detalladas a continuación fueron aplicadas en la preparación de los estados financieros individuales bajo las NCIF, a menos que se indique lo contrario.

3.1 Clasificación de partidas corrientes y no corrientes

MAHERCO SAS. Presenta los activos y pasivos en el estado de situación financiera clasificados como corrientes y no corrientes.

Un activo se clasifica como corriente cuando MAHERCO SAS

- Espera realizar el activo o tiene la intención de venderlo o consumirlo en su ciclo normal de operación;
- Mantiene el activo principalmente con fines de negociación;
- Espera realizar el activo dentro de los doce meses siguientes a la fecha de cierre del período sobre el que se informa; o
- El activo es efectivo o equivalente de efectivo a menos que éste se encuentre restringido y no pueda ser intercambiado ni utilizado para cancelar un pasivo por un período mínimo de doce meses después del cierre del período sobre el que se informa.

Un pasivo se clasifica como corriente cuando MAHERCO SAS

- Espera liquidar el pasivo en su ciclo normal de operación;
- Mantiene el pasivo principalmente con fines de negociación;
- Espera liquidar el pasivo dentro de los doce meses siguientes a la fecha de cierre del período sobre el que se informa; o
- No tiene un derecho incondicional para aplazar la cancelación del pasivo durante, al menos, los doce meses siguientes a la fecha de cierre del período sobre el que se informa.

Todos los demás pasivos se clasifican como no corrientes.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se clasifican como activos y pasivos no corrientes, en todos los casos.

3.2 Instrumentos financieros

3.2.1 Efectivo y equivalente de efectivo

El efectivo y los equivalentes de efectivo incluyen el disponible, los depósitos en bancos y otras inversiones de corto plazo en mercados activos con vencimientos de tres meses o menos.

Los equivalentes de efectivo se reconocen cuando se tienen inversiones cuyo vencimiento sea inferior a tres (3) meses desde la fecha de adquisición, de gran liquidez y de un riesgo poco significativo de cambio en su valor; se valoran con el método del costo amortizado, que se aproxima a su valor razonable por su corto tiempo de maduración y su bajo riesgo.

3.2.2 Activos financieros

En su reconocimiento inicial los activos financieros se miden al valor razonable; adicionando los costos de transacción para los activos financieros clasificados en la categoría de costo amortizado, cuando estos son materiales. Después del reconocimiento inicial, los activos financieros se reconocen de acuerdo a su clasificación inicial al valor razonable o al costo amortizado.
Los activos financieros se clasifican al costo amortizado o al valor razonable, dependiendo del modelo de negocio establecido para gestionar los activos financieros y también de las características de los flujos de efectivo contractuales que corresponderán a este tipo de activos.

La Administración clasifica el activo financiero al costo amortizado con base en el modelo de negocio definido para la transacción.

pendiente. Los activos financieros que no son clasificados a costo amortizado se clasifican a valor razonable con cambios en resultados, cuyos cambios posteriores en la medición del valor razonable se reconocen en el estado de resultados como ingreso o costo financiero según corresponda.

Los activos financieros se clasifican al costo amortizado o al valor razonable dependiendo del modelo de negocio para gestionar los activos financieros y de las características de los flujos de efectivo contractuales del activo financiero; cuando el activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es obtener los flujos de efectivo contractuales y las condiciones contractuales dan lugar a flujos de efectivo que son únicamente pagos del capital e intereses sobre el valor del capital pendiente, se clasifica al costo amortizado.

Una inversión en un instrumento de capital de otra entidad que no sea mantenida para negociar se clasifica al valor razonable con cambios en el patrimonio.

Los cambios posteriores en la medición del valor razonable se presentan en el patrimonio dentro de otro resultado integral. Sin embargo en circunstancias concretas cuando no es posible obtener información suficiente para determinar el valor razonable, el costo es la mejor estimación del valor razonable. Los dividendos procedentes de esa inversión se reconocen en el resultado del período, cuando se establece el derecho a recibir el pago del dividendo.

3.2.3 Cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar son activos financieros no derivados con pagos fijos o determinables que no cotizan en un mercado activo y se clasifican al costo amortizado ya que se mantienen dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es obtener los flujos de caja contractuales; y las condiciones contractuales de las mismas dan lugar, en fechas específicas, a flujos de efectivo que son únicamente pagos de capital e intereses sobre el valor del capital pendiente

Periódicamente y siempre al cierre del año, MAHERCO SAS Evalúa técnicamente la recuperabilidad de sus cuentas por cobrar.

La medición inicial de las cuentas por cobrar es realizada por el valor a recibir.

La medición posterior de las cuentas por cobrar es realizada al costo amortizado utilizando el método de interés efectivo, el cual esta descrito desde el párrafo 11.15 hasta el párrafo 11.20 de la sección 11 – Instrumentos Financieros Básicos, del estándar NIIF para PYMES.

Al final de cada periodo sobre el que se informa MAHERCO SAS evaluará si existen evidencias de financiación sobre las diferentes cuentas por cobrar.

Se considera que existe financiación cuando en una relación de venta de bienes o servicios, el pago se aplaza más allá de los términos comerciales normales o se financia a una tasa de interés que no es una tasa de mercado. En este caso la entidad medirá la cuenta por cobrar al valor presente de los flujos futuros descontados a una tasa de interés de mercado

Un activo financiero, o una parte de este, es dado de baja en cuenta cuando:

a) Expiran los derechos contractuales que MAHERCO SAS mantiene sobre los flujos de efectivo del activo y se transfieran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo, o se retienen pero se asume la obligación contractual de pagarlos a un tercero; o
b) Cuando no se retiene el control del mismo, independientemente que se transfieran o no sustancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a su propiedad.
Respecto del efectivo, equivalentes de efectivo y efectivo restringido, uno cualquiera de ellos se da de baja cuando no se dispone de los saldos en cuentas corrientes o de ahorros, cuando expiran los derechos sobre los equivalentes de efectivo o cuando dicho activo financiero es transferido.
Una cuenta por cobrar se da de baja, o bien por su cancelación total o porque fue castigada, en éste último caso habiéndose previamente considerado de difícil cobro y haber sido debidamente estimado y reconocido su deterioro.

3.2.5 Pasivos financieros

Un pasivo financiero es cualquier obligación contractual para entregar efectivo u otro activo financiero a otra entidad o persona, o para intercambiar activos financieros o pasivos financieros en condiciones que sean potencialmente desfavorables para MAHERCO SAS ., o un contrato que será o podrá ser liquidado utilizando instrumentos de patrimonio propios de MAHERCO SAS
Los instrumentos financieros se identifican y clasifican como instrumentos de patrimonio o pasivos en el reconocimiento inicial. Los pasivos financieros se miden inicialmente al valor razonable; para los pasivos financieros al costo amortizado, los costos iniciales directamente atribuibles a la obtención del pasivo financiero son asignados al valor del pasivo en caso de ser materiales. Después del reconocimiento inicial, los pasivos financieros se reconocen al costo amortizado utilizando el método del interés efectivo.
Los pagos de dividendos sobre instrumentos financieros que se han reconocido como pasivos financieros, se reconocen como gastos; la ganancia o pérdida relacionada con los cambios en el importe en libros de un pasivo financiero se reconoce como ingresos o gastos en el resultado del ejercicio.
Los pasivos financieros sólo se dan de baja del balance cuando se han extinguido las obligaciones que generan, cuando se liquidan o cuando se readquieren (bien sea con la intención de cancelarlos, bien con la intención de recolocarlos de nuevo).

3.3 Capital social

La emisión de instrumentos de patrimonio, se reconoce como un incremento en el ca... social, por el valor razonable de los bienes o recursos recibidos en la emisión.
Los costos de transacción se tratan contablemente como una deducción del patrimonio, por un valor neto de cualquier beneficio fiscal relacionado, en la medida que sean costos incrementales atribuibles a la transacción de patrimonio, tales como los costos de registro y

otras tasas cobradas por los reguladores o supervisores, los importes pagados a los asesores legales, contables y otros asesores profesionales, los costos de impresión y los de timbre relacionados con el mismo.
Cuando se readquieren instrumentos de patrimonio propios, la contraprestación pagada y los costos relacionados se deducen del patrimonio.
No se reconoce ninguna pérdida o ganancia en el resultado del ejercicio derivada de la compra, venta, emisión o amortización de los instrumentos de patrimonio propios.

La distribución de dividendos a los tenedores de un instrumento de patrimonio son cargados directamente contra el patrimonio, por una cuantía equivalente al valor razonable de los bienes a distribuir, neta de cualquier beneficio fiscal relacionado.

3.4 Inventarios corrientes y no corrientes

3.4.1 Inventarios Corrientes:

Los inventarios son aquellos activos adquiridos para la venta, para el proceso de producción y para el consumo.

Medición Inicial: Los inventarios se reconocerán al costo de adquisición y transformación de los mismos, así como otros costos en los que se haya incurrido para darle su condición actual.
Los descuentos comerciales condicionados identificados en el momento inicial serán registrados como menor valor del inventario.
Medición Posterior: Los inventarios para la venta se medirán por el menor valor entre importe en libros y el valor neto de realización.
Los descuentos comerciales y condicionados que no se identificaron desde la medición inicial de los inventarios que los generan, se reconocerán como menor valor del costo de ventas.

Los inventarios son activos:
a. Mantenidos para ser vendidos en el curso normal de la operación.
b. En procesos de producción con vistas a esa venta.
c. En forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción

3.5 Activos por impuestos corriente y no corriente:

El activo por impuesto corriente corresponde a los importes compensables con el saldo a pagar de renta, generados por retenciones en la fuente de terceros y sobrantes en liquidación privada de períodos anteriores que aún pueden ser compensables

El activo por impuesto no corriente corresponde a los importes compensables con el saldo a pagar de renta, generados por retenciones en la fuente de terceros y sobrantes en liquidación privada de períodos anteriores que aún pueden ser compensables y que se esperan utilizar en un período superior a un año.

Medición Inicial y posterior: Se medirán por el valor que se espera recuperar de la entidad administradora de impuestos utilizando la normatividad y tasas aprobadas por la autoridad

fiscal de los saldos a favor, correspondientes a los certificados de retenciones emitidos por los clientes aún pendientes de utilizar.

3.6 Propiedad, planta y equipo

3.6.1 Reconocimiento y medición

Las propiedades, planta y equipo son valoradas al costo menos depreciación acumulada y pérdidas por deterioro.

El costo incluye precio de compra, importaciones, impuestos no recuperables, costos de instalación, montaje y otros, menos los descuentos por pronto pago, rebajas o cualquier otro concepto por el cual se disminuya el costo de adquisición.
Las diferencias entre el precio de venta y su costo neto ajustado se llevan a resultados.
Las reparaciones y mantenimiento de estos activos se cargan a resultados, en tanto que mejoras y adiciones se agregan al costo de los mismos, siempre que mejoren el rendimie... o extiendan la vida útil del activo.
Cuando un elemento de propiedades, planta y equipo es adquirido por medio de un intercambio total o parcial con otro elemento de propiedades, planta y equipo o a cambio de otro activo cualquiera, el activo recibido se mide al valor razonable. Si no es posible medir el valor razonable del activo adquirido, se medirá por el importe en libros del activo entregado.
Cuando un elemento de propiedades, planta y equipo es recibido de un tercero (ejemplo una donación) la medición inicial se hace al valor razonable del bien recibido, simultáneamente reconociendo un ingreso por el valor razonable del activo recibido, o un pasivo, de acuerdo con los requerimientos de la sección 24 del anexo 2 del Decreto 2420 del 2015.
La utilidad o pérdida por el retiro y/o baja de un elemento de propiedades, planta y equipo es determinada por la diferencia entre los ingresos netos por venta, si los hay, y el valor en libros del elemento.
La utilidad o pérdida es incluida en el resultado del período.

3.6.2 Depreciación

La depreciación de las propiedades, planta y equipo se inicia a partir del período en que el activo está disponible para su uso. La base de la depreciación es el costo menos el valor residual que técnicamente hubiera sido asignado.
El valor residual de un elemento de las propiedades, planta y equipo será siempre cero ($0) en los casos en que la Administración evidencie su intención de usar dicho elemento hasta agotar en su totalidad los beneficios económicos que el mismo provee; sin embargo, cuando hay acuerdos formales con terceros por un valor previamente establecido o pactado para entregar el activo antes del consumo de los beneficios económicos que del mismo se derivan, dicho valor se tratará como valor residual.

Las vidas útiles se asignarán de acuerdo con el periodo por el cual MAHERCO SAS espere beneficiarse de cada uno de los activos. Una vez estimada la vida útil, se debe estimar también el valor residual a menos que se cumpla la condición planteada en el párrafo anterior.

Para efectos de cada cierre contable, MAHERCO SAS analiza si existen indicios, tanto externos como internos, de que un activo material pueda estar deteriorado.

Si existen evidencias de deterioro, MAHERCO SAS analiza si efectivamente existe tal deterioro comparando el valor neto en libros del activo con su valor recuperable (como el mayor entre su valor razonable menos los costos de disposición y su valor en uso).
Cuando el valor en libros exceda al valor recuperable, se ajusta el valor en libros hasta su valor recuperable, modificando los cargos futuros en concepto de amortización, de acuerdo con su nueva vida útil remanente.

De forma similar, cuando existen indicios de que se ha recuperado el valor de un elemento de propiedades, planta y equipo, MAHERCO SAS estima el valor recuperable del activo y lo reconoce en la cuenta de resultados, registrando la reversión de la pérdida por deterioro contabilizada en periodos anteriores, y ajustan en consecuencia los cargos futuros en concepto de su amortización.

En ningún caso la reversión de la pérdida por deterioro de un activo puede suponer el incremento de su valor en libros por encima de aquel que tendría si no se hubieran reconocido pérdidas por deterioro en ejercicios anteriores.

Un elemento de propiedades, planta y equipo no se clasificará como mantenido para la venta. En lugar de lo anterior, si un activo deja de ser utilizado, se evaluará su deterioro de valor. Tampoco cesará la depreciación por el hecho de que el activo esté cesante, o esté listo para uso pero no se hayan iniciado actividades de producción relacionadas con él. Situaciones como estas también se considerarán indicios de deterioro de valor.

3.7 Deterioro

Para mantener los activos no financieros contabilizados por un valor que no sea superior a su valor recuperable, es decir, que su valor en libros no exceda el valor por el que se puede recuperar a través de su utilización continua o de su venta, se evalúa en cada fecha de cierre de los estados financieros individuales o en cualquier momento que se presenten indicios, si existe evidencia de deterioro.
Si existen indicios se estima el valor recuperable del activo, el cual se mide al mayor entre el valor razonable del activo menos el costo de venderlo y el valor en uso; si el valor en libros excede el valor recuperable, se reconoce una pérdida por deterioro.
La pérdida por deterioro del valor se reconoce inmediatamente en el estado de resultados.
Si se presenta un cambio en las estimaciones usadas para determinar el valor recuperable del activo desde que se reconoció la última pérdida por deterioro, se revierte en el estado de resultados la pérdida por deterioro que se había reconocido; el valor en libros del activo es aumentado a su valor recuperable, sin exceder el valor en libros que habría sido determinado, neto de depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del activo en años anteriores.

3.8 Beneficios a los empleados

De acuerdo con la sección 28 del anexo 2 del Decreto 2420 del 2015, todas las formas de contraprestación concedidas por MAHERCO SAS a cambio de los servicios prestados por los empleados se registran como beneficios a empleados y se dividen en:

- Beneficios a empleados corto plazo

De acuerdo con las normas laborales colombianas, dichos beneficios corresponden a los salarios, primas legales y extralegales, vacaciones, cesantías y aportes parafiscales a entidades del estado que se cancelan antes de 12 meses siguientes al final del período sobre el que se informa. Dichos beneficios se acumulan por el sistema de causación con cargo a resultados. En la medida que se ejecuta la prestación del servicio.

3.9 Provisiones

Son pasivos sobre los cuales existe una incertidumbre sobre su cuantía o vencimiento, siempre que esta incertidumbre no afecte la fiabilidad de la medición.

Se reconocerán como provisiones las obligaciones que presenten una probabilidad de sacrificio económico mayor al 50%.
Se reconoce como provisión el valor que resulta de la mejor estimación del desembolso requerido para liquidar la obligación a la fecha de cierre de los estados financieros, midiéndolo al valor presente de los gastos esperados necesarios para liquidar la obligación usando una tasa de descuento antes de impuestos que refleje las evaluaciones del mercado actual del valor del dinero en el tiempo y de los riesgos específicos de la obligación.
El aumento en la provisión debido al paso del tiempo se reconoce como un gasto financiero.

3.10 Ingresos

Los ingresos de las actividades ordinarias se reconocen en la medida que sea probable que los beneficios económicos fluyan a MAHERCO SAS y que los ingresos se puedan medir de manera fiable, independientemente del momento en el que el pago sea realizado por el cliente. Los ingresos se miden por el valor razonable de la contraprestación recibida o por recibir, teniendo en cuenta las condiciones de pago definidas contractualmente con el cliente y sin incluir impuestos ni aranceles, en el curso normal de las operaciones de MAHERCO SAS.

Cuando sea pactado con el cliente en condiciones que no son normales de la operación, la diferencia entre el valor razonable y el valor nominal de la contraprestación es reconocida como ingresos por intereses durante el plazo otorgado de pago.

Los pagos anticipados recibidos para la prestación de servicios o para la entrega de bienes en períodos futuros, se reconocen como un pasivo no financiero por el valor razonable de la contraprestación recibida.

El pasivo reconocido es trasladado al ingreso en la medida en que se presta el servicio en cualquier caso, es trasladado al ingreso en su totalidad, cuando finaliza la obligación de entregar el bien o prestar el servicio, para el cual fue entregado el anticipo.

Intereses

Los ingresos por intereses se reconocen utilizando el método de interés efectivo. En general, los intereses ganados y perdidos se incluyen en la línea de ingresos y costos financieros en el estado de resultados, respectivamente, excepto que provengan de partidas de tipo operativo (deudores comerciales y otras cuentas por cobrar o cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar) en cuyo caso se incluyen en la línea de otros ingresos o gastos operativos, según corresponda.

Dividendos

Los ingresos por dividendos se reconocen cuando se materializa el derecho de la Compañía a cobrar esos dividendos.

3.11 Otros pasivos no financieros corriente y no corriente:

En este concepto MAHERCO SAS. Agrupa aquellos pasivos que no se consideran instrumentos financieros, pero cumplen la definición de pasivo del marco conceptual.

En el no corriente la MAHERCO SAS. Agrupa aquellos pasivos que no se consideran instrumentos financieros, pero cumplen la definición de pasivo del marco conceptual y se amortizarán o pagarán después de un año.

Medición inicial y medición posterior: MAHERCO SAS. Mide estos pasivos al valor de la transacción menos cualquier disminución por baja en cuentas.

Un anticipo recibido por un cliente, puede llegar a reclasificarse como otros pasivos financieros si cumple las condiciones necesarias. Por ejemplo, un anticipo recibido para un contrato el cual ya se culminó o no se realizó y surge la obligación de devolver el dinero, este anticipo ya se considerará como un pasivo financiero.

NOTA 4. IMPUESTOS

4.1. Impuestos sobre la renta

El gasto por impuestos sobre la renta comprende el impuesto corriente y el impuesto diferido

corresponde a partidas reconocidas en la cuenta de otro resultado integral en el patrimonio. En este caso el impuesto es también reconocido en dicha cuenta.

4.1.1. Impuesto corriente reconocido como pasivo

El impuesto corriente es la cantidad a pagar (recuperar) por el impuesto sobre la renta relativo a la ganancia (pérdida) fiscal del período corriente. Se reconoce como un pasivo en la medida en que no haya sido pagado; y como un activo si la cantidad ya pagada, que corresponda al período presente y a los anteriores, excede el importe del gasto por esos períodos.

El gasto por impuesto sobre la renta corriente, se reconoce en el año, de acuerdo con la depuración efectuada entre la ganancia (pérdida) contable, para determinar la ganancia (pérdida) fiscal, multiplicada por la tarifa del impuesto sobre la renta del año corriente y conforme con lo establecido en las normas tributarias vigentes, o sobre un sistema de renta especial según la normatividad aplicable.

Su reconocimiento se efectúa mediante el registro de un gasto y un pasivo en las cuentas por pagar denominado impuesto sobre la renta por pagar.

En períodos intermedios se reconoce una estimación del impuesto sobre la renta corriente, con base en los cálculos de los resultados fiscales periódicos, por lo cual durante el año se maneja la cuenta del pasivo denominada provisión impuesto sobre la renta.

Los pasivos o activos por los impuestos corrientes del período y de períodos anteriores deben valorarse por el importe que se espere pagar o recuperar de las autoridades fiscales, utilizando las tasas de impuestos y las leyes fiscales vigentes o prácticamente promulgadas a la fecha del estado de situación financiera, los que sean aplicables según las autoridades fiscales.

El impuesto sobre la renta corriente es calculado sobre la base de las leyes tributarias vigentes en Colombia a la fecha de corte de los estados financieros.
La gerencia de la Compañía periódicamente evalúa posiciones tomadas en las declaraciones tributarias con respecto a situaciones en los cuales la regulación fiscal aplicable es sujeta a interpretación y establece provisiones cuando sea apropiado sobre la base de montos esperados a ser pagados a las autoridades tributarias.

MAHERCO SAS se calcula una provisión de impuesto de renta denominado Autorretencion Especial (CREE) a una tarifa del 0.55%, hasta mayo de 2025, decreto 572 de 28 mayo de 2025, modifico el decreto 242 de febrero de 2024, incrementando la tarifa al 1.20%, Los responsables del Autororetencion Especial (CREE) tienen la exoneración de los pagos de aportes parafiscales (SENA - ICBF) y aporte a salud en aquellos empleados con salarios inferiores a 10 Salarios mínimos mensuales vigentes

del estado de situación financiera.
Cuando hay distintas tasas de impuestos según los niveles de beneficios fiscales, los activos y pasivos por impuestos diferidos se valoran a las tasas conocidas para cada uno de los periodos futuros en los cuales se espera se revertirán las diferencias temporarias.
Se reconoce un activo por impuestos diferidos derivado de diferencias temporarias deducibles, en la medida en que resulte probable que se disponga de ganancias fiscales futuras contra las cuales se puedan cargar esas diferencias temporarias deducibles, aunque correspondan a diferencias temporarias deducibles relacionadas con inversiones en entidades subsidiarias, sucursales y asociadas, así como con participaciones en acuerdos conjuntos.

Se reconoce un pasivo de naturaleza fiscal por causa de cualquier diferencia temporaria imponible, a menos que la diferencia haya surgido por el reconocimiento inicial de una plusvalía o de un activo o pasivo en una transacción que no es una combinación de negocios y en el momento en que fue realizada no afectó ni a la ganancia contable ni a la ganancia (pérdida) fiscal, aunque corresponda a diferencias temporarias imponibles asociadas con inversiones en entidades subsidiarias, sucursales y asociadas, o con participaciones en acuerdos conjuntos.

Los impuestos diferidos activos y pasivos son compensados cuando existe un derecho legal para compensar impuestos diferidos corrientes contra pasivos por impuestos corrientes y cuando el impuesto diferido activo y pasivo se relaciona a impuestos gravados por la misma autoridad tributaria sobre una misma entidad o diferentes entidades cuando hay una intención para compensar los saldos sobre bases netas.

4.1.3. Compensación fiscal o tributaria

Se presentan por el valor neto los activos y pasivos a corto plazo (corrientes) por impuestos, cuando se tiene un derecho legalmente reconocido a compensar dichas partidas frente a la autoridad fiscal, y la intención de liquidar por el valor neto o a realizar el activo y a liquidar el pasivo de forma simultánea.

NOTA 5 DETERMINACIÓN DE VALORES RAZONABLES

El valor razonable es el precio recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición (es decir, un precio de salida).

El valor razonable es una medición basada en el mercado. Al medir el valor razonable, MAHERCO SAS utiliza los supuestos que los participantes del mercado utilizarían al fijar el precio del activo o pasivo en condiciones de mercado presentes, incluyendo supuestos sobre el riesgo.

Para medir el valor razonable, MAHERCO SAS determina en primer lugar el activo o pasivo concreto a medir; para un activo no financiero, el máximo y mejor uso del activo y si el activo

razonable.
A continuación se describen los niveles de la jerarquía del valor razonable y su aplicación a los activos y pasivos de MAHERCO SAS. ..

a) Nivel 1: Precios cotizados (sin ajustar) en mercados activos para activos o pasivos idénticos.
El valor razonable de los activos y pasivos comercializados en el mercado activo está basado en los precios cotizados de mercado a la fecha del balance.
Un mercado es considerado activo si los precios cotizados se encuentran inmediata y regularmente disponibles desde una bolsa de valores, un agente, un corredor, un grupo de la industria, un servicio de precios o un regulador de valores, y si esos precios representan transacciones de mercado reales y que ocurren con regularidad en igualdad de condiciones.
El precio cotizado de mercado utilizado para los activos financieros de MAHERCO SAS es el precio de la oferta actual.

b) Nivel 2: Entradas distintas a los precios cotizados que son observables para el activo o pasivo, ya sea directamente o indirectamente.
Los valores razonables de los instrumentos financieros que no se negocian en un mercado activo son determinados por medio de técnicas de valorización.
Estas técnicas de valorización maximizan el uso de los datos observables de mercado, si están disponibles, y dependen lo menos posible de estimaciones específicas de MAHERCO SAS. ..
Si todas las entradas significativas para medir un instrumento al valor razonable son observables, el instrumento es incluido en el nivel 2.
Los valores razonables de los derivados incluidos en el nivel 2 incorporan varias entradas incluyendo la calidad crediticia de las contrapartes, los tipos de cambio de contado y al plazo, y las curvas de las tasas de interés.
Las técnicas de valoración de los demás instrumentos del nivel 2 podrían incluir modelos estándar de valorización basados en parámetros de mercado para las tasas de interés, curvas de rendimiento o tipos de cambio, cotizaciones o instrumentos similares de las contrapartes financieras, o el uso de transacciones equiparables en igualdad de condiciones y flujos de caja descontados.

c) Nivel 3: Las entradas para el activo o pasivo no están basadas en datos observables de mercado. z

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
NOTAS COMPARATIVAS
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

NOTA 6 NOTAS ESPECIFICAS

6.1 EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Cuentas de Ahorro	32,900,000	2,024,000
Cuentas Corrientes	1,096,000	1,096,000
TOTAL EFECTIVO Y EVUIVALENTES DE EFECTIVO	**33,996,000**	**3,120,000**

6.2 CUENTAS COMERCIALES POR COBRAR Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Clientes	49,662,000	117,664,000
Anticipo proveedores Extanjero	195,836,000	143,658,000
Anticipos y Avances	7,340,000	700,000
Ctas Comerciales x Cobrar Vinculados E.	389,780,000	364,266,000
Cuentas Anticipo Utilidades Accionistas	662,196,000	488,009,000
Anticipo compra Oficina	134,557,000	130,514,000
Diversos	-	12,665,000
Deudoras UT	4,020,000	10,519,000
TOTAL CTAS CIALES POR COBRAR	**1,443,391,000**	**1,267,995,000**

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
NOTAS COMPARATIVAS
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

6.3 INVENTARIOS

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Mercancias no fabricadas por la Empresa		
Inventarios	455,196,000	386,135,000
TOTAL INVENTARIOS	**455,196,000**	**386,135,000**

6.4 ACTIVOS NO FINANCIEROS

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Anticipo de Impuestos de Renta	-	-
Retencion en la Fuente	14,129,000	39,808,000
Impuesto a las ventas Retenido		-
Impuesto a Ica Retenido		-
Otros		-
Impuesto Cree	6,654,000	2,614,000
Anticipos Dian	49,457,000	45,929,000
TOTAL ACTIVOS NO FINANCIEROS	**70,240,000**	**88,351,000**

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
NOTAS COMPARATIVAS
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

6.5 PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Equipo de Computacion y Comunicación	-	24,396,000
Depreciacion Acumulada	-	-18,543,000
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	**-**	**5,853,000**

6.6 OTROS ACTIVOS

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Revalorizacion Acciones	880,000,000	880,000,000
Representaciones Marcas del Exterior		
OTROS ACTIVOS	**880,000,000**	**880,000,000**

6.7 PASIVOS FINANCIEROS

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Bancolombia		-
ABL Capital SAS	-	-
Otras Obligaciones TC	-	-
TOTAL PASIVOS FINANCIEROS	**-**	**-**

Corresponden a pasivos financieros medidos al costo amortizado.

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
NOTAS COMPARATIVAS
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

6.8 CUENTAS COMERCIALES POR PAGAR Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Importe por Pagar Proveedores	25,448,000	20,123,000
Arrendamientos		-
Transportes Fletes y Acarreos	16,376,000	12,086,000
Cuentas por pagar Seguros		-
Retenciones y aportes nomina	63,000	57,000
Pensiones por pagar	229,000	208,000
Cheques Postfechados		-
Acreedores varios	-	20,000,000
Acreedores Intersucursales		30,828,000
TOTAL CUENTAS CIALES POR PAGAR	**42,116,000**	**83,302,000**

Corresponde a valores originados en la adquisicion de bienes y servicios paraq el cumplimiento de la operación.

6.9 PASIVOS NO FINANCIEROS

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

PASIVOS NO FINANCIEROS CORRIENTES

	2025	2024
Pasivos por Impuesto Retencion en la Fuente	40,523,000	28,025,000
Pasivos por impuesto Retencion Ica	12,066,000	10,547,000
Pasivo por Impuesto a las Ventas	302,422,000	258,998,000
Pasivo por Impuesto Industria y Comercio	25,149,000	27,385,000
TOTAL PASIVOS NO FINANCIEROS CTES	**380,160,000**	**324,955,000**

Corresponde a valores originados en la adquisicion de bienes y servicios paraq el cumplimiento de la operación.

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
NOTAS COMPARATIVAS
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

6.10 BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS POR PAGAR

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Sueldos por pagar		2,919,000
Cesantias consosliadas	1,303,000	483,000
Intereses Cesantias	125,000	19,000
Otras obligaciones Laborales		-
Fondo de Cesantias y/o Pensiones		-
TOTAL PASIVOS NO FINANCIEROS CTES	**1,428,000**	**3,421,000**

6.11 OTROS PASIVOS

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Anticipo clientes	878,000	-
TOTAL OTROS PASIVOS	**878,000**	**-**

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
NOTAS COMPARATIVAS
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

6.12 IMPUESTO A LAS GANANCIAS POR PAGAR

IMPUESTO A LA RENTA CORRRIENTE

MAHERCO SAS presenta sus declaraciones del Impuesto sobre la renta dentro de los plazos previstos por la autoridad tributaria y de conformidad con las normas y disposiciones vigentes enla materia.

Las disposiciones legales vigentes aplicables a MAHERCO SAS estipulan que:

Para el año 2025 el porcentaje de Renta se grava a la tarifa del 35% en una sola renta corriente.

Según indica la ley 1607 de Diciembre de 2012, en su articulo 25, a partir del 1 de Julio de 2013, estan exoneradas del pago de aportes parafiscales a favor de SENA ICBF Y SALUD Las personas juridicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, hasta (10) salarios mínimos mensuales vigentes.

A continuacion se resume los criterios tecnicos aplicados para la estimacion de las provisiones de impuestos sobre la renta:

Los saldos por concepto de Impuesto corriente son los siguientes:

	2025	2024
Impuesto a las Ganancias (vig anterior)	101,008,000	55,105,000
Impuesto a las Ganancias (vig actual)	30,349,000	88,324,000
TOTAL IMPUESTO A LAS GANANCIAS	**131,357,000**	**143,429,000**

NIT. 900.423.491-3
NOTAS COMPARATIVAS
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

6.13 CUENTAS COMERCIALES POR PAGAR Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR NO CTES

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Cuentas por Pagar Proveedores		-
Otras Cuentas comerciales por pagar	159,125,000	-
Obligacion Bancolombia	272,078,000	224,511,000
Obligacion ABL	84,000,000	84,000,000
Otros pasivos		-
TOTAL CUENTAS COMERCIALES POR PAGAR	**515,203,000**	**308,511,000**

6.14 CAPITAL Y RESERVAS

El detalle del capital de MAHERCO SAS esta compuesto en Acciones asi:

NOMBRE	Nº ACC	VR NOMINAL	%	Nº ACC
CARLOS ALBERTO CC 3.729.329 MOLINA RAMOS	3,000	$ 600,000,000	60%	
MARYI ROCIO CC 65.753.676 MORA CAMPOS	2,000	$ 400,000,000	40%	
TOTAL		$ 1,000,000,000	100%	

La Reserva Legal se realiza por el 10% de las Utilidades Acumuladas para el periodo 2025

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
NOTAS COMPARATIVAS
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

6.15 INGRESOS DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Venta de Bienes	861,858,000	1,778,691,000
Devoluciones Rebajas y Descuentos	-280,484,000	-182,288,000
TOTAL INGRESOS DE LAS ACT ORDINARIAS	**581,374,000**	**1,596,403,000**

6.16 COSTO DE VENTAS

Corresponde a los costos en que incurre MAHERCO SAS para la generacion de los Ingresos de actividades ordinarias.

	2025	2024
Comercio al por mayor y al por menor	229,582,000	965,900,000
Devoluciones Rebajas y Descuentos		
TOTAL COSTO DE VENTAS	**229,582,000**	**965,900,000**

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
NOTAS COMPARATIVAS
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

6.17 GASTOS DE ADMINISTRACION

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Gasto de Personal	45,536,000	32,574,000
Honorarios	1,458,000	7,500,000
Impuestos	7,397,000	6,167,000
Arrendamientos	128,068,000	117,740,000
Contribuciones y Afiliaciones	259,000	2,205,000
Seguros	6,617,000	10,425,000
Servicios Varios (S.publicos y otros)	9,279,000	19,432,000
Servicios de Venta	30,833,000	27,822,000
Gastos Legales	3,536,000	2,906,000
Mantenimiento y Reparaciones	990,000	-
Gastos de Viaje	2,396,000	610,000
Depreciaciones	5,854,000	4,879,000
Elementos de Aseo y Cafeteria	3,712,000	-
Utiles Papeleria y Fotocopias	637,000	1,012,000
Combustibles y Lubricantes	1,244,000	426,000
Taxis y Buses	2,492,000	43,441,000
Parqueaderos	1,860,000	2,100,000
Otros	1,857,000	1,802,000
Gastos de Administracion UT	1,000,000	86,434,000
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION	**255,025,000**	**367,475,000**

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
NOTAS COMPARATIVAS
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

6.18 INGRESOS NO OPERACIONALES

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Intereses cuentas ahorro	36,000	48,000
Diversos		-
Recuperacion Gastos	1,193,000	-
Indemnizacion siniestro mercancia	-	-
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	**1,229,000**	**48,000**

6.19 GASTOS FINANCIEROS Y OTROS

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Gastos Bancarios (Importaciones)	3,425,000	1,333,000
Comisiones	1,285,000	1,180,000
Intereses - Otros	4,924,000	1,126,000
Otros (Contribucion)	3,299,000	2,323,000
Otros gastos bancarios		-
Financieros UT	4,000	5,920,000
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	**12,937,000**	**11,882,000**

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900.423.491-3
NOTAS COMPARATIVAS
A DICIEMBRE 31 DE 2025-2024
(Expresado en Pesos Colombianos)

6.20 GASTOS NO OPERACIONALES DIVERSOS

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Gastos Extraordinarios (Imptos asumidos)	638,000	888,000
Gastos Diversos	10,228,000	30,000,000
Gastos Diveros UT	-	
TOTAL GASTOS NO OPERACIONALES DIVERSOS	**10,866,000**	**30,888,000**

6.21 IMPUESTO DE RENTA

El saldo a 31 de Diciembre es el siguiente:

	2025	2024
Impuesto de Renta Corriente	30,349,000	88,325,000
TOTAL IMPUESTO DE RENTA	**30,349,000**	**88,325,000**

CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS
Gerente General

MARYI ROCIO MORA CAMPOS
C.C. 65,753,676
Contador TP No. 62594-T

CERTIFICADOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

El suscrito Representante Legal y contadora de la empresa MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS con nit 900.423.491-3 certifican que los Estados Financieros de la Compañía a 31 de Diciembre de 2025 han sido fielmente tomados de los libros de contabilidad y que antes de ser puestos a su disposición y de los terceros hemos verificado las siguientes afirmaciones contenidas en ellos.

- Todos los activos, pasivos y patrimonio, incluidos en los Estados Financieros de la compañía existen, y todas las transacciones incluidas en dichos estados se han realizado durante el año terminado en esta fecha.
- Todos los hechos económicos realizados por la compañía durante el año terminado el 31 de diciembre de 2025 han sido reconocidos en los estados financieros.
- Los activos representan probables beneficios económicos futuros (derechos) y los pasivos posibles sacrificios económicos futuros (obligaciones) obtenidos a cargo de la compañía.
- Todos los elementos han sido reconocidos por los valores apropiados de acuerdo con el anexo 2 decreto 2420 de 2015, el cual es congruente en todo aspecto significativo con las normas de información financiera (Estándar internacional para pymes) como han sido adoptadas en Colombia.
- Todos los hechos económicos que afectan la compañía han sido correctamente clasificados escritos y revelados en los Estados Financieros.

La presente se emite de conformidad a las exigencias de los artículos 37 y 38 de la ley 222 de 1995 a los 8 días del mes de abril de 2026.

CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS
REPRESENTANTE LEGAL

MARYI ROCIO MORA CAMPOS
CONTADOR
TP 62594-T

07 SEP 2026

1

MAHERCO

Bogotá, D.C 07 septiembre 2026 OFICIO No **074-2026-002**

Señores
INDUSTRIA MILITAR
CAN
ATN: Adm. Empr. SANDRA MILENA TOVAR BRIÑEZ
Asistencia DCP
Ciudad

ASUNTO: SUBSANACION -OFERTA PRESENTADA PROCESO SUBASTA INVERSA No ISI 074-2026 PROYECTO 13825- «Adquisición de HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB UNIDAD DE NEGOCIOS FABRICA GENERAL JOSE MARIA CORDOVA Y FABRICA SANTA BARBARA –

SOLICITUD RECIBIDA POR MEDIO DE TEXTO EL DIA 3 SEPTIEMBRE 2026. HORA 3.26PM- SOLICITUD DE DOCUMENTOS TECNICOS

Por del presente oficio nos permitimos presentar subsanación a la solicitud realizada de acuerdo con el asunto, MAHERCO SAS. Nit 900423491-3

1. Adjuntamos ANEXO 17- FECHA Y LUGAR DE ENTREGA DEL OBJETO A CONTRATAR (SUBSANACION CON LAS CORRECCIONES INDICADAS) Este documento fue aportado en la Presentación inicial del proceso.
2. Adjuntamos las fichas técnicas de los fabricantes de acuerdo con lo establecido en el IAP.10.1 "REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES"
3. Esta información esta dentro del cuerpo del oficio a nivel general de las fabricas FAGECOR Y FABAB de acuerdo con los lotes ofertados.

CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS
C.C. No. 3729329 DE JUAN DE ACOSTA ATLANTICO
REPRESENTANTE LEGAL
MAHERCO SAS
NIT 900423491-3
No DE FOLIOS

1

03 251 912

2

MAHERCO

BOGOTA, 07 SEPTIEMBRE 07 2026

ANEXO 17
Formulario fecha y lugar de entrega del objeto a contratar

FAGECOR

LOTE	No	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	CANT	CANT	FECHA DE ENTREGA	LUGAR DE ENTREGA
	1	6000498	BROCA CILINDRICA Ø 13.5 MM SERIE NORMAL	30	UN	El plazo de ejecución será hasta 45 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	2	6000523	BROCA HELICOIDAL DIAM 6MM HSS DIN 338 CORTE S DIN338 S	5	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	3	6005427	BROCA CENTRO DIN 74 6mm EXTRA ARG 6 14 I (M 5)	90	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	4	6005275	BROCA CILINDRICA Ø 12mm NORMAL FORMA A H	110	UN	El plazo de ejecución será hasta 45 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	5	6005289	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 23MM HSCO	80	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	6	6005291	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 13MM HSCO	17	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	7	6005297	BROCA HELICOIDAL Ø 7.2mm S NORMAL TIPO N	20	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR

2

3

	8	6005310	BROCA HELICOIDAL Ø6,5mm DIN 338 S NORMAL	40	UN	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	9	6005317	BROCA HELICOIDAL DIAM 6mm HSS SERIE NO	14	UN	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	10	6005352	BROCA RATIO 3 CTE1 Ø3,5mm LONG CORTE a	200	UN	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	11	6010454	BROCA WIDIA Ø8,733mm TCS 104N/8732 WIZEPU	40	UN	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	12	6012963	BROCA DE Ø12mm DIN340 TIPO N HSCO	25	UN	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	13	6012997	BROCA HSS 10 mm X-U REF:5HNRAT1662SP,ESP	20	UN	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	14	6016395	BROCA HSS Ø2,5mm RED VDS4C3AR2500 WA2SPO	30	UN	El plazo de ejecución será hasta 80 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	15	6005354	BROCA RATIO DIAM 12,5 mm TIN CON REFR	7	UN	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	16	6015076	BROCA M D Ø22mm2mm, Prof.Corte=22mm, long. Total 324mm Dmango 16mm TAN (DIN 6537) 0053462000CPG KC7325	80	UN	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	17	6016317	BROCA CARB SOLID 35mm,ISO 5468mm1 ONEC,35mm	35	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211

4

	24	6016241	BROCA CARB SOLID 5.5mm,ISO 5468mm1, ONEC,55mm	25	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	25	6016310	BROCA CARB SOLID 14mm,ISO 5468mm1, ONEC,14mm	35	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	26	6016427	BROCA CARB SOLID Ø5mm,DIN6527,LCEW75 5,0mm	15	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	27	6016424	BROCA CARB SOL Ø11.8mm,DIN6527,HA CONTE7mm	25	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	28	6016425	BROCA CARB SOL Ø9mm,DIN6527,HA5mm, N.CORTE,90mm	20	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	29	6001408	MUELA TIERRA CERC 45*45 Ø150mm 100 DIENT	10	UN	El plazo de ejecución será hasta 45 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	30	6011001	MUELA ESPECIAL MD 4 CORTES 20mm	20	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	31	6011774	FRESA VH 10mm 3 CORTES 3mm FINAL RADIO 5*10	35	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	32	6011775	FRESA VERTICAL 6mm MANGO 3mmx15mmlas	50	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
	33	6011776	FRESA VH 20mm PROF 12mm 3 CORTES 6mm MEDIANUTS	100	UN	El plazo de ejecución será hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211

58	6005854	PUNTA MODULAR ø 30.80MM EC13M080Z16015-4T	40	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
59	6005676	INSERTO DESBASTE DCMT21T304F1 TP200 TIN	27	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
60	6005877	INSERTO N.SEM118E16185 P.M.MULTIMASTER	39	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
61	6005978	INSERTO TRONZAR TSD 3CN-16 EN T 25 M	2	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 30 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
62	6008312	PLACA DE APOYO PARA INSERTO DNGP150904	100	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
63	6011091	INSERTO TORNEADO DNMG150608-MP5 WP30S	60	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
64	6011092	INSERTO TORNEADO VNMG160404-PR5 WP35S	90	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
65	6012290	INSERTO PLANEADO RPMT07T3MTN-MM30 WP40PM(Recoprnal ISO P40)	70	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
66	6013176	INSERTO DNMU 070410-TM-HM 3CB08 OCTOGONA	80	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
67	6024088	INSERTO ALESADO DCMT 070202 HP2 TM5903	60	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR

43	6010131	FRESA V.02 HM ESPECIAL Hom LONG Corte 2FL	44	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 90 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
44	6010142	FRESA Dmm 2FL ESPECIAL	22	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 90 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
45	6010143	FRESA HM 3FL ESPECIAL Dmm 45 HRC TIALSIN	16	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 90 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
46	6010147	FRESA V. HM ESPECIAL Dmm 45 HRC TIALSIN	28	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 90 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
47	6010151	FRESA V.02 Dmm ESPECIALIZADO Corte 2 FL Dmm Z 5	120	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
52	6010155	INSERTO ALESADO RPMT1204 SUR	90	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
53	6010158	INSERTO HM HC100C 10MM x 2 R0.8 P0.50	28	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
54	6010160	INSERTO MMD 080308 HC100	16	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
55	6010161	INSERTO TCMW 110204 WJP30	650	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
57	6010164	PUNTA MODULAR ø 25MM EC13M080Z16015-4T	570	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR

48	6005976	FRESA INTEGRAL DIAM 2 mm MD 4 CORTES DN	50	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 90 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
49	6006467	FRESA VERTICAL MD PLOTTER 4 PLANA 20mm	3	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 90 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
50	6006468	FRESA VERTICAL D 12mm CHAFLANADA 4D	40	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 90 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
51	6006469	FRESA VERTICAL D 10mm MD 4 CHAFLANADA	90	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 90 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
52	6006470	FRESA VERTICAL D 16mm MD 4 CHAFLANADA	30	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 90 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
53	6006540	FRESA ESFERICA 6mm 4FT SEM CHAFLANADA	50	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 90 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
54	6006541	FRESA PLANA 8mm 4 FLAUTAS	15	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 90 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
56	6012861	FRESA MD 12 mm RADIO 0.9MM	60	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 90 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
57	6013122	FRESA VERTICAL D5mm MD 4 CHAFLANADA Dmm Z 4	30	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR

68	6010295	INSERTO ROSCADO NT29R	60	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
69	6015217	BARRENA Ø 4.63 JDRG 320 mm CALIDAD CP 3	20	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
70	6009402	LAMA PARA TRONZAR 150.30-25-3	15	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
71	6003792	PORTA INSERTO CRN 2020 K23 (RANURAS RF	2	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
72	6010794	PORTA INSERTO CIRCULAR PROH D66-27-K71	15	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
73	6005797	PORTA INSERTO DGINL 2525 M13	30	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
74	6005799	PORTA INSERTO DE CILINDRADO SDACL 1212R07	6	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
75	6005800	PORTA INSERTO DE CILINDRADO SVACL 1212R4	30	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
76	6005802	PORTA INSERTO DE TRONZADO DGTL 128 252494	17	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
77	6005804	PORTA INSERTO DE TRONZADO DGTR 128-2D 2	29	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR

78	6005805	PORTA INSERTO PRISA KAL R215.44-1A16-	5	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
79	6005809	PORTA INSERTO MTNR 2525M16 SECO -	25	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
80	6005810	PORTA INSERTO MVNR 2525 M16 SECO -	25	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
81	6005822	PORTA INSERTO SOLER 2112-F07	25	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
82	6005827	PORTA INSERTOS PRISA MM10- 100.45.0	25	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
83	6006024	PORTA INSERTO CER 2525 M16 SECO	25	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
84	6009824	PORTA INSERTO R335.18-209.3524-10-L08.16	1	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
85	6016338	BARRA PORTA INSERTO DGNR 252594-16	20	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
86	3616339	BARRA PORTA INSERTO REF MVNR 252594-16	20	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
87	6002796	BARRA DIN-LI DIN 4.00 mm L330 TOLERANCIA	24	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR

90	6003661	FRESA DE SOLUCION CLS 50 (Cuchillas de Inserto Tipo N Hasta Pulgada por Soldar y Pernos)	10	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
91	6004411	FRESA DE INSERTO 3 1/2" CT CON ALESAJE (SOLAMENTE)	5	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
92	6005672	MACHO ROSCADO PARA 1 1/2" CT CON 7 HILOS	25	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
93	6005675	MACHOS M5*0.8 PUNTA C MQUIN (N)	10	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
94	6005676	MACHO ROSCA PARA 1 3/4 CT CON	10	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
95	6005677	FRESA DE TRABAJO 5.00-CT 20 45 NEW	30	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
96	6005678	LIMA MEDIA CAÑA CT BASTARDO CON 7261	10	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
97	6005679	LIMA PLANA 4" 2 CTE CON 7261 GRANO 5 HSS	10	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
98	6005680	LIMA PLANA 3/8" 2 CTE CON 7261 A	10	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
99	6005681	LIMA PLANA 3/8" LORTE FINO CON 7261 A GR	40	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
100	6005682	LIMA PLANA 4" 2 CTE CON 7261 GRANO 5 HSS	10	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
101	6005683	LIMA PLANA 4" CUNEA HSS CON 7261 GRAN	10	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
102	6005684	LIMA PLANA 4" 2 CTE CON 7261A GRANO 6	14	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
103	6005685	LIMA PLANA 4" 17mm GRANO 6 CON 7261 A	2	UN	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a parte del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumi - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR

		DIN128 HSS -	17	UN	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
109	3409427	LIMA PLANA 6" GRANO 00 110x8m HSS -	7	UN	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
110	4409623	LIMA PLANA 8" 2a CTE DIN 7% GRANO 5 HSS	20	UN	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el Municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
111	4409831	LIMA PLANA DE PUNTA 4" GRANO DIN 7261 H	2	UN	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
112	9009412	LIMA PLANA DIN 7261A SPG GRANO 1 CORTA	3	UN	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
113	9409412	PAR DE LIMAS DIAMANTADAS DE 10"PIEZA	40	200	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
114	4409491	LIMA 4" SEGUNDA CORTE #1152/2054	80	UN	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
115	4409982	LIMA CUNAL 10"2ª CORTE BASTAR HSS	4	UN	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
116	4409961	LIMA MEDIA CAÑA 6" PUNTA GRANO 6 HSS	5	UN	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
117	4401994	LIMA PARA MADERA x 10 LADOS	10	JGU	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR

118	8601995	LIMA PLANA 6" 17x7mm GRANO 1 DIN 7261A H	10	UN	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
119	9409996	LIMA PLANA 8" GRANO 0 22X9MM HSS	6	UN	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR
120	8600947	LIMA PLANA 6" ABRANCA MUSA 2ª CORTE GRAN	7	UN	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA JOSE MARIA CORDOVA ubicada en el municipio de Soacha - Cundinamarca Cra 17 -30-211 SUR

FABAB

LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UM	UM	FECHA DE ENTREGA	LUGAR DE ENTREGA
1	1	9409506	BROCA DI CENTRAR ASA S NORMAL N.A HSCO+HSS	20	UND	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54 No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	2	8600760	BROCA DI CENTRO - NO 2	15	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54 No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	3	4004200	BROCA DE CENTRAR NO.2 FORMA A HSS FORMA	250	UND	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54 No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	4	4004211	BROCA DE CENTRAR No.3 FORMA A HSS DIN333	10	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54 No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	5	8409284	BROCA DE CENTRAR No 4 FORMA A HSS DIN333	54	UND	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54 No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	6	8409417	BROCA HSS DE CENTRO A 4 DIN 333 NORMAL	26	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54 No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	7	8607254	BROCA ESPIRAL PILOTADA 90grs LONGITUD 10	85	UND	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54 No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	8	8605275	BROCA DI CENTROS 03mm S NORMAL FORMA A H	24	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54 No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial

J5

J6

	9	4607982	BROCA DE CENTRAR #1 DIN 333 FORMA A HSS	111	UND	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	UM		
2	10	9005541	BROCA HELICOIDAL Ø 21mm DIN 338 HSS	2	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	11	4009994	BROCA HELICOIDAL DIAM. 12mm SERIE NORMAL	20	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	12	4000517	BROCA HELICOIDAL DIAM. 16.5mm SERIE NORM	2	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	13	9000559	BROCA HELICOIDAL DIAM. 20 mm. SERIE NORM	6	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	14	4000572	BROCA HELICOIDAL Ø 17.5 MM HSC O DIN 338	20	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	15	4009808	BROCA Ø 12 MM HSS EXTRA LARGA	8	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	16	9005010	BROCA HELICOIDAL DIAM. 32MM HSCO DIN*338	12	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	17	4005326	BROCA HELICOIDAL Ø 16MM DIN HSS DIN338	204	UND	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	18	9005250	BROCA Ø 15mm NORMAL TIPO N (HSCO)	5	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	19	4005315	BROCA HELICOIDAL DIAM. 13mm SERIE LARGA	36	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial

	20	4005345	BROCA Ø13mm DIN 338	25	UNE	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	21	4014468	BROCA Ø17.5mm HSS DIN 6518	2	UNE	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	22	4009610	BROCA Ø 7.94M S N DIN 338 TIPO N HSCO	7	UND	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	23	4009168	BROCA HELICOIDAL DIAM. 6mm HSCO DIN338	35	UNE	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	24	4008829	BROCA HELIC S.D MM CON 3.66 TIPO ST206 F	14	UNE	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54 No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	25	4009161	BROCA HELICOIDAL DIAM. 14mm SERIE NORMAL	79	UNE	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	26	9009682	BROCA HELICOIDAL DIAM. DIN 338 CONJUI 12	16	UNE	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	27	9004942	BROCA HELICOIDAL Ø 2MM DIN UNCO DIN338	96	UNE	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
3	28	4005011	BROCA HELICOIDAL DIAM. 13MM HSS DIN340 S	24	UNE	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir de cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	29	4005012	BROCA HELICOIDAL DIAM. 7 MM H SCO DIN 340 N	32	UNE	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	30	9005128	BROCA HSS - G 13mm X 152 mm (6") EXTRALARG	65	UNE	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	31	4005129	BROCA Ø 17 mm DIN 338 S NORMAL TIPO N H	22	UNE	El plazo de ejecución será hasta 90 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial

42	6005323	BROCA CILINDRICA NORMAL TIPO N HSCO -	1	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
43	6005324	BROCA CILINDRICA NORMAL TIPO N HSCO -	50	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
44	6005325	BROCA [illegible]	2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
45	6005326	BROCA HELICOIDAL DIAM 1.0mm SERIE LARGA	20	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
46	6005328	BROCA HELICOIDAL Ø 3.5 mm DIN 338 TIPO N	42	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
47	6005329	BROCA HELICOIDAL DIN 338 TIPO N HSCO -	24	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
48	6005330	BROCA [illegible]	28	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
49	6005331	BROCA HEL DIAM 3.4mm HSS ALARGO HS DIN	8	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
50	6005332	BROCA HELICOIDAL Ø 7.1 MM DIN 1897 DIN23	18	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
51	6005333	BROCA HELICOIDAL DIAM 3.1 MM HSCO DIN338	9	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
52	6005334	BROCA HELICOIDAL Ø 7.1 MM DIN 338 TIPO N	54	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
53	6005335	BROCA HELICOIDAL DIAM 1.7 MM HSCO DIN338	120	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir de cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial

54	6005016	BROCA HELICOIDAL DIAM. 3/16" HSCO DIN338	8	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
55	6005017	BROCA HELICOIDAL DIAM 1/8" HSCO DIN338	8	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
56	6005021	BROCA HELICOIDAL DIAM. 4.25MM HSCO COPER	50	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
57	6005025	BROCA HELICOIDAL DIAM. 2.45MM HSCO DIN340	30	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
58	6005036	BROCA HELICOIDAL Ø 2.5MM DIN338 HSCO S	78	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
59	6005050	BROCA 3X_7MM DIN 338 TIPO N HS LONGUI	24	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
60	6005194	AVELLANADOR A 90° Ø 20.0	110	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
61	6005282	BROCA DIAM 4.8MM DIN 338 HSCO HELICOIDA	68	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
62	6005287	BROCA DIN 338 NORMAL TIPO N 2.4MM HSC	20	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
63	6005301	BROCA HEL DIAM 9.4mm HSS NORMAL -	22	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
64	6005305	BROCA HELICOIDAL Ø 2.5 MM DIN 338 TIPO	140	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
65	6005323	BROCA HELICOIDAL Ø 3.2mm PASE NITRURACIÓ	2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial

66	6005328	BROCA HELICOIDAL Ø 3.5 mm DIN 338 TIPO	20	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
67	6005340	BROCA Ø 9.5mm DIN 338 TIPO NORMAL TIPO N	9	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
68	6005341	BROCA [illegible]	10	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
69	6005342	BROCA DIN 338 NORMAL TIPO N 2.8mm HSCO	8	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
70	6005343	BROCA DE 10.5mm DIN 340 ID TIPO NARCO	17	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
71	6005344	ESCARIADOR - PASADOR DER - 20mm FORMA B HSS	2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
72	6005377	ESCARIADOR PARA MAQUINA Ø 17.5 TIPO DIN	3	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
73	6005378	ESCARIADOR PARA MAQUINA Ø 20.0 DIN 212 H	2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
74	6005951	FRESA FRONTAL DIAM. 18 mm HSCO FORMA B	2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
75	6006954	FRESA FRONTAL DIAM. 16 mm HSS FORMA B	2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
76	6006957	FRESA FRONTAL DIAM. 12mm HSCO - FORMA B	42	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
77	6006958	FRESA FRONTAL DIAM.20mm HSCO	[illegible]	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario	la entrega de los bienes se debera realizar en las

66	6005328	BROCA HELICOIDAL Ø 3.5 mm DIN 338 TIPO	20	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
67	6005340	BROCA Ø 9.5mm DIN 338 TIPO NORMAL TIPO N	9	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
68	6005341	BROCA [illegible]	10	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
69	6005342	BROCA DIN 338 NORMAL TIPO N 2.8mm HSCO	8	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
70	6005343	BROCA DE 10.5mm DIN 340 ID TIPO NARCO	17	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
71	6005344	ESCARIADOR - PASADOR DER - 20mm FORMA B HSS	2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
72	6005377	ESCARIADOR PARA MAQUINA Ø 17.5 TIPO DIN	3	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
73	6005378	ESCARIADOR PARA MAQUINA Ø 20.0 DIN 212 H	2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
74	6005951	FRESA FRONTAL DIAM. 18 mm HSCO FORMA B	2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
75	6006954	FRESA FRONTAL DIAM. 16 mm HSS FORMA B	2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
76	6006957	FRESA FRONTAL DIAM. 12mm HSCO - FORMA B	42	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de Industrial - FABRICA Santa Barbara - calle 54 No. 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
77	6006958	FRESA FRONTAL DIAM.20mm HSCO	[illegible]	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario	la entrega de los bienes se debera realizar en las

6				ESAM. 3 mm	230	UND	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	80	6000899	FRESA M08.0MM PLANA 3 CORTES		-	-	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	La entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	141	6000887	FRESA M3 Ø 3 mm REDONDA 2 CORT DIN 6527L HELICE 30°-41° DIN 6527		167	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	82	6004890	FRESA M08.0MM PLANA 3 CORTES		8	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	83	AC 10995	FRESA PLANA MD 4 CORTES 22,5mm		138	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	84	6012602	FRESA PLANA MD 4 CORTES 08mm		14	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	85	6014753	FRESA BOSCADO PASO 0,5MM DIAM 6MM MAX		6	JGO	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	86	6014254	FRESA BOSCADO DC 4°6 PASO 1,25mm L18 L58		8	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	87	6001089	1/MACHOS 3/8" 11 UNC REC TI		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	88	6001096	JUEGO DE MACHOS 3/4 - 10 HILOS		4	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
7	89	6001107	JUEGO DE MACHOS 5/8" 1/8" HSS DIN 374		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	90	6001117	JUEGO MACHOS PARA ROSCAR 1/2" NC L84 -		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial

				MACHO PARA ROSCAR A MAQUINA - M8X0.5336	30	JGO	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	92	6001155	MACHO M3 X 0.5 mm.		300	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	93	6001230	MACHO P/ROSCAR MPO 5mm FORMA B DIN 2181		78	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	94	6001228	MACHO PARA ROSCAR 3/8" NPT		2	JGO	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	95	6001231	JUEGO MACHOS 7/8" UNC HSS DIN 352		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	96	6001242	PORTAMACHOS PORAFLEXIBLE 1.9MM X 450 -		5	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	97	6005157	MACHO P/ ROSCAR M4Q, M6X1,0 AC ERO DIN 374		28	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	98	6005164	MACHO PARA ROSCAR A MAQUINA M1 - COMTECO		27	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	99	6005175	ROSCA JUEGO MACHOS A 45° - COMERCIAL - 4		4	JGO	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	100	6005663	MACHO CURIOSA 7/16 x 14mm MACHO M8 5.963 D		4	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	101	6005668	MACHO M16 * 2 H5S TIPO N P/ROSCAR A MANO		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	102	6005670	MACHO M8*1.25 FORMA C HSSE DIN 371		10	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial

23

	103	6005679	MACHO M5*0.8 FORMA C HSSEN 352 - TSG		8	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	104	6005682	MACHO P/MAQ M8.1*0.5mm - 6967181		20	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	105	5963JAN	JUEGO - 1/MACHOS M20X2,5 - DIN - 352 ROSCADO M		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	106	6006331	JUEGO MACHO M20x2,5 HSS-TIN		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	107	6006724	MACHO P/ROSCAR MANO D 1 "X 8 HILOS HSS		6	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	108	6011156	JUEGO MACHOS 3/8"P 10H HSS		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	109	6011162	JUEGO MACHOS 1/2" NPT - HSS		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	110	6012049	MACHO ROSCA NPT 1/8" - 27 HILOS TIPO MAQ		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	111	6007560	ROSCA JUEGO PLAQUETAS - 6416.7-01-KR, 20-41.5 -		6	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	112	6000567	ROSCA JUEGO PLAQUETAS 6016-28-180-4089 -		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	113	6004869	INSERTO 11 NP 7.0 2.757 EP20 - 16720 -		130	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	114	6006872	INSERTO 16 ER A60 G1.5 SH		12	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial

24

	115	6000962	INSERTO CC 09 T308AE NJ		176	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	116	6000984	INSERTO CNMG 120408 NC2A		4	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	117	6000988	INSERTO DCMT070204 AHC - 3.6mm KBP 150 3		12	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	118	6002057	INSERTO SPMR 120308 KP 75		4	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	119	6002062	INSERTO TCMT 16T304 F2 - TP200 SECO -		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	120	6002078	INSERTO TPMR 160408 NN 3210		250	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	121	6002408	PINZA REF 330.14-50 SUT - TAMAÑO 50 - SAND		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	122	6001493	PORTAHERRAMIENTA INTERNO REF - 5160 CTF		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	123	6001505	PORTANTA EXTERNO DCLNR2525 M12		1	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	124	6001573	PORTAINSERTO INTERNO - S24 SDUBR11 -		2	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	125	6001114	INSERTO N151.2-399 10 SE 4625 N151.3-		54	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
	126	6005118	INSERTO 22MT 06 AC - 04 MT 4025 M7062004		40	UND	El plazo de ejecucion sera hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	la entrega de los bienes se debera realizar en las instalaciones de : Indumil - FABRICA Santa Barbara calle 54-No 10D-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial

127	9005227	INSERTO CKGX 15 T3 04 AL HTC LR16R1104	124	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
128	9005228	INSERTO DCMT 11T3 35 PM 4025 (A M3315 KM)	64	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
129	9005229	INSERTO N151.2-300-M NL M5A NC5122AM5	30	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
130	9005230	INSERTO N151.2-300-M 235 N151.2-300-4	129	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
131	9005240	INSERTO RANURADO DE 3MM AL NVA COMERCIAL	23	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
132	9005242	INSERTO VCMT 3 50 331 (GN 2519-21)	24	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
133	9005243	LAMA PARA TROYA SA (N1551 32 2 PM2515-2	4	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
134	9005321	INSERTO RANURADO PENTA (PM2525-27 3 NO	24	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
135	9005323	INSERTO DE TORNEADO N151.2-(	174	UN	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
136	9005327	INSERTO LAMA 0203MM (-37 1000 SANDVIK	4	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
137	9005331	INSERTO RANURA (PM25 DC 2020	96	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
138	9005340	INSERTO RANURADO PENTA (PM2525-30 3	74	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial

139	9005385	INSERTO TRONZADO 3mm X50 3.0% 30 GU VP5	84	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
140	9005386	INSERTO TRONZADO N151.2 400-4E 235 -	30	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
141	9005388	INSERTO DNMT 150404-PM 415	20	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
142	9005387	PLAQUITA DCMT 070204 UM 525	320	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
143	9005389	INSERTO CENTRAL 800 32M3MM16C R 84 1044	12	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
144	9012071	INSERTO DE RANURADO PENTA 24 RADIO 3,2MM	18	UNI	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
145	9012072	PUNTA 12Q RANUR PENTA PSHL25-24 RADIO 2MM	2	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
146	9012065	INSERTO N RANURADO PENTA (PM2728100	5	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
147	9011421	INSERTO N RANURADO SGLR R 2.054-05	22	UNI	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
148	9013258	INSERTO RANURADO SGL 22 150N905	18	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
149	9014604	INSERTO CCMG 060608-MG TP2501	10	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial

150	9013603	INSERTO ESPECIAL NUEVA TIPO PENTA	10	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
151	9014004	BARRA ACERO INT. (LIA 40MM A 60) (N1.2-M1	2	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
152	9013607	BARRA DE REFRACTO INTERIOR 2 1" 12 CERMOL 3	2	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
153	9014605	PUNTA INSERTO 16.0MM 2 5120M 15	2	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
154	9014609	INSERTO ALTAMACH TCMT 16T308 NPI TN2501	132	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
155	9009411	BARRA TORNEADO N151.2-300-M 0*1200 mm	79	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
156	9013609	PISTA CERMET 12H 5.75 5.77 6mm HB SA 572	8	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
157	9005364	BURIL CUADRADO 12MM*200MM LONG HSS 4340 AKE	47	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
158	9005365	BURIL CUADRADO 25*25MM LONG HSS 4340 E	28	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
159	9005367	BURIL REDONDO 25*200MM LONG HSS 4340	37	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
160	9005369	BURIL REDONDO 6*150MM LONG HSS 4340 AKE	24	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
161	9005381	BARRA CUADRADA 0.875*25 MM HSS			El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario	La entrega de los bienes se

162	9005224	BARRA TORNEADO Ø 0mm*200 mm	82	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
163	9009394	BARRA CROMO 1.2436 (N2.2-DIN 1.2436	40	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario. Contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
164	9009028	BURIL CUADRADO 10MM 1/2" X 6" EN HSCO	6	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario. Contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
165	9014376	CENO PUNTA AMBA TOPC SHELL BT 40C3420S3M	6	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
166	9001138	LIMA MEDIACAÑA 6" LONGITUD de Picado (Corte) Bastarda, Celda Picado, Cuenta 47 -	16	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
167	9002153	LIMA SUBTIPO LA CIVALIMA 5 1/2" O (140 mm)	10	UNI	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
168	9005152	LIMA MEDIA CAÑA 4"/6"E BASTAR (DIN 7261 - (Corta 1)	72	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario cumplido a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
169	9005153	LIMA MEDIACAÑA DE 6 COMERCIAL BASTARD (Perfil Inclinado	24	UND	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
170	9005154	LIMA PLANA DE 6" DE LONGITUD - Grado de Picado Bastarda	48	UNI	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir de cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial
171	9005155	LIMA SEGUNDA DE 6" BASTARDA LONGIT	18	UNS	El plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir de cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	La entrega de los bienes se deberá realizar en las instalaciones de : Industrial - FABRICA Santa Barbara calle 54 No. 100-10 Sogamoso - Boyaca Parque Industrial

FABRICANTE COMERCIAL

AÑO DE FABRICACION No procede año de fabricación teniendo en cuenta que las caracteristicas técnicas permiten su utilización siempre y cuando se mantenga en modalidad original y en buenas condiciones (que no se encuentren funcionando deteriorados) No son elementos perecederos y obsolutos por el tiempo donde que se almacenan optimamente.

CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS
Representante Legal
C.C. No 3729329 DE JUAN DE ACOSTA ATLANTICO
MAHERCO SAS
NIT 900423491-3

CHANGZHOU RAIKO CUTTING TOOLS CO LTD

Address: 12 HANGJIAN RD CHANGZHOU CITY JIANGSU CHINA
TEL: 0086 18052516120 FAX: 0086-519-86675805

CERTIFICACION

CHANGZHOU RAIKO CUTTING TOOLS CO LTD certifica que la compañía MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS – MAHERCO SAS esta autorizada para distribuir nuestros productos en Colombia.

Esta certificación es válida desde el 1 de Julio de 2026 hasta el 31 de diciembre de 2031.

Cordialmente.

戴亚伦
Alan Dai
Export Sales

PREDA
Cutting Tools

31

OBT

ZHU ZHOU OBT CARBIDE TOOLS CO., LTD
199th , yuehu industry area, zhujiang north road, tianyuan district, zhuzhou city, hunan province, China
Email: helen@tungstencarbidetool.com TEL: +86-15773335669

CERTIFICATION

ZHU ZHOU OBT CARBIDE TOOLS CO., LTD is a company specializing in producing and selling various CNC tools .

ZHU ZHOU OBT CARBIDE TOOLS CO., LTD authorized MAHERCO SAS NIT 900423491-3 "BOGOTA COLOMBIA" ,MAHERCO SUPPLY SAS NIT 901772057 1 "BOGOTA COLOMBIA" and MAHERCO SUPPLY LLC VAP 32-0717362 "MIAMI FL USA" being distributor in The Republic of Colombia . And is entitled to sell the series of products manufactured by the company .

Authorization period : 13th Jan 2026-13th Jan 2030

ZHU ZHOU OBT CARBIDE TOOLS CO., LTD
January 13th 2026

OUYANG MINGZHU
欧阳明珠

32

Traducción Oficial Código: MAHERCO SAS de un documento escrito en idioma inglés, sellado por el Traductor Oficial suscrito, el cuatro de septiembre de dos mil veintiséis, Bogotá, D.C., República de Colombia.

LOGO-
OBT
Herramientas de carburo

ZHU ZHOU OBT CARBIDE TOOLS CO., LTD
Dirección: N.° 199, Zona Industrial Yuehu, Zhujiang North Road, Distrito Tianyuan, Ciudad de Zhuzhou, Provincia de Hunan, China
Correo electrónico: helen@tungstencarbidetool.com
Teléfono: +86-15773335669

CERTIFICACIÓN

ZHU ZHOU OBT CARBIDE TOOLS CO., LTD es una compañía especializada en la fabricación y comercialización de diversas herramientas CNC (control numérico computarizado)

ZHU ZHOU OBT CARBIDE TOOLS CO., LTD autoriza a MAHERCO SAS, NIT 900.423.491-3, "BOGOTÁ, COLOMBIA"; a MAHERCO SUPPLY SAS, NIT 901.772.057-1, "BOGOTÁ, COLOMBIA"; y a MAHERCO SUPPLY LLC, VAP 32-0717362, "MIAMI, FLORIDA, ESTADOS UNIDOS", para actuar como distribuidores en la República de Colombia, quedando facultados para comercializar la línea de productos fabricados por la compañía.

Período de autorización: del 13 de enero de 2026 al 13 de enero de 2030

ZHU ZHOU OBT CARBIDE TOOLS CO., LTD

13 de enero de 2026

OUYANG MINGZHU
[FIRMADO]

[SELLO]
Zhu Zhou Obt Carbide Tools Co., Ltd

Traductor: SILVIO ALEJANDRO PUERTAS PINO
Resolución No. 0941 del 30 de agosto de 1996 del Ministerio de Justicia.

Silvio A. Puertas P.

33

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD

Address: Huanghe Southern Road, Tianyuan Zone, Zhuzhou, Hunan Province, China

CERTIFICATION

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD is a company specializing in producing and selling various CNS tools.

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD authorized MAHERCO SAS NIT 900423491-3 "BOGOTA COLOMBIA", MAHERCO SUPPLY SAS NIT 901772057-1 "BOGOTA COLOMBIA" and MAHERCO SUPPLY LLC VAP 32-0717362 "MIAMI FL USA" being a distributor in the Republic of Colombia And is entitled to sell the series of products manufactured by the company.

Authorization period: 1st Jul 2026 - 31st Dec 2031

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD
HUANGUE SOUTHERN ROAD, TYANYUAN ZONE, ZHUZHOU, HUNAN PROVINCE, CHINA
August 31st, 2026
OVERSEAS BUSINESS DEPARTMENT
LIU JIE

34

Traducción Oficial Código: MAHERCO SAS – MAHERCO SUPPLY SAS – MAHERCO SUPPLY LLC - de un documento escrito en idioma inglés, sellado por el Traductor Oficial suscrito, el 7 de septiembre de dos mil veintiséis, Bogotá, D.C., República de Colombia

[Logo] ZCC - CT

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD.
Dirección: Huanghe Southern Road, Tianyuan Zone, Zhuzhou, Hunan Province, China

CERTIFICACIÓN:

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD. es una empresa especializada en la producción y venta de diversas herramientas CNS.

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD. Autorizó a MAHERCO SAS NIT 900423491-3 "BOGOTA COLOMBIA", MAHERCO SUPPLY SAS NIT 901772057-1 "BOGOTA COLOMBIA" y MAHERCO SUPPLY LLC VAP 32-0717362 "MIAMI FL USA" como distribuidor en la República de Colombia y está autorizada para vender la serie de productos fabricados por la empresa.

Periodo de autorización: 1 de julio de 2026 – 31 de diciembre de 2031

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD
HUANGUE SOUTHERN ROAD, TYANYUAN ZONE, ZHUZHOU, PROVINCIA DE HUNAN, CHINA
31 de agosto de 2026
DEPARTAMENTO DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
LIU JIE – [Firmado]

Traductor: SILVIO ALEJANDRO PUERTAS PINO
Resolución No. 0941 del 30 de agosto de 1996 del Ministerio de Justicia

Silvio A. Puertas P
TRADUCTOR EXPERTO OFICIAL

35

"Tomorrows Technology in Today's Machine Tools"

DORIAN INTERNATIONAL TOOL
615 County Road 219, East Bernard, TX 77435
P: (979) 282-2861 F: (979)282-2951
www.doriantool.com

March 1st 2026

MAHERCO

Dorian Tool authorizes MAHERCO SAS NIT 900423491-3 in Bogota, Colombia being a distributor in its country and is authorized to sell the products manufactured by our company.

Dorian Tool is confirming, that our tool holders are built with our standards, and under our ISO Certification, all of them have been complete specifications, with the best quality in Raw Material and dimensions according our Catalogue.
Each Tool holder has been inspected, and accomplish or Quality requirement.

This certificate is valid from the issue date until December 31st, 2031.

Cordially

Yolanda Isabella Giannetti
VP director of Sales
979 398 3225

36

Traducción Oficial Código: MAHERCO SAS de un documento escrito en idioma inglés, sellado por el Traductor Oficial suscrito, el cuatro de septiembre de dos mil veintiséis, Bogotá, D.C., República de Colombia.

«La tecnología del mañana en las máquinas-herramienta de hoy»

LOGO – DORIAN INTERNATIONAL 1001	615 County Road 219, East Bernard, TX 77435 Teléfono: (979) 282-2861 Fax: (979) 282-2951 www.doriantool.com	LOGO – The First Choice Technology (La primera elección en tecnología)

1 de marzo de 2026

MAHERCO

Dorian Tool autoriza a MAHERCO SAS, NIT 900423491-3, con domicilio en Bogotá, Colombia, como distribuidor en su país y la autoriza para vender los productos fabricados por nuestra compañía.

Dorian Tool confirma que nuestros portaherramientas son fabricados de conformidad con nuestros estándares y bajo nuestra certificación ISO, y que todos cuentan con especificaciones completas, con materias primas y dimensiones de la mejor calidad, de acuerdo con nuestro catálogo.

Cada portaherramientas ha sido inspeccionado y cumple con nuestros requisitos de calidad.

El presente certificado es válido desde la fecha de expedición hasta el 31 de diciembre de 2031.

Atentamente,

[FIRMADO]
Yolanda Isabella Giannetti
Vicepresidenta, Directora de Ventas
979 398 3225

DEZHOU DRILLSTAR CUTTING TOOL CO.,LTD
ADD: RM302 Tower B, Aide Industry Park Daxuedong RD,Dezhou, Shandong, CHINA, 253034

Email: jennifer.pang@drillstar.cn TEL: +86-13869206100

CERTIFICATION

DEZHOU DRILLSTAR CUTTING TOOL CO.,LTD is a company specializing in producing and selling deep hole drilling tools and machine ,such as gun drill, BTA drill , deep hole drilling and boring machine.

DEZHOU DRILLSTAR CUTTING TOOL CO.,LTD authorized MAHERCO SAS NIT 900423491 3" BOGOTA COLOMBIA" ,MAHERCO SUPPLY SAS NIT 901772057-1 "BOGOTA COLOMBIA" and MAHERCO SUPPLY LLC VAP 32-0717362 "MIAMI FL USA" being distributor in The Republic of Colombia . And is entitled to sell the series of products manufactured by the company.

Authorization period : 22th Jul. 2025- 22th Jul.2028

DEZHOU DRILLSTAR CUTTING TOOL CO.,LTD
July 22th,2025

Traducción Oficial Código: MAHERCO SAS de un documento escrito en idioma inglés, sellado por el Traductor Oficial suscrito, el ocho de agosto de dos mil veinticinco, Bogotá, D.C., República de Colombia.

LOGO-
DEZHOU DRILLSTAR CUTTING TOOL CO., LTD
Dirección: Oficina 302, Torre B, Parque Industrial Aide, Calle Daxuedong, Dezhou, Shandong, CHINA, 253034
Correo electrónico: jennifer.pang@drillstar.cn
Teléfono: +86-13869206100

CERTIFICACIÓN

DEZHOU DRILLSTAR CUTTING TOOL CO., LTD es una empresa especializada en la fabricación y comercialización de herramientas y maquinaria para perforación de orificios profundos, tales como brocas tipo gun drill (cañon), brocas BTA, equipos para perforación profunda y máquinas de mandrinado.

DEZHOU DRILLSTAR CUTTING TOOL CO., LTD autoriza a MAHERCO SAS NIT 900423491-3, "BOGOTÁ, COLOMBIA"; a MAHERCO SUPPLY SAS NIT 901772057-1, "BOGOTÁ, COLOMBIA"; y a MAHERCO SUPPLY LLC VAP 32-017362, "MIAMI, FLORIDA, ESTADOS UNIDOS", como distribuidores en la República de Colombia, con el derecho de vender la línea o serie de productos fabricados por la compañía.

Periodo de autorización: del 22 de julio de 2025 al 22 de julio de 2028

DEZHOU DRILLSTAR CUTTING TOOL CO., LTD [SELLADO Y FIRMADO]
22 de julio de 2025

Traductor: SILVIO ALEJANDRO PUERTAS PINO
Resolución No. 0941 del 30 de agosto de 1996 del Ministerio de Justicia.

Silvio A. Puertas P.

39

Zhuzhou Apple Carbide Tools CO.,LTD.
10f 17 Innovation Wisdom Plaza,No 1 Jimma Road,Tianyuan District,Zhuzhou,Hunan,China 412007
TEL: +86-731-28332431 FAX: +86-731-28233135 Handphone: 86-1771679728
www.applecarbide.com www.applecarbide.cn sales@applecarbide.com

DISTRIBUTOR AUTHORIZATION LETTER

APPLE CARBIDE INC. is a company specializing in the manufacturing and sales of advanced carbide tools and precision machining solutions, including cutting tools, wear-resistant components, and custom industrial tool systems.

APPLE CARBIDE INC. hereby authorizes the following companies:

- MAHERCO SAS – NIT 900423491-3, Bogotá, Colombia
- MAHERCO SUPPLY SAS – NIT 901772057-1, Bogotá, Colombia
- MAHERCO SUPPLY LLC – VAP 32-0717362, Miami, Florida, USA

to act as authorized distributors in the Republic of Colombia. These companies are entitled to market, sell, and provide support for the full range of Apple Carbide products.

Authorization Period:
From July 22nd, 2025, to July 22nd, 2030

This authorization confirms the above companies' status as official representatives of Apple Carbide Inc. within the specified region for the stated duration.

Sincerely,

Patty Wang
Sales manager
APPLE CARBIDE INC.

40

Traducción Oficial Código: MAHERCO SAS de un documento escrito en idioma inglés, sellado por el Traductor Oficial suscrito, el ocho de agosto de dos mil veinticinco, Bogotá, D.C., República de Colombia.

LOGO-
Zhuzhou Apple Carbide Tools Co., Ltd.
Edificio 17, Innovation Wisdom Plaza, No. 1, Jimma Road, Distrito Tianyuan, Zhuzhou, Hunan, China, 412007
Teléfono: +86-731-28332431 **Fax:** +86-28233135 **Teléfono móvil:** +86-1771679728
www.applecarbide.com www.applecarbide.cn www.applecarbide.com

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE DISTRIBUIDOR

APPLE CARBIDE INC. es una empresa especializada en la fabricación y venta de herramientas de carburo avanzadas y soluciones de mecanizado de precisión, que incluyen herramientas de corte, componentes resistentes al desgaste y sistemas de herramientas industriales a la medida.

APPLE CARBIDE INC. autoriza a las siguientes compañías:

- MAHERCO SAS – NIT 900423491-3, Bogotá, Colombia
- MAHERCO SUPPLY SAS – NIT 901772057-1, Bogotá, Colombia
- MAHERCO SUPPLY LLC – VAP 32-0717362, Miami, Florida, Estados Unidos

A actuar como distribuidores autorizados en la República de Colombia. Estas compañías están facultadas para comercinlizar, vender y brindar soporte para toda la gama de productos de Apple Carbide. Periodo de autorización: Del 22 de julio de 2025 al 22 de julio de 2030. La presente autorización confirma la condición de las empresas antes mencionadas como representantes oficiales de Apple Carbide Inc. dentro de la región especificada y por el periodo indicado.

Atentamente,
Patty Wang
Gerente de Ventas – APPLE CARBIDE INC. [FIRMADO Y SELLADO]

Traductor: SILVIO ALEJANDRO PUERTAS PINO
Resolución No. 0941 del 30 de agosto de 1996 del Ministerio de Justicia.

Silvio A. Puertas P.

41

Hepyc RF
CUTTING TECHNOLOGIES

Hernani, 16/09/2015

A QUIEN CORRESPONDA

Por la presente informamos de que la empresa MAHERCO S.A.S. con sede en Bogotá, Colombia, es **DISTRIBUIDOR OFICIAL** de los productos de Manufacturas HEPYC SA bajo la marca **HEPYC RF**.

Y como prueba de lo cual, me dispongo a firmar:

Alvaro Pagadigorria
General Manager

Pol. Ind. Ezkisa Nº 2 (Zaunkaia) 5/7 E Ap. Apdo. 79 20120 Hernani Guipúzcoa – Spain
Tel. +34 943 335 225 – Fax +34 943 330 224

42

SPERAFICO TRADING
EXPORTADORA

Servidão Portugália, 9 - Ingleses
88058-496 Florianópolis, SC BRASIL
Phone 55 48 3106 4256
Email info@sperafictrading.com.br
www.sperafictrading.com.br

DECLARACIÓN

SPERAFICO COMERCIAL E EXPORTADORA LTDA., fabricante de herramientas de acero rápido HSS y acero rápido com aleación de cobalto HSCo, con sede en Servidão Portugalia, 9 – Barrio Ingleses – 88058-496 Florianópolis, SC, Brasil CNPJ 92.587.427/0001-56, siendo una empresa dedicada a la producción y comercialización de herramientas industriales, declara para efectos comerciales, que las compañías MAHERCO SAS con NIT 900423491-3 com sede em Bogota, Colombia, MAHERCO SUPPLY SAS con NIT 901772057-1 com sede en Bogota, Colombia y MAHERCO SUPPLY LLC con EIN 32-0717362 con sede em Miami FL, USA, esta autorizada a representar y comercializar las herramientas de marca SPERAFICO VOLPE para Colombia.

..sto acuerdo esta valido pot um término de 5 (cinco) años, con validez hasta el el 31 de Julio de 2030. Este documento podra ser prorrogado por las partes, por mutuo acuerdo, por un término de 5 años más, a partir del vencimiento.

Florianópolis, SC 29 de Julio de 2025

José Luiz Sperafico
Sócio Gerente

43

DECLARACIÓN

PALBIT S.A., fabricante de herramientas de metal duro y ultra duros, con sede en EN505 – Rua das Tilias, 3854-908 Palhal, Branca, Albergaria a Velha, Portugal, NIF 507059387, siendo una empresa dedicada a la producción y comercialización de herramientas industriales y comercio y industria de bienes y tecnologías militares, declara que para efectos comerciales, que las compañías **MAHERCO SAS** con NIT 900423491-3, con sed en Bogota, Colombia, **MAHERCO SUPPLY SAS** con NIT 901772057-1, con sede en Bogota, Colombia y **MAHERCO SUPPLY LLC** con EIN 32-0717362, con sede en Miami FL USA, esta autorizada a representar y comercializar las herramientas de marca Palbit para Colombia.

Esto acuerdo esta válido por un termino mínimo de un año, con validez hasta 31 de diciembre de 2025. Este documento podra ser prorrogado por las partes por mutuo acuerdo, por un término de 5 años mas a partir del vencimiento.

Palhal, 17 de Octubre de 2024

Ing. Paulo Coelho
Sales Manager (Spain and Latin America)

44

UFS — Dal 1947 Fabbrica italiana di maschi standard e speciali
Since 1947 Manufacturer of standard and special Taps

[CERTO]

CERTIFICADO

Sparone, 16/06/2021

Nosotros, UFS Utensili Filettatori S.r.l., sito cada a (10090 Sparone, Italia, certificamos que la empresa

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
CRA 28 N 1 - 67
NIT: 900423491-3
TEL:(0)1-571-5226680
BOGOTA-COLOMBIA

Actúa como distribuidor autorizado de la empresa UFS S.r.l., para el mercado colombiano.

Este acuerdo esta valido por un termino de 10 años, hasta el 2031.

Firmado en 21 de junio de 2021

UFS S.r.l.
Administrador
Ing. Graziano Dorgietto

Zhuzhou ACME Precision Manufacturing Tools Co.,Ltd.
ADD: No 37 Zhujiang North Road,Tianyuan District,Zhuzhou City, Hunan Province,China
Sales manager : Jane chen TEL:+86-19067338760 E-mail:sales10@acme-carbide.com

CERTIFICATION

Zhuzhou ACME Precision Manufacturing Tools Co.,Ltd is a company specializing in producing and selling various CNC tools

Zhuzhou ACME Precision Manufacturing Tools Co.,Ltd authorized MAHERCO SAS NIT 900423491 3 "BOGOTA COLOMBIA" ,MAHERCO SUPPLY SAS NIT 901772057-1 "BOGOTA COLOMBIA" and MAHERCO SUPPLY LLC VAP 32-0717362 "MIAMI FL USA" being distributor in The Republic of Colombia . And is entitled to sell the series of products manufactured by the company

Authorization period : August 1st to December 31st, 2031

Zhuzhou ACME Precision Manufacturing Tools Co.,Ltd

August 25, 2026

JANE CHEN
SALES MANAGER

Traducción Oficial Código: MAHERCO SAS de un documento escrito en idioma inglés, sellado por el Traductor Oficial suscrito, el cuatro de septiembre de dos mil veintiséis, Bogotá, D.C., República de Colombia.

LOGO-
ACME
Herramientas de precisión

LOGO-
JINTE

Zhuzhou ACME Precision Manufacturing Tools Co., Ltd.
Dirección: No. 37 Zhujiang North Road, Distrito Tianyuan, Ciudad de Zhuzhou, Provincia de Hunan, China
Gerente de Ventas: Jane Chen Teléfono: +86-19067338760 Correo electrónico: sales10@acme-carbide.com

CERTIFICACIÓN

Zhuzhou ACME Precision Manufacturing Tools Co., Ltd. es una compañía especializada en la fabricación y comercialización de diversas herramientas CNC (control numérico computarizado).

Zhuzhou ACME Precision Manufacturing Tools Co., Ltd. autoriza a MAHERCO SAS, NIT 900.423.491-3, "BOGOTÁ, COLOMBIA"; a MAHERCO SUPPLY SAS, NIT 901.772.057-1, "BOGOTÁ, COLOMBIA"; y a MAHERCO SUPPLY LLC (sociedad de responsabilidad limitada), VAP 32-0717362, "MIAMI, FLORIDA, ESTADOS UNIDOS", para actuar como distribuidores en la República de Colombia, quedando facultados para comercializar la línea de productos fabricados por la compañía.

Período de autorización: del 1 de agosto al 31 de diciembre de 2031

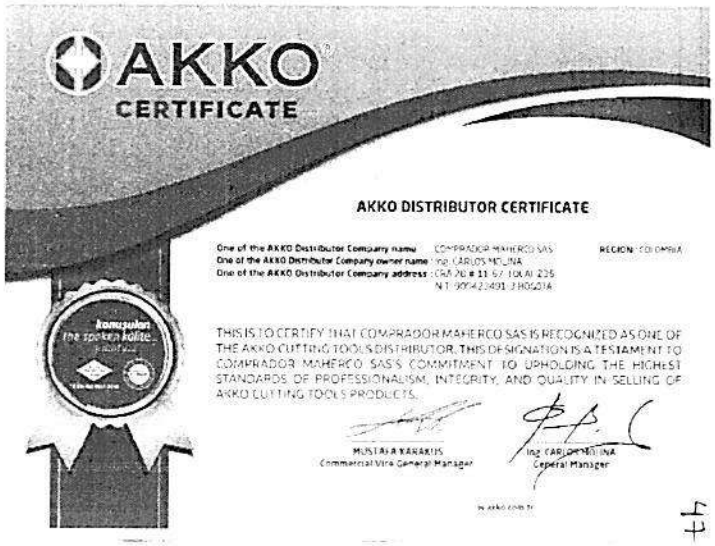
Zhuzhou ACME Precision Manufacturing Tools Co., Ltd.

25 de agosto de 2026

JANE CHEN [SELLADO]
GERENTE DE VENTAS [FIRMADO]

Traductor: SILVIO ALEJANDRO PUERTAS PINO
Resolución No. 0941 del 30 de agosto de 1996 del Ministerio de Justicia.

Silvio A. Puertas P.
TRADUCTOR EXPERTO EN INGLÉS
Resolución No. 0941 del 30 de agosto de 1996



48

Traducción Oficial Código: MAHERCO SAS de un documento escrito en idioma inglés, sellado por el Traductor Oficial suscrito, el cuatro de septiembre de dos mil veintiséis, Bogotá, D.C., República de Colombia.

LOGO-
AKKO ®
CERTIFICADO

CERTIFICADO DE DISTRIBUIDOR AKKO

[SEALED]
"konuşulan"
la calidad de la que se habla...
calidad...
TSE-ISO-EN 9000 TS EN ISO 9001:2015 IQ-Net

Razón social de una de las empresas distribuidoras AKKO:	COMPRADOR MAHERCO SAS
REGIÓN:	COLOMBIA
Nombre del propietario de una de las empresas distribuidoras AKKO:	Ingeniero Carlos Molina
Dirección de una de las empresas distribuidoras AKKO:	Cra 28 # 11-67, Local 235 NIT: 900.423.491-3, Bogotá

POR MEDIO DEL PRESENTE SE CERTIFICA QUE COMPRADOR MAHERCO SAS ES RECONOCIDA COMO UNA DE LAS DISTRIBUIDORAS DE HERRAMIENTAS DE CORTE AKKO. ESTA DESIGNACIÓN DA FE DEL COMPROMISO DE COMPRADOR MAHERCO SAS CON EL MANTENIMIENTO DE LOS MÁS ALTOS ESTÁNDARES DE PROFESIONALISMO, INTEGRIDAD Y CALIDAD EN LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE HERRAMIENTAS DE CORTE AKKO.

[SIGNED]
MUSTAFA KARAKUS
Vicegerente General Comercial

[SIGNED]
Ing. CARLOS MOLINA
Gerente General

www.akko.com.tr

Traductor: SILVIO ALEJANDRO PUERTAS PINO
Resolución No. 0941 del 30 de agosto de 1996 del Ministerio de Justicia.

Silvio A. Puertas P.
TRADUCTOR EXPERTO EN INGLÉS
Resolución No. 0941 del 30 de agosto de 1996

Super Drive
Speedy Effortless Tool

Distribution Certificate

Traducción Oficial Código: MAHERCO SAS de un documento escrito en idioma inglés, sellado por el Traductor Oficial suscrito, el cuatro de septiembre de dos mil veintiséis, Bogotá, D.C., República de Colombia.

LOPGO-
JK
Super Drive
Herramienta Rápida y Eficaz

Certificado de Distribución

26 de agosto de 2026

T&H Business autoriza a MAHERCO SAS, identificada con NIT 900.423.491-3, con domicilio en Bogotá, Colombia, para actuar como distribuidor de nuestros productos en la República de Colombia, quedando facultada para comercializar la línea de productos fabricados por nuestra compañía.

El presente certificado se expide en la fecha de esta comunicación y tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre de 2031.

[FIRMADO]
Parag Khare
Director Comercial (Chief Business Officer)
T&H Business

B.S.S.: Especificación Estándar Británica 498, Parte 1968, valores métricos.
A.S.S.: Especificación Estándar Federal (Patrón Americano) GGG-F-325B.

Traductor: SILVIO ALEJANDRO PUERTAS PINO
Resolución No. 0941 del 30 de agosto de 1996 del Ministerio de Justicia.

Silvio A. Puertas P.

MCG
Matthey Consulting Group

Puylagarde –France
July 22nd, 2026

To whom it may concerns

We, MCG Company, grant the full exclusivity of our line named Minimax for whole Columbian Market to MAHERCO Group with the following units :

MAHERCO SAS NIT 900423491-3"BOGOTA COLOMBIA"

MAHERCO SUPPLY SAS NIT 901772057-1 "BOGOTA COLOMBIA" and

MAHERCO SUPPLY LLC VAP 32-0717362 "MIAMI FL USA"

MAHERCO will be acting for us in Columbian Market without any restriction and will be from today our sole agent for this year and 2030, as a start of cooperation.

Best regards
Daniel MATTHEY
daniel@mcg-consulting.fr
0033.787.600.480

Traduccion Oficial Código: MAHERCO SAS de un documento escrito en idioma inglés, sellado por el Traductor Oficial suscrito, el cuatro de septiembre de dos mil veintiseis, Bogotá, D.C., Republica de Colombia.

LOGO-
MCG
Matthey Consulting Group

Puylagarde, Francia

22 de julio de 2026

A quien corresponda:

Por medio de la presente, nosotros, MCG Company, otorgamos la exclusividad total de nuestra linea denominada **Minimax** para todo el mercado colombiano a MAHERCO Group, conformado por las siguientes sociedades:

MAHERCO SAS, NIT 900423491-3, "BOGOTA, COLOMBIA"

MAHERCO SUPPLY SAS, NIT 901772057-1, "BOGOTÁ, COLOMBIA" y

MAHERCO SUPPLY LLC (sociedad de responsabilidad limitada), VAP 32-0717362, "MIAMI, FLORIDA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA"

MAHERCO actuará en nuestro nombre en el mercado colombiano sin restriccion alguna y será, a partir de la fecha, nuestro único agente durante este año y hasta 2030, como inicio de nuestra cooperación.

Cordialmente,

[SIGNED]
Daniel MATTHEY
daniel@mcg-consulting.fr
0033.787.600.480

Traductor: SILVIO ALEJANDRO PUERTAS PINO

GREWIN & COWEE

GREWIN CARBIDE TOOLING

CERTIFICATION

ZHUZHOU GREWIN TUNGSTEN CARBIDE TOOLS CO., LTD is a company specializing in producing and selling deep hole drilling tools and machine ,such as machine taps, HSS drill, deep hole drilling and metalworking tools.

ZHUZHOU GREWIN TUNGSTEN CARBIDE TOOLS CO., LTD authorized MAHERCO SAS NIT 900423491-3" BOGOTA COLOMBIA" ,MAHERCO SUPPLY SAS NIT 901772057-1 "BOGOTA COLOMBIA" and MAHERCO SUPPLY LLC VAP 32-0717362 "MIAMI FL USA" being distributor in The Republic of Colombia . And is entitled to sell the series of products manufactured by the company .

Authorization period : 23th Jul. 2025- 23th Jul.2028

ZHUZHOU GREWIN TUNGSTEN CARBIDE TOOLS CO., LTD

July 23th, 2025

BRIONY XU
SALES MANAGER

www.gw-carbide.com www.cowee-carbide.com Email: info@gw-carbide.com Whatsapp: +86-13673127292

Traducción Oficial Código: MAHERCO SAS de un documento escrito en idioma inglés, sellado por el Traductor Oficial suscrito, el ocho de agosto de dos mil veinticinco, Bogotá, D.C., República de Colombia.

LOGO-
GREWIN & COWEE

HERRAMIENTAS DE CARBURO GREWIN

CERTIFICACIÓN

ZHUZHOU GREWIN TUNGSTEN CARBIDE TOOLS CO., LTD es una empresa especializada en la producción y comercialización de herramientas y maquinaria para perforación de orificios profundos, tales como machuelos para máquina (machos de roscar), brocas de acero rápido (HSS), herramientas para perforación profunda y herramientas para el trabajo de metales (metalurgia).

ZHUZHOU GREWIN TUNGSTEN CARBIDE TOOLS CO., LTD autoriza a MAHERCO SAS NIT 900423491-3, "BOGOTÁ, COLOMBIA"; a MAHERCO SUPPLY SAS NIT 901772057-1, "BOGOTÁ, COLOMBIA"; y a MAHERCO SUPPLY LLC VAP 32-017362, "MIAMI, FLORIDA, ESTADOS UNIDOS", como distribuidores en la República de Colombia, con el derecho de vender la linea o serie de productos fabricados por la compañía.

Periodo de autorización: del 23 de julio de 2025 al 23 de julio de 2028.

ZHUZHOU GREWIN TUNGSTEN CARBIDE TOOLS CO., LTD
23 de julio de 2025

[SELLADO Y FIRMADO]
BRIONY XU
GERENTE DE VENTAS

Traductor: SILVIO ALEJANDRO PUERTAS PINO
Resolución No. 0941 del 30 de agosto de 1996 del Ministerio de Justicia.

Silvio A. Puertas P.

55

COBRA CARBIDE

Noviembre 26, 2024

American Quality Tools, fabricante de la marca Cobra Carbide

Insertos, Fresas en Tungsteno, Brocas en tungsteno, Rimas tungsteno, Limas Rotativas en tungsteno y herramientas especiales autoriza a las siguientes compañías.

MAHERCO SAS Nit 900423491- Bogotá COLOMBIA
MAHERCO SUPPLY SAS Nit 901772057-1 Bogotá, COLOMBIA
MAHERCO LLC - EIN 32-0717362 Miami FL.

Para vender y distribuir en Colombia Sur América durante los próximos 5 años hasta 31/12/2029 todos los productos de la marca Cobra Carbide.

Atentamente,

Enrique Guzman
Latin America Sales Manager

17650 magnolia Ave •Riverside CA 92503 •Phone (951) 280-4700 Fax (951) 280-4710
www.cobracarbide.com

56

ZPS-FREZOVACI NÁSTROJE

Zlin

8th of April 2019

CERTIFICATION

Por medio del presente documento , certificamos que la firma;

MAHERCO SAS – Maquinas y herramientas de Colombia SAS
Calle 12b, No 29-03, Piso 3
NIT: 900.423.491-3
Teléfono: 011-571-3705776
Bogotá, D.C Colombia

Actúa como distribuidor autorizado de la empresa, ZPS-FREZOVACI NASTROJE a.s., para el mercado colombiano.

Este acuerdo es válido por un término de 10 años.

Firmado el: 8th of April 2019.

Michal Grepl
Managing Director
Member of board of directors

57

MAHERCO LLC

[illegible] NW 67 St Unit [illegible] 11152

maherco.usa@yahoo.com

+1 833 585 5251

CERTIFICADO DE DISTRIBUCION

Miami, FL

Marzo 4, 2024

MAHERCO LLC como distribuidor autorizado de la marca Screening Eagle Technologies AG, en FL, UU autoriza a MAHERCO SAS con NIT 900423491-3 y a MAHERCO SUPPLY SAS con NIT 901772057-

1 ubicados en la Cra 28 #11-67 Local 235 en Bogotá – Colombia a vender, distribuir y dar servicio técnico a los productos de la marca Screening Eagle Technologies AG

Este certificado tiene validez indefinida

Cualquier inquietud, referirse a los canales de comunicación mostrados en este certificado.

Atentamente,

[illegible]

Notary Public State of Florida
Notary Public
My Commission Expires
Expires 3 de 2025

58

Traducción oficial de un documento escrito en inglés, sellado por el traductor oficial este 9 de abril de dos mil veinticuatro, Bogotá d. c., Colombia

[LOGO]
MAHERCO LLC

CERTIFICACION

Miami, Florida.
1 de Abril de 2024

MAHERCO LLC somos una empresa especializada en la venta de herramientas de diversas marcas para CNC y otras aplicaciones en la industria manufacturera.

MAHERCO LLC comercializa herramientas originales de algunas marcas como ISCAR, SANDVIK, KENNAMETAL, SECO TOOLS, ZCC CT, DESKAR, LAMINA, KORLOY, WALTER, WIDIA – HANNITA, CERATIZIT, TUNGALOY, MITSUBISHI, KYOCERA-SGS PRECISION TOOLS, COBRA CARBIDE, GHURING, DRILL MASTER, DANJON MFG, DRILLSTAR, ACCUD, MICROTECH, MITUTOYO, STARRET, FOWLER, ACCURATE DIAMOND TOOL CORP, PALBIT, GROBET, STAR CUTTER COMPANY, TITEX MASTER CUT, MICHIGAN DRILL, WIDELL INDUSTRIES, F/N ZPS y OBT-PREDA para MAHERCO SAS y MAHERCO SUPPLY SAS

MAHERCO LLC autoriza a MAHERCO SAS con NIT 900423491-3 y MAHERCO SUPPLY SAS con NIT 901772057-1, ubicada en Cra 28# 11-67 Local 235 en Bogotá – Colombia para vender, distribuir y brindar servicio técnico de los productos antes mencionados.

Traductor oficial: SILVIO ALEJANDRO PUENTES PINO
Resolución 0941 de agosto 30 de 1996 por el Ministerio de Justicia
Dirección: calle 100 # 17 - 61 lc 103 - tel 3102464048

59

Traducción oficial de un documento escrito en inglés, sellado por el traductor oficial este 9 de abril de dos mil veinticuatro, Bogotá d. c., Colombia

Jinan Xinxin Trading Co., Ltd.

Dirección: 105, Yushui Villa, Baimashan Street, Distrito de Shizhong, Ciudad de JiNan, Provincia de Shandong, China 250000
Tel: +86-15069127808 Email: ironroot6@gmail.com

CERTIFICACION

Jinan Xinxin Trading Co., Ltd. es una empresa especializada en la venta de varias marcas de herramientas CNC.

Jinan Xinxin Trading Co., Ltd. vende productos originales de las marcas ISCAR, SANDVIK, KENNAMETAL, SECO TOOLS, ZCC CT, DESKAR, LAMINA, KORLOY, WALTER, WIDIA HANNITA, CERATIZIT a MAHERCO SUPPLY LLC y autoriza a MAHERCO SUPPLY LLC con IVA 32-0717362, cuya dirección esta ubicada en Miami FL USA., distribuye, vende y proporciona servicios de soporte técnico para los productos de las marcas antes mencionadas.

19 de Febrero de 2024.

Stella
Jinan Xinxin Trading Co., Ltd

60

IRON ROOT

Jinan Xinxin Trading Co., Ltd.

Address : 105, Yushui Villa, Baimashan Street, Shizhong District,JiNan City,ShanDong Province,China250000
Tel:+86-15069127808 Email:ironroot6@gmail.com

CERTIFICATION

Jinan Xinxin Trading Co., Ltd. is a company specializing in selling various brands of CNC tools.

Jinan Xinxin Trading Co., Ltd. sell original ISCAR, SANDVIK, KENNAMETAL,SECO TOOLS,ZCC CT,DESKAR,LAMINA,KORLOY,WALTER, WIDIA-HANNITA, CERATIZIT brands product to MAHERCO SUPPLY LLC, and authorize MAHERCO SUPPLY LLC with VAT 32-0717362, whose address is Ubicada en Miami FL USA., distributes,sells, and provides technical support for the above brand products.

February 19, 2024

MAHERCO LLC

12868 NW 7th St, Miami, FL 33182

mahercosupply@outlook.com

+1 813-585-5253

CERTIFICATION

Miami, FL

April 1st 2024

MAHERCO LLC is a company specializing in the sale of tools of various brands for CNC and other applications in the manufacturing industry.

MAHERCO LLC sells original tools from some brands such as ISCAR, SANDVIK, KENNAMETAL, SECO TOOLS, ZCC-CT, DESKAR, LAMINA, KORLOY, WALTER, WIDIA – HANNITA, CERATIZIT, TUNGALOY, MITSUBISHI, KYOCERA-SGS PRECISION TOOLS, COBRA CARBIDE, GHURING, DRILL MASTER, DANJON MFG, DRILLSTAR, ACCUD, MICROTECH, MITUTOYO, STARRET, TITEX MASTER CUT, MICHIGAN DRILL, WIDELL INDUSTRIES, F/N ZPS and OBT- PREDA to MAHERCO SAS and MAHERCO SUPPLY SAS.

MAHERCO LLC authorizes MAHERCO SAS with NIT 900423491-3 and MAHERCO SUPPLY SAS with NIT 901772057-1, located at Cra 28 #11-67 Local 235 in Bogotá – Colombia to sell, distribute, and provide technical service for the products mentioned before.

This certificate is valid for an undefined time and may be terminated by mutual agreement.

For any doubts, please contact us through the communication channels shown in this document.

Warmly,

Carlos A. Molina M.

General Manager

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900,423,491-3
RELACION DE MARCAS

	NOMBRE DE MARCA	PAIS DE ORIGEN
1	PALBIT	PORTUGAL
2	GREWIN TOOL	CHINA
3	JINTE ACME PRECISION TOOLS	CHINA
4	ZPS-FN-CZ	REPUBLICA CHECA
5	OBT PREDA	CHINA
6	SPERAFICO	BRASIL
7	UFS	ITALIA
8	AKKO TOOL	TURQUIA
9	HEPYC	ESPAÑA
10	MCG MINIMAX HCG	FRANCIA
11	COBRA CARBIDE	USA
12	APPLE CARBIDE	CHINA
13	DRILLSTAR	CHINA
14	SANVIK	CHINA
15	ZCC -CT	CHINA
16	DORIAN TOOL	USA
17	JK SUPER DRIVE GROUP	INDIA

63

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900,423,491-3
RELACION DE MARCAS POR LOTES
SUBASTA INVERSA 074/2026
ENTIDAD: FAGECOR

LOTE 1

NUMERO ITEM	MARCAS	NOTA
ITEM 1	GREWYN & COWE, ZPS-FN-CZ	
ITEM 2	GREWYN & COWE, ZPS-FN-CZ	
ITEM 3	HEPYC, ZPS-FN-CZ, GREWYN & COWE	
ITEM 4	GREWYN & COWE, ZPS-FN-CZ, JK SUPER DRIVE GROUP	
ITEM 5	GREWYN & COWE, ZPS-FN-CZ	
ITEM 6	GREWYN & COWE, ZPS-FN-CZ	
7	GREWYN & COWE, ZPS-FN-CZ	
8	GREWYN & COWE, ZPS-FN-CZ	
ITEM 9	GREWYN & COWE, ZPS-FN-CZ	
ITEM 10	GREWYN & COWE, ZCC-CT	
ITEM 11	GREWYN & COWE, ZCC-CT, OBT PREDA, JINTE ACME	
ITEM 12	GREWYN & COWE, ZPS-FN-CZ	
ITEM 13	GREWYN & COWE, OBT PREDA, JINTE ACME	
ITEM 14	ZCC-CT, OBT PREDA, JINTE ACME	

LOTE 2

ITEM 15	GREWYN & COWE, ZCC-CT, OBT PREDA
ITEM 16	ZCC-CT, OBT PREDA, JINTE ACME
ITEM 17	GREWYN & COWE, ZCC-CT, JINTE ACME
ITEM 18	GREWYN & COWE, ZCC-CT, JINTE ACME
ITEM 19	GREWYN & COWE, ZCC-CT, JINTE ACME
ITEM 20	ZCC-CT, JINTE ACME
ITEM 21	GREWYN & COWE, ZCC-CT, JINTE ACME
ITEM 22	GREWYN & COWE, ZCC-CT, JINTE ACME

LOTE 3

ITEM 23	GREWYN & COWE, ZPS-FN-CZ, SPERAFICO
ITEM 24	OBT PREDA, JINTE ACME, JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM 25	ZCC-CT, OBT PREDA, JK SUPER DRIVE GROUP, JINTE ACME
ITEM 26	OBT PREDA, HEPYC, JINTE ACME
ITEM 27	ZCC-CT, OBT PREDA, JK SUPER DRIVER GROUP, JINTE ACME
ITEM 28	GREWYN & COWE, OBT CARBIDE, JINTE ACME, ZCC-CT, JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM 29	GREWYN & COWE, ZCC-CT, OBT PREDA, JINTE ACME, JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM 30	ZCC-CT, OBT PREDA, JINTE ACME, JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM 31	OBT PREDA, JINTE ACME
ITEM 32	ZCC-CT, JINTE ACME, JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM 33	OBT PREDA, JINTE ACME, ZCC-CT, JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM 34	HEPYC, JINTE ACME
ITEM 35	GREWYN & COWE, OBT PREDA, JINTE ACME
ITEM 36	GREWYN & COWE, OBT PREDA, JINTE ACME
ITEM 37	GREWYN & COWE, OBT PREDA, JINTE ACME, JK SUPER DRIVE GROUP

64

LOTE 4

ITEM 38	JINTE ACME, OBT PREDA, JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM 39	GREWYN & COWE, OBT PREDA, JINTE ACME
ITEM 40	GREWYN & COWE, OBT PREDA, JINTE ACME
ITEM 41	GREWYN & COWE, OBT PREDA, JINTE ACME
ITEM 42	JINTE ACME, OBT PREDA
ITEM 43	JINTE ACME, OBT PREDA, ZCC-CT, JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM 44	OBT PREDA, ZCC-CT, JINTE ACME
ITEM 45	OBT PREDA, ZCC-CT, JINTE ACME
ITEM 46	OBT PREDA, JINTE ACME
47	OBT PREDA, HEPYC, JINTE ACME
48	JINTE ACME, ZCC-CT
ITEM 49	HEPYC, JINTE ACME
ITEM 50	ZCC-CT, JINTE ACME
ITEM 51	GREWYN & COWE, OBT PREDA, JINTE ACME
ITEM 52	HEPYC, ZCC-CT, OBT PREDA, JK SUPER DRIVER GROUP, JINTE ACME

LOTE 5

ITEM 53	GREWYN & COWE, JINTE ACME
ITEM 54	ZCC-CT, PALBIT
ITEM 55	ZCC-CT,
ITEM 56	PALBIT, ZCC-CT
ITEM 57	ZCC-CT, PALBIT
ITEM 58	PALBIT, ZCC-CT
ITEM 59	PALBIT, ZCC-CT
ITEM 60	PALBIT, ZCC-CT
ITEM 61	ZCC-CT, JINTE ACME
62	ZCC-CT, AKKO TOOL, JINTE ACME
ITEM 63	PALBIT, ZCC-CT
ITEM 64	PALBIT, ZCC-CT
ITEM 65	ZCC-CT
ITEM 66	ZCC-CT
ITEM 67	PALBIT, ZCC-CT
ITEM 68	COBRA CARBIDE, ZCC-CT

LOTE 6

ITEM 69	DRILL STAR
ITEM 70	AKKO TOOL
ITEM 71	JINTE ACME
ITEM 72	AKKO TOOL
ITEM 73	ZCC-CT, JINTE ACME
ITEM 74	ZCC-CT, AKKO TOOL, JINTE ACME
ITEM 75	ZCC-CT, JINTE ACME, AKKO TOOL
ITEM 76	AKKO TOOL, ZCC-CT

ITEM	77	AKKU TOOL, ZCC CT
ITEM	78	ZCC CT, AKKU TOOL
ITEM	79	ZCC CT, AKKU TOOL
ITEM	80	ZCC CT, AKKU TOOL
ITEM	81	ZCC CT, AKKU TOOL, INTE ACME
ITEM	82	ZCC CT, AKKU TOOL
ITEM	83	ZCC CT, AKKU TOOL, INTE ACME
ITEM	84	ZCC CT, AKKU TOOL
ITEM	85	ZCC CT, INTE ACME
ITEM	86	ZCC CT, AKKU TOOL

LOTE 7

ITEM	87	GREWYN & COWE, ZCC CT
ITEM	88	INTE ACME, ZCC CT, KORIAN TOOL
	89	SPERAFICO, ZPS FN CZ
ITEM	90	GREWYN & COWE, UFS
ITEM	91	GREWYN & COWE, UFS
ITEM	92	GREWYN & COWE, UFS
ITEM	93	PALBIT

LOTE 8

ITEM	94	JK GROUP
ITEM	95	JK GROUP
ITEM	96	JK GROUP
ITEM	97	JK GROUP
ITEM	98	JK GROUP
ITEM	99	JK GROUP
ITEM	100	JK GROUP
ITEM	101	JK GROUP
ITEM	102	JK GROUP
ITEM	103	JK GROUP
	104	JK GROUP
	105	JK GROUP
	106	JK GROUP
	107	JK GROUP
ITEM	108	JK GROUP
ITEM	109	JK GROUP
ITEM	110	JK GROUP
ITEM	111	JK GROUP
	112	JK GROUP
	113	JK GROUP
ITEM	114	JK GROUP
ITEM	115	JK GROUP
ITEM	116	JK GROUP
ITEM	117	JK GROUP
ITEM	118	JK GROUP
ITEM	119	JK GROUP
ITEM	120	JK GROUP

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
NIT. 900,423,491-3
RELACION DE MARCAS POR LOTES
INDUMIL FASAB

LOTE 1 **NOTA**

NUMERO ITEM		MARCAS
ITEM	1	GREWYN & COWE, INTE ACME
ITEM	2	GREWYN & COWE, INTE ACME
ITEM	3	GREWYN & COWE, INTE ACME
ITEM	4	GREWYN & COWE, INTE ACME
ITEM	5	GREWYN & COWE, INTE ACME
ITEM	6	GREWYN & COWE, INTE ACME
ITEM	7	GREWYN & COWE, INTE ACME
ITEM	8	GREWYN & COWE, ZPS FN CZ
ITEM	9	GREWYN & COWE, INTE ACME

LOTE 2

ITEM	10	HEPYC
ITEM	11	ZPC FN CZ
ITEM	12	ZPC FN CZ
ITEM	13	HEPYC
ITEM	14	ZPC FN CZ
ITEM	15	ZPC FN CZ
ITEM	16	ZPC FN CZ
ITEM	17	ZPC FN CZ
ITEM	18	ZPC FN CZ
ITEM	19	ZPC FN CZ
ITEM	20	ZPC FN CZ
ITEM	21	ZPC FN CZ

LOTE 3

ITEM	22	ZPS FN CZ
ITEM	23	ZPS FN CZ
ITEM	24	ZPS FN CZ
ITEM	25	ZPS FN CZ
ITEM	26	ZPS FN CZ
ITEM	27	ZPS FN CZ
ITEM	28	ZPS FN CZ
ITEM	29	ZPS FN CZ
ITEM	30	ZPS FN CZ
ITEM	31	ZPS FN CZ
ITEM	32	ZPS FN CZ
ITEM	33	ZPS FN CZ

LOTE 4

ITEM	34	M NIMAX
ITEM	35	ZPS FN CZ
ITEM	36	ZPS FN CZ
ITEM	37	ZPS FN CZ
ITEM	38	GREWYN & COWE,

ITEM	39	ZPS FN CZ
ITEM	40	ZPS FN CZ
ITEM	41	ZPS FN CZ
ITEM	42	ZPS FN CZ
ITEM	43	ZPS FN CZ
ITEM	44	HEPYC
ITEM	45	HEPYC
ITEM	46	ZPS FN CZ
ITEM	47	ZPS FN CZ
ITEM	48	ZPS FN CZ
ITEM	49	ZPS FN CZ
ITEM	50	ZPS FN CZ
ITEM	51	ZPS FN CZ, INTE ACME
ITEM	52	ZPS FN CZ
ITEM	53	ZPS FN CZ
ITEM	54	ZPS FN CZ
ITEM	55	ZPS FN CZ
ITEM	56	ZPS FN CZ
ITEM	57	ZPS FN CZ
ITEM	58	ZPS FN CZ
ITEM	59	ZPS FN CZ
ITEM	60	ZPS FN CZ

LOTE 5

ITEM	61	M NIMAX
ITEM	62	M NIMAX
ITEM	63	M NIMAX
ITEM	64	GREWYN & COWE, SPERAFICO
ITEM	65	GREWYN & COWE, SPERAFICO
ITEM	66	SPERAFICO
ITEM	67	GREWYN & COWE, ZPS FN CZ, SPERAFICO
ITEM	68	M NIMAX
ITEM	69	M NIMAX
ITEM	70	GREWYN & COWE, SPERAFICO
ITEM	71	GREWYN & COWE, SPERAFICO
ITEM	72	GREWYN & COWE, SPERAFICO

LOTE 6

ITEM	73	OBT PREDA
ITEM	74	OBT PREDA, INTE ACME
ITEM	75	GREWYN & COWE, INTE ACME
ITEM	76	OBT PREDA, INTE ACME
ITEM	77	OBT PREDA
ITEM	78	OBT PREDA, INTE ACME
ITEM	79	OBT PREDA, INTE ACME
ITEM	80	ZCC CT, INTE ACME
ITEM	81	OBT PREDA
ITEM	82	ZCC CT, INTE ACME
ITEM	83	OBT PREDA, INTE ACME
ITEM	84	OBT PREDA, INTE ACME
ITEM	85	OBT PREDA

ITEM	87	HEPYC
ITEM	88	GREWYN & COWE
ITEM	89	GREWYN & COWE
ITEM	90	GREWYN & COWE
ITEM	91	GREWYN & COWE, UFS
ITEM	92	GREWYN & COWE
ITEM	93	GREWYN & COWE, UFS
ITEM	94	GREWYN & COWE
ITEM	95	GREWYN & COWE
ITEM	96	GREWYN & COWE
ITEM	97	GREWYN & COWE
ITEM	98	GREWYN & COWE
ITEM	99	GREWYN & COWE
ITEM	100	GREWYN & COWE
ITEM	101	GREWYN & COWE
ITEM	102	GREWYN & COWE
ITEM	103	GREWYN & COWE
ITEM	104	GREWYN & COWE
ITEM	105	GREWYN & COWE
ITEM	106	GREWYN & COWE
ITEM	107	GREWYN & COWE
ITEM	108	GREWYN & COWE
ITEM	109	GREWYN & COWE
ITEM	110	GREWYN & COWE

LOTE 8

ITEM	111	AKKU TOOL, ZCC CT
ITEM	112	AKKU TOOL, ZCC CT
ITEM	113	INTE ACME, PALBIT, ZCC CT
ITEM	114	PALBIT, ZCC CT, INTE ACME
ITEM	115	INTE ACME, ZCC CT
ITEM	116	ZCC CT
ITEM	117	PALBIT, ZCC CT
ITEM	118	ZCC CT, INTE ACME
ITEM	119	ZCC CT
ITEM	120	ZCC CT
ITEM	121	GREWYN & COWE, INTE ACME
ITEM	122	INTE ACME
ITEM	123	AKKU TOOL, ZCC CT
ITEM	124	INTE ACME, ZCC CT
ITEM	125	INTE ACME, SANDVIK, PALBIT
ITEM	126	ZCC CT
ITEM	127	INTE ACME
ITEM	128	INTE ACME
ITEM	129	SANDVIK, INTE ACME
ITEM	130	SANDVIK, INTE ACME, PALBIT
ITEM	131	ZCC CT, SANDVIK, PALBIT
ITEM	132	INTE ACME, ZCC CT
ITEM	133	INTE ACME, ZCC CT
ITEM	134	INTE ACME
ITEM	135	CORIA CARBIDE

ITEM	144	ZCC-CT, FNTE ACME
ITEM	145	AKKO TOOL, ZCC-CT
ITEM	146	FNTE ACME
ITEM	147	ZCC-CT, FNTE ACME
ITEM	148	ZCC-CT, FNTE ACME
ITEM	149	ZCC-CT
ITEM	150	DORIAN TOOL
ITEM	151	ZCC-CT, AKKO TOOL, FNTE ACME
ITEM	152	DORIAN TOOL, ZCC-CT
ITEM	153	ZCC-CT, FNTE ACME
ITEM	154	ZCC-CT

LOTE 9

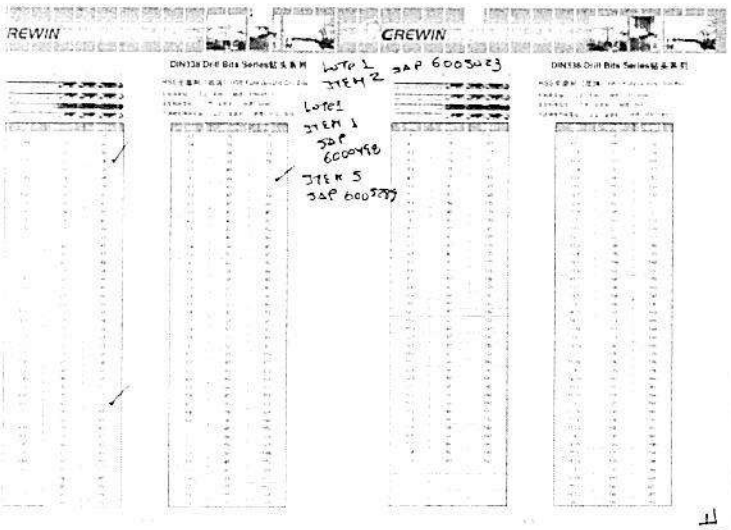
ITEM	155	GREWIN & COWE, ZCC-CT
ITEM	156	GREWIN & COWE, ZPS FN CZ
ITEM	157	GREWIN & COWE
ITEM	158	GREWIN & COWE, JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM	159	GREWIN & COWE, JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM	160	SPERARCO, JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM	161	GREWIN & COWE, ZPS FN CZ
ITEM	162	GREWIN & COWE, ZCC-CT
ITEM	163	GREWIN & COWE, ZPS FN CZ
ITEM	164	SPERARCO, GREWIN & COWE, JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM	165	GREWIN & COWE, ZCC-CT

LOTE 10

ITEM	166	JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM	167	JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM	168	JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM	169	JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM	170	JK SUPER DRIVE GROUP
ITEM	171	JK SUPER DRIVE GROUP

LOTE 1

FAGECOR



72



LOTE 1
ITEM 1 - SAP 6000498
" 9 " 6005307
" 5 " 6005289
6 " 6005291

VN10010

Straight shank twist drills



D h8	l1	l2	VN10010	VN10010
0.1	12	4	0010	
0.11	12	4	0011	
0.12	12	4	0012	
0.13	12	4	0013	
0.14	12	4	0014	
0.15	12	4	0015	
0.16	12	4	0016	
0.17	12	4	0017	
0.18	12	4	0018	
0.19	12	4	0019	
0.2	12	4	0020	
0.21	12	4	0021	
0.22	12	4	0022	
0.23	12	4	0023	
0.24	12	4	0024	
0.25	12	4	0025	
0.26	12	4	0026	
0.27	12	4	0027	
0.28	12	4	0028	
0.29	12	4	0029	
0.3	12	4	0030	
0.31	12	4	0031	
0.32	12	4	0032	
0.33	12	4	0033	
0.34	12	4	0034	
0.35	12	4	0035	
0.36	12	4	0036	
0.37	12	4	0037	
0.38	12	4	0038	
0.39	12	4	0039	
0.4	12	4	0040	
0.41	12	4	0041	
0.42	12	4	0042	
0.43	12	4	0043	
0.44	12	4	0044	
0.45	12	4	0045	
0.46	12	4	0046	
0.47	12	4	0047	
0.48	12	4	0048	
0.49	12	4	0049	
0.5	12	4	0050	
0.51	12	4	0051	
0.52	12	4	0052	
0.53	12	4	0053	
0.54	12	4	0054	
0.55	12	4	0055	
0.56	12	4	0056	
0.57	12	4	0057	
0.58	12	4	0058	
0.59	12	4	0059	
0.6	12	4	0060	
0.61	12	4	0061	
0.62	16	6	0062	
0.63	16	6	0063	
0.64	16	6	0064	
0.65	16	6	0065	
0.66	16	6	0066	
0.67	16	6	0067	
0.68	16	6	0068	
0.69	16	6	0069	
0.7	16	6	0070	
0.71	16	6	0071	
0.72	16	6	0072	
0.73	16	6	0073	
0.74	16	6	0074	
0.75	16	6	0075	
0.76	16	6	0076	
0.77	16	6	0077	
0.78	20	10	0078	
0.79	20	10	0079	
0.8	20	10	0080	
0.81	20	10	0081	
0.82	20	10	0082	
0.83	20	10	0083	
0.84	20	10	0084	
0.85	20	10	0085	
0.86	20	10	0086	
0.87	20	10	0087	
0.88	20	10	0088	
0.89	20	10	0089	
0.9	20	10	0090	
0.91	20	10	0091	
0.92	20	10	0092	
0.93	20	10	0093	
0.94	20	10	0094	
0.95	20	10	0095	
0.96	20	10	0096	
0.97	20	10	0097	
0.98	24	12	0098	
0.99	24	12	0099	
1	24	12	0100	D100 TIN
1.05	24	12	0105	
1.1	26	14	0110	D110 TIN
1.15	26	14	0115	
1.2	26	14	0120	D120 TIN
1.25	26	14	0125	
1.3	26	14	0130	D130 TIN
1.35	26	14	0135	
1.4	26	14	0140	D140 TIN
1.45	26	14	0145	

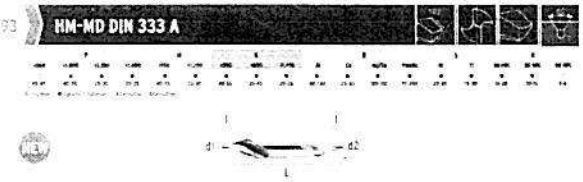
D h8	l1	l2	VN10010	VN10010
1.5	26	14	0150	D150 TIN
1.55	26	14	0155	
1.6	26	14	0160	D160 TIN
1.65	26	14	0165	
1.7	26	14	0170	D170 TIN
1.75	26	14	0175	
1.8	26	14	0180	D180 TIN
1.85	26	14	0185	
1.9	26	14	0190	D190 TIN
1.95	26	14	0195	
2	26	14	0200	D200 TIN
2.05	26	14	0205	
2.1	26	14	0210	D210 TIN
2.15	26	14	0215	
2.2	26	14	0220	D220 TIN
2.25	26	14	0225	
2.3	26	14	0230	D230 TIN
2.35	26	14	0235	
2.4	26	14	0240	D240 TIN
2.45	26	14	0245	
2.5	26	14	0250	D250 TIN
2.55	26	14	0255	
2.6	26	14	0260	D260 TIN
2.65	26	14	0265	
2.7	26	14	0270	D270 TIN
2.75	26	14	0275	
2.8	26	14	0280	D280 TIN
2.85	26	14	0285	
2.9	26	14	0290	D290 TIN
2.95	26	14	0295	
3	26	14	0300	D300 TIN
3.1	26	14	0310	D310 TIN
3.2	26	14	0320	D320 TIN
3.3	26	14	0330	D330 TIN
3.4	26	14	0340	D340 TIN
3.5	26	14	0350	D350 TIN
3.6	26	14	0360	D360 TIN
3.7	26	14	0370	D370 TIN

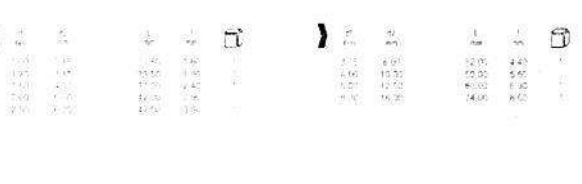
Lote 1
Item 3
SAP 6005257

73

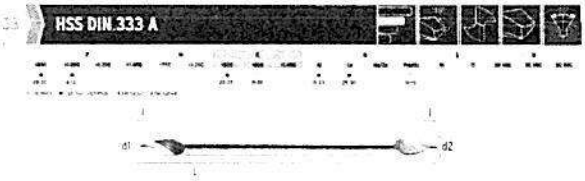
FORETS ETAGES ET A LA TREFLE / TWO-DIAMETER AND CENTRE DRILL BITS

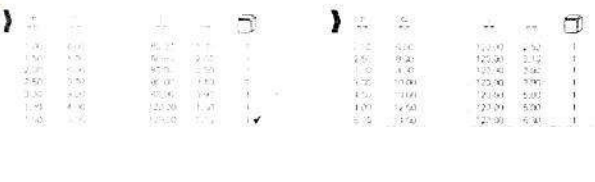
HM-MD DIN 333 A





HSS DIN 333 A

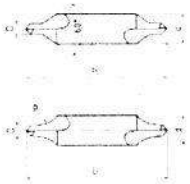


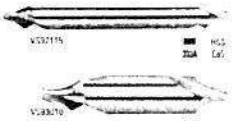


Lote 1
Item 3
SAP 6005257

74

Centre drills





VS92115 VS93010

D	d	l1	l2	VS92115	D	d	l1	R	l2	VS93010
1.0	4.0	100	1.3 - 1.7	310	3.15	3	31	2.5	3.7 - 4.3	010
1.6	5.0	100	2.0 - 2.6	305	4	3.5	35	4	4.2 - 4.7	016
2.0	6.0	100	2.5 - 3.1	320	5	4	40	5	5.0 - 5.4	020
2.5	8.0	100	3.1 - 3.8	325	6.3	2.5	45	6.3	6.3 - 6.9	025
3.0 •	8.0	100	3.9 - 4.4	03938	8	3.15	50	8	8.0 - 8.5	0315
3.2	10.0	100	3.9 - 4.4	03810	10	4	55	10	10.0 - 10.6	040
4.0	10.0	100	5.0 - 5.4	04670	12.5	5	63	12.5	12.5 - 13.1	050
4.0	12.0	100	5.0 - 5.4	04672	16	6.3	71	16	15.8 - 16.6	063
5.0	12.0	100	6.3 - 7.2	0641						

HSS-XE

	Material	P1	P2	P3	K1	N1	N2
		300	300	250	300	700	700
	Material	P1	P2	P3	K1	N1	
		300	300	250	300	600	

fn | ZPS-FN CZ

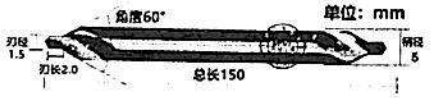
Lote 1
Item 3
SAP 6005257

75



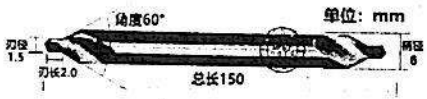
SPECIAL

A1.5×5×150



SPECIAL

A1.5×6×150



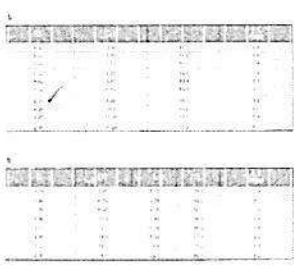
Lote 1 - Item 4 - SAP 6005258

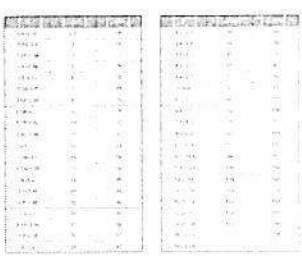


Center drill series 中心钻系列

Carbide drill series 整体硬质合金钻头系列



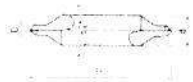




76

SAP 6005295

VS92010 VS92015





HSS



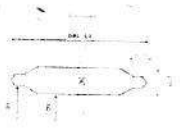
HSS (UK)

D	d	l1	l2	VS92010	VS92015
1.0	3.15	31	1.1 - 1.7	0.10	0.11
1.18	3.15	31	1.6 - 2.0	0.125	0.125
1.6	4.0	35	2.0 - 2.5	0.14	0.16
2.0	5.0	40	2.5 - 3.1	0.24	0.23
2.5	6.3	47	3.1 - 3.8	0.25	0.25
3.15	8.0	50 ✓	3.9 - 4.4	0.315	0.355
4.0	10.0	55	5.0 - 5.9	0.40	0.40
5.0	12.5	63	6.4 - 7.2	0.50	0.50
6.3	16.0	71	8.0 - 8.5	0.63	
8.0	20.0	80	10.1 - 11.1	0.80	
10.0	25.0	100	12.8 - 13.8	1.00	

HSS-SC

Nominal	P1	P2	P3	P4
	0.01	0.03	0.05	0.10

Nominal	P1	P2	P3	P5	P6	P8
	0.01	0.02	0.03	0.05	0.10	0.20



Tolerance	
Point Dia (D1)	K12
Body Dia (D2)	h9

Features

- BSW & DIN 333 Standards sizes are manufactured for HSS Center Drills.
- Unmatched precise hardness (HRc) to provide long lasting Center Drill life.
- All in-house heat treatment equipment enables RIGPL to provide better hardness & micro structure control of these Centre Drills.

Type "A" Centre Drill for centre holes without protecting chamfer

BS1	1/32	1/16	1/8	1+1/2
BS2	3/64	3/32	3/16	1+3/4
BS3	1/16	1/8	1/4	2
BS4	3/32	5/32	5/16	2+1/4
BS5	1/8	1/4	7/16	2+1/2
BS6	1/4	5/16	5/8	3
BS7	5/16	13/32	1"	3+1/2

DIN 333	1.25	1.4	3.15	12.5
DIN 333	1.6	2.4	4	15.5
DIN 333	2	2.9	5	18
DIN 333	2.5	3.6	6.3	22
DIN 333	3.15	4.4	8	28 ✓
DIN 333	4	5.6	10	36
DIN 333	5	6.7	12.5	42
DIN 333	6.3	8.6	16	54
DIN 333	8	10.6	20	80
DIN 333	10	13.6	25	100

NOTE: For TIN COATED HSS Centre Drills contact us for Delivery time & Quote
Packing: Single piece plastic boxes

LOTE 1 - Item 7
SAP : 6005307.79

136	Grewin HSS-PM drill	1,85	11	43	3
137	Grewin HSS-PM drill	1,86	11	43	3
138	Grewin HSS-PM drill	1,87	11	43	3
139	Grewin HSS-PM drill	1,88	11	43	3
140	Grewin HSS-PM drill	1,89	11	43	3
141	Grewin HSS-PM drill	1,9	11	43	3
142	Grewin HSS-PM drill	1,91	12	44	3
143	Grewin HSS-PM drill	1,92	12	44	3
144	Grewin HSS-PM drill	1,93	12	44	3
145	Grewin HSS-PM drill	1,94	12	44	3
146	Grewin HSS-PM drill	1,95	12	44	3
147	Grewin HSS-PM drill	1,96	12	44	3
148	Grewin HSS-PM drill	1,97	12	44	3
149	Grewin HSS-PM drill	1,98	12	44	3
150	Grewin HSS-PM drill	1,99	12	44	3
151	Grewin HSS-PM drill	2	12	44	3
152	Grewin HSS-PM drill	2,01	12	44	3
153	Grewin HSS-PM drill	2,02	12	44	3
154	Grewin HSS-PM drill	2,03	12	44	3
155	Grewin HSS-PM drill	2,04	12	44	3
156	Grewin HSS-PM drill	2,05	12	44	3
157	Grewin HSS-PM drill	2,06	12	44	3
158	Grewin HSS-PM drill	2,07	12	44	3
159	Grewin HSS-PM drill	2,08	12	44	3
160	Grewin HSS-PM drill	2,09	12	44	3
161	Grewin HSS-PM drill	2,1	12	44	3
162	Grewin HSS-PM drill	2,11	12	44	3
163	Grewin HSS-PM drill	2,12	12	44	3
164	Grewin HSS-PM drill	2,13	13	44	3
165	Grewin HSS-PM drill	2,14	13	45	3
166	Grewin HSS-PM drill	2,15	13	45	3
167	Grewin HSS-PM drill	2,16	13	45	3
168	Grewin HSS-PM drill	2,17	13	45	3
169	Grewin HSS-PM drill	2,18	13	45	3
170	Grewin HSS-PM drill	2,19	13	45	3
171	Grewin HSS-PM drill	2,2	13	45	3
172	Grewin HSS-PM drill	2,21	13	45	3
173	Grewin HSS-PM drill	2,22	13	45	3
174	Grewin HSS-PM drill	2,23	13	45	3
175	Grewin HSS-PM drill	2,24	13	45	3
176	Grewin HSS-PM drill	2,25	13	45	3
177	Grewin HSS-PM drill	2,26	13	45	3
178	Grewin HSS-PM drill	2,27	13	45	3
179	Grewin HSS-PM drill	2,28	13	45	3
180	Grewin HSS-PM drill	2,29	13	45	3
181	Grewin HSS-PM drill	2,3	13	45	3
182	Grewin HSS-PM drill	2,31	13	45	3
183	Grewin HSS-PM drill	2,32	13	45	3
184	Grewin HSS-PM drill	2,33	13	45	3
185	Grewin HSS-PM drill	2,34	13	45	3
186	Grewin HSS-PM drill	2,35	13	45	3
187	Grewin HSS-PM drill	2,36	13	45	3
188	Grewin HSS-PM drill	2,37	14	46	3
189	Grewin HSS-PM drill	2,38	14	46	3

Straight shank twist drills



80

+ LOTE 1
ITEM 2 SAP 6003023
" 8 " 6003310
" 9 " 6003317

VN10010





D h8	l1	l2	VN10010	VN10010
3.8	75	43	0.381	0.381 TIN
3.9	75	43	0.390	0.390 TIN
4	75	43 ✓	0.400	0.400 TIN
4.1	75	43	0.410	0.410 TIN
4.2	75	43	0.420	0.420 TIN
4.3	80	47	0.430	0.430 TIN
4.4	80	47	0.440	0.440 TIN
4.5	80	47	0.450	0.450 TIN
4.6	80	47	0.460	0.460 TIN
4.7	80	47	0.470	0.470 TIN
4.8	86	52	0.480	0.480 TIN
4.9	86	52	0.490	0.490 TIN
5	86	52	0.500	0.500 TIN
5.1	86	52	0.510	0.510 TIN
5.2	86	52	0.520	0.520 TIN
5.3	86	52	0.530	0.530 TIN
5.4	93	57	0.540	0.540 TIN
5.5	93	57	0.550	0.550 TIN
5.6	93	57	0.560	0.560 TIN
5.7	93	57	0.570	0.570 TIN
5.8	93	57	0.580	0.580 TIN
5.9	93	57	0.590	0.590 TIN
6	93	57 ✓	0.600	0.600 TIN
6.1	101	63 ✓	0.610	0.610 TIN
6.2	101	63	0.620	0.620 TIN
6.3	101	63	0.630	0.630 TIN
6.4	101	63	0.640	0.640 TIN
6.5	101	63	0.650	0.650 TIN
6.6	101	63	0.660	0.660 TIN
6.7	101	63	0.670	0.670 TIN
6.8	109	69	0.680	0.680 TIN
6.9	109	69	0.690	0.690 TIN
7	109	69	0.700	0.700 TIN
7.1	109	69	0.710	0.710 TIN
7.2	109	69	0.720	0.720 TIN
7.3	109	69	0.730	0.730 TIN
7.4	109	69	0.740	0.740 TIN
7.5	109	69	0.750	0.750 TIN

D h8	l1	l2	VN10010	VN10010
7.6	117	75	0.760	0.760 TIN
7.7	117	75	0.770	0.770 TIN
7.8	117	75	0.780	0.780 TIN
7.9	117	75	0.790	0.790 TIN
8	117	75	0.800	0.800 TIN
8.1	117	75	0.810	0.810 TIN
8.2	117	75	0.820	0.820 TIN
8.3	117	75	0.830	0.830 TIN
8.4	117	75	0.840	0.840 TIN
8.5	117	75	0.850	0.850 TIN
8.6	125	81	0.860	0.860 TIN
8.7	125	81	0.870	0.870 TIN
8.8	125	81	0.880	0.880 TIN
8.9	125	81	0.890	0.890 TIN
9	125	81	0.900	0.900 TIN
9.1	125	81	0.910	0.910 TIN
9.2	125	81	0.920	0.920 TIN
9.3	125	81	0.930	0.930 TIN
9.4	125	81	0.940	0.940 TIN
9.5	125	81	0.950	0.950 TIN
9.6	133	87	0.960	0.960 TIN
9.7	133	87	0.970	0.970 TIN
9.8	133	87	0.980	0.980 TIN
9.9	133	87	0.990	0.990 TIN
10	133	87	1.000	1.000 TIN
10.1	133	87	1.010	1.010 TIN
10.2	133	87	1.020	1.020 TIN
10.3	133	87	1.030	1.030 TIN
10.4	133	87	1.040	1.040 TIN
10.5	133	87	1.050	1.050 TIN
10.6	133	87	1.060	1.060 TIN
10.7	142	94	1.070	1.070 TIN
10.8	142	94	1.080	1.080 TIN
10.9	142	94	1.090	1.090 TIN
11	142	94	1.100	1.100 TIN
11.1	142	94	1.110	1.110 TIN
11.2	142	94	1.120	1.120 TIN
11.3	142	94	1.130	1.130 TIN

Also in the set / Taky v sadě / Auch im Satz / Также в наборе

HSS-SC

Lote 2
ITEM: 2-5-6-8-9
SAP 60023-60052854-60092911-60053310
60053317

GREWIN & COWEE

338

GREWIN & COWEE

338

T8

Lote 2
ITEM 10
SAP 60053350

Lote 2
ITEM 10
SAP 60053350

20

Serie PA **Broca de metal duro integral** 83

Broca PA 3xD Metales no ferríticos

Lote 2
ITEM 10
SAP 60053350

1165PA03

A Tornear

B Fresado

C Taladrar

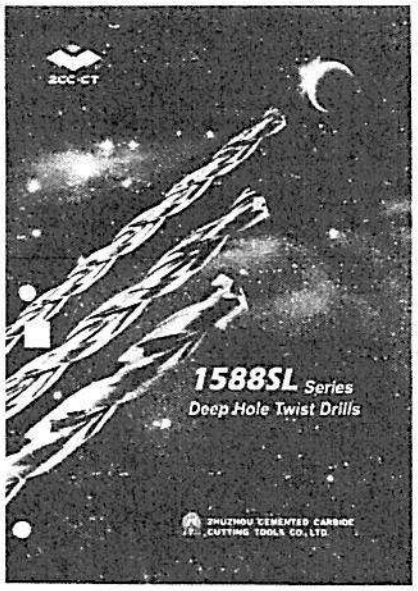
D Información técnica

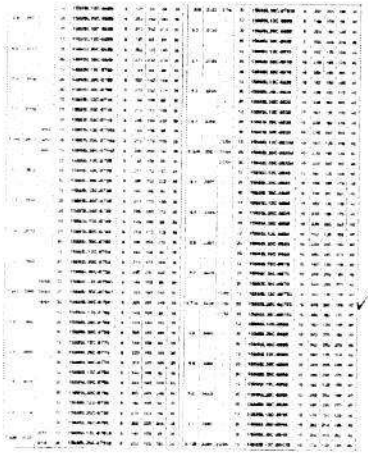
E Índice

Ámbito de aplicación

P M K N S H

Lote L 84
ITEM 11
SAP 60104937
INFORMATIVA

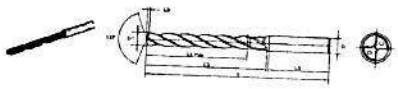




Lote 1 - Item 11 - SAP 6010454

Special Solid Carbide Drills 120D

OBT Carbide Tools 株洲欧合钨硬质合金工具有限公司 Zhuzhou OBT Carbide Tools Co., Ltd



1	6733	3625	7	185	138	118	3.9	40	10

98

72	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	8,1	165	109
73	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	8,2	165	109
74	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	8,3	165	109
75	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	8,4	165	109
76	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	8,5	165	109
77	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	8,6	175	115
78	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	8,7	175	115
79	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	8,8	175	115
80	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	8,9	175	115
81	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	9	175	115
82	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	9,1	175	115
83	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	9,2	175	115
84	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	9,3	175	115
85	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	9,4	175	115
86	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	9,5	175	115
87	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	9,6	184	121
88	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	9,7	184	121
89	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	9,8	184	121
90	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	9,9	184	121
91	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	10	184	121
92	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	10,1	184	121
93	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	10,2	184	121
94	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	10,3	184	121
95	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	10,4	184	121
96	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	10,5	184	121
97	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	10,6	184	121
98	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	10,7	195	128
99	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031500	10,8	195	128
100	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	10,9	195	128
101	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	11	195	128
102	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	11;1	195	128
103	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	11,2	195	128
104	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	11,3	195	128
105	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	11,4	195	128
106	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	11,5	195	128
107	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	11,6	195	128
108	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	11,7	195	128
109	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	11,8	195	128
110	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	11,9	205	134
111	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	12	205	134
112	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	12,1	205	134
113	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	12,2	205	134
114	Grewin HSSE Extended drill DIN340	031501	12,3	205	134

Lote 1 - Item 12
SAP: 6010993

87

Straight shank twist drills

88

Lote 1
Item 12
SAP 6010993



VN20010 VN20015

D h8	l1	l2	VN20010	VN20015	D h8	l1	l2	VN20010	VN20015
8,1	175	115	0930*	0930	12,9	205	134	1240*	1240*
8	175	115	0900	0900	13	205	134	1300	1300
8,1	175	115	0910*	0910*	13,1	205	134	1310*	1310*
8,2	175	115	0920*	0920*	13,2	205	134	1320*	1320*
8,3	175	115	0930*	0930*	13,3	214	140	1330*	1330*
8,4	175	115	0940*	0940*	13,4	214	140	1340*	1340*
8,5	175	115	0950	0950	13,5	214	140	1350	1350
8,6	184	121	0960*	0960*	13,6	214	140	1360*	1360*
8,7	184	121	0970*	0970*	13,7	214	140	1370*	1370*
8,8	184	121	0980	0980	13,8	214	140	1380	1380
8,9	184	121	0990*	0990*	13,9	214	140	1390*	1390*
9	184	121	1000	1000	14	214	140	1400	1400
9,1	184	121	1010*	1010*	14,25	205	144	1425*	
9,2	184	121	1020	1020	14,5	220	144	1450*	
9,3	184	121	1030*	1030*	14,75	220	144	1475*	
9,4	184	121	1040*	1040*	15	220	144	1500	
9,5	184	121	1050	1050	15,25	227	149	1525*	
9,6	184	121	1060*	1060*	15,5	227	149	1550*	
9,7	195	128	1070*	1070*	15,75	227	149	1575*	
9,8	195	128	1080*	1080*	16	227	149	1600	
9,9	195	128	1090*	1090*	16,25	235	154	1625*	
10	195	128	1100	1100	16,5	235	154	1650*	
10,1	195	128	1110*	1110*	16,75	235	154	1675*	
10,2	195	128	1120	1120*	17	235	154	1700	
10,3	195	128	1130*	1130*	17,25	241	158	1725*	
10,4	195	128	1140*	1140*	17,5	241	158	1750*	
10,5	195	128	1150	1150	17,75	241	158	1775*	
10,6	195	128	1160*	1160*	18	241	158	1800	
10,7	195	128	1170*	1170*	18,25	247	162	1825*	
10,8	195	128	1180	1180	18,5	247	162	1850*	
10,9	205	134	1190*	1190*	18,75	247	162	1875*	
11	205	134	1200	1200	19	247	162	1900*	
11,1	205	134	1210*	1210*	19,25	254	166	1925*	
11,2	205	134	1220*	1220*	19,5	254	166	1950*	
11,3	205	134	1230*	1230*	19,75	254	166	1975*	
11,4	205	134	1240*	1240*	20	254	166	2000	
11,5	205	134	1250	1250					
11,6	205	134	1260*	1260*					
11,7	205	134	1270*	1270*					
11,8	205	134	1280*	1280*					

*On request | No pressure | 3.1 Attitude | For sensors

VN20010	Material	P1	P2	K1	K2	N2	N3	N4	
		220	240	220	220	450	450	240	
VN20015	Material	P1	P3	P4	M1	M2	M3	K1	K2	N4	S1
		360	320	480	350	190	40	350	280	300	50

Dimensions in mm

ZPS-FN.CZ

Lote 1
ITEM 13 89
SAP 6012897

OBT Carbide Tools

2 flute carbide drill

Lote 1
ITEM 13-
SAP 6012897

CREWIN & COWEE WSS

CREWIN & COWEE WSS

90

Lote 1
ITEM 14
SAP 6016395 91

OBT Carbide Tools

2 flute carbide drill

Lote - Item 1 14
SAP: 60
6016395
(92)

GD&M

钻头直径 (d1/h6)	钻头深度 (l1)	冷却方式	钢筋形式	型号	基本尺寸(mm) 钢径 d2(h6)	总长 l1	槽长 l2	柄部直径 d1	颈长 l4	适合螺纹 切削扭矩/螺纹扭力	挤压丝锥	型号 KUGO113
				GD03-02355	3	56	22	12	28			
2.35				GD05-02358	3	56	22	17	28			
				GD03-0235	4	56	22	12	28			
				GD05-0235	4	56	22	17	28			
				GD03-02405	3	56	22	12	28			
2.4				GD05-02405	3	56	22	17	28			
				GD03-0240	4	56	22	12	28			
				GD05-0240	4	56	22	17	28			
				GD03-02505	3	56	22	12	28			
2.5				GD05-02505	3	56	22	17	28			
				GD03-0250	4	56	22	12	28			
				GD05-0250	4	56	22	17	28	✓		
				GD03-02555	3	56	22	12	28			
2.55				GD05-02555	3	56	22	17	28			
				GD03-0255	4	56	22	12	28			
				GD05-0255	4	56	22	17	28			
				GD03-02605	3	56	22	12	28			
2.6				GD05-02605	3	56	22	17	28			
				GD03-0260	4	56	22	12	28			
				GD05-0260	4	56	22	17	28			
				GD03-02655	3	56	22	12	28			
2.65				GD05-02655	3	56	22	17	28			
				GD03-0265	4	56	22	12	28			
				GD05-0265	4	56	22	17	28			
				GD03-02705	3	56	22	12	28			
2.7				GD05-02705	3	56	22	17	28			

ACME

BUYER: Mr Carlos molina

SAP — LOTE / ITEM

DESCRIPTION	SPECIFICATIONS	ACME Products	Workpiece	Quantity	Note
carbide drills	5.5X39X6X75L -2 holes	5.5X39X6X75L -2 holes	HRC56-70	200	6016333 L2/ Item 17
carbide drills	8.733X29DX138XD10X40X18% 2 holes	8.733X29DX138XD10X40X18% -2 holes	HRC55-70	40	6010457 L1/ Item 11
carbide drills	2.03X80X120X4	2.03X80X120X4	HRC55-70	20	6012897 L1/ Item 13
carbide drills	2.5X90X40X6 -2 holes	2.5X90X40X6 -2 holes	HRC55-70	30	6013395 L1/ Item 14
carbide drills	2.0X22XL2X4.0	2.0X22X62X4.0	HRC55-70	80	6015076 L2/ Item 16
carbide drills	5.5X35X82X6.0 -2 holes	5.5X35X82X6.0 -2 holes	HRC55-70	35	6016332 L2/ Item 17.
carbide drills	3.5X29X72X6.0 -2 holes	3.5X29X72X6.0 -2 holes	HRC55-70	35	6016341 L2/ Item 18
carbide drills	3.1X29X72X6.0 -2 holes	3.1X29X72X6.0 -2 holes	HRC55-70	35	6016343 L2/ Item 19.
carbide drills	5.0X82X35X6.0 -2 holes	5.0X82X35X6.0 -2 holes	HRC55-70	35	6016422 L2/ Item 20
carbide drills	1.8X58X90X3.0	1.8X58X90X3.0	HRC55-70	25	6016424 L2/ Item 20
carbide drills	4.0X30X75X4.0 -2 holes	4.0X30X75X4.0 -2 holes	HRC55-70	20	6016425 L2/ Item 22
carbide milling cutters	25X3.5X12X12X16X100L	25X3.5X12X12X16X100L	HRC55-70	50	6011880 L3/ Item 31



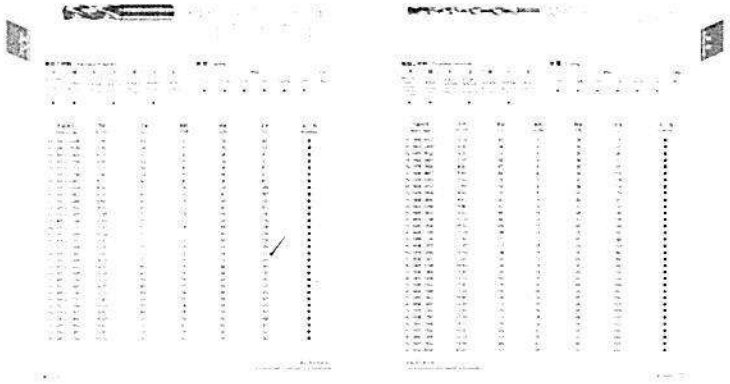
LOTE 2

FAGECOR

LOTE 2 - Item 15 - SAP - 6005354

15

CREWIN & COWEE



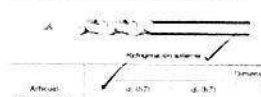
96

LOTE 2
ITEM 15
SAP 6005354

Serie PA **Broca de metal duro integral**

Broca PA 3xD **Metales no ferríticos**

1165PA03



Artículo	d1 (h7)	d2 (h7)	l	l1	l2	Kilogramo	Euro
1165PA03 1120	11.2	11.2	95	47	35		
1165PA03 1150	11.5	11.5	95	47	35		
1165PA03 1180	11.8	11.8	95	47	35		
1165PA03 1200	12	12	102	53	35		
1165PA03 1210	12.1	12.1	102	53	35		
1165PA03 1250	12.5	12.5	102	53	35		
1165PA03 1300	13	13	102	53	35		
1165PA03 1350	13.5	13.5	107	54	37		
1165PA03 1400	14	14	107	54	37		
1165PA03 1450	14.5	14.5	111	56	38		
1165PA03 1500	15	15	111	56	38		
1165PA03 1550	15.5	15.5	115	58	38		
1165PA03 1600	16	16	115	58	38		
1165PA03 1650	16.5	16.5	119	60	39		
1165PA03 1700	17	17	119	60	39		
1165PA03 1750	17.5	17.5	123	62	40		
1165PA03 1800	18	18	123	62	40		
1165PA03 1850	18.5	18.5	127	64	41		
1165PA03 1900	19	19	127	64	41		
1165PA03 1950	19.5	19.5	131	66	42		
1165PA03 2000	20	20	131	66	42		

● Desde el almacén Bajo pedido

Con refrigeración interna

Ámbito de aplicación

P M K N S H

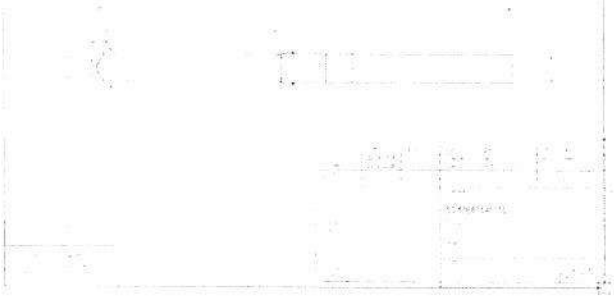
A Torneado
B Fresado
C Taladrado
D Información técnica
E Índice

C115

Lote 2 ITEM 15 SAP 6025354 97

OBT Carbide Tools

2 flute carbide drill with 2 coolant hole



https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AAQkADk0NDE4ZmE1LTZhyACJACAAOsZFEWJQAHRVFTHKALXHOASDHs2LQzBUAAAJRAAAHALA... 1/1

Drilling series 钻削系列

Lote 2 ITEM 15 98 INFORMATIVO

Z1202 | Solid carbide three edge drill 整体硬质合金三刃钻





TECHNOLOGY PARAMETERS

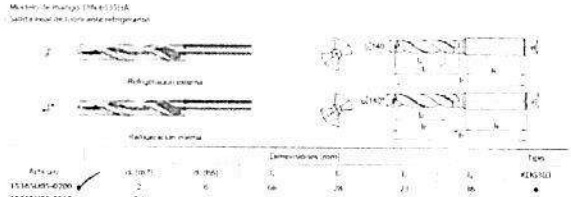
ØH7	l1	Ød6	L	Item Code Uncoated	Item Code Coated
3.0	22	3	50	Z1202-0300	Z1202-0300T
3.5	27	4	55	Z1202-0350	Z1202-0350T
4.0	30	4	60	Z1202-0400	Z1202-0400T
4.3	32	5	60	Z1202-0431	Z1202-0430T
5.0	35	5	65	Z1202-0500	Z1202-0450T
5.3	39	6	75	Z1202-0550	Z1202-0500T
6.0	42	6	80	Z1202-0600	Z1202-0550T
6.5	42	8	80	Z1202-0650	Z1202-0600T
7.0	45	8	90	Z1202-0700	Z1202-0650T
7.5	45	8	80	Z1202-0750	Z1202-0700T
8.0	48	8	85	Z1202-0800	Z1202-0750T
8.5	48	10	85	Z1202-0850	Z1202-0800T
9.0	53	10	90	Z1202-0900	Z1202-0850T
9.5	52	10	90	Z1202-0950	Z1202-0900T
10.0	55	10	95	Z1202-1000	Z1202-0950T
10.5	55	12	100	Z1202-1050	Z1202-1000T
11.0	60	12	105	Z1202-1100	Z1202-1050T
11.5	60	12	105	Z1202-1150	Z1202-1100T
12.0	63	12	110	Z1202-1200	Z1202-1150T
12.5	65	14	110	Z1202-1250	Z1202-1200T
13.0	65	14	115	Z1202-1300	Z1202-1250T
13.5	66	14	115	Z1202-1350	Z1202-1300T
14.0	66	14	115	Z1202-1400	Z1202-1350T
14.5	70	16	118	Z1202-1450	Z1202-1400T
15.0	70	16	118	Z1202-1500	Z1202-1450T
15.5	73	16	120	Z1202-1550	Z1202-1500T
16.0	73	18	120	Z1202-1600	Z1202-1550T
16.5	73	18	121	Z1202-1650	Z1202-1600T
17.0	73	18	121	Z1202-1700	Z1202-1650T
17.5	76	18	125	Z1202-1750	Z1202-1700T
18.0	76	18	125	Z1202-1800	Z1202-1750T
18.5	76	20	127	Z1202-1850	Z1202-1800T
19.0	76	20	127	Z1202-1900	Z1202-1850T
19.5	79	20	131	Z1202-1950	Z1202-1900T
20.0	79	20	131	Z1202-2000	Z1202-1950T

Lote 2 ITEM = 16 99 SAP 6015076

Serie SU **Broca de metal duro integral**

SU(*), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

1536SU05/1536SU05C



Aplicación	Ø1 (h6)	Ø (h6)	L	L1	L2	Tipo KDSNO
1536SU05-0200	2	6	66	28	23	36
1536SU05-0210	2.1	6	66	28	23	36
1536SU05-0220	2.2	6	66	28	23	36
1536SU05-0230	2.3	6	66	28	23	36
1536SU05-0240	2.4	6	66	28	23	36
1536SU05 0250	2.5	6	66	28	23	36
1536SU05-0260	2.6	6	66	28	23	36
1536SU05 0270	2.7	6	66	28	23	36
1536SU05-0280	2.8	6	66	28	23	36
1536SU05 0290	2.9	6	66	28	23	36
1536SU05 0300	3	6	66	28	23	36
1536SU05C-0300	3	6	66	28	23	36
1536SU05 0310	3.1	6	66	28	23	36
1536SU05C 0310	3.1	6	66	28	23	36
1536SU05 0320	3.2	6	66	28	23	36
1536SU05C 0320	3.2	6	66	28	23	36
1536SU05 0325	3.25	6	66	28	23	36
1536SU05C 0325	3.25	6	66	28	23	36
1536SU05 0330	3.3	6	66	28	23	36
1536SU05C 0330	3.3	6	66	28	23	36
1536SU05 0340	3.4	6	66	28	23	36
1536SU05C 0340	3.4	6	66	28	23	36
1536SU05 0350	3.5	6	66	28	23	36
1536SU05C 0350	3.5	6	66	28	23	36
1536SU05 0360	3.6	6	66	28	23	36
1536SU05C 0360	3.6	6	66	28	23	36
1536SU05 0370	3.7	6	66	28	23	36
1536SU05C 0370	3.7	6	66	28	23	36
1536SU05 0380	3.8	6	66	28	23	36
1536SU05C 0380	3.8	6	74	36	29	36
1536SU05 0390	3.9	6	74	36	29	36

Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1536SU05	-	-	✓	-	-	-
1536SU05C	-	-	✓	-	-	-

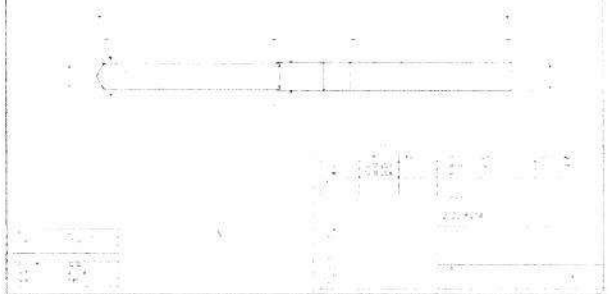
- Más aplicaciones
✓ Aplicación

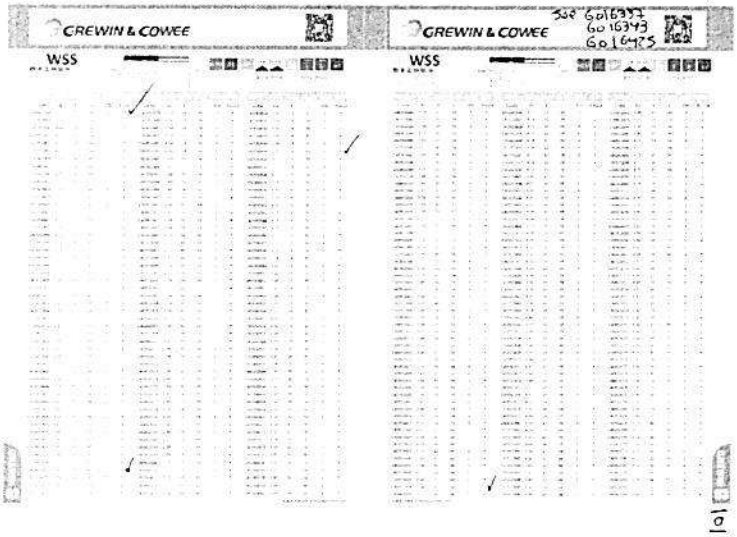
A Torneado
B Fresado
C Taladrar
D Información técnica
E
Índice

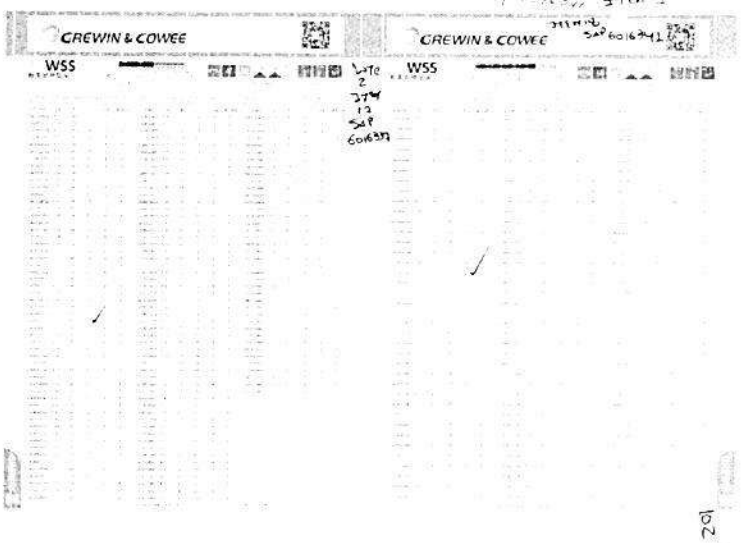
Lote 2 ITEM 16 100 SAP 6015076

OBT Carbide Tools

2 flute carbide drill







Serie SU **Broca de metal duro integral**

SU(F), Broca 8xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

1538SU08C



Artículo	d1 (mm)	d1 (fracc.)	Dimensiones (mm) l	l1	l2	l3	Tipo KDG300
1538SU08C 0300	3	0	72	34	29	16	•
1538SU08C 0310	3.1	0	72	34	29	16	•
1538SU08C 0320	3.2	0	72	34	29	16	•
1538SU08C 0330	3.3	0	72	34	29	16	•
1538SU08C 0340	3.4	0	72	34	29	16	•
1538SU08C 0350	3.5	0	72	34	29	16	•
1538SU08C 0360	3.6	0	72	34	29	16	•
1538SU08C 0370	3.7	0	72	34	29	16	•
1538SU08C 0380	3.8	0	81	43	36	16	•
1538SU08C 0390	3.9	0	81	43	36	16	•
1538SU08C 0400	4	0	81	43	36	16	•
1538SU08C 0410	4.1	0	81	43	36	16	•
1538SU08C 0420	4.2	0	81	43	36	16	•
1538SU08C 0430	4.3	0	81	43	36	16	•
1538SU08C 0440	4.4	0	81	43	36	16	•
1538SU08C 0450	4.5	0	81	43	36	16	•
1538SU08C 0460	4.6	0	81	43	36	16	•
1538SU08C 0470	4.7	0	81	43	36	16	•
1538SU08C 0480	4.8	0	95	57	48	16	•
1538SU08C 0490	4.9	0	95	57	48	16	•
1538SU08C 0500	5	0	95	57	48	16	•
1538SU08C 0510	5.1	0	95	57	48	16	•
1538SU08C 0520	5.2	0	95	57	48	16	•
1538SU08C 0530	5.3	0	95	57	48	16	•
1538SU08C 0540	5.4	0	95	57	48	16	•
1538SU08C 0550	5.5	0	95	57	48	16	•
1538SU08C 0560	5.6	0	95	57	48	16	•
1538SU08C 0570	5.7	0	95	57	48	16	•
1538SU08C 0580	5.8	0	95	57	48	16	•
1538SU08C 0590	5.9	0	95	57	48	16	•
1538SU08C 0600	6	0	95	57	48	16	•
1538SU08C 0610	6.1	0	114	76	66	16	•
1538SU08C 0620	6.2	0	114	76	66	16	•
1538SU08C 0630	6.3	0	114	76	66	16	•
1538SU08C 0640	6.4	0	114	76	66	16	•

• Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos K/N bajo pedido

Con refrigeración interna

Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1538SU*			✔			
1538SU-			✔			

– Muy apropiado
✔ Apropiado

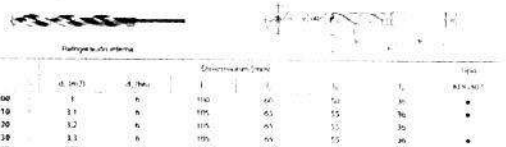
Código de artículo C44 Ángulo de punta C201 Parámetros C144 Herramientas especiales C150

A Torneado B Fresado C Taladrar D Información técnica E Índice

Broca de metal duro integral Serie SL/SP

SL(F), Broca 15xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)

1588SL15C



Artículo	d1 (mm)	d1 (fracc.)	Dimensiones (mm) l	l1	l2	l3	Tipo KDG300
1588SL15C 0300	3	0	110	66	50	16	•
1588SL15C 0310	3.1	0	105	65	55	16	•
1588SL15C 0320	3.2	0	105	65	55	16	
1588SL15C 0330	3.3	0	105	65	55	16	•
1588SL15C 0335	3.35	0	105	65	55	16	
1588SL15C 0340	3.4	0	105	65	55	16	•
1588SL15C 0350	3.5	0	105	65	55	16	•
1588SL15C 0360	3.6	0	112	72	62	16	
1588SL15C 0370	3.7	0	112	72	62	16	
1588SL15C 0380	3.8	0	112	72	62	16	•
1588SL15C 0390	3.9	0	112	72	62	16	•
1588SL15C 0400	4	0	112	72	62	16	•
1588SL15C 0410	4.1	0	120	80	72	16	
1588SL15C 0420	4.2	0	120	80	72	16	
1588SL15C 0430	4.3	0	120	80	72	16	
1588SL15C 0440	4.4	0	120	80	72	16	
1588SL15C 0450	4.5	0	120	80	72	16	•
1588SL15C 0460	4.6	0	128	88	80	16	•
1588SL15C 0470	4.7	0	128	88	80	16	
1588SL15C 0480	4.8	0	128	88	80	16	
1588SL15C 0490	4.9	0	128	88	80	16	•
1588SL15C 0500	5	0	128	88	80	16	•
1588SL15C 0510	5.1	0	136	96	90	16	•
1588SL15C 0520	5.2	0	136	96	90	16	•
1588SL15C 0530	5.3	0	136	96	90	16	•
1588SL15C 0540	5.4	0	136	96	90	16	•
1588SL15C 0550	5.5	0	136	96	90	16	•
1588SL15C 0560	5.6	0	144	104	96	16	
1588SL15C 0570	5.7	0	144	104	96	16	
1588SL15C 0580	5.8	0	144	104	96	16	
1588SL15C 0590	5.9	0	144	104	96	16	
1588SL15C 0600	6	0	144	104	96	16	
1588SL15C 0610	6.1	0	152	112	103	16	•
1588SL15C 0620	6.2	0	152	112	103	16	•
1588SL15C 0630	6.3	0	152	112	103	16	•

• Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos K/N bajo pedido

Con refrigeración interna

Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✔	✔	✔	✔	✔	
1588SL-			✔			

– Muy apropiado
✔ Apropiado

Código de artículo C44 Ángulo de punta C201 Parámetros C144 Herramientas especiales C150

A Torneado B Fresado C Taladrar D Información técnica E Índice

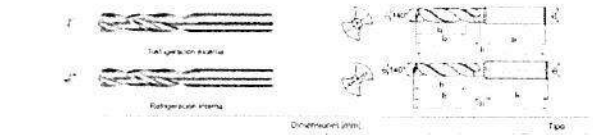
Lote 2
379M 21
SAP 6016424

Broca de metal duro integral Serie SU

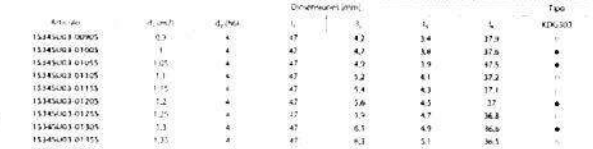
A

SU(-), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

15345U03/15345U03C



B



C

Artículo	d_1 (mm)	d_2 (h6)	l_1	l_2	l_3	l_4	Tipo KD6303
15345U03 0090S	0.9	4	47	4.2	3.4	37.9	○
15345U03 0100S	1	4	47	4.7	3.8	37.6	○
15345U03 0105S	1.05	4	47	4.9	3.9	47.5	●
15345U03 0110S	1.1	4	47	5.2	4.1	37.2	○
15345U03 0115S	1.15	4	47	5.4	4.3	37.1	○
15345U03 0120S	1.2	4	47	5.6	4.5	37	●
15345U03 0125S	1.25	4	47	5.9	4.7	36.8	○
15345U03 0130S	1.3	4	47	6.1	4.9	36.6	●
15345U03 0135S	1.35	4	47	6.3	5.1	36.5	○
15345U03 0140S	1.4	4	47	6.6	5.3	36.3	○
15345U03 0145S	1.45	4	47	6.8	5.4	36.2	○
15345U03 0147S	1.47	4	47	6.9	5.5	36.1	●
15345U03 0150S	1.5	4	47	7.1	5.6	36	●
15345U03 0155S	1.55	4	47	7.3	5.8	35.8	○
15345U03 0160S	1.6	4	47	7.5	6	35.7	●
15345U03 0165S	1.65	4	47	7.8	6.2	35.5	○
15345U03 0170S	1.7	4	47	8	6.4	35.4	●
15345U03 0175S	1.75	4	47	8.2	6.6	35.2	○
15345U03 0180S	1.8	4	47	8.5	6.8	35	●
15345U03 0185S	1.85	4	47	8.7	6.9	34.9	○
15345U03 0190S	1.9	4	47	8.9	7.1	34.8	●
15345U03 0195S	1.95	4	47	9.2	7.3	34.5	○
15345U03 0200	2	6	62	20	14	36	●
15345U03 0210	2.1	6	62	20	14	36	●
15345U03 0220	2.2	6	62	21	14	36	●
15345U03 0230	2.3	8	94	23.8	14	36	●
15345U03 0240	2.4	6	62	20	14	36	●
15345U03 0250	2.5	6	62	20	14	36	●
15345U03 0260	2.6	6	62	20	14	36	●
15345U03 0270	2.7	6	62	20	14	36	●
15345U03 0280	2.8	6	62	20	14	36	●

● Desde stock en ... días laborables
Sobre solicitud SUK bajo pedido
Con refrigeración interior

D

Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
15345U	✓	✓	✓			

– Muy apropiado
✓ Apropiado

E

Índice

Información técnica

Taladrar

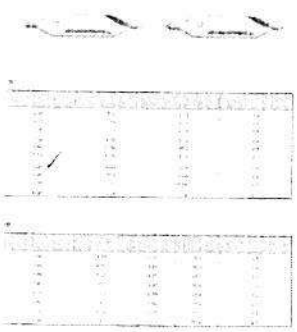
Fresado

Tornear

C 49

REWIN CREWIN

Lote 2 379M 21 - SAP 6016424
" 22 - " 6016425





BUYER: Mr. Carlos Molina

SAP LOTE / ITEM

DESCRIPTION	SPECIFICATIONS	ACME Products	Workpiece	Unit Qty	Note	
Carbide drills	1.5X39X6X75L - 2 holes	1.5X39X6X75L - 2 holes	HRC55-70	200	6016337	L2/ Item 17
Carbide drills	4.733X20DX125X10CX4RX4 - 2 holes	4.733X20DX125X10CX4RX4 - 2 holes	HRC55-70	40	6010457	L1/ Item 11
Carbide drills	2.0X8X12X4	2.0X8X12X4	HRC55-70	20	6012897	L1/ Item 13
Carbide drills	2.5X80X40X8 - 2 holes	2.5X80X40X8 - 2 holes	HRC55-70	30	6013395	L1/ Item 14
Carbide drills	2.0X22X6X4.0	2.0X22X6X4.0	HRC55-70	80	6015076	L2/ Item 16
Carbide drills	5.5X35A62X6.0 - 2 holes	5.5X35A62X6.0 - 2 holes	HRC55-70	30	6016337	L2/ Item 17
Carbide drills	3.6X29X72X6.0 - 2 holes	3.6X29X72X6.0 - 2 holes	HRC55-70	35	6016341	L2/ Item 18
Carbide drills	3.7X29X72X6.0 - 2 holes	3.7X29X72X6.0 - 2 holes	HRC55-70	35	6016343	L2/ Item 19
Carbide drills	5.0X32X35X6.0 - 2 holes	5.0X32X35X6.0 - 2 holes	HRC55-70	30	6016422	L2/ Item 20
Carbide drills	1.8X35X8X3.0	1.8X35X8X3.0	HRC55-70	25	6016424	L2/ Item 21
Carbide drills	4.0X36X75X6.0 - 2 holes	4.0X36X75X6.0 - 2 holes	HRC55-70	20	6016425	L2/ Item 22
Carbide milling cutters	25X3.5X10X12X16X100L	25X3.5X10X12X16X100L	HRC55-70	15	6011880	L3/ Item 3



LOTE 3

FAGECOR

GREWIN TOOLS

Lote 3
Item 23
SAP 6005959

62	0,60	16	107	A	127	64	62	0,60	16	48	B	127	64
63	0,70	16	107	A	127	64	63	0,70	16	48	B	127	64
63	0,80	16	107	A	127	64	63	0,80	16	48	B	127	64
63	0,90	16	107	A	127	64	63	0,90	16	48	B	127	64
63	1,00	16	107	A	127	64	63	1,00	16	48	B	127	64
63	1,10	16	96	A	127	64	63	1,10	16	48	B	127	64
63	1,20	16	96	A	127	64	63	1,20	16	48	B	127	64
63	1,25	16	96	A	127	64	63	1,25	16	48	B	127	64
63	1,40	16	96	A	127	64	63	1,40	16	48	B	127	64
63	1,50	16	96	A	127	64	63	1,50	16	48	B	127	64
63	1,60	16	96	A	127	64	63	1,60	16	48	B	127	64
63	1,70	16	96	A	127	64	63	1,70	16	48	B	127	64
63	1,80	16	96	A	127	64	63	1,80	16	48	B	127	64
63	1,90	16	96	A	127	64	63	1,90	16	48	B	127	64
63	2,00	16	96	A	127	64	63	2,00	16	48	B	127	64
63	2,50	16	64	A	127	64	63	2,50	16	32	B	127	64
63	3,00	16	64	A	127	64	63	3,00	16	32	B	127	64
63	3,50	16	64	A	127	64	63	3,50	16	32	B	127	64
63	4,00	16	64	A	127	64	63	4,00	16	32	B	127	64
63	5,00	16	48	A	127	64	63	5,00	16	24	B	127	64
63	6,00	16	48	A	127	64	63	6,00	16	24	B	127	64
80	0,70	22	160	A	127	64	80	0,70	22	64	B	127	64
80	0,80	22	160	A	127	64	80	0,80	22	64	B	127	64
80	0,90	22	160	A	127	64	80	0,90	22	64	B	127	64
80	1,00	22	160	A	127	64	80	1,00	22	64	B	127	64
80	1,10	22	160	A	127	64	80	1,10	22	64	B	127	64
80	1,20	22	160	A	127	64	80	1,20	22	64	B	127	64
80	1,25	22	160	A	127	64	80	1,25	22	64	B	127	64
80	1,40	22	160	A	127	64	80	1,40	22	64	B	127	64
80	1,50	22	160	A	127	64	80	1,50	22	64	B	127	64
80	1,60	22	160	A	127	64	80	1,60	22	64	B	127	64
80	1,70	22	160	A	127	64	80	1,70	22	64	B	127	64
80	1,80	22	160	A	127	64	80	1,80	22	64	B	127	64
80	1,90	22	160	A	127	64	80	1,90	22	64	B	127	64
80	2,00	22	160	A	127	64	80	2,00	22	64	B	127	64
80	2,50	22	160	A	127	64	80	2,50	22	64	B	127	64
80	3,00	22	160	A	127	64	80	3,00	22	64	B	127	64
80	3,50	22	160	A	127	64	80	3,50	22	64	B	127	64
80	4,00	22	160	A	127	64	80	4,00	22	64	B	127	64
80	5,00	22	160	A	127	64	80	5,00	22	64	B	127	64
80	6,00	22	160	A	127	64	80	6,00	22	64	B	127	64

101

Sperafico

V- 143 SIERRAS CIRCULARES PARA METAL DE ACERO HSS DIN 1837

CIRCULAR SAW BLADES FOR METAL CUTTING DIN 1837 HSS



Diameter	20	25	32	40	50	63	80	100	180	mm
Bore	5	8	8	10	13	16	22	22	40	mm
Width	number of teeth									
Grueso	Centésimas de milímetro									
0,5	80	100	100	128	128	160	160			
0,6	80	100	100	128	128	160	160			
0,7	64	80	80	100	100	128	128	160		
0,8	64	80	80	100	100	128	128	160	160	
0,9	48	64	64	80	80	100	100	128	160	160
1,0	48	64	64	80	80	100	100	128	128	160
1,2	40	48	48	64	64	80	80	100	128	128
1,5	32	40	40	48	48	64	64	80	100	128
2,0	24	32	32	40	40	48	48	64	80	100
2,5	24	24	32	32	40	40	48	64	64	80
3,0	24	24	24	32	32	40	40	48	64	64
3,5	24	24	24	32	32	32	40	48	64	64
4,0	24	24	24	24	32	32	40	40	48	64
5,0	24	24	24	24	24	32	32	40	40	48
6,0	24	24	24	24	24	24	32	32	40	40

Metal slitting saws

HSS

Lote 3
Item 23
SAP 6005959

111

722910 722913

D	S	d H7	Z	Z	722910	722913
50	1	13	80	40	05301100	05001100
50	1,2	13	80	40	05301120	05001120
50	1,5	13	80	40	05301150	05001150
50	1,6	13	64	32	05301160	05001160
50	2	13	64	32	05301200	05001200
50	2,5	13	64	32	05301250	05001250
50	3	13	48	24	05303000	05003000
50	4	13	48	24	05304000	05004000
50	5	13	48	24	05305000	05005000
63	0,50	16	160	64	06300075	06300075
63	0,7	16	128	64	06300070	06300100
63	0,8	16	128	64	06300080	06300080
63	0,9	16	128	64	06300090	06300090
63	1	16	128	64	06301000	06300100
63	1,2	16	100	48	06301200	06300120
63	1,5	16	100	48	06301500	06300150
63	1,6	16	100	48	06301600	06300160
63	2	16	80	40	06302000	06300200
63	2,5	16	64	32	06302500	06300250
63	3	16	64	32	06303000	06300300
63	3,5	16	64	32	06303500	06300350
63	4	16	64	32	06304000	06300400
63	5	16	48	24	06305000	06300500
63	6	16	48	24	06306000	06300600
80	0,5	22	160	64	08000050	08000050
80	0,6	22	160	64	08000060	08000060
80	0,7	22	128	64	08000070	08000070
80	0,8	22	128	64	08000080	08000080
80	0,9	22	128	64	08000090	08000090
80	1	22	100	48	08001000	08000100
80	1,2	22	100	48	08001200	08000120
80	1,5	22	100	48	08001500	08000150
80	1,6	22	100	48	08001600	08000160
80	2	22	80	40	08002000	08000200
80	2,5	22	80	40	08002500	08000250
80	3	22	80	40	08003000	08000300
80	3,5	22	64	32	08003500	08000350
80	4	22	64	32	08004000	08000400
80	5	22	64	32	08005000	08000500
80	6	22	64	32	08006000	08000600
100	0,6	22	160	80	10000060	10000060
100	0,7	22	160	80	10000070	10000070
100	0,8	22	160	80	10000080	10000080
100	0,9	22	128	64	10000090	10000090

D	S	d H7	Z	Z	722910	722913
100	1	22	128	64	10001000	10000100
100	1,2	22	128	64	10001200	10000120
100	1,5	22	128	64	10001500	10000150
100	1,6	22	100	64	10001600	10000160
100	2	22	100	64	10002000	10000200
100	2,5	22	100	64	10002500	10000250
100	3	22	80	40	10003000	10000300
100	3,5	22	80	40	10003500	10000350
100	4	22	80	40	10004000	10000400
100	5	22	80	40	10005000	10000500
100	6	22	64	32	10006000	10000600
125	0,5	22	160	80	12500050	12500050
125	0,6	22	160	80	12500060	12500060
125	0,7	22	160	80	12500070	12500070
125	0,8	22	160	80	12500080	12500080
125	0,9	22	160	80	12500090	12500090
125	1	22	160	80	12501000	12500100
125	1,2	22	128	80	12501200	12500120
125	1,5	22	128	80	12501500	12500150
125	1,6	22	128	64	12501600	12500160
125	2	22	128	64	12502000	12500200
125	2,5	22	100	64	12502500	12500250
125	3	22	100	48	12503000	12500300
125	3,5	22	100	48	12503500	12500350
125	4	22	100	48	12504000	12500400
125	5	22	80	40	12505000	12500500
125	6	22	80	40	12506000	12500600
150	1	32	160	80	15001000	15000100
150	1,2	32	128	80	15001200	15000120
150	1,5	32	128	80	15001500	15000150
150	1,6	32	128	80	15001600	15000160
150	2	32	100	64	15002000	15000200
150	2,5	32	100	48	15002500	15000250
150	3	32	100	48	15003000	15000300
150	3,5	32	100	48	15003500	15000350
150	4	32	100	48	15004000	15000400
150	4,5	32	100	48	15004500	15000450
150	5	32	80	40	15005000	15000500
150	6	32	80	40	15006000	15000600
160	1	32	160	80	16001000	16000100
160	1,2	32	160	120	16001200	16000120
160	1,5	32	160	120	16001500	16000150
160	1,6	32	160	80	16001600	16000160
160	2	32	128	64	16002000	16000200
160	2,5	32	128	64	16002500	16000250
160	3	32	128	64	16003000	16000300
160	3,5	32	128	64	16003500	16000350
160	4	32	100	48	16004000	16000400
160	4,5	32	100	48	16004500	16000450
160	5	32	100	48	16005000	16000500
160	6	32	100	48	16006000	16000600

Lote 3 Item 24-SAP-6005959

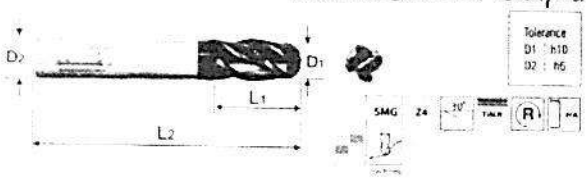
112

OBT Carbide Tools

4 flute ball nose end mill

LOTE 3 - ITEM 24 - SAP 6011801

113



- TiALN Coated for Improved Performance
- General Purpose Machining for Stainless Steel, Soft Steel, Cast Iron & Non-ferrous material

3	15	50	3	12	25	75	12
3	20	75	3	12	40	100	12
3	25	100	3	12	60	150	12
4	16	50	4	12	80	200	12
4	20	75	4	14	30	75	14
4	25	100	4	14	40	100	14
5	16	50	5	14	60	150	14
5	20	75	5	14	80	200	14
5	25	100	5	16	30	75	16
6	16	50	6	16	40	100	16
6	25	75	6 ✓	16	60	150	16
6	30	100	6	16	80	200	16
6	50	150	6	18	40	100	18
7	20	60	7	18	60	150	18
8	20	60	8	18	60	230	18
8	25	75	8	20	40	100	20
8	30	100	8	20	60	150	20
8	50	150	8	20	80	200	20
9	25	75	9	25	40	100	25
10	25	75	10	25	60	150	25
10	40	100	10	25	60	200	25
12	30	150	10				

Material Selection

Serie TM **Fresa de metal duro integral** 114

LOTE 3 ITEM 25 SAP 6011729

Fresa toroidal **Mecanizado de alto rendimiento**

A

ITEM 49 - SAP 6016331

TM-SR

Modelo de mango: hasta 3 cortes a 200 ST mango cilíndrico (índice 42°





Artículo	Dimensiones (mm)					Tipo
	R	D	d (h6)	H	L	Dientes
TM-SR-D0R1.0	1	6	6	16	50	5
TM-SR-D6R0.5	0.5	6	6	16	50	5
TM-SR-D6R0.75	0.75	6	6	16	50	5
TM-SR-D6R0.5	0.5	6	6	16	50	5
TM-SR-D8R1.0	1	8	8	20	60	5
TM-SR-D8R0.5	0.5	8	8	20	60	5
TM-SR-D8R0.5	0.5	8	8	20	60	5
TM-SR-D8R0.75	0.75	8	8	20	60	5
TM-SR-D10R1.0	1.0	10	10	22	75	5
TM-SR-D10R1.25	1.25	10	10	22	75	5
TM-SR-D10R0.75	0.75	10	10	22	75	5
TM-SR-D10R1.0	1	10	10	25	75	5
TM-SR-D10R3.0	3	10	10	25	75	5
TM-SR-D10R2.5	2.5	10	10	25	75	5
TM-SR-D10R0.5	0.5	10	10	25	75	5
TM-SR-D10R1.5	1.5	10	10	25	75	5
TM-SR-D10R2.0	2	10	10	25	75	5

● Desde el almacén Bajo pedido

Con refrigeración interior

Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
✓					

✓ Muy apropiado
✓ Apropiado

Unidades de sistema B279 Parámetros B492 Herramientas especiales B541

B449

Tornear Fresado Taladrar Información técnica Índice

B C D E

LOTE 3 ITEM 25 SAP 6011729

115

Bandeja de entrada - MAHLKOTTSAS - Outlook

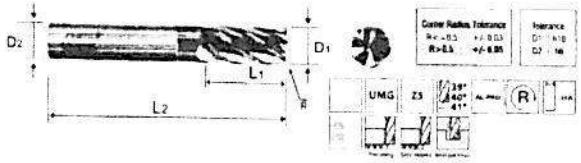
OBT Carbide Tools

5 flute flat end mill

LOTE 3 - ITEM 25 - SAP - 6011729
4 - " 52 - SAP - 6016433

116

Carbide HP 5-Flute Variable Helix End Mills AL-PRO Coated (Metric)



Features:

- Variable Lead Geometery & Unequal Indexing design for chatter free milling operations
- Excellent for Finishing operations where Ra Value required is less than 5
- High Feed High Speed with Chatter-free machining
- With 5-Flute Larger Core, which helps in Sturdy Machining and increased Productivity
- AL-PRO is an advanced coating for achieving higher tool life on difficult to machine material

6	12	63	6	R0.3 ✓
8	16	63	8	R0.5 ✓
10	22	72	10	R0.5 ✓
12	26	80	12	R0.75
16	32	92	16	R0.75
20	38	100	20	R0.75

Carbide HP 5-Flute Variable Helix End Mills AL-PRO Coated (Inch)

1/4	3/4	2-1/2	1/4	R0.015
5/16	13/16	2-1/2	5/16	R0.015
3/8	1	3	3/8	R0.015
1/2	1	3	1/2	R0.030
5/8	1-1/4	3-1/2	5/8	R0.030
3/4	1-1/2	4	3/4	R0.030

OBT Carbide Tools

117

5 flute flat end mill

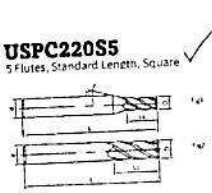


https://outlook.live.com/mail/0/inbox/id/AAMkAGQxAAAAAAHYQDEapmEc2byACqAC%2FEWg0AHNVFHKaLlkDAAIOhvLFEQ2RQAJkJGzAwAAARIAEA 1/1

OBT Carbide Tools

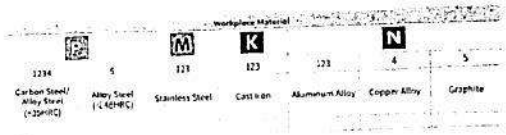
USPC220S5

5 Flutes, Standard Length, Square



Special

Order No.	D	Lc	L	d	Drawing No.	In Stock
USPC220-S5-64011	4	11	50	6	1	✓

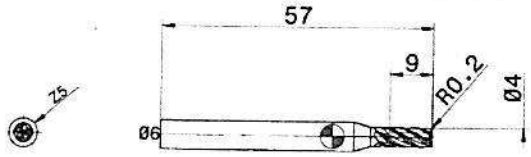


OBT Carbide Tools

Zhuzhou OBT Carbide Tools Co.,Ltd

Lote 3 ITEM 26 SAP 6011735

Hepyc By Coles



EC-H5M 04-09C06CFR0.2-57

119

Serie TM **Fresa de metal duro integral**

120

LOTE 3 ITEM 27 SAP 6011738

Fresa de punta esférica Mecanizado de alto rendimiento

TM-5BL





Artículo	R	D	d (h6)	H	L	Overhang	Tipo
TM-5BL-R3.0	3	6	6	15	57	9	•
TM-5BL-R4.0	4	8	8	20	63	9	•
TM-5BL-R5.0	5	10	10	22	72	9	•
TM-5BL-R6.0	6	12	12	25	83	9	•
TM-5BL-R8.0	8	16	16	32	92	9	•
TM-5BL-R10.0	10	20	20	40	104	9	•

• Disponible en almacén Bajo pedido

Con refrigeración interna

Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
✓					

✓ Muy apropiado
✓ Apropiado

A Torneado
B Fresado
C Taladrado
D Información técnica
E Índice

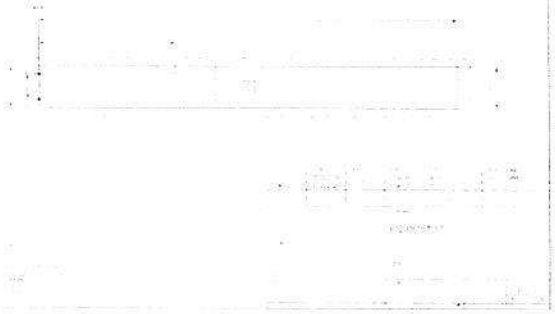
B441

Lote 3 Item 28 SAP 6011863

121

OBT Carbide Tools

5 flute flat end mill

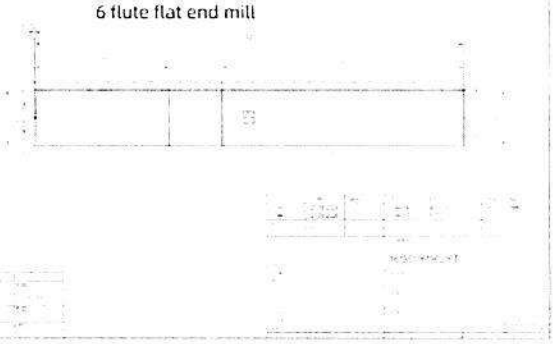


Lote 3 Item 28 SAP 6011863

122

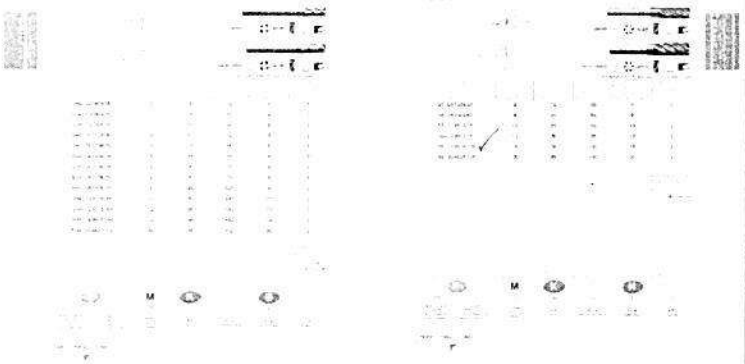
OBT Carbide Tools

6 flute flat end mill



Lote 3 Item 28 SAP 6011863

123



Fresa de metal duro integral

124

Lote 3 Item 28 SAP 6011863

Fresa integral **Mecanizado medio**

GM-6E







Artículo	Dimensiones (mm) D	d (h6)	M	L	Dientes	Tipo KMC_TOY
GM-6E D6.0	6	6	18	60	6	•
GM-6E D8.0	8	8	20	60	6	•
GM-6E D10.0	10	10	30	75	6	•
GM-6E-D12.0	12	12	32	75	6	•
GM-6E D16.0	16	16	40	100	6	•
GM-6E D20.0	20	20	45	100	8	•

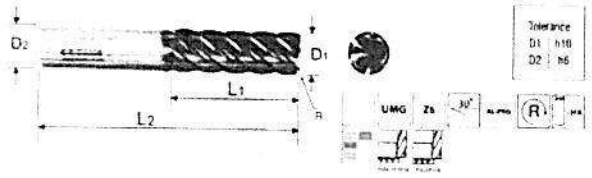
• Desde el almacén ○ Bajo pedido

Con refrigeración interna

Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
✓	✓				

✓ Muy apropiado
✓ Apropiado

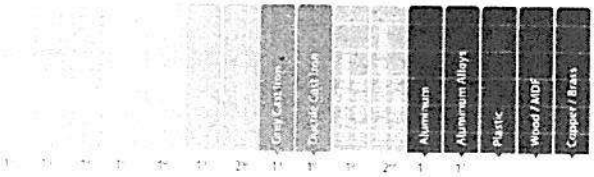


Tolerance	
D1	h10
D2	h6

For machining in FINISHING applications with very LOW width of cut
• Corner Radius to provide more edge strength.

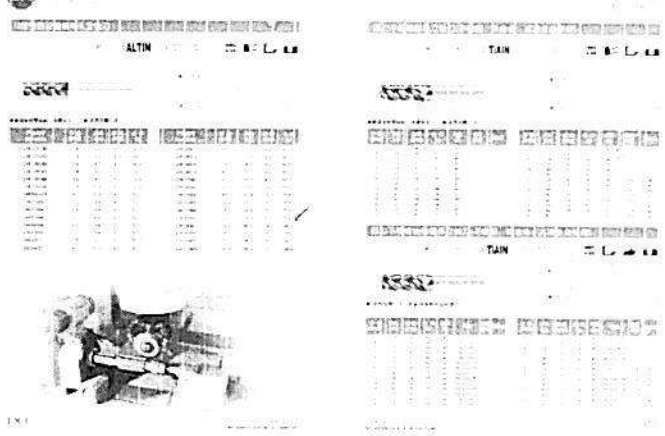
6	25	75	R0.5
6	25	75	R1.0
8	25	75	R0.5
8	25	75	R1.0
8	25	75	R1.5
10	30	75	R0.5
10	30	75	R1.0
10	30	75	R1.5
12	30	75	R1.0
12	30	75	R1.5

12	30	75	R2.0
16	40	100	R1.0
16	40	100	R2.0
16	40	100	R3.0
18	40	100	R1.0
18	40	100	R2.0
18	40	100	R3.0
20	40	100	R1.0
20	40	100	R2.0
20	40	100	R3.0



NOTE: This is Non-stock Item, ask your RIGPL representative for Delivery Period
FOR FEED & SPEED Rates, go to page no. PG-151

921



127

Serie GM **Fresa de metal duro integral**

Lote 3
ITEMS : 29.
SAP 6011865

Fresa integral **Mecanizado medio**

GM-4E-G







Artículo	D	d (h6)	H	L	Dientes	Geometría	Tipo KMG309
GM-4E-D1.0S-G	1	4	3	50	4	A	•
GM-4E-D1.5S-G	1.5	4	4	50	4	A	•
GM-4E-D2.0S-G	2	4	6	50	4	A	•
GM-4E-D2.5S-G	2.5	4	8	50	4	A	•
GM-4E-D3.0S-G	3	4	8	50	4	A	•
GM-4E-D4.0S-G	4	4	11	50	4	B	•
GM-4E-D1.0-G	1	6	3	50	4	A	•
GM-4E-D1.5-G	1.5	6	4	50	4	A	•
GM-4E-D2.0-G	2	6	6	50	4	A	•
GM-4E-D2.5-G	2.5	6	8	50	4	A	•
GM-4E-D3.0-G	3	6	8	50	4	A	•
GM-4E-D3.5-G	3.5	6	10	50	4	A	•
GM-4E-D4.0-G	4	6	11	50	4	A	•
GM-4E-D4.5-G	4.5	6	11	50	4	A	•
GM-4E-D5.0-G	5	6	11	50	4	A	•
GM-4E-D5.5-G	5.5	6	16	50	4	A	•
GM-4E-D6.0-G	6	6	16	50	4	B	•
GM-4E-D7.0-G	7	8	20	60	4	A	•
GM-4E-D8.0-G	8	8	20	60	4	B	•
GM-4E-D9.0-G	9	10	22	75	4	A	•
GM-4E-D10.0-G	10	10	25	75	4	B	•
GM-4E-D11.0-G	11	12	26	75	4	A	•
GM-4E-D12.0-G	12	12	30	75	4	B	•
GM-4E-D14.0-G	14	14	32	75	4	B	•
GM-4E-D16.0-G	16	16	45	100	4	B	•
GM-4E-D18.0-G	18	18	45	100	4	B	•
GM-4E-D20.0-G	20	20	45	100	4	B	•

• Existe el artículo en Bajo pedido
Con refrigeración interna

Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H

• Muy apropiado
• Apropiado

A Tornear
B Fresado
C Taladrar
D Información técnica
E Índice

Código de artículo · Página · Parámetros · Mantenimiento superficies · Etiqueta

R.1/09

128

Milling series 铣削系列

Lote 3 ITEM 29 SAP 6011865
ITEM 32 SAP 6012322

Solid Carbide 4 Flutes End Mill
整体硬质合金4刃铣刀



Stainless Steel, Cast Iron, Aluminum, Copper,
Graphite, Plastic, Composite Material, Titanium, Nickel,
High Hardness Steel, Non-ferrous, Low Alloyed Steel (<24HRC,
Tempered Steel (<24HRC, Hardened Steel (<24HRC,
Hardened Steel (<55HRC, Die Hardened Steel (<55HRC

技术参数/TECHNOLOGY PARAMETERS

标准						涂层					
d	l	D	L	订货号/Item Code		d	l	D	L	订货号/Item Code	
1	4	4	50	X1110-0100		1	12	6	50	X1110-0100	
1.5	4	4	50	X1110-0150		6	20	8	60	X1110-0600	
2	6	4	50	X1110-0200		10	30	12	75	X1110-1000	
2.5	6	4	50	X1110-0250		12	30	12	75	X1110-1200	
3	8	4	50	X1110-0300		14	40	14	90	X1110-1400	
3.5	10	4	50	X1110-0350		16	45	16	100	X1110-1600	
4	10	4	50	X1110-0400		18	45	18	100	X1110-1800	
5	15	6	50	X1110-0500		20	50	20	100	X1110-2000	
6	15	6	50	X1110-0600							

Solid Carbide 2/4 Flutes Corner Radius End Mill
整体硬质合金2、4刃R角铣刀



Stainless Steel, Cast Iron, Aluminum, Copper,
Graphite, Plastic, Composite Material, Titanium, Nickel,
High Hardness Steel, Non-ferrous, Low Alloyed Steel (<24HRC,
Tempered Steel (<24HRC, Hardened Steel (<55HRC, Die Hardened Steel (<55HRC

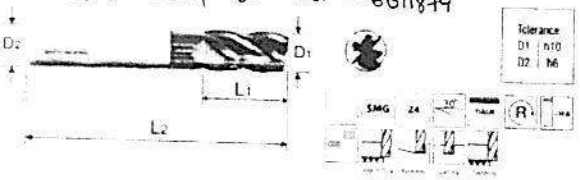
技术参数/TECHNOLOGY PARAMETERS

标准							涂层						
r	d	l	D	L	订货号/Item Code		r	d	l	D	L	订货号/Item Code	
0.5	3	6	4	50	X1110-0350		1	12	24	6	75	X1110-1206	
0.5	3	6	4	50	X1110-0450		3	14	25	12	80	X1110-1406	
0.5	5	15	6	50	X1110-0550		3	16	45	12	100	X1110-1606	
1	6	15	6	50	X1110-0650		3	18	45	20	100	X1110-1806	
1	8	20	8	60	X1110-0850		3	20	45	20	100	X1110-2006	
2	8	20	8	60	X1110-0860								
1.5	10	25	10	75	X1110-1075								
2	10	25	10	75	X1110-1080								

Lote 4 - Item 38 - SAP - 6000880
Lote 4 - Item 47 - SAP - 6011896

Lote 3 - Item 29 - SAP - 6011845
Lote 3 - Item 30 - SAP - 6011879

129



- TiAlN Coated for Improved Performance
- Corner Radius Machining for Stainless Steel, Soft Steel, Cast Iron & Non-ferrous material
- 4-Flute for Improved Surface Finish

2	10	50	2
3	40	75	3
4	25	100	2
4	16	50	4
4	20	75	4
4	25	100	4
5	16	50	5
5	20	75	5
5	25	100	5
6	16	50	6
6	25	75	6
6	30	100	6
6	50	150	6
7	20	60	7
8	20	60	8
8	25	75	8
8	30	100	8
8	50	150	8

8	50	200	8
9	25	75	9
10	30	100	10
10	60	150	10
10	60	200	10
11	25	75	11
12	25	75	12
12	40	100	12
12	60	150	12
12	60	200	12
12	90	300	12
14	30	75	14
14	40	100	14
14	60	150	14
14	60	200	14
16	30	75	16
16	40	100	16

Item 30. SAP 6011879

130

B

高性能通用加工PML系列

PML-4EL-G



	D					
PML-4EL-D3.0-G	3	6	7	50	4	3
PML-4EL-D4.0-G	4	8	11	50	4	4
PML-4EL-D5.0-G	5	10	13	50	4	5
PML-4EL-D6.0-G	6	12	16	50	4	6
PML-4EL-D8.0-G	8	16	20	50	4	8
PML-4EL-D10.0-G	10	20	25	75	4	10
PML-4EL-D12.0-G	12	24	30	75	4	12
PML-4EL-D14.0-G	14	28	35	100	4	14
PML-4EL-D16.0-G	16	32	40	100	4	16
PML-4EL-D20.0-G	20	40	50	100	4	20

1. 推荐加工材料适用表

被加工材料	合金钢	被加工材料				硬度	加工状态			
		<45HRC	45-50HRC	50-55HRC	>55HRC					
PML-4EL	●	●	●	●						

0370

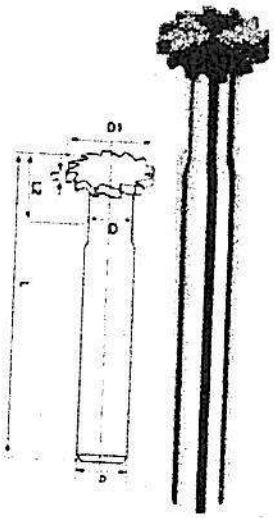
131

Lote 3
Item 31
SAP 6011880

132

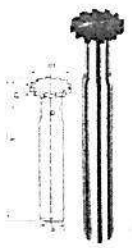
金特 JINTE 切削刀具 CUTTING TOOLS

Lote 3
Item 31
SAP 6011880



Milling series 铣削系列

整体硬质合金T型槽铣刀



D1	L1	D2	L2	D	L		D1	L1	D2	L2	D	L	
16	1	8	10	12	100	X1119-1600	25	1	12	15	16	100	X1119-2500
16	2	8	10	12	100	X1119-1600	25	2.5	12	15	16	100	X1119-2500
16	2.5	8	10	12	100	X1119-1600	25	3.5	12	15	16	100	X1119-2500
20	0.5	10	14	12	100	X1119-2000	25	5	12	15	16	100	X1119-2500
20	1.5	10	14	12	100	X1119-2000	30	1	15	15	16	100	X1119-3000
20	2	10	14	12	100	X1119-2000	30	2	15	15	16	100	X1119-3000
20	3	10	14	12	100	X1119-2000	30	4	15	15	16	100	X1119-3000

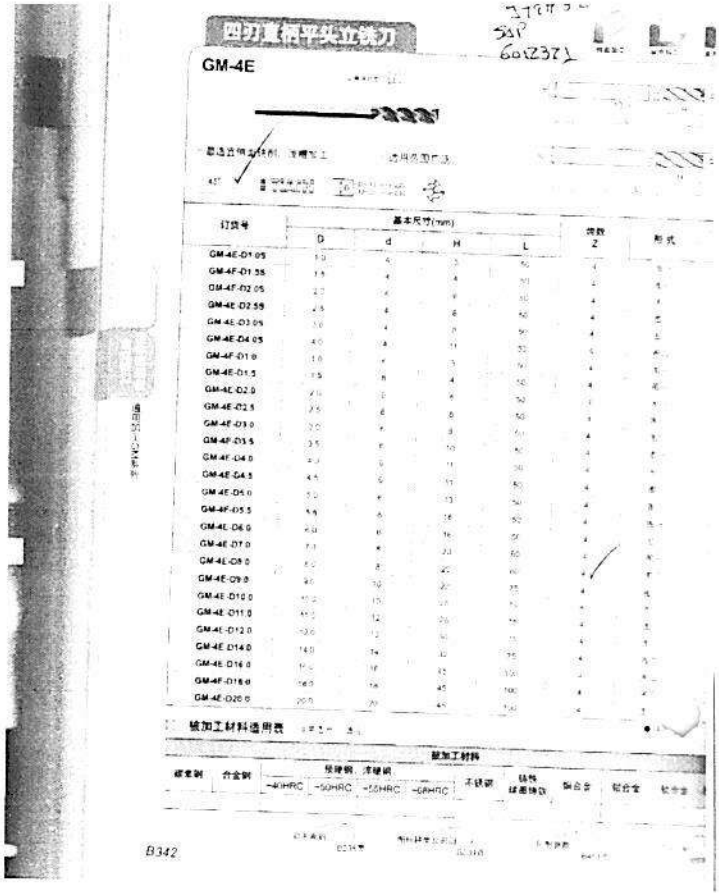
TRI
DRILLING SAW
TE HALE
E 2007

BUYER Mr Carlos molina

SAP LOTE / ITE M.

DESCRIPTION	SPECIFICATIONS	ACME Products	Workpiece s	Quantity	Note
carbide drills	5.5X39X6X75L -2 holes	5.5X39X6X75L -2 holes	HRC55-70	200	6016339 L2/ Item 17
carbide drills	6.73X20X10X138X10X40X18X6 -2 holes	6.73X20X10X138X10X40X18X6 -2 holes	HRC55-70	40	6010457 L1/ Item 11
carbide drills	2.03X80X12X4	2.03X80X12X4	HRC55-70	20	6012897 L1/ Item 13
carbide drills	2.5X90X40X8 -2 holes	2.5X90X40X8 -2 holes	HRC55-70	30	6013395 L1/ Item 14
carbide drills	2.0X22X62X4.0	2.0X22X62X4.0	HRC55-70	80	6015876 L2/ Item 16
carbide drills	5.5X35X82X8.0 -2 holes	5.5X35X82X8.0 -2 holes	HRC55-70	35	6016337 L2/ Item 17
carbide drills	3.5X29X72X6.0 -2 holes	3.5X29X72X6.0 -2 holes	HRC55-70	35	6016341 L2/ Item 18
carbide drills	3.1X29X72X6.0 -2 holes	3.1X29X72X6.0 -2 holes	HRC55-70	35	6016343 L2/ Item 19
carbide drills	5.0X82X35X6.0 -2 holes	5.0X82X35X6.0 -2 holes	HRC55-70	35	6016422 L2/ Item 20
carbide drills	1.6X58X10X3.0	1.6X58X10X3.0	HRC55-70	25	6016424 L2/ Item 21
carbide drills	4.0X70X75X4.0 -2 holes	4.0X70X75X4.0 -2 holes	HRC55-70	25	6016425 L2/ Item 22
carbide milling cutters	25X3.5X12X12X18X100L	25X3.5X12X12X18X100L	HRC55-70	50	6011880 L3/ Item 31

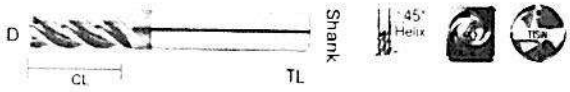




LOTE 3 - Item 32
SAP: 6012321

ITE ACME 135

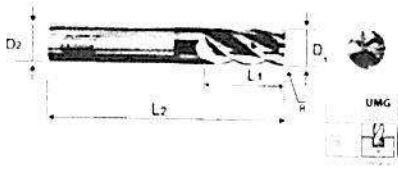
Endmill for HRC 45-55
45°Helix 4**Flutes Flat type**



D	CL	TL	Shank
1	2.5	40L	S6
1	3.3	40L	S6
1.5	4	40L	S6
1.5	6	40L	S6
2	5	40L	S6
2	8	45L	S6
3	8	45L	S6
3	12	50L	S6
4	11	45L	S6
4	16	55L	S6
5	13	50L	S6
5	18	60L	S6
6	13	50L	S6
6	20	60L	S6
8	20	60L	S8
8	25	70L	S8
10	22	70L	S10
10	30	80L	S10
12	26	75L	S12
12	40	90L	S12
12	50	100L	S12
16	35	90L	S16
16	50	110L	S16
20	40	100L	S20
20	50	110L	S20

LOTE 3 - Item 32-SAP: 6012321

136

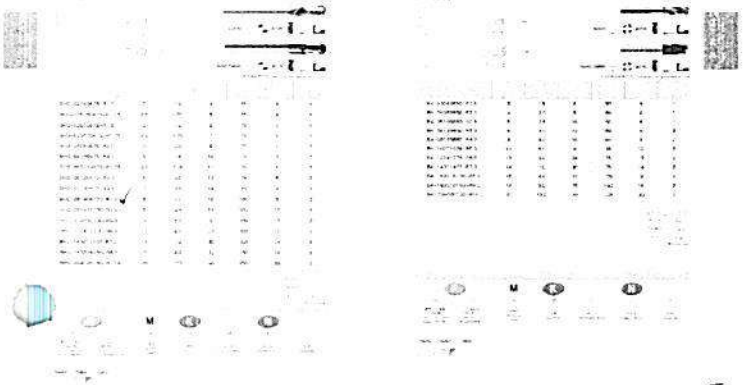


Features

- Variable Lead Geometery & Unequal Indexing design for Chatter free milling operations
- High DOC for effective material removal at very high Speeds and Feeds
- Highly Effective in Trochoidal milling
- Improved Surface quality of Work Piece
- Capable of machining wide range of material like Alloy Steel, Stainless Steel and Exotic Materials like Titanium
- AL-PRO is an advanced coating for achieving higher tool life on difficult to machine material. It has remarkable wear resistance at lower speeds and feeds, as well as tremendous heat resistance at high speed

4	10	54	6	R0.3
4.5	12	50	6	R0.3
5.5	12	50	6	R0.3
6	12	63	6	R0.3
8	16	63	8	R0.5
10	22	72	10	R0.5
12	26	83	12	R0.75
14	26	80	14	R0.75
16	32	92	16	R0.75
16	32	92	16	R0.75
20	38	100	20	R0.75

Lote 3
ITEM 33
SAP 6012717



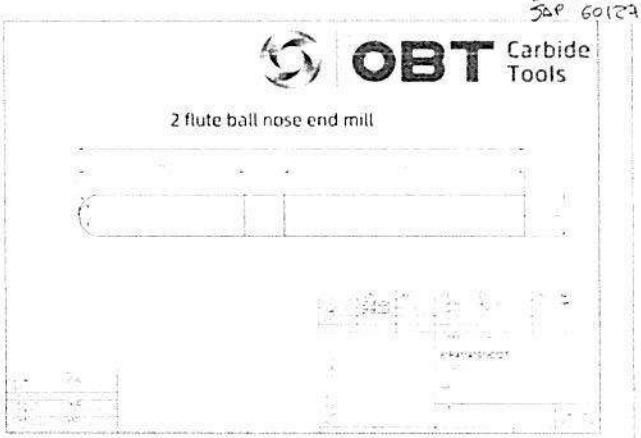
137

1/4/26, 8:35 Bandeja de entrada MAHERCO SAS - Outlook

Lote 3
ITEM 33 138
SAP 6012717

OBT Carbide Tools

2 flute ball nose end mill



https://outlook.live.com/mail/0/inbox/id/AAQkAGJjAAAAAAHYQDCuqmALQ2fyAQgAQ%2FEWgYAAHRvFHKGL3kOASDfmZCDZ90AAAJGAB4AAAKIALA 1/1

51	Grewin HSSE Drill DIN338	031201	6,0	57,00	93,00
52	Grewin HSSE Drill DIN338	031201	6,1	63,00	101,00
53	Grewin HSSE Drill DIN338	031201	6,2	63,00	101,00
54	Grewin HSSE Drill DIN338	031201	6,3	63,00	101,00
55	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	6,4	63,00	101,00
56	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	6,5	63,00	101,00
57	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	6,6	63,00	101,00
58	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	6,7	63,00	101,00
59	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	6,8	69,00	109,00
60	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	6,9	69,00	109,00
61	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	7,0	69,00	109,00
62	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	7,1	69,00	109,00
63	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	7,2	69,00	109,00
64	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	7,3	69,00	109,00
65	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	7,4	69,00	109,00
66	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	7,5	69,00	109,00
67	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	7,6	75,00	117,00
68	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	7,7	75,00	117,00
69	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	7,8	75,00	117,00
70	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	7,9	75,00	117,00
71	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	8,0	75,00	117,00
72	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	8,1	75,00	117,00
73	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	8,2	75,00	117,00
74	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	8,3	75,00	117,00
75	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	8,4	75,00	117,00
76	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	8,5	75,00	117,00
77	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	8,6	81,00	125,00
78	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	8,7	81,00	125,00
79	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	8,8	81,00	125,00
80	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	8,9	81,00	125,00
81	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	9,0	81,00	125,00
82	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	9,1	81,00	125,00
83	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	9,2	81,00	125,00
84	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	9,3	81,00	125,00
85	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	9,4	81,00	125,00
86	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	9,5	81,00	125,00
87	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	9,6	87,00	133,00
88	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	9,7	87,00	133,00
89	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	9,8	87,00	133,00
90	Grewin HSSE Drill DIN338	031202	9,9	87,00	133,00

MILLING

Lote 3
ITEM 33
SAP 6012717
139

2-flute ball nose end mills with

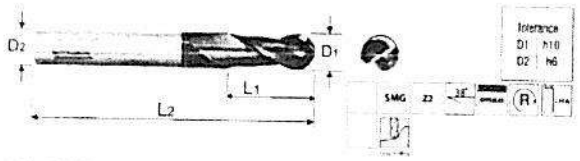
PM-2BL





Applicable workpiece material table

140

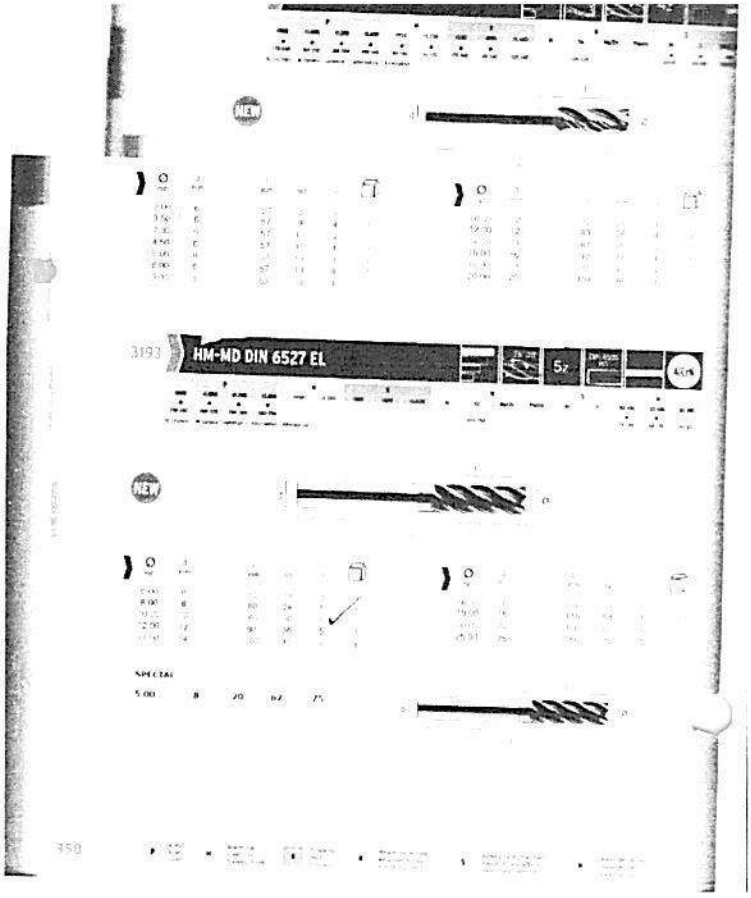


Features:

- For Machining Pre-Heat Treated Steels like P20, D2 upto HRc 40-45
- Specially Designed 2-Flute Ballnose for Pre-Hardened materials
- High Quality Coating for Higher Tool life

1	3	50	4
1.5	4	50	4
2	6	50	4
2.5	8	50	4
3	12	50	3
3	20	75	3
3	25	100	3
4	16	50	4
4	20	75	4
4	25	100	4
5	16	50	5
5	20	75	5
5	25	100	5
6	16	50	6
6	25	75	6
6	30	100	6
6	40	150	6
8	20	75	8
8	30	100	8
8	50	150	8
10	25	75	10
10	40	100	10
10	50	150	10
12	25	75	12
12	40	100	12
12	50	150	12
14	40	100	14
16	50	150	16

Cast Iron | Ductile Cast Iron | Aluminium | Aluminium Alloys | Plastic | Wood / MDF | Copper / Brass



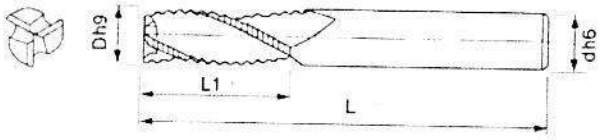
LOTE 3 ITEM 35 SAP 6016393

142

OBT Carbide Tools

ROUGHING END MILLS RATIO
SOLID CARBIDE

SAP 6016393-LOTE 3-ITEM No 35



OBT 12X12X93X36 3FL

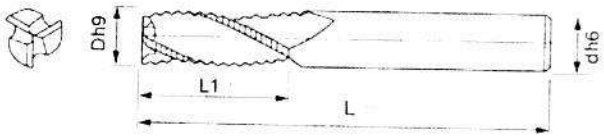
LOTE 3 ITEM 35 SAP 6016393

143

GREWIN & CO KG

ROUGHING END MILLS RATIO
SOLID CARBIDE

SAP 6016393-LOTE 3-ITEM No 35



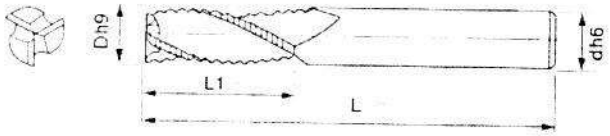
OBT 12X12X93X36 3FL

lote 6 - Item 36 Sap 6016397
144

OBT Carbide Tools

ROUGHING END MILLS
WHIT 3 HOLES)
SOLID CARBIDE

SAP 6016397-LOTE 3-ITEM No 36



12X12XX108X26 3 FL

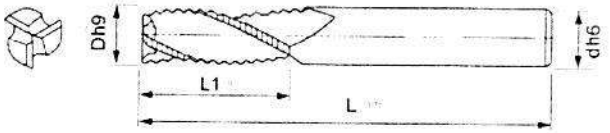


lote 3 - Item 36 Sap 6016397
145

GREWIN & CO

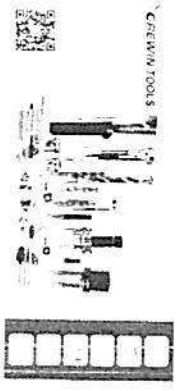
ROUGHING END MILLS
WHIT 3 HOLES)
SOLID CARBIDE

SAP 6016397-LOTE 3-ITEM No 36



12X12X108X26 3FL







1/926, R41 Bandeja Jerónima MANIERGO SAS - Outlook

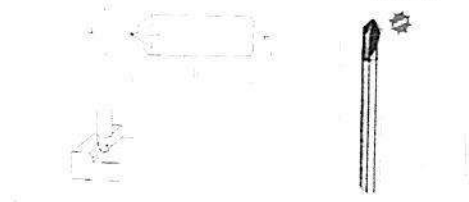
lote 3
Item 37
Sap 6016397
147

OBT Carbide Tools

4 flute chamfer tool with 90 degree

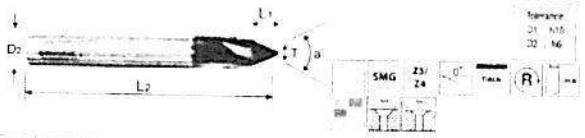


S350102





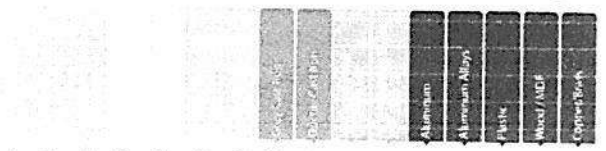




Features

- Smooth cutting operation with low wear
- Long tool life thanks to wear-resistant TiAlN-coating and ultra-tough carbide
- For chamfering, de-burning and contour operations in various materials

60°	0.2	2.4	50	3	2
60°	0.2	3.0	50	4	3
60°	0.2	4.2	50	5	3
60°	0.2	5.0	50	6	3
60°	0.3	6.7	60	8	3
60°	1.0	7.8	75	10	4
60°	1.0	9.0	75	12	4
60°	1.5	12.6	90	16	4
60°	2.0	15.6	105	20	4
90°	0.2	1.6	50	2	2
90°	0.2	1.9	50	4	3
90°	0.2	2.4	50	5	3
90°	0.2	2.9	50	6	3
90°	0.3	3.9	60	8	3
90°	1.0	4.5	75	10	4
90°	1.0	5.5	75	12	4
90°	1.5	7.3	90	16	4
90°	2.0	9.0	105	20	4



JINTE ACME

LOTE/ ITEM

SMP

DESCRIPTION	SPECIFICATIONS	ACME Products	Grade	Quant Pz	Note
carbide end mills	6XR3X25X6X75L - 4 flutes	TM-BL4-06120675-R3	TM (HRC55A)	70	6011001 L3/ Item 24
carbide end mills	6X20X6X85L - 5 flutes	TM-S5-06200860	TM (HRC55A)	80	6011729 L3/ ITEM 25
carbide end mills	4X12X6X50L - 5 flutes	TM-S5-04120650	TM (HRC55B)	99	6011735 L3/ ITEM 26
carbide end mills	6XR5X20X6X50L - 5 flutes	TM-BL5-06120675-R5	TM (HRC55A)	140	6011738 L3/ IT 27
carbide end mills	16X35X16X90L - 6 flutes	TM-S6-16451690	TM (HRC55A)	220	6011863 L3/ IT-28
carbide end mills	12X26X12X75L - 4 flutes	TM-S4-12301275	TM (HRC55A)	17	6011865-L3/ Item 29
carbide end mills	3X9.5X4X38L - 4 flutes	TM-S4-03080450	TM (HRC55B)	170	6011879 L3/ Item 30
carbide end mills	8X20X8X60L - 4 flutes	TM-S4-08200860	TM (HRC55A)	29	6012321 L3/ Item 32
carbide end mills	8XR4X14X8X90L - 2 flutes	TM-BL2-08160890-R4	TM (HRC55A)	29	6012717 L3/ Item 33
carbide end mills	10X30X10X75L - 5 flutes	TM-S5-10251075	TM (HRC55A)	90	6014702 L3/ Item 34
carbide end mills	12X40X12X95L - 3 flutes	TM-SL3-124512100	TM (HRC55A)	38	6016393 L3/ Item 35
carbide end mills	12X26X12X10L - 3 flutes	TM-SL3-124512100	TM (HRC55A)	40	6016397 L3/ Item 36
chamfering end mills	90° 4 flutes 6X10X6X55L	TM-S4-06120650-90°	TM (HRC55A)	30	6016403 L3/ Item 37
carbide end mills	8X25X8X75L - 4 flutes	TM-SL4-08250875	TM (HRC55A)	70	6000880 L4/ Item 38
carbide end mills	2X5X6X60L - 4 flutes	TM-SL4-02060675	TM (HRC55A)	50	6000438 / 6005469 L4/ Item 39/40
carbide end mills	12X26X12X75L - 4 flutes	TM-S4-12301275	TM (HRC55A)	40	6005476 L4/ Item 41
carbide end mills	7X20X6X60L - 4 flutes	TM-S4-07200860	TM (HRC55A)	40	6005495 L4/ Item 42
carbide end mills	6X25X6X100L - 4 flutes	TM-SL4-06250810	TM (HRC55A)	50	6005496 L4/ Item 43
carbide end mills	6X20X6X50L - 4 flutes	TM-S4-06200860	TM (HRC55A)	50	6005497 L4/ Item 44
carbide end mills	5X8X4X50L - 3 flutes	TM-S3-05080850	TM (HRC55A)	15	6005886 L4/ Item 45
carbide end mills	4X12X4X50L R0.4 - 4 flutes	TM-R4-04120450-R0.4	TM (HRC55A)	62	6012863 L4/ Item 46
carbide end mills	6X15X6X50L - 5 flutes	TM-S5-06150650	TM (HRC55A)	70	6016313 L4/ Item 47
carbide end mills	2X6X6X50L - 2 flutes	TM-S2-02060650	TM (HRC55A)	43	6016331 L4/ Item 48
carbide end mills	5X20X8X80L - 5 flutes	TM-S5-05200860	TM (HRC55A)	22	6016342 L4/ Item 49
carbide end mills	10X40X10X100L - 7 flutes	TM-SL7-104010100	TM (HRC55A)	30	6016420-L4/ Item 50
carbide end mills	10X22X10X75L R0.1 - 5 flutes	TM-R5-10251075-R0.1	TM (HRC55A)	20	6016477 L4/ Item 51
carbide end mills	10X25X10X75L - 5 flutes	TM-S5-10251075	TM (HRC55A)	170	6016478 L4/ Item 52



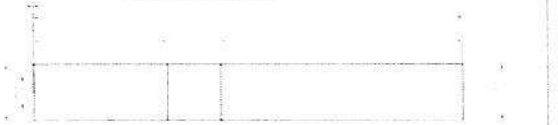
LOTE 4

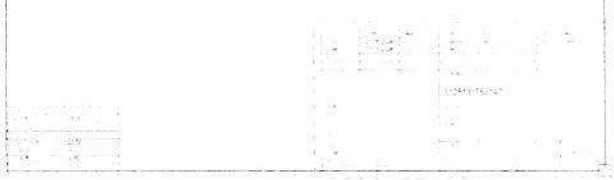
FAGECOR

Lote 4 153
Item 39
SAP 6000880

OBT Carbide Tools

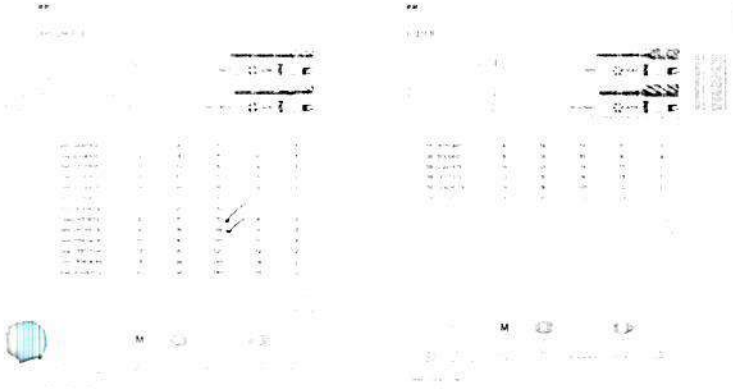
4 flute flat end mill





Lote 4 SAP
Item 38 - 6000880
" 43 6005496

152



Lote 4 - Item 38 - SAP - 6000880
Lote 4 - Item 43 - SAP - 6005496

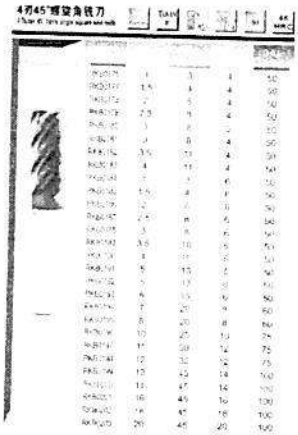
Lote 3 - Item 29 - SAP - 6011825
Lote 3 Item 30 SAP - 6011879

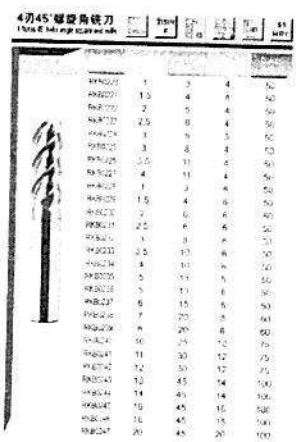
154

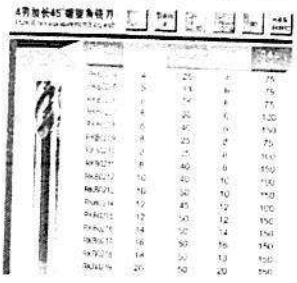
PREDA 常州锐科硬质合金工具有限公司

45HRC硬质合金钨钢铣刀
solid carbide square end mills

55HRC硬质合金钨钢铣刀
solid carbide square end mills

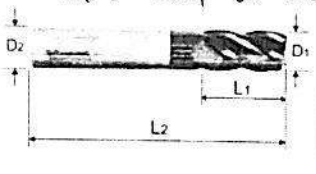


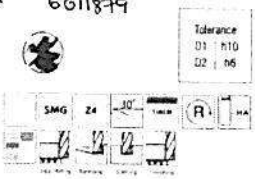






155





Features:

- TiAlN Coated for Improved Performance
- General Purpose Machining for Stainless Steel, Soft Steel, Cast Iron & Non-ferrous material
- 4 Flute for Improved Surface Finish

3	15	50	3 ✓
3	20	75	3
3	25	100	3
4	14	50	4
4	20	75	4
4	25	100	4
5	16	50	5
5	20	75	5
5	25	100	5
6	16	50	6
6	25	75	6
6	30	100	6
6	50	150	6
7	20	60	7
8	20	60	8
8	25	75	8 ✓
8	30	100	8 ✓
8	50	150	8

8	50	200	8
9	25	75	9
10	25	75	10
10	40	100	10
10	60	150	10
10	60	200	10
11	25	75	11
12	25	75	12
12	40	100 ✓	12
12	60	150	12
12	60	200	12
13	40	100	13
14	30	75	14
14	40	100	14
14	60	150	14
14	60	200	14
16	30	75	16
16	40	100	16

Lote 4 - Item 41
S AP: 6009976
Item 40 - SAP: 6009762
Item 39 - SAP: 6009758

ALTIN

TIAN

TIAN

158

Lote 4
Item 42 SAP 6009776

159

1926.842

Bandeja de entrada MAHERCO SAS Outlook

Lote 4
Item 42 SAP 6009776 158

OBT Carbide Tools

4 flute flat end mill

OPT' ALCRN-COATED

1926.843

Bandeja de entrada MAHERCO SAS Outlook

Lote 4
Item 43 SAP 6009776 159

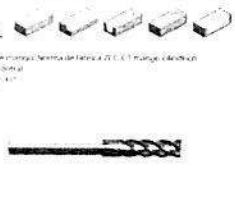
OBT Carbide Tools

4 flute flat end mill

Lote 4 ITEM 43
SAP 6005496

Fresa integral de hélice larga Mecanizado HSC/HPC

UM-4EL





Dimensiones (mm)

Artículo	D	d (h6)	H	L	S	Dientes	Geometría	Tipo KARNASUS
UM 4EL D4.0	4	6	15	75	6	4	A	•
UM 4EL D5.0	5	6	20	75	7.5	4	A	•
UM 4EL D6.0	6	6	20	75	9	4	B	•
UM 4EL D8.0	8	8	25	100	12	4	B	•
UM 4EL D10.0	10	10	30	150	15	4	B	•
UM 4EL D12.0	12	12	35	150	18	4	B	•
UM 4EL D14.0	14	14	40	150	21	4	B	•
UM 4EL D16.0	16	16	50	150	24	4	B	•
UM 4EL D20.0	20	20	55	150	30	4	B	•

• Desde el almacén ○ Bajo pedido

Aplicación de aplicación

P	M	K	N	S	H
					✓

- Muy apropiado
✓ Apropiado

Lote 3 ITEM 29 SAP 6005418
ITEM 32 SAP 6005412
Lote 4 ITEM 39 - SAP 6005438
40 " 6005469
41 " 6005476
46 " 6012863

Milling series 铣削系列

Solid Carbide 4 Flutes End Mill
整体硬质合金4刃铣刀



不锈钢、铸铁、钛、铜、石墨、塑料、复合材料、钛合金、镍、耐热钢、非金属钢、低合金钢(硬度<24HRC，高合金钢(硬度<30HRC，硬化钢(硬度35-38HRC 38-48HRC 48-56HRC 56-68HRC

Stainless Steel, Cast Iron, Aluminum, Copper, Graphite, Plastics, Composite Material, Titanium, Nickel, Heat-resistant Steel, Non-allowed, Low-alloyed Steel(<24HRC), Hi-alloyed Steel(<30HRC), Hardened Steel 30-38HRC 38-48HRC 48-56HRC 56-68HRC

技术参数/TECHNOLOGY PARAMETERS

规格 d	l	D	L	订货号 Item Code
1	2	4	50	X1109-0100
1.5	4	4	50	X1109-0150
2	6	4	50	X1109-0200
2.5	8	4	50	X1109-0250
3	8	4	50	X1109-0300
3.5	10	4	50	X1109-0350
4	12	4	50	X1109-0400
5	15	6	50	X1109-0500
6	15	6	50	X1109-0600

规格 d	l	D	L	订货号 Item Code
7	20	8	60	X1109-0700
8	20	8	60	X1109-0800
10	25	10	75	X1109-1000
12	30	12	75	X1109-1200
14	40	14	80	X1109-1400
16	45	16	100	X1109-1600
18	45	18	100	X1109-1800
20	50	20	100	X1109-2000

Solid Carbide 2-4 Flutes Corner Radius End Mill
整体硬质合金2、4刃R角铣刀



不锈钢、铸铁、钛、铜、石墨、塑料、复合材料、钛合金、镍、耐热钢、非金属钢、低合金钢(硬度<24HRC，高合金钢(硬度<30HRC，硬化钢(硬度35-38HRC 38-48HRC 48-56HRC 56-68HRC

Stainless Steel, Cast Iron, Aluminum, Copper, Graphite, Plastics, Composite Material, Titanium, Nickel, Heat-resistant Steel, Non-allowed, Low-alloyed Steel(<24HRC), Hi-alloyed Steel(<30HRC), Hardened Steel 30-38HRC 38-48HRC 48-56HRC 56-68HRC

技术参数/TECHNOLOGY PARAMETERS

规格 r	d	l	D	L	订货号 Item Code
0.5	3	6	4	50	X1110-0300
0.5	4	8	4	50	X1110-0400
0.5	5	10	6	50	X1110-0500
1	6	15	6	50	X1110-0600
1	8	20	8	60	X1110-0800
2	8	20	8	60	X1110-0801
1.5	10	25	10	75	X1110-1000
2	10	22	10	74	X1110-1000

规格 r	d	l	D	L	订货号 Item Code
1	12	25	12	75	X1110-1200
2	14	25	12	80	X1110-1400
2	16	40	18	80	X1110-1600
3	18	40	20	100	X1110-1800
3	20	40	20	100	X1110-2000

Lote 4 162
ITEM 44
SAP 6005497

Milling series 铣削系列

Solid Carbide 2 Flutes Ball Nose End Mill
整体硬质合金2刃球头铣刀





Solid Carbide 3-4 Flutes Ball Nose End Mill
整体硬质合金3、4刃球头铣刀





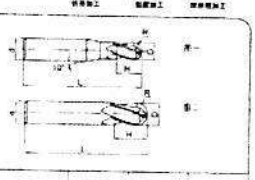
Lote 4 SAP 163 6005497
ITEM 44

B

高性能通用加工PM系列

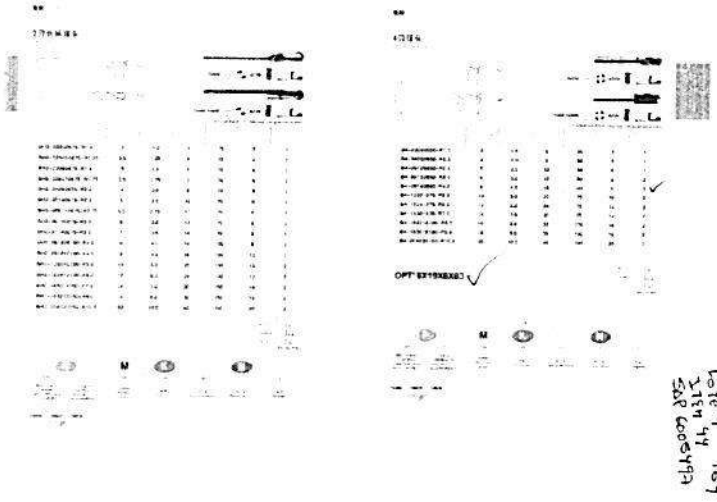
PM-4B



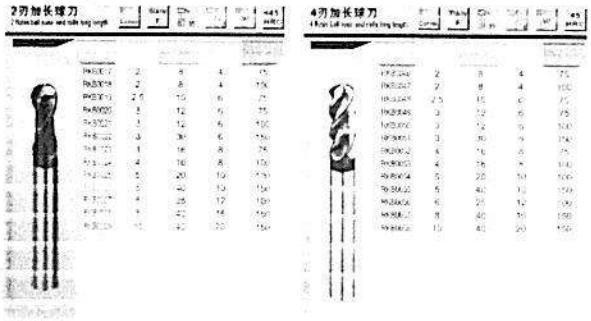


订货号	基本尺寸(mm) D	R	d	H	L	齿数 Z	形式	库存
PM-4B-R1.5	3.0	1.5	6	4	50	4	圆一	○
PM-4B-R2.0	4.0	2.0	6	8	50	4	圆	○
PM-4B-R2.5	5.0	2.5	6	10	50	4	圆	○
PM-4B-R3.0	6.0	3.0	6	12	50	4	圆二	○
PM-4B-R4.0	8.0	4.0	8	16	60	4	圆二	○
PM-4B-R5.0	10.0	5.0	10	20	75	4	圆二	○
PM-4B-R6.0	12.0	6.0	12	24	75	4	圆二	○
PM-4B-R7.0	14.0	7.0	14	28	75	4	圆二	○
PM-4B-R8.0	16.0	8.0	16	32	100	4	圆二	○
PM-4B-R9.0	18.0	9.0	18	36	100	4	圆二	○
PM-4B-R10.0	20.0	10.0	20	40	100	4	圆二	○

OPT' 8X19X8X63 ✓







Milling series 铣削系列

Solid Carbide 2 Flutes End Mill
整体硬质合金2刃铣刀



Stainless Steel, Cast Iron, Aluminum, Copper,
Graphite, Plastics, Composite Material,
Titanium, Nickel, Heat-resistant steel, Non-alloyed,
Low-alloyed Steel <24HRC, Hi-alloyed Steel <50HRC,
Hardened Steel 30-35HRC, 36-44HRC, 45-55HRC, 56-62HRC

技术参数/TECHNOLOGY PARAMETERS

规格				订货号Item Code
d	l	D	L	
1	3	4	50	X1105-0100
1.5	4	4	50	X1105-0150
2	6	4	50	X1105-0200
2.5	7	4	50	X1105-0250
3	10	4	50	X1105-0300
3.5	9	4	50	X1105-0350
4	12	4	50	X1105-0400
5	15	6	50	X1105-0500
6	15	6	50	X1105-0600

规格				订货号Item Code
d	l	D	L	
7	20	8	60	X1105-0700
8	20	8	60	X1105-0800
9	25	10	75	X1105-0900
10	25	10	75	X1105-1000
12	30	12	75	X1105-1200
14	40	14	80	X1105-1400
16	45	16	100	X1105-1600
18	45	18	100	X1105-1800
20	50	20	100	X1105-2000

Solid Carbide 3 Flutes End Mills For Aluminum
整体硬质合金三刃铝用立铣刀



Aluminum Alloy, Plastics, Wood etc.

技术参数/TECHNOLOGY PARAMETERS

d	D(h6)	l	L	订货号Item Code
3	4	12	50	X1106-0300
3.5	4	14	50	X1106-0350
4	4	16	50	X1106-0400
4.5	6	18	60	X1106-0450
5	6	20	75	X1106-0500
5.5	6	22	75	X1106-0550
6	6	25	75	X1106-0600
7	8	30	75	X1106-0700
8	8	32	75	X1106-0800
9	10	40	90	X1106-0900
10	10	45	100	X1106-1000
11	12	45	100	X1106-1100
12	12	45	100	X1106-1200
14	14	50	100	X1106-1400
16	16	64	150	X1106-1600
18	18	72	150	X1106-1800
20	20	75	150	X1106-2000

B

铝加工AL系列

AL-3EL

订货号	D	L
AL-3EL-D3.0		
AL-3EL-D4.0		
AL-3EL-D5.0		
AL-3EL-D6.0		
AL-3EL-D8.0		
AL-3EL-D10.0		
AL-3EL-D12.0		
AL-3EL-D15.0		
AL-3EL-D20.0		

LOTE 4
ITEM 46 168
SAP 6012863

OBT Carbide Tools

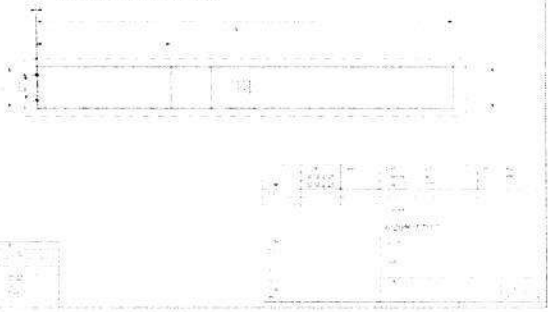
4 flute flat end mill



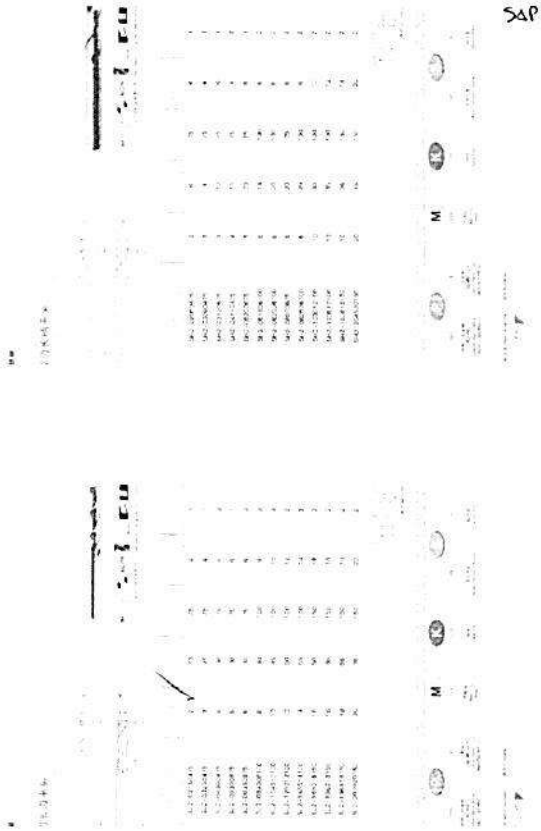
LOTE 4
ITEM 47 169
SAP 6016319

OBT Carbide Tools

5 flute flat end mill

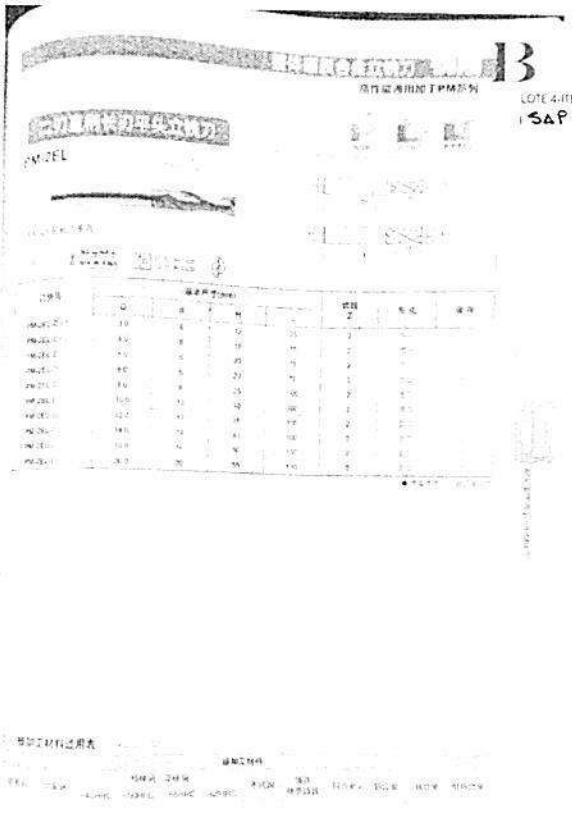


LOTE 4
ITEM 48 170
SAP 6016332



171

LOTE 4 ITEM 46
SAP 6016332



HM-MD DIN 6527 L

HM-MD DIN 6527 EL

Fresa toroidal Mecanizado de alto rendimiento

TM-TRP

OPT' - 10X40X10X90 7 FL ✓

With 4. Items 5'
SAP: 6018427

174

OBT Carbide Tools

XS-MAX SERIES
MILLING CUTTERS

175

OBT Carbide Tools

High Efficiency Dynamic Milling

Variable-Pitch End Mill Series

XS-MAX Series

High-speed drilling, high-feed, high efficiency

- Engineered for high-speed dynamic milling. Oxidation-resistant & wear-resistant nano-coating.
- Suitable for machining up to HRC48. Applied for high-efficiency machining of general steel, pre-hardened steel, stainless steel and automotive molds.

Premium raw carbide blanks

0.5μm precision-ground tungsten carbide round blank

NACO4 Nano-Coating Generation 2

Better wear resistance & chipping resistance

- Excellent surface lubricity and wear resistance.
- Low friction coefficient and outstanding bonding strength.
- Suitable for dedicated stainless steel cutting and finish-machining of steel parts effectively reduces cutting force.

High-volume chip removal with strong vibration-damping performance, long tool service life

Inequal helix angle

Supports high-speed cutting and high-feed cutting.Improves machining efficiency and equipment utilization rate, effectively reduces machining costs

U-flute design
Smooth chip evacuation
No chip packing

Inequal tooth pitch

$a \neq \beta$

Variable-pitch cutting edges

Large core diameter for high rigidity

Vibration-damping performance via variable geometry

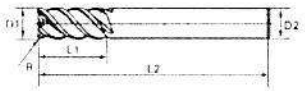
OBT Carbide Tools

176

XSE445 四刃平底铣刀

XS-MAX Flat End Mill 4-Flute 45° OPT' 5 FL





PRODUCT SPECIFICATION

型号 Type No.	有效长NL Effective Length	D1 直径 Diameter	L1 刃长 Flute Length	L2 总长度 Overall Length	D2 柄径 Shank Dia	库存 Stock
XSE445-010030-050-S04-OBT	/	1	3	50	4	●
XSE445-015040-050-S04-OBT	/	1.5	4	50	4	●
XSE445-020060-050-S04-OBT	/	2	6	50	4	●
XSE445-025070-050-S04-OBT	/	2.5	7	50	4	●
XSE445-030090-050-S04-OBT	/	3	9	50	4	●
XSE445-040120-050-S04-OBT	/	4	12	50	4	●
XSE445-050150-050-S06-OBT	/	5	15	50	6	●
XSE445-060180-050-S10-OBT	/	6	18	50	6	●
XSE445-080240-060-S08-OBT	/	8	24	60	8	●
XSE445-100300-075-S10-OBT	/	10	30	75	10	●
XSE445-120350-075-S12-OBT	/	12	35	75	12	●
XSE445-040120-075-S04-OBT	/	4	12	75	4	●
XSE445-040120-100-S04-OBT	/	4	12	100	4	●
XSE445-060180-075-S06-OBT	/	6	18	75	6	●
XSE445-060240-100-S06-OBT	/	6	24	100	6	●
XSE445-080240-075-S08-OBT	/	8	24	75	8	●
XSE445-080320-100-S08-OBT	/	8	32	100	8	●
XSE445-100400-100-S10-OBT	/	10	40	100	10	●
XSE445-120400-100-S12-OBT	/	12	40	100	12	●

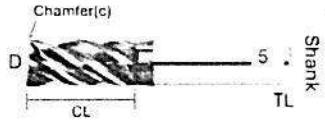
OPT' R= 0.1

Lote 4
Item 32
SAP 6018427

177

GREWIN & CO...

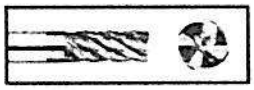
Variable Helix & Variable Pitch
5Flutes Chamfered type



Item code	D	Chamfer	CL	L	Shank
VSCE060-60	6	c0.4	13	60L	S6
VSCE080-80	8	c0.4	16	65L	S8
VSCE100-100	10	c0.5	22	75L	S10
VSCE120-120	12	c0.5	26	80L	S12
VSCE160-160	16	c0.5	32	100L	S16
VSCE200-200	20	c0.5	38	120L	S20

Main Target Materials

Steel (P), Stainless Steel (M), Cast Iron (K)



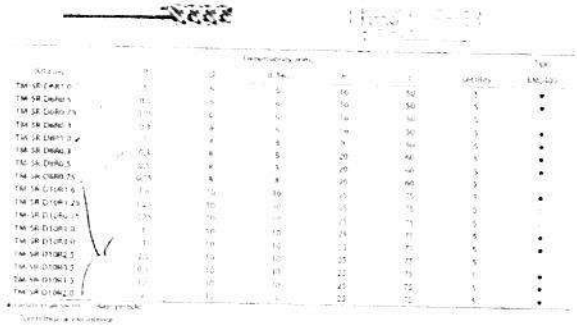
Lote 4
Item 32
SAP 6016933

178

Fresa de metal duro integral

Fresa toroidal Mecanizado de alto rendimiento

TM1-SR



A Turning

B Fresado

C Taladrar

D

E

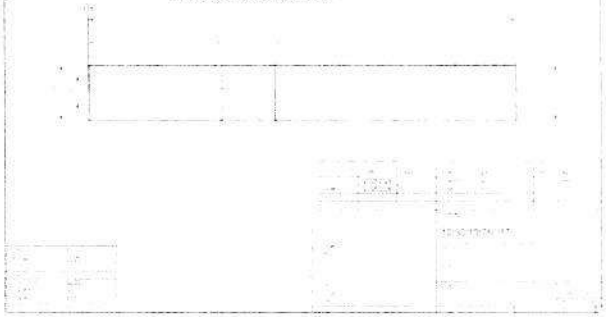
Index

Lote 4
Item 32
SAP 6016933

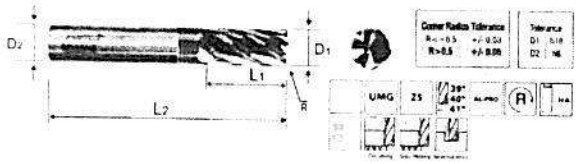
179

OBT Carbide Tools

5 flute flat end mill



160



Features

- Variable Lead Geometery & Unequal Indexing design for chatter free milling operations
- Excellent for Finishing operations where Ra Value required is less than 5
- High Feed High Speed with Chatter-free machining
- With 5-Flute Larger Core, which helps in Sturdy Machining and increased Productivity
- AL-PRO is an advanced coating for achieving higher tool life on difficult to machine material

6	12	63	6	R0.3 ✓
8	16	63	8	R0.5 ✓
10	22	72	10	R0.5 ✓
12	26	80	12	R0.75
16	32	92	16	R0.75
20	38	100	20	R0.75



Solid HPC 5 Flute Variable Helix Long Neck AL-PRO Coated (Inch)

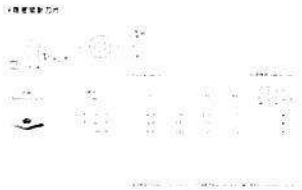
1/4	3/4	2-1/2	1/4	R0.015
5/16	13/16	2-1/2	5/16	R0.015
3/8	1	3	3/8	R0.015
1/2	1	3	1/2	R0.030
5/8	1-1/4	3-1/2	5/8	R0.030
3/4	1-1/2	4	3/4	R0.030

LOTE 5

FAGECOR

LOTE 5 - Item 53
SAP: 6005515

182







F19

F20

LOTE 5 - Item 53 SAP - 6005515

183

		(mm/rev) - (mm)		d (mm)	l (mm)	S (mm)	d1 (mm)	r (mm)
	VCET 1103005FR-F	0.01-0.18	0.1-0.3	6.35	11.07	3.18	3.18	<0.05
	1103005FL-F	0.01-0.18	0.1-0.3	6.35	11.07	3.18	3.18	<0.05
	110301FR-F	0.01-0.18	0.1-0.3	6.35	11.07	3.18	3.18	<0.1
	110301FL-F	0.01-0.18	0.1-0.3	6.35	11.07	3.18	3.18	<0.1
	110302FR-F	0.01-0.18	0.1-0.3	6.35	11.07	3.18	3.18	<0.2
	110302FL-F	0.01-0.18	0.1-0.3	6.35	11.07	3.18	3.18	<0.2
	110304FR-F	0.01-0.18	0.1-0.3	6.35	11.07	3.18	3.18	<0.4
	110304FL-F	0.01-0.18	0.1-0.3	6.35	11.07	3.18	3.18	<0
	VPET 080201FR-F	0.02-0.15	0.05-0.2	4.76	8.3	2.38	2.3	<0.1
	080201FL-F	0.02-0.15	0.05-0.2	4.76	8.3	2.38	2.3	<0.1
	080202FR-F	0.02-0.15	0.05-0.2	4.76	8.3	2.38	2.3	<0.2
	080202FL-F	0.02-0.15	0.05-0.2	4.76	8.3	2.38	2.3	<0.2
	VPET 080201FR-M	0.01-0.06	0.2-1.5	4.76	8.3	2.38	2.3	<0.1
	080201FL-M	0.01-0.06	0.2-1.5	4.76	8.3	2.38	2.3	<0.1
	080202FR-M	0.01-0.06	0.2-1.5	4.76	8.3	2.38	2.3	<0.2
	080202FL-M	0.01-0.06	0.2-1.5	4.76	8.3	2.38	2.3	<0.2
	VPET 1103005FR-M	0.01-0.06	0.2-2.0	6.35	11.07	3.18	2.8	<0.05
	1103005FR-M	0.01-0.06	0.2-2.0	6.35	11.07	3.18	2.8	<0.05
	110301FR-M	0.01-0.06	0.2-2.0	6.35	11.07	3.18	2.8	<0.1
	110301FL-M	0.01-0.06	0.2-2.0	6.35	11.07	3.18	2.8	<0.1
	110302FR-M	0.01-0.06	0.2-2.0	6.35	11.07	3.18	2.8	<0.2
	110302FL-M	0.01-0.06	0.2-2.0	6.35	11.07	3.18	2.8	<0.2
	110304FL-M	0.01-0.06	0.2-2.0	6.35	11.07	3.18	2.8	<0.4
	110304FL-M	0.01-0.06	0.2-2.0	6.35	11.07	3.18	2.8	<0.4
	WBET 0601003FR-F	0.05-0.08	0.1-0.8	3.97	3.52	1.59	2.3	<0.03
	0601003FL-F	0.05-0.08	0.1-0.8	3.97	3.52	1.59	2.3	<0.03
	060101FR-F	0.05-0.08	0.1-0.8	3.97	3.52	1.59	2.3	<0.1
	060101FL-F	0.05-0.08	0.1-0.8	3.97	3.52	1.59	2.3	<0.1
	060102FR-F	0.05-0.08	0.1-0.8	3.97	3.52	1.59	2.3	<0.2
	060102FL-F	0.05-0.08	0.1-0.8	3.97	3.52	1.59	2.3	<0.2 ✓

LOTE 8-ITEM, 53

Finishing machining

ow feed rate

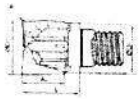
chining

Lote 5 184
ITEM 54
SAP 6005540

XM series interchangeable modular endmills

XM-2R





Type	Ø D1	Basic dimensions mm: Ø D2	L	Ap	R	Interface	Number of teeth Z	Stock
Q07.XM.2R.D10.0R0.4	10	9.5	10.0	4	0.4	Q07	2	•
Q07.XM.2R.D10.0R2.0	10	9.5	10.0	4	2.0	Q07	2	•
Q08.XM.2R.D12.0R0.4	12	11.5	13.0	5	0.4	Q08	2	•
Q08.XM.2R.D12.0R2.0	12	11.5	13.0	5	2.0	Q08	2	•
Q08.XM.2R.D12.0R3.0	12	11.5	13.0	5	3.0	Q08	2	•
Q10.XM.2R.D15.0R1.0	15	15.2	13.5	7	1.0	Q10	2	•
Q10.XM.2R.D15.0R2.0	15	15.2	13.5	7	2.0	Q10	2	•
Q10.XM.2R.D16.0R2.0	16	15.2	13.5	7	2.0	Q10	2	•
Q10.XM.2R.D16.0R4.0	16	15.2	13.5	7	4.0	Q10	2	•

• Stock available

OPT° Q07.XM.2R.D10.0R0.4 ✓

Applicable workpiece material table

Workpiece material										
Carbon steel	Alloy steel	Pre-hardened steel	Hardened steel	Stainless steel	Cast iron Malleable cast iron	Copper alloy	Aluminium alloy	Titanium alloy	Heat resistant alloy

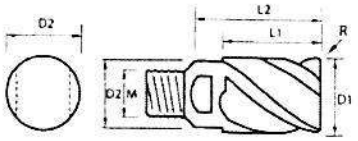
B581

palbit

LOTE 5 -ITEM 54
SAP 6005540

185

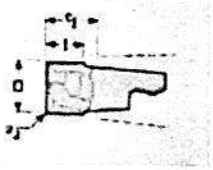
Type NO.	D1	L1	R	D2	L2	Flute	Coating	grain size
CABEZA D10 R04 24	10	4	0.4	9.8	11.1	4	Yes	0.2 um

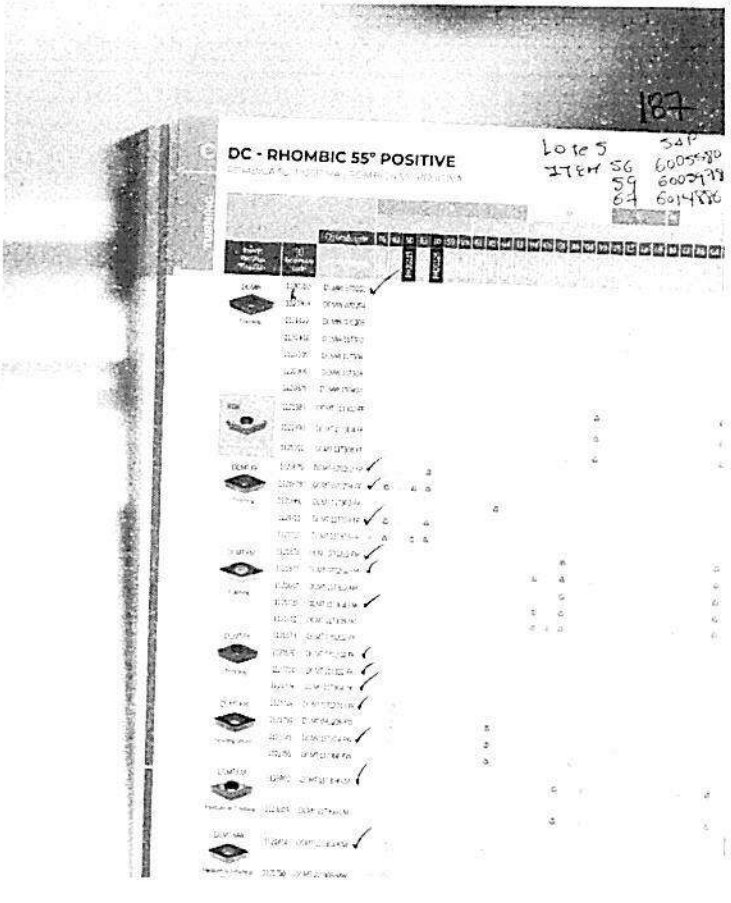


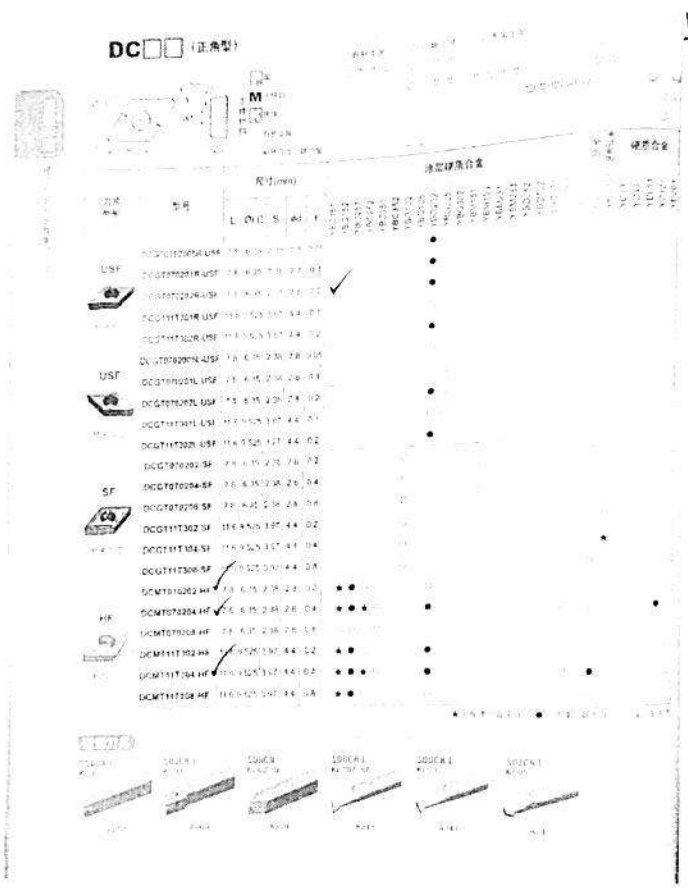
OPT° 2 FL

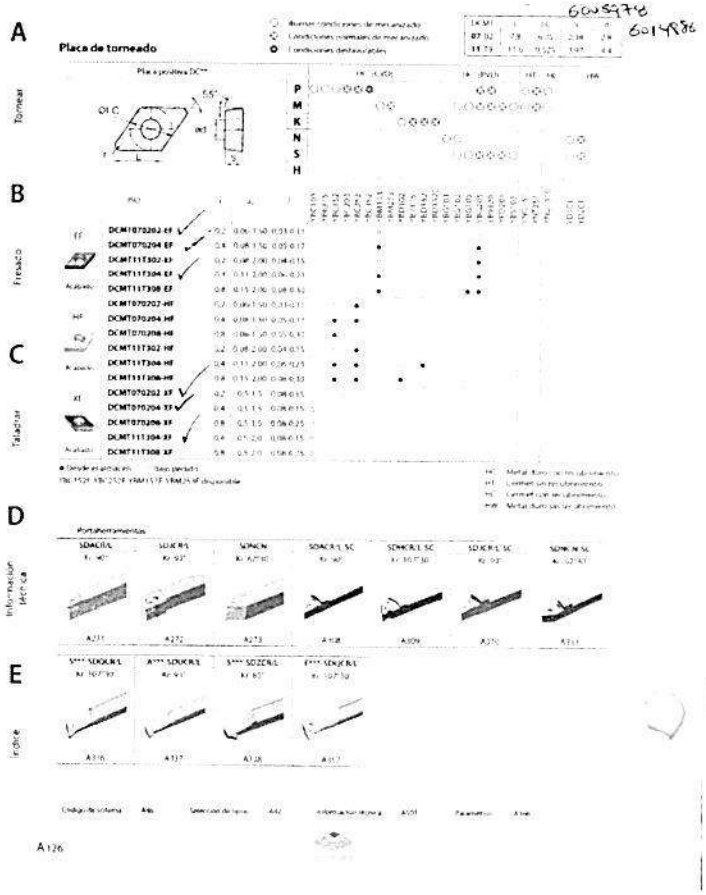


-10007-R04-MD04











No. 03.103.812

ASUNTO : IM FJ DST GGC- Alcance al concepto técnico definitivo ISI 172 DEL PROYECTO 13542

1. **OFERENTE 1 - EQUIPO Y CONTROLES INDUSTRIALES SAS (Oferta 03.089.588)** Una vez revisados los requisitos técnicos habilitantes, así como los requisitos de conformidad presentadas de la oferta de **EQUIPO Y CONTROLES INDUSTRIALES SAS**, se informa que el oferente esta **HABILITADO**. **OFERTA y CUMPLE** técnicamente para los ítems **del 2,4, del 6 al 14, del 17 al 20, del 22, 24, del 25 al 35, 37, y 38** contemplados en el proyecto.

2. **OFERENTE 2 - FERRETERIA METAL CORTE Y AFINES SAS (Oferta 03.089.585)** Una vez revisados los requisitos técnicos habilitantes, así como los requisitos de conformidad y las subsanaciones presentadas de la oferta **FERRETERIA METAL CORTE Y AFINES SAS**, se informa que el oferente **No esta Habilitado para los items N°1 4505635 Termómotro digital de 0° c a 500° c y el item N°2 4587772 Jgo galga espes ref184-304s (0,05-1,0mm), de la oferta,** [con los requisitos y para meros especificaciones técnicas exigidas]

   - Una vez revisados los requisitos experiencia, así como los requisitos de conformidad y la subsanación presentada de la oferta **FERRETERIA METAL CORTE Y AFINES SAS (03.102.524)**, se informa que el oferente **está Habilitado.**

     - **La Oferta CUMPLE** técnicamente para los ítems **del 3 al 35, del 37 al 39** contemplados en el proyecto.

3. **OFERTA 3. CIMEX SA (Oferta 03.089.580)** Una vez revisados los requisitos técnicos habilitantes, así como los requisitos de conformidad y las subsanaciones presentadas de la oferta de **CIMEX SA**, se informa que el oferente esta **HABILITADO. OFERTA y CUMPLE** proyecto. técnicamente para los ítems **del 1, del 17 al 22, del 30 al 35, del 37 al 39** contemplados en el

4. **OFERTA 4 - INSTRUMENTACIÓN Y SERVICIOS SAS (Oferta 03.089.581)** Una vez revisados los requisitos técnicos habilitantes, así como los requisitos de la oferta de **INSTRUMENTACIÓN Y SERVICIOS SAS**, se informa que el oferente esta **HABILITADO. OFERTA y CUMPLE** técnicamente para los ítems **15, 23, 24, del 29 al 34, del 37 al 39** contemplados en el proyecto.

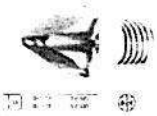
5. **OFERTA 5 - MAHERCO SAS (Oferta 07.928.998)** Una vez revisados los requisitos técnicos habilitantes, así como los requisitos de conformidad y las subsanaciones presentadas de la oferta de **MAHERCO SAS**, se informa que el oferente **No esta Habilitado** Técnicamente para los ítems de la oferta
N°17 4589918 No Cumple con la Precisión de 2 µm, oferta 3µm
N°18 4589919 No Cumple con la Precisión de 2 µm, oferta 3µm

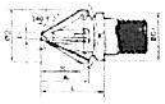
Lote 5
ITEM 57 191
SAP 6005845

ZCC·CT

XM series interchangeable modular endmills

XM-2C





Type	Basic dimensions(mm)							Interface	Number of teeth Z	Stock
	ØDc	ØDa	Dc	L	Ap	H	R			
QR7-XM-2C48-D14H7.7	16	13.5	13.5	12	9.5	7.7	90°	QR7	2	•
QR7-XM-2C98-D16H8.8	16	14.5	13.5	12	9.3	8.8	90°	QR7	2	•
QR7-XM-2C125-D16H2.8	16	14.5	13.5	12	9.3	2.8	120°	QR7	2	•
Q08-XM-2C80-D12H8.4	12	11.5	11.5	16	11	8.4	90°	Q08	2	•
Q08-XM-2C90-D12H3.5	12	11.5	11.5	16	11	3.5	90°	Q08	2	•
Q08-XM-2C120-D12H3.5	12	11.5	11.5	16	11	3.5	120°	Q08	2	•
Q10-XM-2C98-D16H12.2	16	14.2	13.5	16	14	12.2	90°	Q10	2	•
Q10-XM-2C98-D16H7.6	16	15.2	13.5	16	14	7.6	90°	Q10	2	•
Q10-XM-2C120-D16H4.5	16	15.2	13.5	16	14	4.5	120°	Q10	2	•

• Stock available

SPECIAL



MM HCD080-090-2T05 ✓

Applicable workpiece material table

Workpiece material										
Carbon steel	Alloy steel	Pre-hardened steel	Hardened steel		Stainless steel	Cast iron Nodular cast iron	Copper alloy	Aluminium alloy	Titanium alloy	Heat resistant alloy

B583

palbit

Lote 5
ITEM 57-59

Type No	Shank Dia	OAL	Thread Size
MANGO M10 DIN6535 M5	10	100	M5 1P
MANGO M10 DIN6535 M5	10	100	M5 1P

CABEZA MD DE ø10 H1 DIN 6535 HA GRADOS ZS CHAFLAN + PUNTEAR ✓

D1	L1	CHAMFER	POINT	D2	L2	M
8	11.5	45	140	9.8	20.1	2

CABEZA MD D10 ID 22 ESFERICA

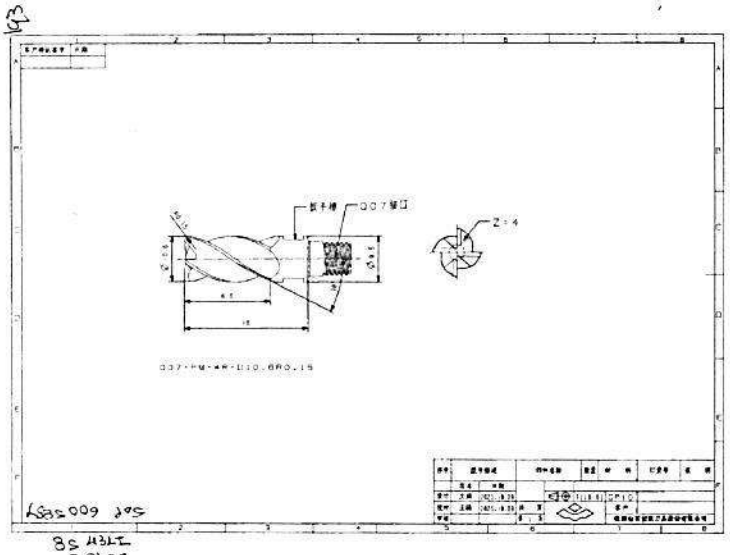
D1	L1	L2	D2	M
10	10	26.1	9.8	M5 1P

CABEZA MD D10 ID 40 15 ZA ✓

D1	R	L1	L2	D2	M
10	0.15	10	26.1	9	M5 1P

192

Lote 5
ITEM 58
SAP 6005857



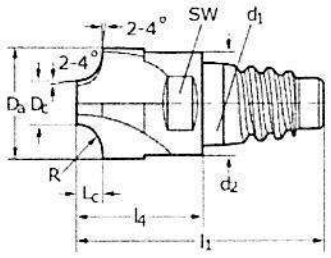
037-FM-4R-D10.6R0.15

01	2104			02			03		
04									
05									
06									

Lote 5
ITEM 60 194
SAP 6005977

palbit

PWZ-NORM



ConeFit

Characteristic	Symbol	Value
Radio de esquina	R	5 mm
Diámetro de corte	Dc	6 mm
Diámetro de corte máximo	Da	16 mm
Longitud de filo de corte	Lc	5 mm
Diámetro del cuello	d2	10.5 mm
Longitud general	l1	35.7 mm
Longitud de cuello máxima	l4	18.7 mm
Ancho de llave	SW	12 mm
Diámetro de cuerpo	d1	8 h6
Número de dientes	Z	4 FA

XM series interchangeable modular endmills

XM-2CR



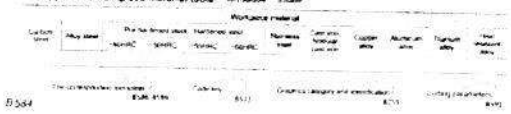


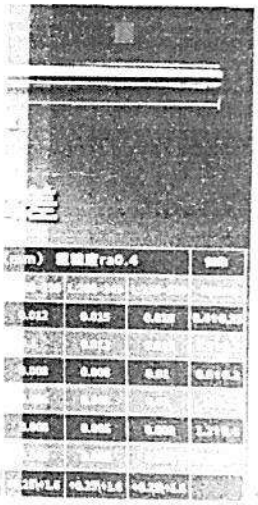
Type	Basic dimension(mm)				Interface	Number of teeth Z	Stock
	ØD	ØDs	R	L	Ap		
QXM-2CR-D10-OR1.0	10	9.5	1	16	QD7	2	●
QXM-2CR-D10-OR2.0	10	9.5	2	16	QD7	2	●
QXM-2CR-D12-OR1.0	12	11.5	1	16	QD7	2	●
QXM-2CR-D12-OR2.0	12	11.5	2	16	QD7	2	●
QXM-2CR-D12-OR4.0	12	11.5	4	16	QD7	2	●
QXM-2CR-D14-OR1.0	14	13.5	1	18	QD8	2	●
QXM-2CR-D16-OR1.0	16	15.5	1	18	QD8	2	●
QXM-2CR-D16-OR4.0	16	15.5	4	18	QD8	2	●
QXM-2CR-D16-OR8.0	16	15.5	8	18	QD8	2	●

● Stock available

QPT Q10-XM-4CR-D16-OR8.0 Z=4 ✓

Applicable workpiece material table

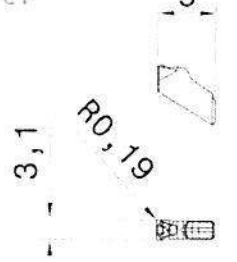




	ø3.2	ø4.0	ø4.8
R0.2	0.025	0.025	0.025
R0.4	0.05	0.05	0.05
R0.8	0.1	0.1	0.1

ZCC·CT

ZCC CT



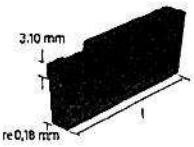
150.10-3N-16

Lote 5 J7SM 61 197
SAP 6005978

ACME
Precision Tools

150.10-3N-16

Parting-Off Insert



Insert type	Feed (in/rev)
N Neutral	0,08

Technical Specifications

System Designation	150.10
Insert width	3.10 mm
Insert geometry	-14
Setting	Neutral (N)
Rake angle	20° positive
Atrbuites	Sharp cutting edge
	High chip evacuation

Grades

TP-	822
TP-	823
TP-	824

Recommended Applications

- Stainless steels
- Soft, ductile steels
- Medium to high feed rates

JINTE

株洲金特硬质合金有限公司
ZHUZHOU JINTE CEMENTED CARBIDE CO.,LTD

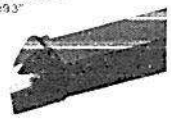
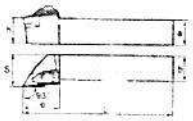
Lote 5 J7SM 61 196
SAP 6005978

198

Lot 5 - Item 62
SAP: 6008312

DDJNR/L

Kr:93°


Type	Stock	Basic dimensions/mm						Screw	Stem	Wrench	Clamp	Shim pin	Spring
	R	L	a	b	E	h	s	d					
DDJNR/L 1616H11			16	16	100	16	20	10					
2020K11	▲		20	20	125	20	25	10					
2525M11	▲		25	25	150	25	32	10					
3225P11			32	25	170	32	32	20					
2020K15	▲	▲	20	20	125	20	25	15					
2525M15	▲	▲	25	25	150	25	32	15					
3232P15	▲	▲	32	32	170	32	40	15					

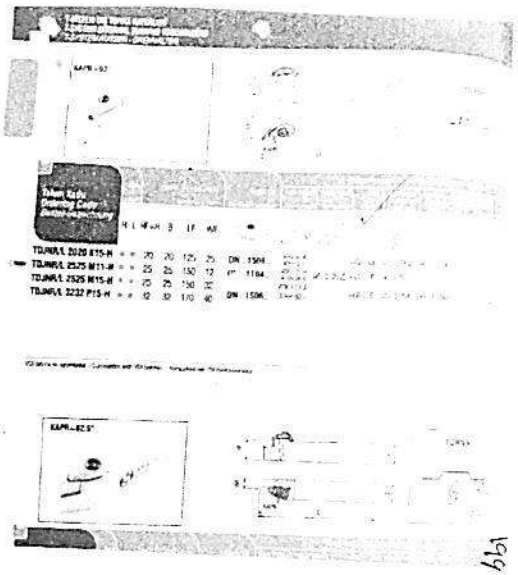
▲ Also available

Application	For finishing	For semi-finishing	For roughing	For cast iron machining	PCBN&PCD inserts
Inserts shape	DF	PM	DR		
	WG	DM	DR		
	SF	EM	ER		
	EF	NM	ER		
	NF				

DDJNR/L□□□K/M/P11	DNGG110404□□	DNGG110408□□		DNGG070404□□
DDJNR/L□□□K/M/P15	DNGG150404□□	DNGG150408□□	DNGG150604□□	DNGG150608□□

A-xx

Lot 5
Item 62
SAP - 6008312
Lote 5



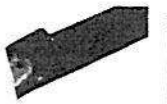
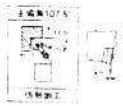
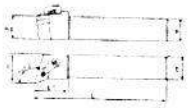
199

Lote 5 200
Item 62
SAP 6005978

外圆刀(压板式)

JINTE RCMS

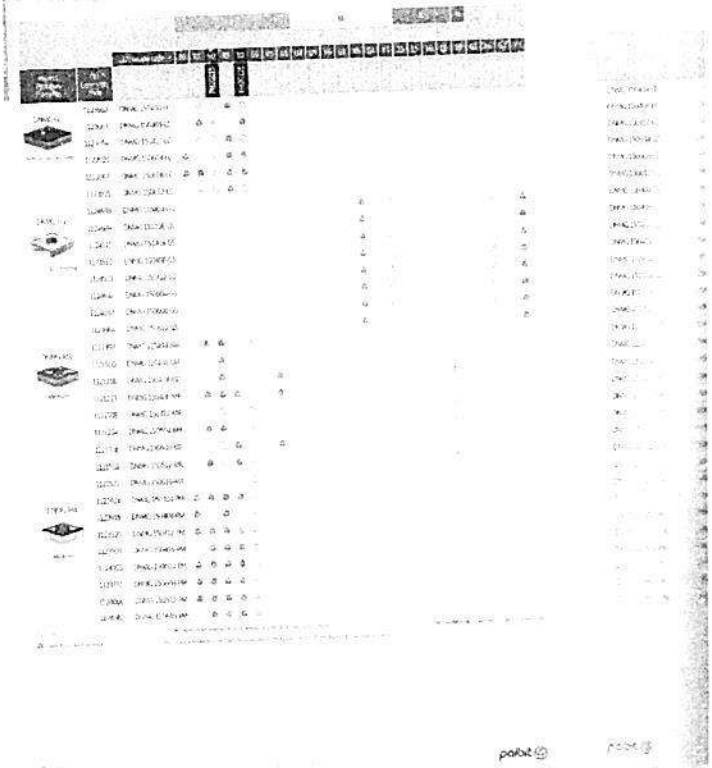
MDQNR/L

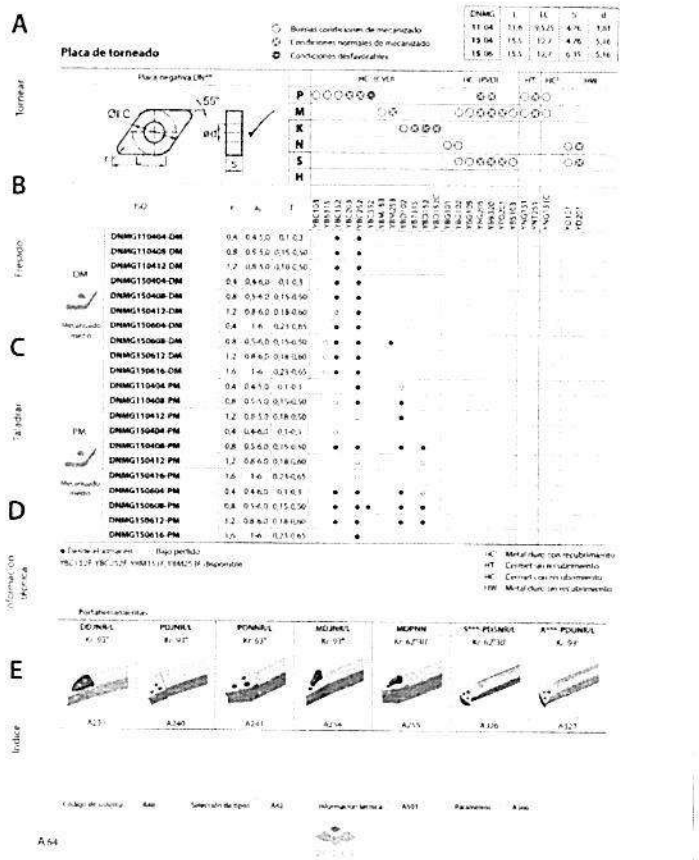
型号	刀片	基本尺寸						配件				
		h	b	l1	f1	f	s	螺钉	锁紧扳手	压板	刀杆扳手	垫片
MDQNR/L 1212H11	DN 1106	12	12	100	12	16	10	SCM3	CTM15	ML3.5	ML3P5	11.5 13.0
MDQNR/L 1616H11		16	16	100	16	20	10					
MDQNR/L 2020K11		20	20	125	16	25	10					
MDQNR/L 2525M11		25	25	150	16	32	10					
MDQNR/L 2020K15	DN 1506	20	20	125	20	25	15	SCM3	CTM15	ML3.5	ML3P5	12.5 13.0
MDQNR/L 2525M15		25	25	150	20	32	15					
MDQNR/L 3232P15		32	32	170	20	40	15					

Lote 5 261
Item 63 SAP 6011091

DN - RHOMBIC 55° NEGATIVE

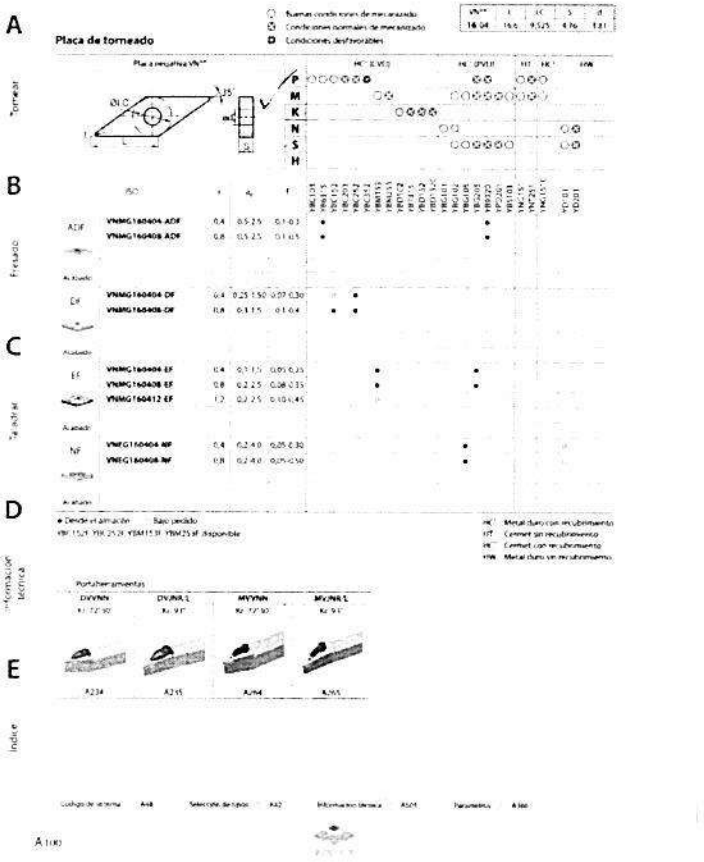


patot



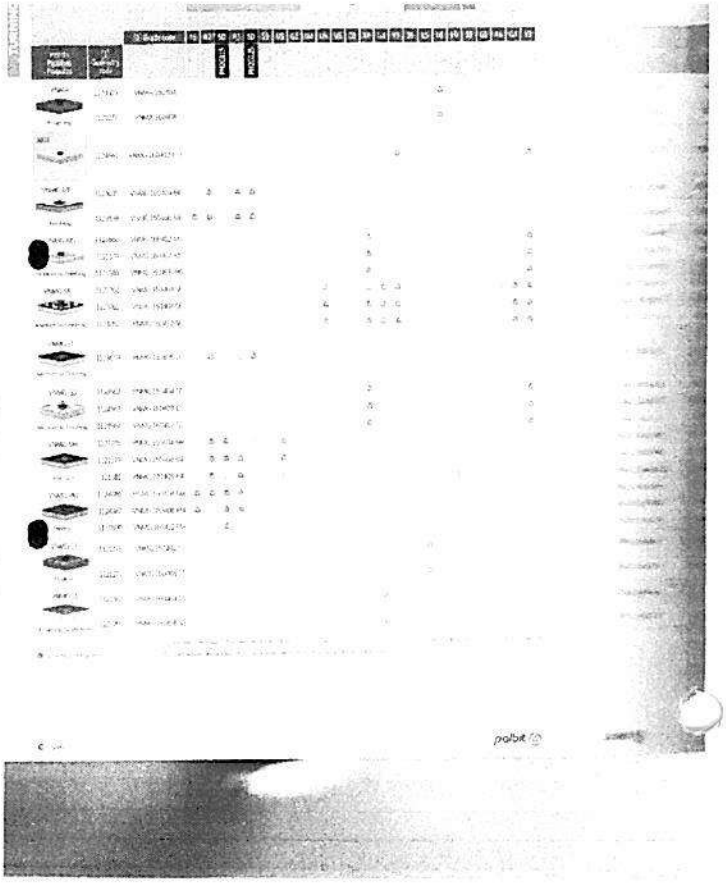
Placa de torneado

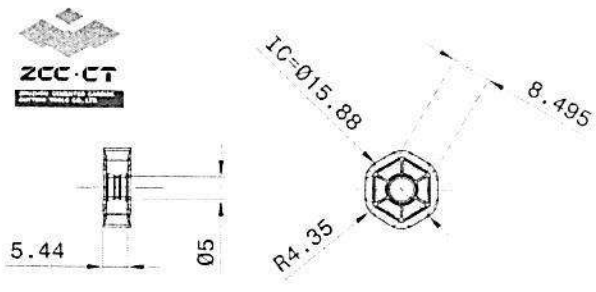
Torneado general Placas intercambiables negativas



Placa de torneado

Lote 5 Zoy
Item 64
SAP 6011092



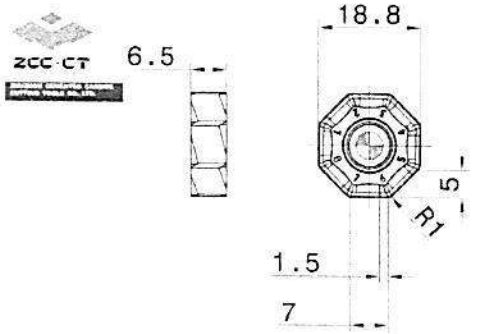


Item 645 Lote 5
SAP 6012290

HNGJ 090543ANSNHD

205

Item CC Lot#5
6013A6



ONMU 070610-TR

206

COBRA CARBIDE

GNTP

Lot# 5
Item 68 207
SAP 6016296

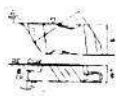
G Notch Series Tools TURNING TOOLS

Lot# 5
Item 68 208
SAP
6016298

G Notch Series Insert

GNR

Precision Profiling Insert



Ordering code	Dimension (mm)						Insert Size	Coating
	Cw ± 0.025	RE	CDX	S	W1	D		GM3225
GNR3M100R	2.00	1.00	2.39	8.74	4.95	16.1	3	○
GNR3M150R	3.00	1.50	3.81	8.74	4.95	16.1	3	○
GNR3047L	1.19	1.19	3.81	8.74	4.95	16.1	3	○
GNR3047R	2.39	1.19	3.81	8.74	4.95	16.1	3	○
GNR3062R	3.18	1.59	3.81	8.74	4.95	16.1	3	○

● Stock ○ Available Upon Order

G Notch Series Insert

GNTP K

60° Holding insert with rake angle



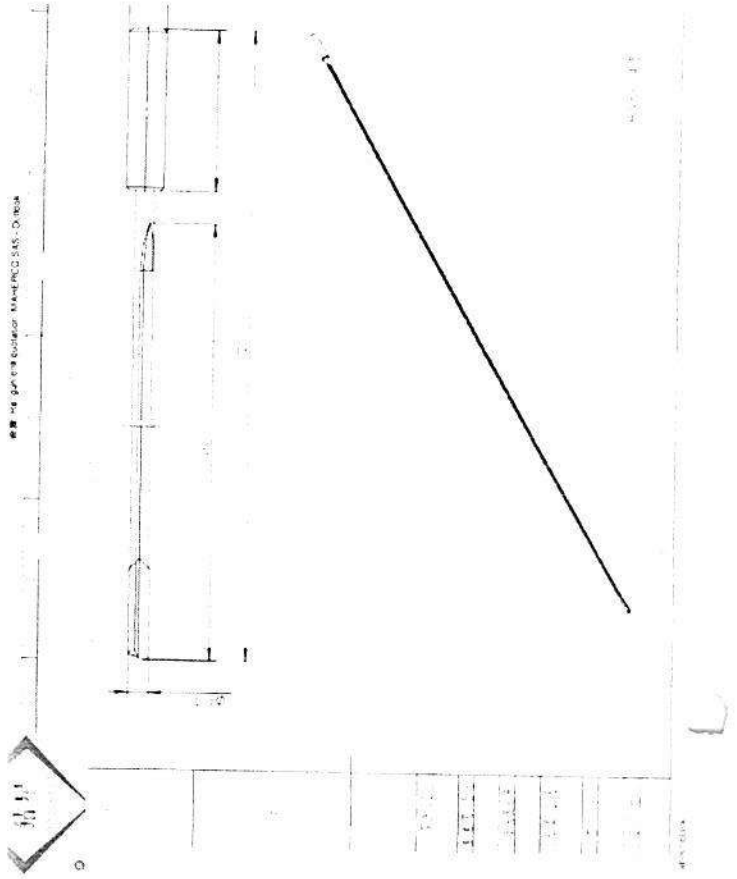
Ordering code		Pitch External mm	Pitch Internal mm	Pitch External TPI	Pitch Internal TPI	Dimension (mm) RE	Dimension (mm) E	Insert Size	Coating GM3225
GNTP2E	K	0.70-3.00	1.25-3.50	8.36	7.20	0.10	1.91	2	○
GNTP2R	K	0.70-3.00	1.25-3.50	8.36	7.20	0.10	1.91	2	○
GNTP3L	K	1.25-4.00	2.00-5.00	4.20	5.12	0.17	2.49	3	○
GNTP3R	K	1.25-4.00	2.00-5.00	4.20	5.12	0.17	2.49	3	●
GNTP3064R	K	1.25-4.00	2.00-5.00	5.36	5.12	0.10	2.49	3	○

● Stock ○ Available Upon Order

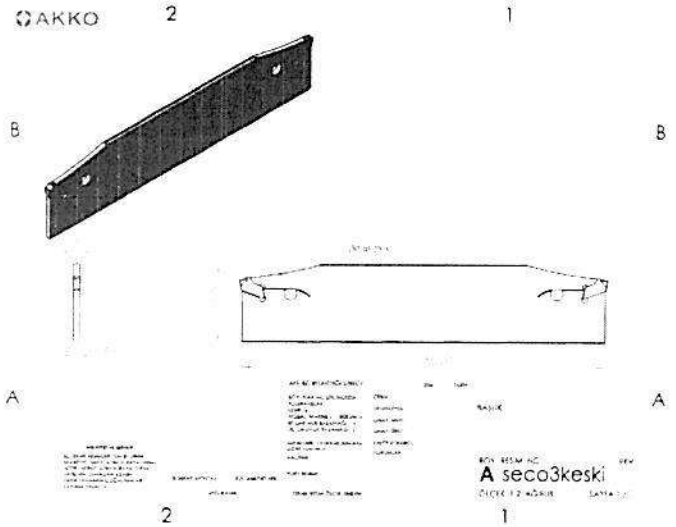


LOTE 6

FAGECOR



Lote 6
ITEM 70 211
SAP 6005602



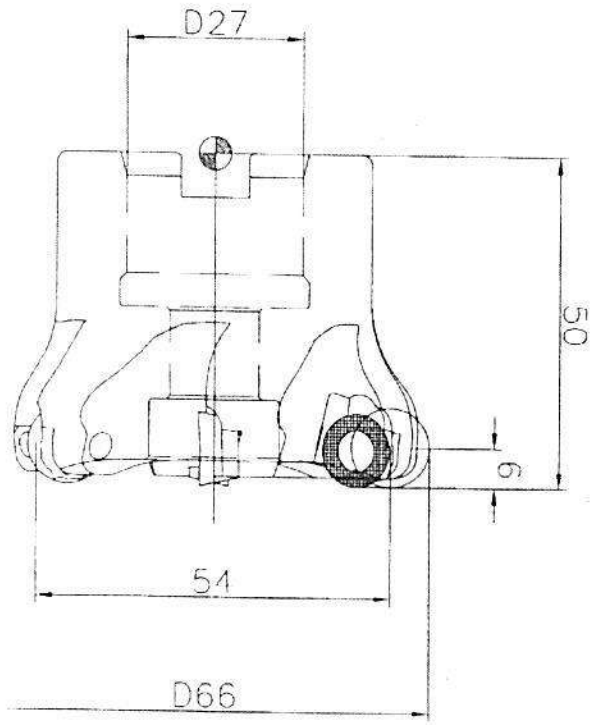
Lote 6
ITEM 71 SAP 6005792 212



213

Lote 6
ITEM 72
SAP 6005794

AKKO



FRC 766-27-CP12 A seco3keski

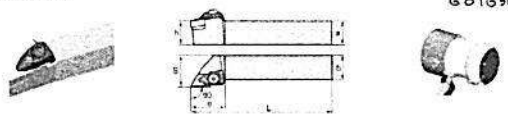
214

Portaherramientas para torneado exterior **Torneado general**

Lote 6
ITEMS = 73-85
SAP 6005797
6016388

Portaherramientas DN (exterior)** D-Sujeción

DDJNR/L



Artículo	Almacén R	Almacén L	Dimensiones (mm) a	b	L	h	s	e	Placa
DDJNR/L1616H11	•	•	16	16	100	16	20	30	DN**1104**
DDJNR/L2020K11	•	•	20	20	125	20	25	35	DN**1104**
DDJNR/L2525M11	•	•	25	25	150	25	32	39	DN**1104**
DDJNR/L3225P11	-	-	32	25	170	32	32	43	DN**1104**
DDJNR/L2020K15	•	•	20	20	125	20	25	35	DN**1506**
DDJNR/L2525M15	•	•	25	25	150	25	32	39	DN**1506**
DDJNR/L3232P15	•	•	32	32	170	32	40	35	DN**1506**

• Desde el almacén ○ Bajo pedido
- Con refrigeración interior

Piezas de recambio

Placa h	DN**1104** 16-32	DN**1506** 20-32
Llave	C16A	C20A
Tornillo (portaplaca)	CM5x22L (4.0 Nm)	CM6x25L (7.0 Nm)
Tornillo (base)	SM5x8.65XA1	SM6x10XA1
Base	D16M	D16M
Tornillo	SP16	SP16
Llave (base)	WH30L	WH40L
Llave (portaplaca)	WH40L	WH40L

Placa

Wiper A62	Acabado A63	Mecanizado medio A63	Desbastado A69	Corte de fundición A69	PCBN/PCD A176

Código de viruta A278 Selección de tipos A42 Información técnica A505 Parámetros A560

A233

Torneado · Acabado · Taladrado · Información técnica · Índice

215

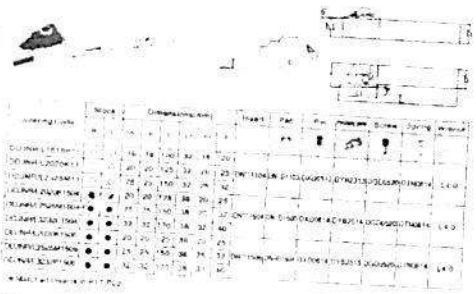
DIJNTE GSX

6005799

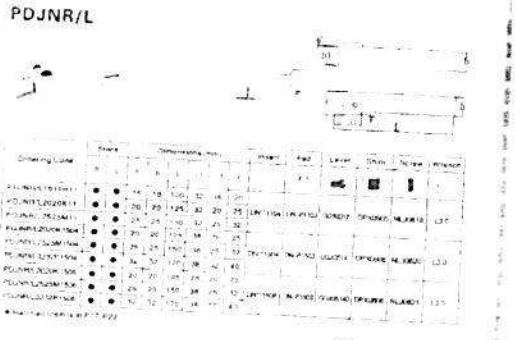
External turning tools

Lote 6 ITEM 85 SAP 6016338

DDJNR/L



PDJNR/L



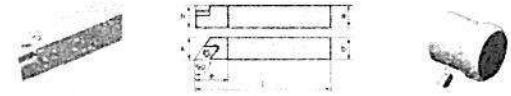
216

Portaherramientas para torneado exterior **Torneado general**

Lote 6 - ITEM 74
SAP: 6005949

Portaherramientas DC (exterior)** S-Sujeción

SDACR/L



Modelo a la derecha

Artículo	Almacén R	Almacén L	Dimensiones (mm) a	b	L	h	s	e	Placa
SDACR/L1010E07	•	•	10	10	70	10	10.5	15	DC**0702**
SDACR/L1212F11	•	•	12	12	80	12	12.5	15	DC**1103**
SDACR/L1616H11	•	•	16	16	100	16	16.7	24	DC**1103**

• Desde el almacén ○ Bajo pedido
- Con refrigeración interior

Piezas de recambio

Placa h	DC**0702** 10	DC**1103** 12	DC**1103** 16
Tornillo	M3M2.5x4.5 (1.0 Nm)	M3M2.5x8 (2.7 Nm)	M3M2.5x12 (2.7 Nm)
Tornillo (base)			SM5x8.65XA
Base			D11B5
Llave (tornillo)	WT07P	WT15P	WT15P
Llave (base)			WH35L

Placa

Acabado A126	Mecanizado medio A127	Desbastado A129	Mecdo. de aluminio A129	Corte de fundición A129	PCBN/PCD A184

OPT 32X12X150.

Torneado · Acabado · Taladrado · Información técnica · Índice

SDAJCL-1212-M07

Lote 6
Item 17
SAP 6005800
812

SDAJCL-1212-M07

Lote 6
Item 17
SAP 6005800
812

Lote 6
Item 75
SAP 6005800
022

SVACR-1212-M11

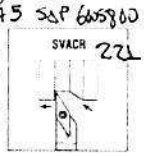
Lote 6
Item 75
SAP 6005800
719

SVACR-1212-M11

Lote 6
ITEM 75 SAP 6005860
222

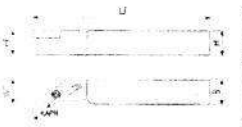






	R, L	H=H1	B	LF	WF				
SVACR/L 0808 K11-S	-	08	08	115	08				
SVACR/L 1010 K11-S	-	10	10	125	10				
SVACR/L 1212 G11-S	-	12	12	90	12				
SVACR/L 1212 K11-S	-	12	12	125	12	VC.. 1103..	4008-M2.5x6	-	8D-T08
SVACR/L 1616 F11-S	-	16	16	75	16				
SVACR/L 1616 K11-S	-	16	16	125	16				
SVACR/L 2020 K11-S	-	20	20	125	20				
SVACR/L 1212 K16-S	-	12	12	125	12	VC.. 1604..	4015-M3.5x11		8D-T15
SVACR/L 1616 K16-S	-	16	16	125	16				



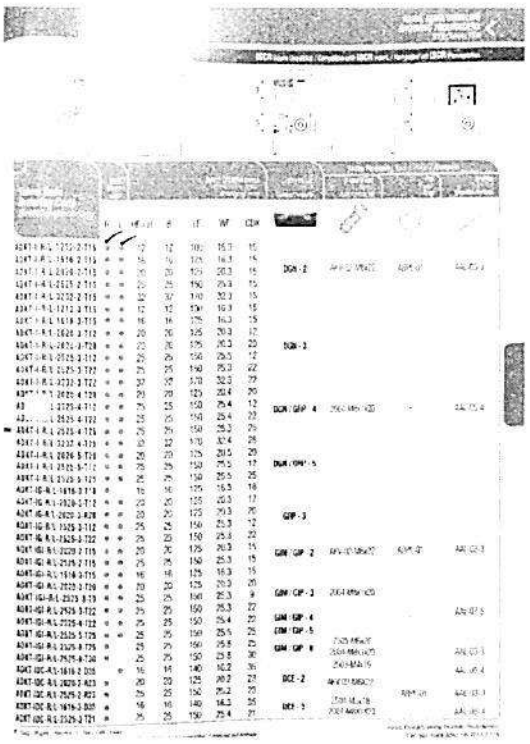




	R, L	H=H1	B	LF	WF				
SVJCR/L 0808 K11-S	-	08	08	115	08				
SVJCR/L 1010 K11-S	-	10	10	125	10				
SVJCR/L 1212 G11-S	-	12	12	90	12				
SVJCR/L 1212 K11-S	-	12	12	125	12	VC.. 1103..	4008-M2.5x6	-	8D-T08
SVJCR/L 1616 F11-S	-	16	16	75	16				
SVJCR/L 1616 K11-S	-	16	16	125	16				
SVJCR/L 2020 K11-S	-	20	20	125	20				
SVJCR/L 1616 K16-S	-	16	16	125	16	VC.. 1604..	4015-M3.5x14	AAVN-2.0002	AAV-08-M3.5x8 AAK-08-M3.5x11	8D-T15
SVJCR/L 2020 K16-S	-	20	20	125	20					

AKKO

Lote 6
ITEM 76-77
SAP 6005803
6005804
222



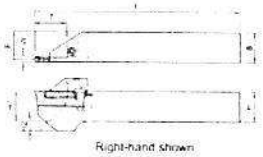
Lote 6
ITEM 76-77
SAP: 6005803
6005804
223

ZCC-CT

EXTERNAL GROOVING TOOLHOLDERS

DGT..SH





Right-hand shown

Item code	Dimensions,mm H(H1)	B	L	F	T	H2	Width W(mm)	Insert	Screw	Wrench	Weight kg
DGTR/L-1212K-14-24SH											
DGTR/L-1010K-2-20SH											
DGTR/L-1010K-2-24SH											
DGTR/L-1212K-2-24SH ✓											
DGTR/L-1212K-2-24SHB											
DGTR/L-1616K-2-25SH											

SWISS-TYPE

Workpiece material		
Steel 鋼	●	●
Stainless steel 不銹鋼 M	●	●
Cast iron 鑄鐵		
Nonferrous metal 有色金屬		●

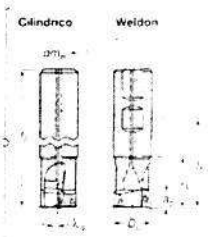
Insert Shape	Description	Coated 塗層 Kc844	Coated 塗層 TN1025	Uncoated 未塗層 IC20	W	L	Re	K°
	DGR 1402J	●						
	2002C	●		●				
	2702C	●		●				
	2702J		●					
	3102C	●						
	3102J		●	●				
	DGR 2702C-6D	●						
	2702J-6D		●					
	DGR 3102C-6D	●		●				
	3102J-6D		●					

Lote 6 224
ITEM 78
SAP 6005805

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD.

ZCC-CT

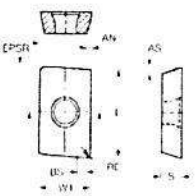
FRESA DE RANURAR



Specifications

R215.44-12.A.16-09

INSERTOS



ITEM 78
SAP 6005806

,OBSOLETE***MILLIN CUTTER R215.44 Model: R215.44-12A16-09C Brand : SANDVIK

OBSOLETE***MILLING CUTTER R215.44 Model: R215.44-12A16-09C

- 1 +

SKU: SAN-3647

Category: Sandvik Coromant

Tag: Sandvik

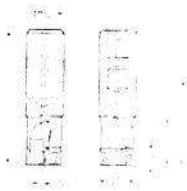
https://akkomakina.com/home-page/product/obsoletemilling-cutter-r215-44-4/

226

Akko Makina Sanayi Ve Tic.
Konya Sanayi Odası

FRESA DE RANURAR

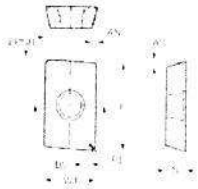
Cilíndrico Weldon



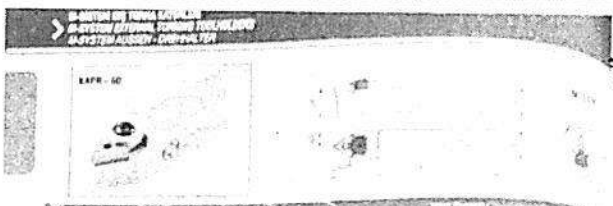
Specifications

R215.44-12 A 16-09

INSERTOS

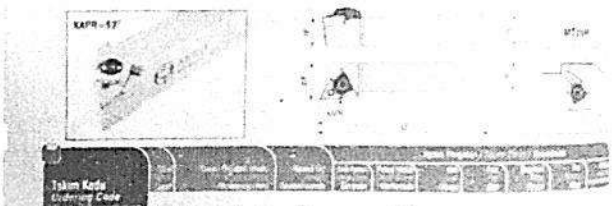


LOTE 6
ITEM 79
SAP 6005809
227



Tekim Kesle
Ordering Code
Bestell-Bezeichnung

MTENN 2020 K16	*	20	20	125	10		
MTENN 2525 M16	*	25	25	150	12.5	TN...1604...	
MTENN 3232 P16	*	32	32	170	16		
MTENN 2525 M22	*	25	25	150	12.5		
MTENN 3232 P22	*	32	32	170	16	TN...2204...	
MTENN 4040 S22	*	40	40	250	20		



Tekim Kesle
Ordering Code
Bestell-Bezeichnung

		R	L		B	LF	WF
MTJNR/L 2020 K16	*	*	20	20	125	25	
MTJNR/L 2525 M16	*	*	25	25	150	32	TN...1604...
MTJNR/L 3232 P16	*	*	32	32	170	40	
MTJNR/L 2525 M22	*	*	25	25	150	32	
MTJNR/L 3232 P22	*	*	32	32	170	40	TN...2204...
MTJNR/L 4040 S22	*	*	40	40	250	50	

AKKO www.akkomakina.com

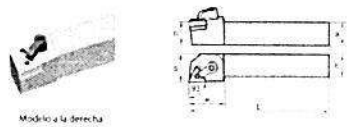
228

Portaherramientas para torneado exterior **Torneado general**

LOTE 6
ITEM 79
SAP 6005809

Portaherramientas TN (exterior) M-Sujeción**

MTJNR/L



Modelo a la derecha

Dimensiones (mm)

Artículo	Almacén	B	L	a	B	L	F	Placa
MTJNR/L 2020K16	•	20	20	125	20	25	32	TN**1604**
MTJNR/L 2525M16		25	25	150	25	32	32	TN**1604**
MTJNR/L 3232P16		32	32	170	32	32	32	TN**1604**
MTJNR/L 2525M22		25	25	150	25	32	36	TN**2204**
MTJNR/L 3232P22	•	32	32	170	32	32	36	TN**2204**

• Desde el almacén Bajo pedido
Con refrigeración interior

Piezas de recambio

Placa	TN**1604**	TN**1604**	TN**2204**
b	20	25 32	25 32
Gancho	C1981	C1981	C1982
Pasador de ajuste	TMS+11	TMS+11	TMS+11
Tornillo (par de)	TMS+23 (2.0 Nm)	TMS+30 (2.0 Nm)	TMS+30 (2.0 Nm)
Base	T16M	T16M	T22M
Llave (para)	WH10	WH10	WH10
Llave (para) de ajuste	WH20	WH20	WH20

Placa

Wiper	Acabado	Mecanizado medio	Desbastado	Corte pesado	Corte de fundición	PCBN/PCD
Ax7	Ax6	Ax5	Ax4	Ax3	Ax2	Ax1

Códigos de sistema A229 Selección de tipo A47 Información técnica A261 Parámetros A266

A261

A Tornear
B Fresado
C Taladrar
D Información técnica
E notas

外圆车削刀具

Lote 6
ITEM 80-86
SAP 6005810
6016339

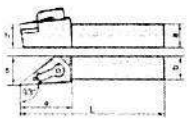
VN□□刀片对应刀杆

M夹紧方式

MVJNR/L

κr:93°







型号		库存		基本尺寸(mm)					双头螺钉	刀垫	扳手	压板	销钉
		R	L	a	b	L	h	s	e					
MVJNR/L	2020K16	▲	▲	20	20	125	20	25	45	DAM-25				
	2525M16	▲	▲	25	25	150	25	32	45					
	3225P16	▲	▲	32	25	170	32	32	45	DAM-35				
	3232P16	▲	▲	32	32	170	32	40	45					

▲ 库存品号 ○ 按订单生产

用途	精加工	半精加工	PCBN/PCD 刀片
刀片形状	DF	PM	大型
	EF	DM	大型
	SF	EM	
	NF	NM	

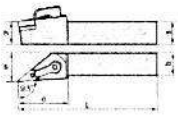
MVJNR/L□□ K16/P16 | VNGG160404□□ | VNGG160408□□ | VNGG160412□□

Lote 6
ITEM : 80-86
SAP : 6005810
6016339

Portaherramientas VN (exterior) M-Sujeción**

MVJNR/L







Modelo a la derecha

Artículo	Almacén		Dimensiones (mm)						Placa
	R	L	a	b	L	h	s	e	
MVJNR/L2020K16	•	•	20	20	125	20	25	45	VN**1604**
MVJNR/L2525M16	•	•	25	25	150	25	32	45	VN**1604**
MVJNR/L3225P16	•	•	32	25	170	32	32	45	VN**1604**
MVJNR/L3232P16	•	•	32	32	170	32	40	45	VN**1604**

• Desde el almacén ○ Bajo pedido
Con refrigeración interior

Piezas de recambio

	Placa h	VN**1604** 20	VN**1604** 25-32
	Gancho	CJPD	CJPD
	Pasador de ajuste	TMS×15	TMS×15
	Tornillo trans-chol	DAM×25 (7,0 Nm)	DAM×30 (7,0 Nm)
	Base	V168M	V168M
	Llave (pasador)	WH30L	WH30L
	Llave (pasador de ajuste)	WH20L	WH20L

Placa

Acabado	Mecanizado medio	Desbastado	Corte de fundición	PCBN/PCD
A102	A103	A104	A101	A176

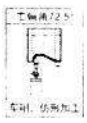
Catálogo de sistema A229 Selección de tipos A42 Información técnica A501 Pasacables A266

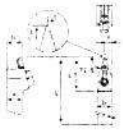
Lote 6
ITEM 80-86
SAP 6005810
6016339 231

外圆刀(压板式)

MVVNN



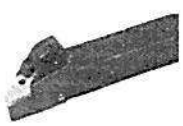




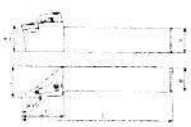
型号	刀片	适用条件					配件				
		h	b	l	l1	h1	刀垫	销钉	压板	双头螺丝	扳手
MVVNN2020K16		20	20	125	42	20					
MVVNN2525M16	25	25	25	150	42	25					
MVVNN3225P16		32	25	170	42	32					

外圆刀(压板式)

MVJNR/L



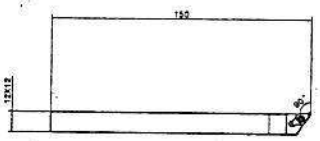




型号	刀片	适用条件					配件				
		h	b	l	l1	h1	刀垫	销钉	压板	双头螺丝	扳手
MVJNR/L2020K16		20	20	125	42	20					
MVJNR/L2525M16	25	25	25	150	42	25					

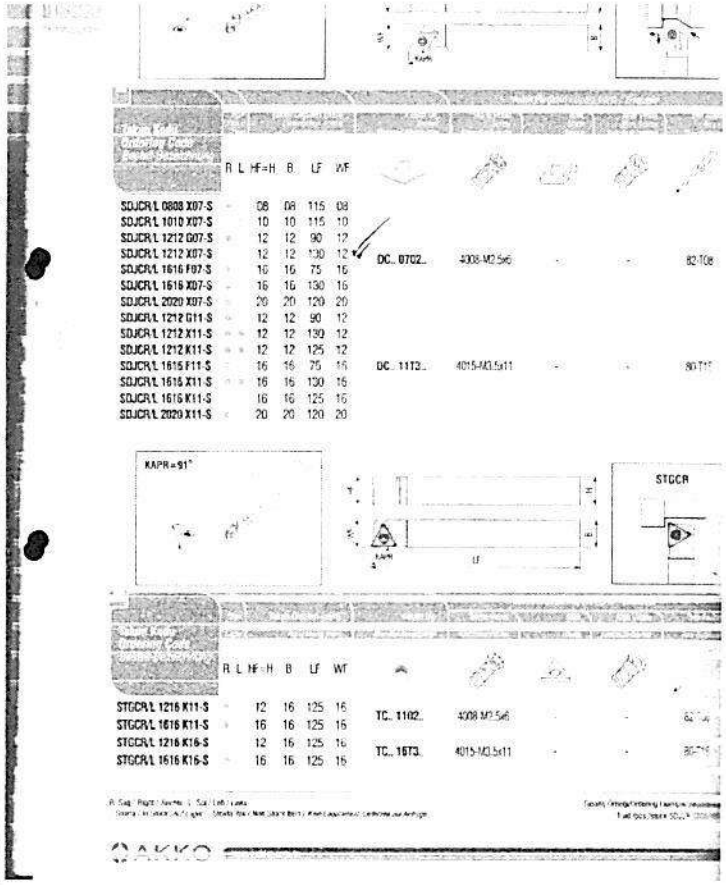
CCCT

KENNAMETAL HERTEL TAIWAN CUTTING TOOLS CO.,LTD.



SDAJCR-1212-M07

Lote 6
ITEM 81
SAP 6005822 232



	R	L	HF=H	B	LF	WF
SDJCR/L 0808 X07-S	-		08	08	115	08
SDJCR/L 1010 X07-S	-		10	10	115	10
SDJCR/L 1212 G07-S	-		12	12	90	12
SDJCR/L 1212 X07-S	-		12	12	130	12
SDJCR/L 1616 F07-S	-		16	16	75	16
SDJCR/L 1616 X07-S	-		16	16	130	16
SDJCR/L 2020 X07-S	-		20	20	120	20
SDJCR/L 1212 G11-S	-		12	12	90	12
SDJCR/L 1212 X11-S	-		12	12	130	12
SDJCR/L 1212 K11-S	-		12	12	125	12
SDJCR/L 1616 F11-S	-		16	16	75	16
SDJCR/L 1616 X11-S	-		16	16	130	16
SDJCR/L 1616 K11-S	-		16	16	125	16
SDJCR/L 2020 X11-S	-		20	20	120	20

DC.. 0702.. 4008-M2.5x6 - - 82.108

DC.. 1103.. 4015-M3.5x11 - - 80.717

KAPR=91°

STGCR

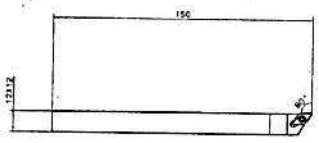
	R	L	HF=H	B	LF	WT
STGCR/L 1216 K11-S	-		12	16	125	16
STGCR/L 1616 K11-S	-		16	16	125	16
STGCR/L 1216 K16-S	-		12	16	125	16
STGCR/L 1616 K16-S	-		16	16	125	16

TC.. 1102.. 4008-M2.5x6 - - 82.104

TC.. 1603.. 4015-M3.5x11 - - 80.716

AKKO

ITTE ACME



SDAJCR-1212-M07

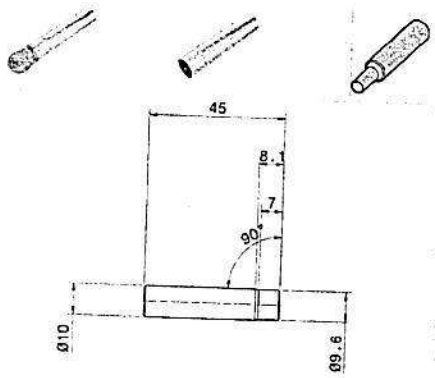
Lote 6 ITEM 82 SAP 6005827 234

AKKO 235

AKKO Metalworking Tools

MM10-10045.0-0007.pdf OK

Lote 6 ITEM 82 SAP 6005827



MM10-10045.0-0007

MM10-10045.0-0007 | Sheet 1 of 1

Lote 6 ITEM 82 SAP 6005827 236

0.025 kg

eso neto

ZCC-CT

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD.



Lote 83 - Item 6
SAP 6606034

Portaherramientas para roscado (exterior)

SWR/L



Artículo	Almacén	Dimensiones (mm) a	b	L	h	s	Placa
SWR1616M16	•	16	16	100	16	20	RT16.01W-****
SWR2020K16	•	20	20	125	20	25	RT16.01W-****
SWR2525M16	•	25	25	150	25	32	RT16.01W-****
SWR3225P16	•	32	25	170	32	32	RT16.01W-****
SWR3232P16	•	32	32	170	32	40	RT16.01W-****
SWR2525M22	•	25	25	150	25	32	RT22.01W-****
SWR3225P22	•	32	25	170	32	32	RT22.01W-****
SWR3232P22	•	32	32	170	32	40	RT22.01W-****
SWR4040S22		40	40	250	40	50	RT22.01W-****

• Tener en el almacén Bajo pedido

Piezas de recambio

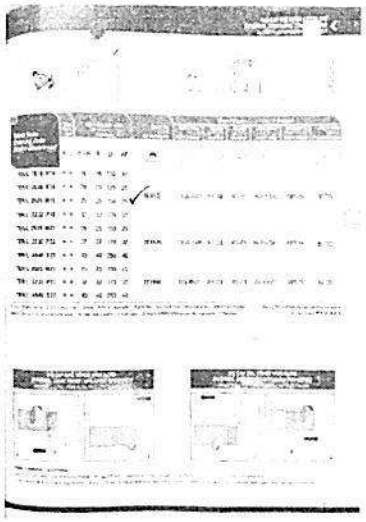
Placa	RT16.01W-**** 16-32	RT22.01W-**** 25-40
Tornillo	M4x0.5x12 (2.7 Nm)	M5x0.8x17 (5.7 Nm)
Tornillo (torx)	SM4-IP	SM5-IP
Llave	MT15	MT22
Llave (tornillo)	WT15IP	WT22IP

Placa

Mecanizado recto
Acero

A493

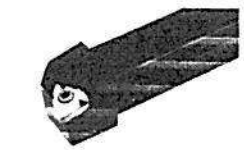
A Tornear
B Fresado
C Taladrar
D Información técnica
E Índice

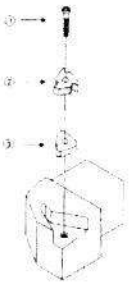


Lote 6 Item 83 238
SAP 6606034

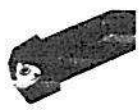
刀具组合图

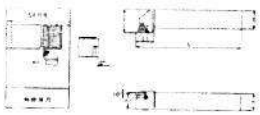
Lote 6
Item 83
SAP 6606034





螺纹刀

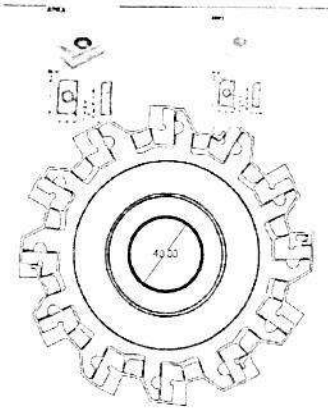






Lote 6 - Item 83
SAP 6606034

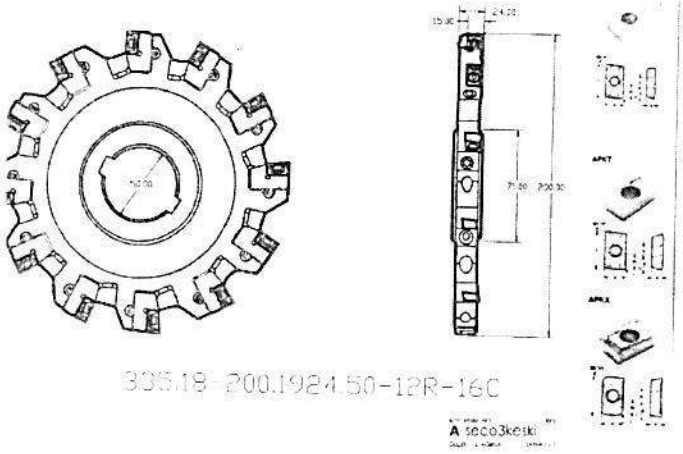
AKKO



R335.18-200.1924.40-12P-16C

A soco3keski

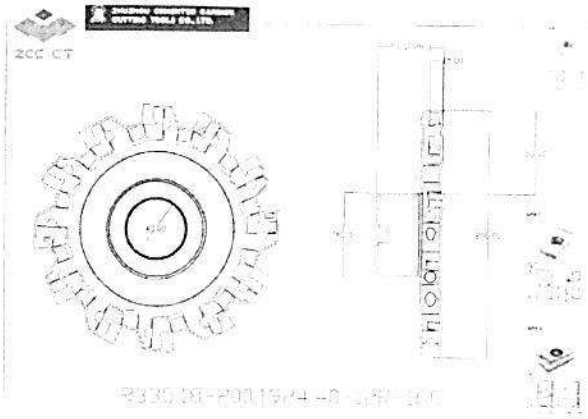
AKKO



335.18-200.1924.50-12R-16C

A seco3keski

Hz



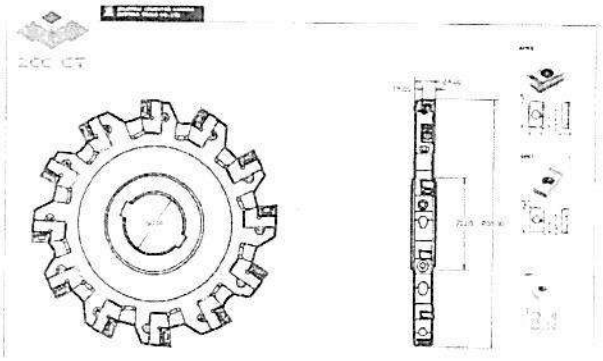
ZCC CT

Hz

Z44

LOTE 7

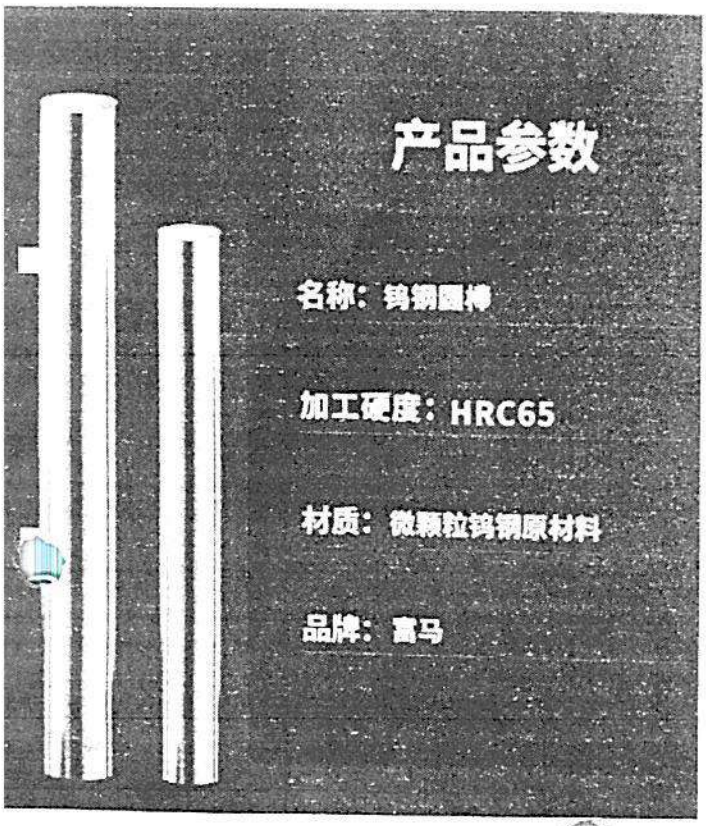
FAGECOR



ZCC CT

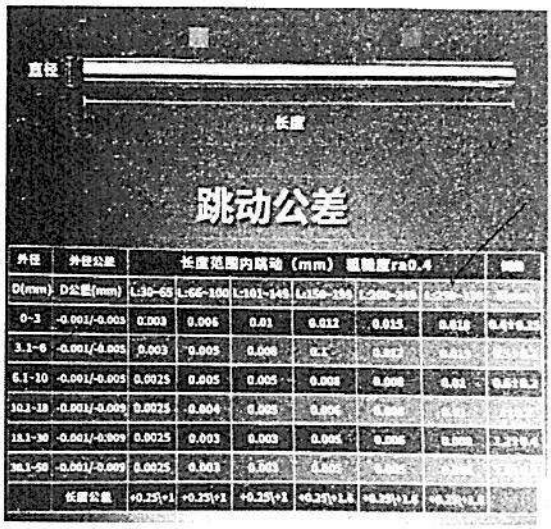
Hz

Lote 7 INFORMATIVE ITEM 87 SAP 6000396 245



SOLID CARBIDE RODS POLISHED H6

Lote 7 ITEM 87 SAP 6000396



外径	外径公差	长度范围内跳动（mm） 粗糙度ra0.4						
D(mm)	D公差(mm)	L:30~65	L:66~100	L:101~149	L:150~199	L:200~249		
0~3	-0.001/-0.003	0.003	0.006	0.01	0.012	0.015	0.018	
3.1~6	-0.001/-0.005	0.003	0.005	0.008				
6.1~10	-0.001/-0.005	0.0025	0.005	0.005	0.008	0.008	0.01	
10.1~18	-0.001/-0.009	0.0025	0.004	0.005				
18.1~30	-0.001/-0.009	0.0025	0.003	0.003	0.005	0.006		
30.1~50	-0.001/-0.009	0.0025	0.003	0.003				
	长度公差	+0.25/+1	+0.25/+1	+0.25/+1				

SOLID CARBIDE RODS POLISHED H6

Lote 7 ITEM 87 SAP 6000396

912

Lote 7 ITEM 87 247 SAP 6000396

GREWIN

Lote 7 ITEM 88 248 SAP 6003466

JINTE RCMB

MVJNN

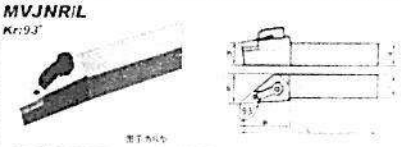
外圆刀(压板式)

MVJNR/L

VN□□刀片对应刀杆

MVJNRiL

Kr:93°



型号	R	L	a	D	L	h	s	H
MVJNR/L 2020K16	▲	▲	25	20	125	20	25	45
2525M16	▲	▲	25	25	150	25	32	45
3225P16	▲	▲	32	25	170	25	32	45
3232P16	▲	▲	32	32	170	32	32	45

适用刀片

用途	精加工	半精加工	粗加工
	DF	PM	
	EF	DM	
	SF	EM	
	NF	NM	

MVJNR/L□□ K/M/P16

Threading and Grooving Technical Data

Threading and Grooving Inserts

Threading and Grooving Toolholder (Inch)

Threading and Grooving Toolholder (Metric)

Threading and Grooving Spare Parts

Finger Clamps

Threading Laydown Insert Torx Screw

Negative Lock Pins

Torx Keys

Threading Shim Seats

Finger Clamp Screws

Threading On Edge Insert Torx Screw

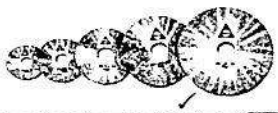
Ring Grooving Shim Seats

Lote 7
Item 89
SAP 600732
251

Sperafico

V- 143 SIERRAS CIRCULARES PARA METAL DE ACERO HSS DIN 1837

CIRCULAR SAW BLADES FOR METAL CUTTING DIN 1837 HSS



Diameter	20	25	32	40	50	63	80	100	160	mm
Bore	5	8	8	10	13	16	22	22	40	mm
Width / Grueso	number of teeth / cantidad de dientes									
0,2	80	80	100	128	128	160				
0,25	64	80	100	100	128	160				
0,3	64	80	80	100	100	128	128	160		
0,4	64	64	80	80	100	100	128	160		
0,5	48	64	64	80	80	100	100	128	160	
0,6	48	64	64	80	80	100	100	128	160	
0,8	48	48	64	64	80	80	100	100	128	
1,0	40	48	48	64	64	80	80	100	128	
1,5	40	40	48	48	64	64	80	100	128	
1,6	40	40	48	48	64	64	80	100	128	
2,0	32	40	48	48	64	64	80	100	128	
2,5	32	40	40	48	64	64	80	100	128	
3,0	32	32	40	48	48	64	80	80	100	
3,5	32	32	40	40	48	64	64	80	100	
4,0	24	32	40	40	48	64	64	80	100	
5,0	24	32	32	40	48	48	64	80	80	
6,0	24	24	32	40	40	48	64	64	80	

Lote 7
Item 89
SAP 600732
252

Metal slitting saws

ZPS-FN.CZ

722910 722913

D	B	d H7	Z 722910	Z 722913	722910	722913
50	1	13	80	40	0500100	0500100
50	1,2	13	80	40	0500120	0500120
50	1,5	13	80	40	0500150	0500150
50	2	13	64	32	0500200	0500200
50	2,5	13	64	32	0500250	0500250
50	3	13	48	24	0500300	0500300
50	4	13	48	24	0500400	0500400
63	0,8	16	100	64	0630080	0630080
63	1	16	100	64	0630100	0630100
63	1,2	16	128	64	0630120	0630120
63	1,5	16	128	64	0630150	0630150
63	2	16	100	48	0630200	0630200
63	2,5	16	100	48	0630250	0630250
63	3	16	64	32	0630300	0630300
63	4	16	64	32	0630400	0630400
80	0,8	22	160	64	0800080	0800080
80	1	22	160	64	0800100	0800100
80	1,2	22	128	64	0800120	0800120
80	1,5	22	128	64	0800150	0800150
80	2	22	128	64	0800200	0800200
80	2,5	22	100	48	0800250	0800250
80	3	22	100	48	0800300	0800300
80	4	22	64	32	0800400	0800400
100	1	22	128	64	1000100	1000100
100	1,2	22	128	64	1000120	1000120
100	1,5	22	128	64	1000150	1000150
100	2	22	128	64	1000200	1000200
100	2,5	22	100	48	1000250	1000250
100	3	22	100	48	1000300	1000300
100	4	22	80	40	1000400	1000400
100	5	22	80	40	1000500	1000500
100	6	22	64	32	1000600	1000600
125	0,8	22	160	80	1250080	1250080
125	1	22	160	80	1250100	1250100
125	1,2	22	160	80	1250120	1250120
125	1,5	22	160	80	1250150	1250150
125	2	22	160	80	1250200	1250200
125	2,5	22	128	64	1250250	1250250
125	3	22	128	64	1250300	1250300
125	4	22	100	48	1250400	1250400
125	5	22	80	40	1250500	1250500
125	6	22	80	40	1250600	1250600
150	1	22	160	80	1500100	1500100
150	1,2	32	128	80	1500120	1500120
150	1,5	32	128	80	1500150	1500150
150	2	32	128	80	1500200	1500200
150	2,5	32	100	64	1500250	1500250
150	3	32	100	64	1500300	1500300
150	4	32	100	48	1500400	1500400
150	5	32	100	48	1500500	1500500
150	6	32	100	48	1500600	1500600
160	1	40	160	80	1600100	1600100
160	1,2	32	160	100	1600120	1600120
160	1,5	32	160	100	1600150	1600150
160	2	40	128	64	1600200	1600200
160	2,5	32	128	64	1600250	1600250
160	3	32	128	64	1600300	1600300
160	4	32	100	48	1600400	1600400
160	4,5	32	100	48	1600450	1600450
160	5	32	100	48	1600500	1600500
160	6	32	128	48	1600600	1600600

GREWIN & CO...

Lote 7
J7EM 90
SAP 6005672
253

DIN 371/374 ✓

				105/4	105/4	133/3	133/3
					✓		
	MF4	0.5					884875
	MF5	0.5					884882
	MF6	0.75					884943
	MF8	0.75					884950
	MF8	1					884974
	MF10	0.75					884981
	MF10	1					884998
	MF10	1.25					885001
	MF12	1					885018
	MF12	1.25			✓		885025
	MF12	1.5					885032
	MF14	1					885049
	MF14	1.5					885056

Minimax

dium

accueil > ESCARIADO > Escariadores para agujeros cilíndricos

Escariadores para agujeros cilíndricos

H7 Escariadores
Maquina
Hélice 10°
Mango cono morse

DIN 208 B * NFE 66015

Materia : HSS-E Cobalto
Gama : Mango cono morse
Agujeros pasantes
Utilización : maquina
Tipo : For through holes



Z	Ø
4	4,0~13,0
8	13,5~25,0
10	25,4~38,0
12	39,0~60,0

Número de dientes

HSS-E Cobalto + Dureza 65 HRC, para mecanizado de aceros hasta 1000 N/mm², fundición hasta 180 HB, cobre, latón, bronce, aluminio.

D	D inch	L	f1	f2	Morse N°
4,0		120	19	54	1
5,0		125	26	59	1
6,0		138	26	72	1
7,0		150	31	84	1
8,0		156	33	90	1
9,0		162	36	96	1
10,0		168	38	102	1
11,0		175	41	109	1
12,0		182	44	116	1
12,5		182	44	116	1
12,7	1/2"	182	44	116	1
13,0		182	44	116	1
13,5		189	47	123	1
14,0		189	47	123	1
14,287	9/16"	204	50	124	2
14,5		204	50	124	2
15,0		204	50	124	2
15,5		210	52	130	2
15,875	5/8"	210	52	130	2
16,0		210	52	130	2
16,5		214	54	134	2
17,0		214	54	134	2
17,5		219	56	139	2
18,0		219	56	139	2
18,5		223	58	143	2
19,0		223	58	143	2
19,05	3/4"	228	60	148	2
19,5		228	60	148	2
20,0		228	60	148	2

MF 254

Lote 7 - Item 90
SAP: 6005672

	MF4	0.5					
	MF5	0.5					
	MF6	0.75					
	MF8	0.75					
	MF8	1					
	MF10	0.75					
	MF10	1					
	MF10	1.25					
	MF12	1					
	MF12	1.25					
	MF12	1.5					
	MF14	1					
	MF14	1.5					

GREWIN

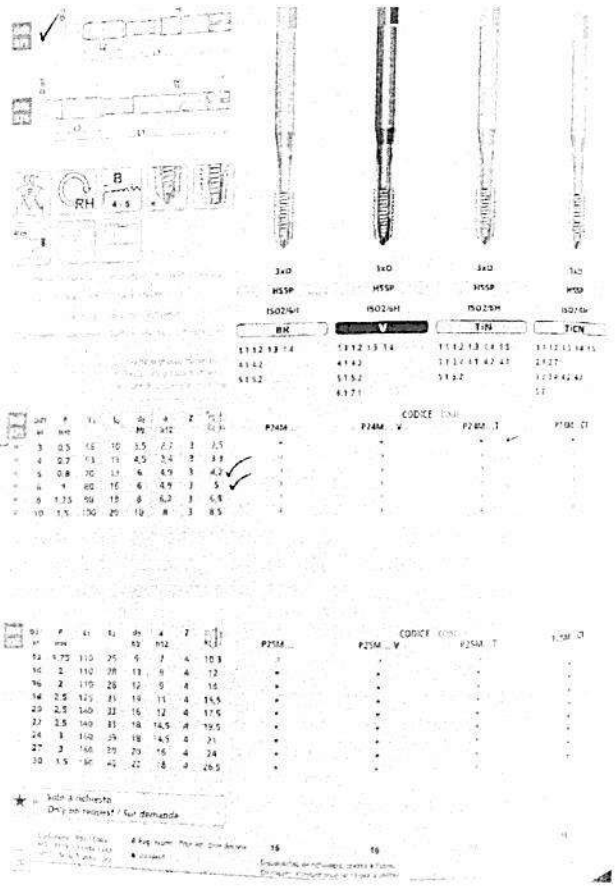
Lote 7
J7EM 92-92
SAP 6005698
6008006
255

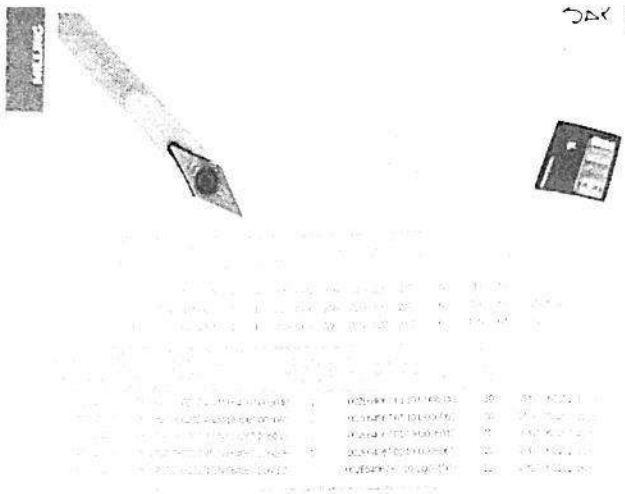
TN P K

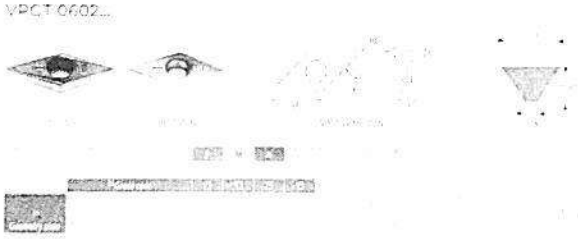
Order No	D1	P	D2	A		L1	L2
					[mm]		
14100200	M2	0.40	2.80	2.10	1.60	45.00	8.00
14100250	M2.5	0.45	2.80	2.10	2.05	50.00	8.00
14100300	M3	0.50	3.50	2.70	2.50	56.00	10.00
14100400	M4	0.70	4.50	3.40	3.30	63.00	12.00
14100500	M5	0.80	6.00	4.90	4.20	70.00	14.00
14100600	M6	1.00	6.00	4.90	5.00	80.00	16.00
14100800	M8	1.25	8.00	6.20	6.80	90.00	18.00
14101000	M10	1.50	10.00	8.00	8.50	100.00	20.00
14201200	M12	1.75	9.00	7.00	10.20	110.00	24.00
14201400	M14	2.00	11.00	9.00	12.00	110.00	26.00
14201600	M16	2.00	12.00	9.00	14.00	110.00	26.00
14201800	M18	2.50	14.00	11.00	15.50	125.00	30.00
14202000	M20	2.50	16.00	12.00	17.50	140.00	32.00
14202400	M24	3.00	18.00	14.50	21.00	160.00	36.00
14203000	M30	3.50	22.00	18.00	26.50	180.00	40.00

N M H

Order No	D1	P	D2	A		L1	L2
					[mm]		
14300200	M2	0.40	2.80	2.10	1.60	45.00	8.00
14300250	M2.5	0.45	2.80	2.10	2.05	50.00	8.00
14300300	M3	0.50	3.50	2.70	2.50	56.00	10.00
14300400	M4	0.70	4.50	3.40	3.30	63.00	12.00
14300500	M5	0.80	6.00	4.90	4.20	70.00	14.00
14300600	M6	1.00	6.00	4.90	5.00	80.00	16.00
14300800	M8	1.25	8.00	6.20	6.80	90.00	18.00
14301000	M10	1.50	10.00	8.00	8.50	100.00	20.00
14401200	M12	1.75	9.00	7.00	10.20	110.00	24.00
14401400	M14	2.00	11.00	9.00	12.00	110.00	26.00
14401600	M16	2.00	12.00	9.00	14.00	110.00	26.00
14401800	M18	2.50	14.00	11.00	15.50	125.00	30.00
14402000	M20	2.50	16.00	12.00	17.50	140.00	32.00
14402400	M24	3.00	18.00	14.50	21.00	160.00	36.00







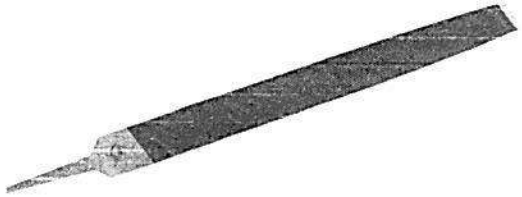
CamScanner

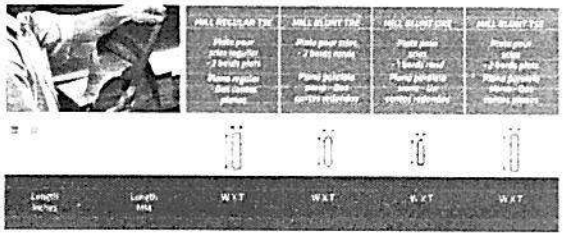
258

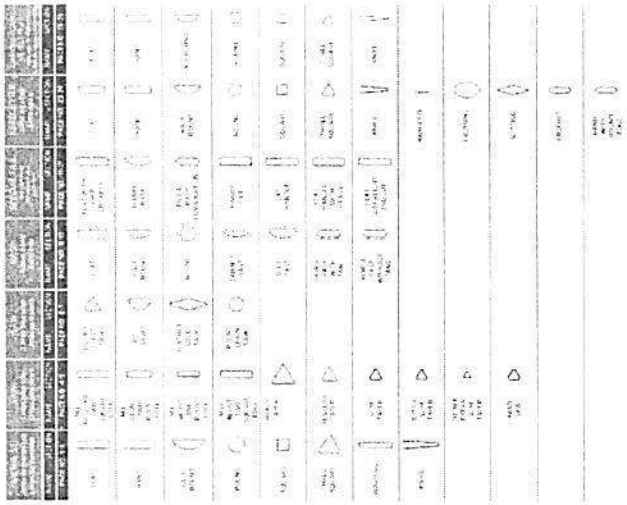
LOTE 8

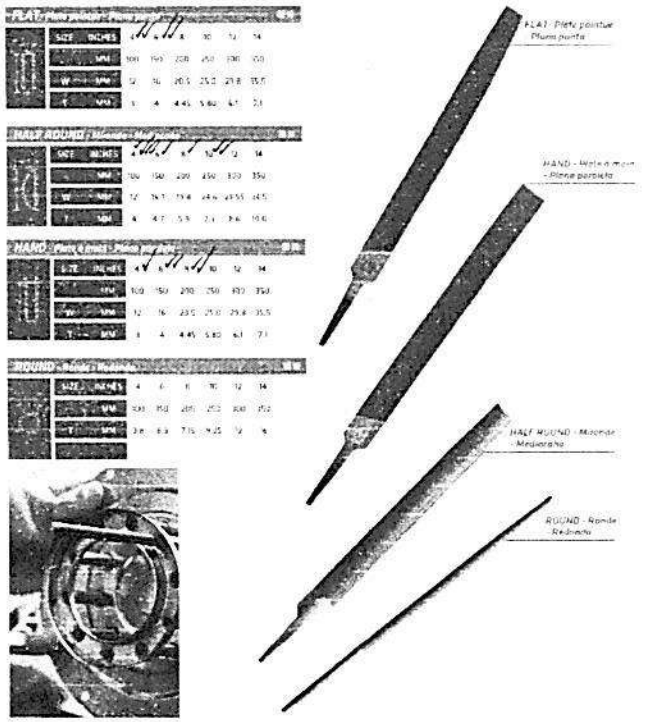
FAGECOR

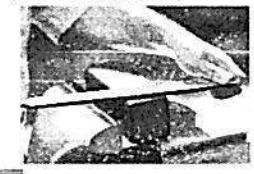
INFORMATIVO GENERAL 259

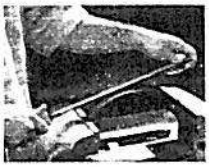










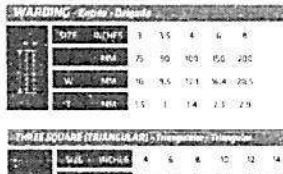


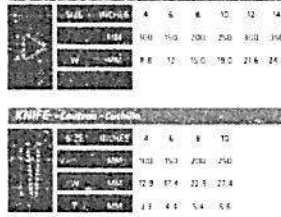
VER ANEXO →

ANEXO FICHA TECNICA ITEMS RELACIONADOS

	LOTE	ITEM	CODIGO SAP
1	8	94	6005152
2	8	96	6005808
3	8	97	6005612
4	8	98	6005613
5	8	102	6005618
6	8	103	6005819
7	8	104	6005621
8	8	105	6005622
9	8	106	6005623
10	8	107	6005824
11	8	108	6005828
12	8	110	6005629
13	8	111	6005831
14	8	112	6005632
15	8	114	6005991
16	8	116	6005993













LOTE 8 ITEM 95 263

SQUARE Entrée Cuadrada SAP 6005604

ITEM 115 SAP 6005992

Limas de Calado Paralelas

Código	Tipo	Medida	PCS	€
[illegible]	Bastardo	160	12	
[illegible]	Murço	160	12	

Limas de Calado Tipo Faca

Código	Tipo	Medida	PCS	€
[illegible]	Bastardo	160	12	
[illegible]	Murço	160	12	

Limas de Calado Triangulares

Código	Tipo	Medida	PCS	€
[illegible]	Bastardo	160	12	
[illegible]	Murço	160	12	

Limas de Calado Chatas

Código	Tipo	Medida	PCS	€
[illegible]	Bastardo	160	12	
[illegible]	Murço	160	12	

Limas de Calado 1/2 Cana

Código	Tipo	Medida	PCS	€
[illegible]	Bastardo	160	12	
[illegible]	Murço	160	12	

Limas de Calado Quadradas

Código	Tipo	Medida	PCS	€
[illegible]	Bastardo	160	12	
[illegible]	Murço	160	12	

Limas de Calado Redondas

Código	Tipo	Medida	PCS	€
[illegible]	Bastardo	160	12	
[illegible]	Murço	160	12	

Jogo de Limas de Calado



Código	Tipo	Medida	PCS	€
[illegible]	Bastardo	160	6	
[illegible]	Murço	160	6	
[illegible]	Bastardo	160	6	
[illegible]	Murço	160	6	

LIMAS DIAMANTADAS GRÃO D-126

D-126 DIAMOND FILES



Código	Tipo	Corte	PCS	€
[illegible]	Paralela	160	1	
[illegible]	Chata	160	1	
[illegible]	Triangular	160	1	
[illegible]	Quadrada	160	1	
[illegible]	½ Cana	160	1	
[illegible]	Redonda	160	1	
[illegible]	Tipo Faca	160	1	



JOGO DE LIMAS

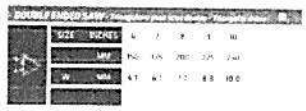
FILES SET

Composição/ [illegible]

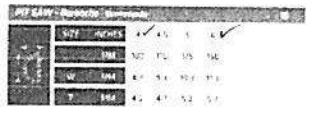
Código [illegible]

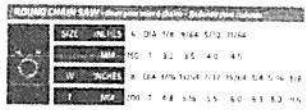
1 Paralela
1 Chata
1 Triangular
1 Quadrada
1 ½ Cana
1 Redonda

7



















PIT SAW - Barboche
- Semiredonda

FEATHER EDGE - Pignon a languette - Serrucho de canto de lengueta

ROUND CHAIN SAW
- Ronde pour scier à chaine
- Redonda para cadenas

INFORMATIVO
LOTE 8 ITEM 117
SAP 6005994
267



LIMAS DIAMANTADAS GRÃO D-126

D-126 DIAMOND FILES

Código	Tipo	Corte	PCS	€
[illegible]	Paralela	160	1	
[illegible]	Chata	160	1	
[illegible]	Triangular	160	1	
[illegible]	Quadrada	160	1	
[illegible]	½ Cana	160	1	
[illegible]	Redonda	160	1	
[illegible]	Tipo Faca	160	1	

JOGO DE LIMAS

FILES SET

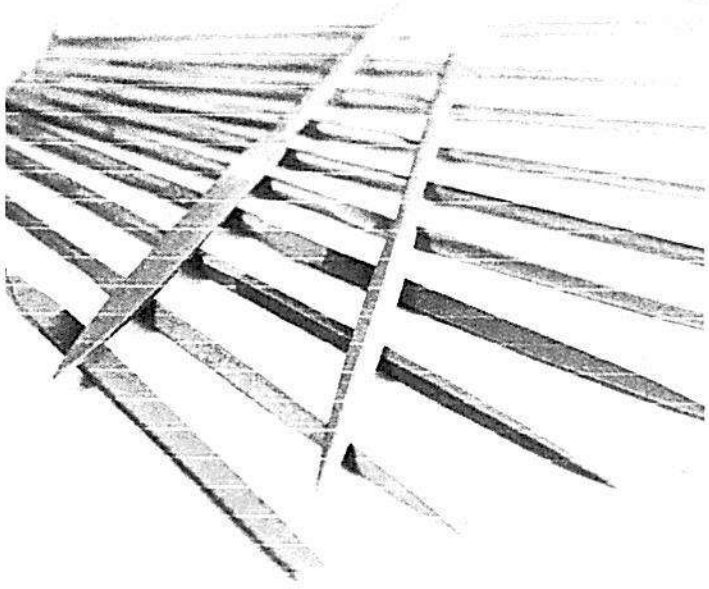
Composição/ [illegible]

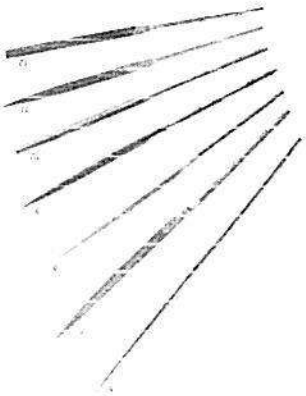
Código [illegible]

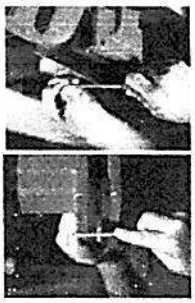
1 Paralela
1 Chata
1 Triangular
1 Quadrada
1 ½ Cana
1 Redonda
1 Tipo Faca

7

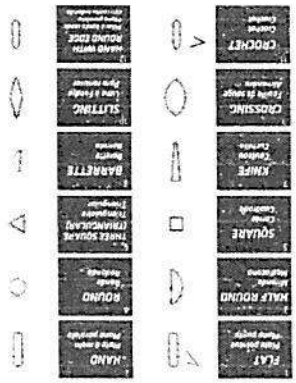
992
SAP 6005995
ITEM 113
LOTE 8









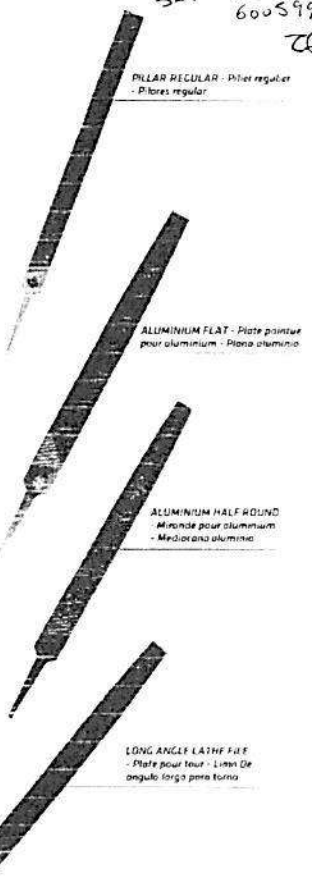


Lote 8
ITEM 119
SAP 6005994

892

Lote 8
ITEM - 104118
SAP 6005627
6005995

769



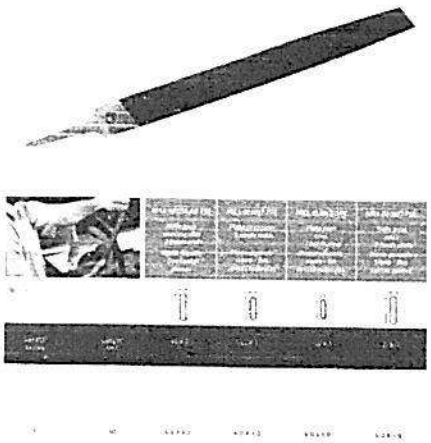
PILLAR REGULAR - Pilier regulier - Pilares regular

ALUMINIUM FLAT - Plate pointue pour aluminium - Plana aluminio

ALUMINIUM HALF ROUND - Mirande pour aluminium - Media cana aluminio

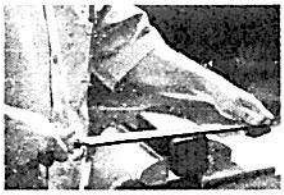
LONG ANGLE LATHE FILE - Plate pour tour - Lima De angulo larga para torno

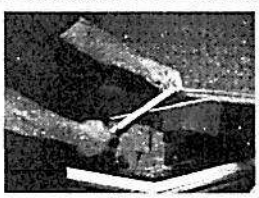
Lote 8
ITEM 119 270
SAP 6005996



Lote 8 ITEM 120 SAP 6005997

271





FLAT HANDLE

FLAT HANDLE HEAVY

FLAT SUPER LIGHT 2ND CUT

LOTE No 1

FASAB

COMBINED DRILL & C'SINKS

SAP 6000508 6004208 6004211 6004284 6005047 6005259 6007982

DEWCCD Series -

HSS

Size	Body Dia	Point Dia	Point Length	O.A.L.	Part Number	List Price
3.0	1/8	0.020	0.045	1-1/4	DEWCCD#3.0	$4.80
2.0	1/8	0.025	0.045	1-1/4	DEWCCD#2.0	$4.15
0	#30	1/32"	1/16"	1-1/4	DEWCCD#0	$4.15
1	1/8	3/64"	3/64"	1-1/4	DEWCCD#1	$4.15
2	1/8	5/64"	3/64"	1-1/4	DEWCCD#2	$4.15
3	1/8	7/64"	1/16"	1-7/8	DEWCCD#3	$4.15
4	5/16"	1/8"	1/16"	2"	DEWCCD#4	$4.15
5	7/16	3/16"	3/16"	2-3/4"	DEWCCD#5	$5.71
6	1/2"	7/32"	7/32"	2-3/4	DEWCCD#6	$6.51
7	5/8	1/4"	1/4"	3-1/4	DEWCCD#7	$7.34
8	3/4	5/16"	5/16"	3-1/2	DEWCCD#8	$10.53
			#1.5	Set	DEWCCD#1.5	$10.80
			#1.6	Set	DEWCCD#1.6	$29.00



HSS LONG

Size	O.A.L.	Part Number	List Price
1	3"	DEW#1X3	$16.31
1	4"	DEW#1X4	$17.74
1	5"	DEW#1X5	$21.50
1	6"	DEW#1X6	$31.64
2	4"	DEW#2X4	$19.84
2	5"	DEW#2X5	$23.65
2	6"	DEW#2X6	$30.98
3	4"	DEW#3X4	$19.87
3	5"	DEW#3X5	$25.87
3	6"	DEW#3X6	$31.90
4	4"	DEW#4X4	$21.07
4	5"	DEW#4X5	$28.57
4	6"	DEW#4X6	$31.63
5	4"	DEW#5X4	$27.57
5	5"	DEW#5X5	$31.88
5	6"	DEW#5X6	$33.58
6	5"	DEW#6X5	$33.04
6	6"	DEW#6X6	$40.50
7	6"	DEW#7X6	$71.96
8	6"	DEW#8X6	$81.17



SOLID CARBIDE

Size	Body Dia	Drill Dia	O.A.L.	Part Number	List Price
0	1/32"	1/64"	1-1/4"	DMOCCD0.40	$49.03
1	3/64"	1/64"	1-1/4"	DMOCCD1.60	$31.68
2	5/64"	3/166"	1-7/8"	DMOCCD2.40	$41.76
3	7/64	1/16"	2"	DMOCCD2.60	$56.06
4	1/8"	5/16"	2-1/8"	DMOCCD3.60	$68.35
5	5/32"	7/16	2-3/4"	DMOCCD5.60	$110.42
6	7/32"	1/2"	3"	DMOCCD6.60	$139.28

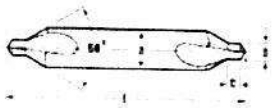


GREWIN & C... 91

Lote 1 274
ITEM: 1-2-3-4
5-6-7-8
SAP: 6000506-
6000508
6004208
6004211
6004284
6005047
6007982
6005259

JINTE ACME

Centerdrill Dimensions - Standard Type



Size	Body Dia (A)	Drill Dia (D)	Drill Length (C)	OAL (L)

Bell Type

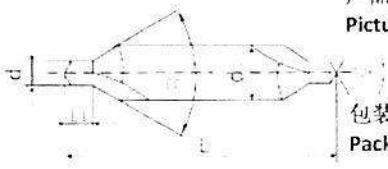


Size	Body Dia (A)	Drill Dia (D)	Pilot Dia (B)	Drill Length (C)	OAL (L)

Lote 1 275
ITEM 8
SAP 6005275

GREWIN TOOLS

产品图片
Picture



包装图片
Packing Picture

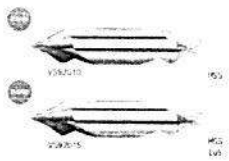
序号 No.	Description	SKU	d	d1
1	Grewin HSSE A-type center drill	C403090138	A1	4.00
2	Grewin HSSE A-type center drill	C403090139	A1.5	4.00
3	Grewin HSSE A-type center drill	C403090140	A2	5.00
4	Grewin HSSE A-type center drill	C403090141	A2.5	6.00
5	Grewin HSSE A-type center drill	C403090142	A3	8.00

Centre drills 60°

LOTE 2 - Item 8 SAP - 6000275

276

VS92010 VS92015



D	d	F	D
1	3.15	3.5	3.2 - 3.4
1.25	3.55	4	3.4 - 3.6
1.6	4.5	5	3.6 - 3.8
2	5.6	6.3	3.8 - 4.0
2.5	7.1	8	4.0 - 4.2
3.15	9.0	10	4.2 - 4.4
4	11.2	12.5	4.4 - 4.6
5	14.0	16	4.6 - 4.8
6.3	18.0	20	4.8 - 5.0
8	22.4	25	5.0 - 5.2
10	25.0	28	5.2 - 5.4

Polido	Variante
350	355
352A	352B
356	358
353	359
354	357
351	355
352	352B

277

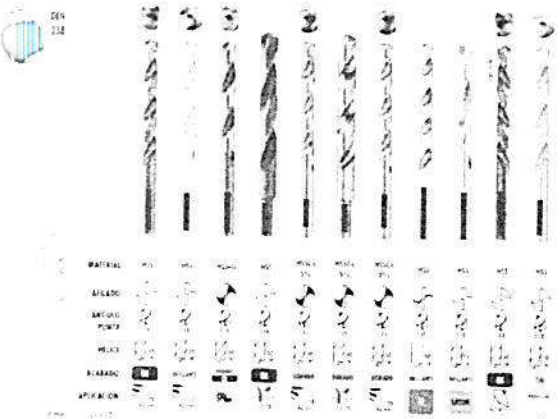
LOTE No 2

FASAB

278

Kepyc CUTTING TOOL EXPERTS

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILINDRICO DIN 338

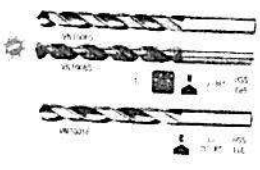


Lote 2
ITEM 10-13
SAP 6000541 - 6000557

279

Straight shank twist drills

VN10065 VN10018



D	l1	l2	VN10065	VN10065	VN10018
1	7.5	33	2065		
1.1	7.5	33	2065		
1.2	7.5	33	2065		
1.3	7.5	33	2065		
1.4	7.5	33	2065		
1.5	7.5	33	2065		
1.6	7.5	33	2065		
1.7	7.5	33	2065		
1.8	7.5	33	2065		
1.9	7.5	33	2065		
2	7.5	33	2065		
2.1	7.5	33	2065		
2.2	7.5	33	2065		
2.3	7.5	33	2065		
2.4	7.5	33	2065		
2.5	7.5	33	2065		
2.6	7.5	33	2065		
2.7	7.5	33	2065		
2.8	7.5	33	2065		
2.9	7.5	33	2065		
3	7.5	33	2065		
3.1	7.5	33	2065		
3.2	7.5	33	2065		
3.3	7.5	33	2065		
3.4	7.5	33	2065		
3.5	7.5	33	2065		
3.6	7.5	33	2065		
3.7	7.5	33	2065		
3.8	7.5	33	2065		
3.9	7.5	33	2065		
4	7.5	33	2065		
4.1	7.5	33	2065		
4.2	7.5	33	2065		
4.3	7.5	33	2065		
4.4	7.5	33	2065		
4.5	7.5	33	2065		
4.6	7.5	33	2065		
4.7	7.5	33	2065		
4.8	7.5	33	2065		
4.9	7.5	33	2065		
5	7.5	33	2065		
5.1	7.5	33	2065		
5.2	7.5	33	2065		
5.3	7.5	33	2065		
5.4	7.5	33	2065		
5.5	7.5	33	2065		
5.6	7.5	33	2065		
5.7	7.5	33	2065		
5.8	7.5	33	2065		
5.9	7.5	33	2065		
6	7.5	33	2065		
6.1	7.5	33	2065		
6.2	7.5	33	2065		
6.3	7.5	33	2065		
6.4	7.5	33	2065		
6.5	7.5	33	2065		
6.6	7.5	33	2065		
6.7	7.5	33	2065		
6.8	7.5	33	2065		
6.9	7.5	33	2065		
7	7.5	33	2065		
7.1	7.5	33	2065		
7.2	7.5	33	2065		
7.3	7.5	33	2065		
7.4	7.5	33	2065		
7.5	7.5	33	2065		
7.6	7.5	33	2065		
7.7	7.5	33	2065		
7.8	7.5	33	2065		
7.9	7.5	33	2065		
8	7.5	33	2065		
8.1	7.5	33	2065		
8.2	7.5	33	2065		
8.3	7.5	33	2065		
8.4	7.5	33	2065		
8.5	7.5	33	2065		
8.6	7.5	33	2065		
8.7	7.5	33	2065		
8.8	7.5	33	2065		
8.9	7.5	33	2065		
9	7.5	33	2065		
9.1	7.5	33	2065		
9.2	7.5	33	2065		
9.3	7.5	33	2065		
9.4	7.5	33	2065		
9.5	7.5	33	2065		
9.6	7.5	33	2065		
9.7	7.5	33	2065		
9.8	7.5	33	2065		
9.9	7.5	33	2065		
10	7.5	33	2065		
10.1	7.5	33	2065		
10.2	7.5	33	2065		
10.3	7.5	33	2065		
10.4	7.5	33	2065		
10.5	7.5	33	2065		
10.6	7.5	33	2065		
10.7	7.5	33	2065		
10.8	7.5	33	2065		
10.9	7.5	33	2065		
11	7.5	33	2065		
11.1	7.5	33	2065		
11.2	7.5	33	2065		
11.3	7.5	33	2065		
11.4	7.5	33	2065		
11.5	7.5	33	2065		
11.6	7.5	33	2065		
11.7	7.5	33	2065		
11.8	7.5	33	2065		
11.9	7.5	33	2065		
12	7.5	33	2065		
12.1	7.5	33	2065		
12.2	7.5	33	2065		
12.3	7.5	33	2065		
12.4	7.5	33	2065		
12.5	7.5	33	2065		
12.6	7.5	33	2065		
12.7	7.5	33	2065		
12.8	7.5	33	2065		
12.9	7.5	33	2065		
13	7.5	33	2065		
13.1	7.5	33	2065		
13.2	7.5	33	2065		
13.3	7.5	33	2065		
13.4	7.5	33	2065		
13.5	7.5	33	2065		
13.6	7.5	33	2065		
13.7	7.5	33	2065		
13.8	7.5	33	2065		
13.9	7.5	33	2065		
14	7.5	33	2065		
14.1	7.5	33	2065		
14.2	7.5	33	2065		
14.3	7.5	33	2065		
14.4	7.5	33	2065		
14.5	7.5	33	2065		
14.6	7.5	33	2065		
14.7	7.5	33	2065		
14.8	7.5	33	2065		
14.9	7.5	33	2065		
15	7.5	33	2065		
15.1	7.5	33	2065		
15.2	7.5	33	2065		
15.3	7.5	33	2065		
15.4	7.5	33	2065		
15.5	7.5	33	2065		
15.6	7.5	33	2065		
15.7	7.5	33	2065		
15.8	7.5	33	2065		
15.9	7.5	33	2065		
16	7.5	33	2065		
16.1	7.5	33	2065		
16.2	7.5	33	2065		
16.3	7.5	33	2065		
16.4	7.5	33	2065		
16.5	7.5	33	2065		
16.6	7.5	33	2065		
16.7	7.5	33	2065		
16.8	7.5	33	2065		
16.9	7.5	33	2065		
17	7.5	33	2065		
17.1	7.5	33	2065		
17.2	7.5	33	2065		
17.3	7.5	33	2065		
17.4	7.5	33	2065		
17.5	7.5	33	2065		
17.6	7.5	33	2065		
17.7	7.5	33	2065		
17.8	7.5	33	2065		
17.9	7.5	33	2065		
18	7.5	33	2065		
18.1	7.5	33	2065		
18.2	7.5	33	2065		
18.3	7.5	33	2065		
18.4	7.5	33	2065		
18.5	7.5	33	2065		
18.6	7.5	33	2065		
18.7	7.5	33	2065		
18.8	7.5	33	2065		
18.9	7.5	33	2065		
19	7.5	33	2065		
19.1	7.5	33	2065		
19.2	7.5	33	2065		
19.3	7.5	33	2065		
19.4	7.5	33	2065		
19.5	7.5	33	2065		
19.6	7.5	33	2065		
19.7	7.5	33	2065		
19.8	7.5	33	2065		
19.9	7.5	33	2065		
20	7.5	33	2065		

Lote 2
ITEM: 11-12-14-16-17-18-20
SAP 6000556 - 6000557 - 6000522 - 6000550



VN20010 VN20015





D	l1	l2	VHW810	VHW816
8.9	175	115	3890	3890
9	175	115	3909	3909
9.1	175	115	3930	3930
9.2	175	115	3950	3950
9.3	175	115	3970	3970
9.4	175	115	3990	3990
9.5	175	115	4010	4010
9.6	168	121	3960	3960
9.7	168	121	3970	3970
9.8	168	121	3980	3980
9.9	168	121	3990	3990
10	168	121	4000	4000
10.1	168	121	4010	4010
10.2	168	121	4020	4020
10.3	168	121	4030	4030
10.4	168	121	4040	4040
10.5	168	121	4050	4050
10.6	168	121	4060	4060
10.7	168	121	4070	4070
10.8	168	121	4080	4080
10.9	168	121	4090	4090
11	168	121	4100	4100
11.1	168	121	4110	4110
11.2	168	121	4120	4120
11.3	168	121	4130	4130
11.4	168	121	4140	4140
11.5	168	121	4150	4150
11.6	168	121	4160	4160
11.7	168	121	4170	4170
11.8	168	121	4180	4180
11.9	168	121	4190	4190
12	168	121	4200	4200
12.1	168	121	4210	4210
12.2	168	121	4220	4220
12.3	168	121	4230	4230
12.4	168	121	4240	4240
12.5	168	121	4250	4250
12.6	168	121	4260	4260
12.7	168	121	4270	4270
12.8	168	121	4280	4280

D	l1	l2	VHW810	VHW816
12.9	201	134	4290	4290
13	201	134	4300	4300
13.1	201	134	4310	4310
13.2	201	134	4320	4320
13.3	214	140	4330	4330
13.4	214	140	4340	4340
13.5	214	140	4350	4350
13.6	214	140	4360	4360
13.7	214	140	4370	4370
13.8	214	140	4380	4380
13.9	214	140	4390	4390
14	214	140	4400	4400
14.25	220	144	4425	
14.5	220	144	4450	
14.75	220	144	4475	
15	220	144	4500	
15.25	227	149	4525	
15.5	227	149	4550	
15.75	227	149	4575	
16	227	149	4600	
16.25	235	154	4625	
16.5	235	154	4650	
16.75	235	154	4675	
17	235	154	4700	
17.25	241	158	4725	
17.5	241	158	4750	
17.75	241	158	4775	
18	241	158	4800	
18.25	241	162	4825	
18.5	241	162	4850	
18.75	247	162	4875	
19	247	162	4900	
19.25	254	166	4925	
19.5	254	166	4950	
19.75	254	166	4975	
20	254	166	5000	

VHW810	P1	P2	E1	E2	N1	N2	N3	N4		
VHW816	P1	P2	P3	P4	E1	E2	M1	M2	M3	N4	E1



284

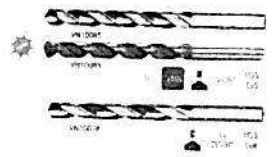
LOTE No 3

FASAB

Lote 3
ITEM 22-27-29 285
SAP: 4500070-32 6004962-6005312
6005332

Straight shank twist drills

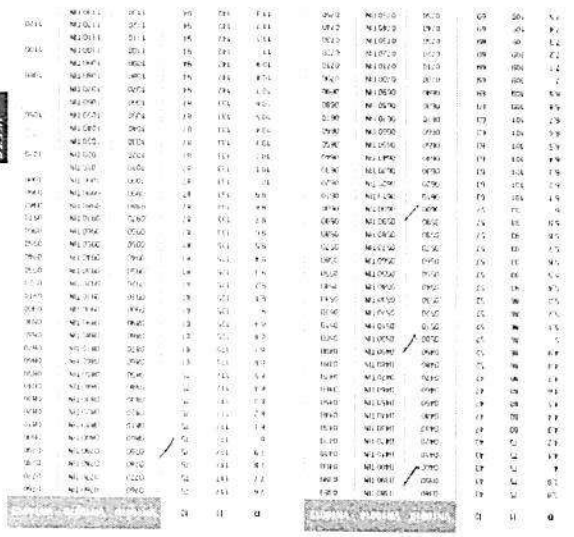
VN10085 VN10018

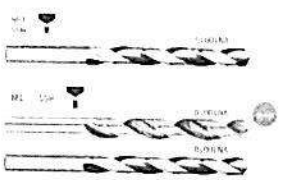


D h9	l1	l2	VN10085	VN10085	VN10018
1	34	12	0100		
1.1	36	14	0110		
1.2	36	14	0120		
1.3	38	16	0130		
1.4	40	8	0140		
1.5	40	18	0150		
1.6	43	20	0160		
1.7	43	20	0170		
1.8	46	22	0180		
1.9	46	22	0190		
2	49	24	0200		
2.1	49	24	0210		
2.2	53	27	0220		
2.3	53	27	0230		
2.4	57	30	0240		
2.5	57	30	0250		
2.6	57	30	0260		
2.7	61	33	0270		
2.8	61	33	0280		
2.9	61	33	0290		
3	65	33	0300	0300 TiAlN	0300
3.1	65	36	0310		
3.2	65	36	0320		0320
3.3	65	36	0330	0330 TiAlN	0330
3.4	70	39	0340		
3.5	70	39	0350	0350 TiAlN	0350
3.6	70	39	0360		
3.7	70	39	0370		
3.8	75	43	0380		
3.9	75	43	0390		
4	75	43	0400	0400 TiAlN	0400
4.1	75	43	0410		
4.2	75	43	0420	0420 TiAlN	0420
4.3	80	47	0430		
4.4	80	47	0440		
4.5	80	47	0450	0450 TiAlN	0450
4.6	80	47	0460		
4.7	80	47	0470		

D h9	l1	l2	VN10085	VN10085	VN10018
4.8	86	52	0480		
4.9	86	52	0490		
5	86	52	0500	0500 TiAlN	0500
5.1	86	52	0510		0510
5.2	86	52	0520		0520
5.3	86	52	0530		
5.4	93	57	0540		
5.5	93	57	0550	0550 TiAlN	0550
5.6	93	57	0560		
5.7	93	57	0570		
5.8	93	57	0580		
5.9	93	57	0590		
6	93	57	0600	0600 TiAlN	0600
6.1	101	63	0610		
6.2	101	63	0620		
6.3	101	63	0630		
6.4	101	63	0640		
6.5	101	63	0650	0650 TiAlN	0650
6.6	101	63	0660		
6.7	101	63	0670		
6.8	101	63	0680		0680
6.9	109	69	0690		
7	109	69	0700	0700 TiAlN	0700
7.1	109	69	0710		
7.2	109	69	0720		
7.3	109	69	0730		
7.4	109	69	0740		
7.5	109	69	0750	0750 TiAlN	0750
7.6	117	75	0760		
7.7	117	75	0770		
7.8	117	75	0780		
8	117	75	0800	0800 TiAlN	0800
8.1	117	75	0810		
8.2	117	75	0820		
8.3	117	75	0830		
8.4	117	75	0840		
8.5	117	75	0850	0850 TiAlN	0850

fn ZPS-FN.CZ





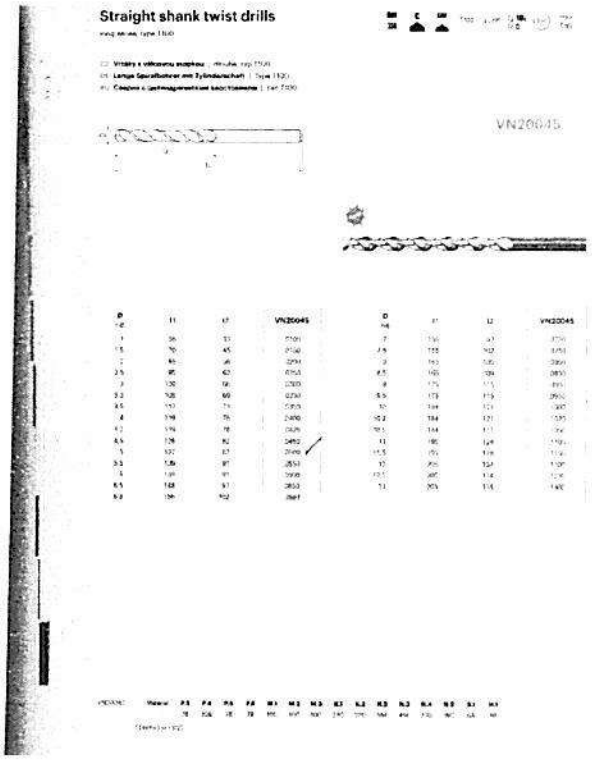
VN10015 VN10018

SAP 4580578- 6004962 - 6005339

Lote 3
ITEM 24 287
SAP 6000539

Straight shank twist drills

VN20045

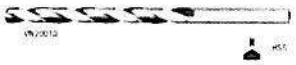


D h9	l1	l2	VN20045
1	36	13	0100
1.5	36	45	0150
2	40	49	0200
2.5	45	62	0250
3	50	66	0300
3.2	50	66	0320
3.5	55	71	0350
4	55	75	0400
4.2	59	78	0420
4.5	59	82	0450
5	63	87	0500
5.5	68	97	0550
6	68	102	0600

D h9	l1	l2	VN20045
7	73	107	0700
7.5	73	112	0750
8	73	112	0800
8.5	73	112	0850
9	73	112	0900
9.5	73	112	0950
10	73	112	1000
10.5	73	112	1050
11	73	112	1100
11.5	73	112	1150
12	73	112	1200
13	73	112	1300
14	73	112	1400



VN20010 VN20015





D	l1	l2	VN20010	VN20015
3.0	47	31	0046	0046
3	56	38	0100	0100
3.1	60	39	0110	0110
3.2	60	41	0120	0120
3.3	60	43	0130	0130
3.4	70	45	0140	0140
3.5	70	45	0150	0150
3.6	70	45	0160	0160
3.7	70	50	0170	0170
3.8	80	51	0180	0180
3.9	80	51	0190	0190
4	80	56	0200	0200 ✓
4.1	80	56	0210	0210
4.2	90	59	0220	0220
4.3	90	59	0230	0230
4.4	90	62	0240	0240
4.5	90	62	0250	0250
4.6	90	62	0260	0260
4.7	100	66	0270	0270
4.8	100	66	0280	0280
4.9	100	66	0290	0290
5	100	66	0300	0300
5.1	100	66	0310	0310
5.2	106	69	0320	0320
5.3	106	69	0330	0330
5.4	112	73	0340	0340
5.5	112	73	0350	0350
5.6	112	73	0360	0360
5.7	112	73	0370	0370
5.8	119	78	0380	0380
5.9	119	78	0390	0390
6	119	78	0400	0400
6.1	119	78	0410	0410
6.2	119	78	0420	0420
6.3	126	82	0430	0430
6.4	126	82	0440	0440
6.5	126	82	0450	0450
6.6	126	82	0460	0460
6.7	126	82	0470	0470
6.8	132	87	0480	0480

D	l1	l2	VN20010	VN20015
6.9	132	87	0490	0490
7	132	87	0500	0500
7.1	132	87	0510	0510
7.2	132	87	0520	0520
7.3	138	91	0530	0530
7.4	138	91	0540	0540
7.5	138	91	0550	0550
7.6	138	91	0560	0560
7.7	138	91	0570	0570
7.8	138	91	0580	0580
7.9	138	91	0590	0590
8	138	91	0600	0600
8.1	148	97	0610	0610
8.2	148	97	0620	0620
8.3	148	97	0630	0630
8.4	148	97	0640	0640
8.5	148	97	0650	0650
8.6	148	97	0660	0660
8.7	148	97	0670	0670
8.8	156	103	0680	0680
8.9	156	103	0690	0690
9	156	103	0700	0700
9.1	156	103	0710	0710
9.2	156	103	0720	0720
9.3	156	103	0730	0730
9.4	156	103	0740	0740
9.5	156	103	0750	0750
9.6	165	109	0760	0760
9.7	165	109	0770	0770
9.8	165	109	0780	0780
9.9	165	109	0790	0790
10	165	109	0800	0800
10.1	165	109	0810	0810
10.2	165	109	0820	0820
10.3	165	109	0830	0830
10.4	165	109	0840	0840
10.5	165	109	0850	0850
10.6	165	109	0860	0860
10.7	165	109	0870	0870
10.8	165	109	0880	0880



VN10010 VN10015







D	l1	l2	VN10010	VN10015	VN10018
13.4	182	111	1130	1130 TiN	
13.5	182	111	1150	1150 TiN	1150
13.6	182	114	1160	1160 TiN	
13.7	182	114	1170	1170 TiN	
13.8	182	114	1180	1180 TiN	1180
13.9	182	114	1190	1190 TiN	
14	182	114	1200	1200 TiN	1200 ✓
14.1	182	114	1210	1210 TiN	
14.2	182	114	1221	1221 TiN	1220
14.3	182	114	1235	1230 TiN	
14.4	182	114	1240	1240 TiN	
14.5	182	114	1250	1250 TiN	1250
14.6	182	114	1260	1260 TiN	
14.7	182	114	1270	1270 TiN	
14.8	182	114	1280	1280 TiN	1280
14.9	182	114	1290	1290 TiN	
15	182	114	1300	1300 TiN	1300
15.1	182	114	1310	1310 TiN	
15.2	182	114	1320	1320 TiN	1320
15.3	182	114	1330	1330 TiN	
15.4	182	114	1340	1340 TiN	
15.5	182	114	1350	1350 TiN	1350
15.6	182	114	1360	1360 TiN	
15.7	182	114	1370	1370 TiN	
15.8	182	114	1380	1380 TiN	1380
15.9	182	114	1390	1390 TiN	
16	182	114	1400	1400 TiN	

D	l1	l2	VN10010	VN10015	VN10018
16.1	182	114	1410	1410 TiN	
16.2	182	114	1420	1420 TiN	
16.3	182	114	1430	1430 TiN	
16.4	182	114	1440	1440 TiN	
16.5	182	114	1450	1450 TiN	1450
16.6	182	114	1460	1460 TiN	
16.7	182	114	1470	1470 TiN	
16.8	182	114	1480	1480 TiN	1480
16.9	182	114	1490	1490 TiN	
17	182	114	1500	1500 TiN	1500
17.1	182	114	1510	1510 TiN	
17.2	182	114	1520	1520 TiN	
17.3	182	114	1530	1530 TiN	
17.4	182	114	1540	1540 TiN	
17.5	182	114	1550	1550 TiN	1550
17.6	182	114	1560	1560 TiN	
17.7	182	114	1570	1570 TiN	
17.8	182	114	1580	1580 TiN	
17.9	182	114	1590	1590 TiN	
18	182	114	1600	1600 TiN	
18.1	182	114	1610	1610 TiN	
18.2	182	114	1620	1620 TiN	
18.3	182	114	1630	1630 TiN	

D	l1	l2	VN10010	VN10015	VN10018
18.4	182	114	1640	1640 TiN	
18.5	182	114	1650	1650 TiN	
18.6	182	114	1660	1660 TiN	
18.7	182	114	1670	1670 TiN	
18.8	182	114	1680	1680 TiN	
18.9	182	114	1690	1690 TiN	
19	182	114	1700	1700 TiN	
19.1	182	114	1710	1710 TiN	
19.2	182	114	1720	1720 TiN	
19.3	182	114	1730	1730 TiN	
19.4	182	114	1740	1740 TiN	
19.5	182	114	1750	1750 TiN	
19.6	182	114	1760	1760 TiN	
19.7	182	114	1770	1770 TiN	
19.8	182	114	1780	1780 TiN	
19.9	182	114	1790	1790 TiN	
20	182	114	1800	1800 TiN	

	P1	P2	K1	K2	N1	N2	N3	N4
	P1	P2	P3	K1	K2	N1	N2	N3	N4

290

Straight shank twist drills

LOTE 3 - ITEM 30 - SAP 6001328



VN60010 VN70010 VN80010

D	l1	l2	VN60010
3.2	95	57	0320
3.25	95	57	0325
3.3	95	57	0330
3.4	95	57	0340
3.5	95	57	0350
3.6	95	57	0360
3.7	95	57	0370
3.75	95	57	0375
3.8	95	57	0380
3.9	95	57	0390
4	95	57	0400
4.1	95	57	0410
4.2	95	57	0420
4.25	95	57	0425
4.3	95	57	0430
4.4	95	57	0440
4.5	95	57	0450
4.6	95	57	0460
4.7	95	57	0470
4.8	95	57	0480
4.9	95	57	0490
5	95	57	0500
5.1	95	57	0510
5.2	95	57	0520
5.3	95	57	0530
5.4	95	57	0540
5.5	95	57	0550
5.6	95	57	0560
5.7	95	57	0570
5.8	95	57	0580
5.9	95	57	0590
6	95	57	0600
6.1	95	57	0610
6.2	95	57	0620
6.25	95	57	0625
6.3	95	57	0630
6.4	95	57	0640
6.5	95	57	0650
6.6	95	57	0660
6.7	95	57	0670
6.75	95	57	0675
6.8	95	57	0680
6.9	95	57	0690
7	95	57	0700
7.1	95	57	0710
7.2	95	57	0720
7.25	95	57	0725
7.3	95	57	0730
7.4	95	57	0740
7.5	95	57	0750
7.6	95	57	0760
7.7	95	57	0770
7.75	95	57	0775
7.8	95	57	0780
7.9	95	57	0790
8	95	57	0800
8.1	95	57	0810
8.2	95	57	0820
8.25	95	57	0825
8.3	95	57	0830
8.4	95	57	0840
8.5	95	57	0850
8.6	95	57	0860
8.7	95	57	0870
8.75	95	57	0875
8.8	95	57	0880
8.9	95	57	0890
9	95	57	0900
9.1	95	57	0910
9.2	95	57	0920
9.25	95	57	0925
9.3	95	57	0930
9.4	95	57	0940
9.5	95	57	0950
9.6	95	57	0960
9.7	95	57	0970
9.75	95	57	0975
9.8	95	57	0980
9.9	95	57	0990
10	95	57	1000
10.1	95	57	1010
10.2	95	57	1020
10.25	95	57	1025
10.3	95	57	1030
10.4	95	57	1040
10.5	95	57	1050
10.6	95	57	1060

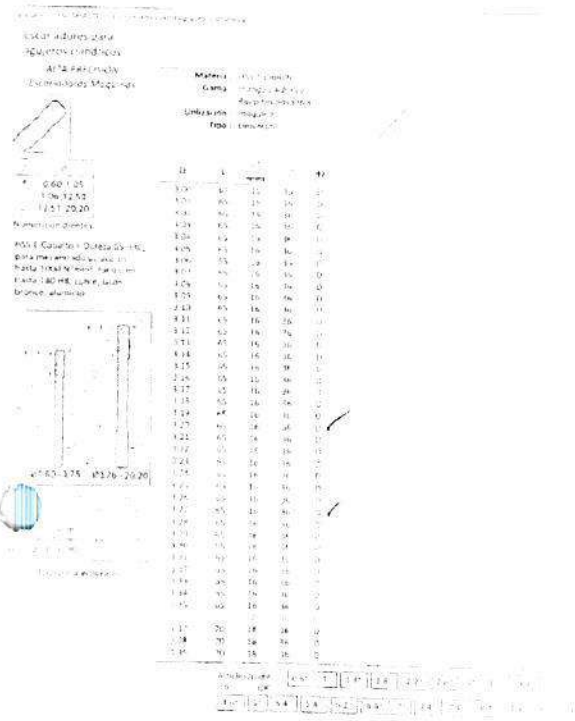
291

LOTE No 4

FASAB

Minimax

Lot Pc 4 - Item 37 292
Lot 5 - Item 69



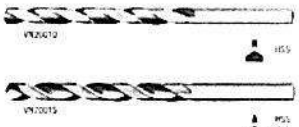
Straight shank twist drills

Lot 4
Item 35
SAP 6000553

293

VN20010 VN20015





D	l1	l2	VN20010	VN20015
0.9	12	30	.0090	.0090
1	14	33	.0100	.0100
1.1	16	37	.0110	.0110
1.2	16	43	.0120	.0120
1.3	16	43	.0130	.0130
1.4	20	45	.0140	.0140
1.5	20	45	.0150	.0150
1.6	26	50	.0160	.0160
1.7	26	50	.0170	.0170
1.8	30	52	.0180	.0180
1.9	30	52	.0190	.0190
2	34	58	.0200	.0200
2.1	34	58	.0210	.0210
2.2	40	59	.0220	.0220
2.3	40	59	.0230	.0230
2.4	40	62	.0240	.0240
2.5	45	62	.0250	.0250
2.6	45	62	.0260	.0260
2.7	50	66	.0270	.0270
2.8	50	66	.0280	.0280
2.9	50	66	.0290	.0290
3	50	66	.0300	.0300
3.1	56	64	.0310	.0310
3.2	56	66	.0320	.0320
3.3	56	66	.0330	.0330
3.4	62	73	.0340	.0340
3.5	62	73	.0350	.0350
3.6	62	73	.0360	.0360
3.7	62	73	.0370	.0370
3.8	68	78	.0380	.0380
3.9	68	78	.0390	.0390
4	68	78	.0400	.0400
4.1	68	78	.0410	.0410
4.2	68	78	.0420	.0420
4.3	68	82	.0430	.0430
4.4	68	82	.0440	.0440
4.5	68	82	.0450	.0450
4.6	68	82	.0460	.0460
4.7	68	82	.0470	.0470
4.8	68	82	.0480	.0480

D	l1	l2	VN20010	VN20015
4.9	68	87	.0490	.0490
5	68	87	.0500	.0500
5.1	68	87	.0510	.0510
5.2	68	87	.0520	.0520
5.3	68	87	.0530	.0530
5.4	68	91	.0540	.0540
5.5	68	91	.0550	.0550
5.6	68	91	.0560	.0560
5.7	68	91	.0570	.0570
5.8	68	91	.0580	.0580
5.9	68	91	.0590	.0590
6	68	91	.0600	.0600
6.1	68	97	.0610	.0610
6.2	68	97	.0620	.0620
6.3	68	97	.0630	.0630
6.4	68	97	.0640	.0640
6.5	68	97	.0650	.0650
6.6	68	97	.0660	.0660
6.7	68	97	.0670	.0670
6.8	68	107	.0680	.0680
6.9	68	107	.0690	.0690
7	68	107	.0700	.0700
7.1	68	107	.0710	.0710
7.2	68	107	.0720	.0720
7.3	68	107	.0730	.0730
7.4	68	107	.0740	.0740
7.5	68	107	.0750	.0750
7.6	68	109	.0760	.0760
7.7	68	109	.0770	.0770
7.8	68	109	.0780	.0780
7.9	68	109	.0790	.0790
8	68	109	.0800	.0800
8.1	68	109	.0810	.0810
8.2	68	109	.0820	.0820
8.3	68	109	.0830	.0830
8.4	68	109	.0840	.0840
8.5	68	109	.0850	.0850
8.6	68	109	.0860	.0860
8.7	68	109	.0870	.0870
8.8	68	109	.0880	.0880

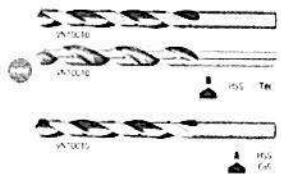
HSS/SC

Parallel shank twist drills

Lot 4
Item 36-39-41-42-48-52-54-55-59
SAP 6000518 - 6004386 - 6005003 - 6005005 - 6005036 - 6005287 - 6005303 - 6005323 - 6009752

294

VN10010 VN10015



D	l1	l2	VN10010	VN10015	VN10020
1	14	4	.0100		
1.1	16	4	.0110		
1.2	16	4	.0120		
1.3	16	5	.0130		
1.4	20	5	.0140		
1.5	20	5	.0150		
1.6	26	5	.0160		
1.7	26	5	.0170		
1.8	30	5	.0180		
1.9	30	5	.0190		
2	34	5	.0200		
2.1	34	6	.0210		
2.2	40	6	.0220		
2.3	40	6	.0230		
2.4	40	6	.0240		
2.5	45	6	.0250		
2.6	45	6	.0260		
2.7	50	6	.0270		
2.8	50	6	.0280		
2.9	50	6	.0290		
3	50	6	.0300		
3.1	56	6	.0310		
3.2	56	6	.0320		
3.3	56	6	.0330		
3.4	62	7	.0340		
3.5	62	7	.0350		
3.6	62	7	.0360		
3.7	62	7	.0370		
3.8	68	7	.0380		
3.9	68	7	.0390		
4	68	7	.0400		
4.1	68	7	.0410		
4.2	68	7	.0420		
4.3	68	8	.0430		
4.4	68	8	.0440		
4.5	68	8	.0450		
4.6	68	8	.0460		
4.7	68	8	.0470		
4.8	68	8	.0480		

D	l1	l2	VN10010	VN10015	VN10020
4.9	68	8	.0490		
5	68	8	.0500		
5.1	68	8	.0510		
5.2	68	8	.0520		
5.3	68	8	.0530		
5.4	68	8	.0540		
5.5	68	8	.0550		
5.6	68	8	.0560		
5.7	68	8	.0570		
5.8	68	8	.0580		
5.9	68	8	.0590		
6	68	8	.0600		
6.1	68	8	.0610		
6.2	68	8	.0620		
6.3	68	8	.0630		
6.4	68	8	.0640		
6.5	68	8	.0650		
6.6	68	8	.0660		
6.7	68	8	.0670		
6.8	68	8	.0680		
6.9	68	8	.0690		
7	68	8	.0700		
7.1	68	8	.0710		
7.2	68	8	.0720		
7.3	68	8	.0730		
7.4	68	8	.0740		
7.5	68	8	.0750		
7.6	68	8	.0760		
7.7	68	8	.0770		
7.8	68	8	.0780		
7.9	68	8	.0790		
8	68	8	.0800		
8.1	68	8	.0810		
8.2	68	8	.0820		
8.3	68	8	.0830		
8.4	68	8	.0840		
8.5	68	8	.0850		
8.6	68	8	.0860		
8.7	68	8	.0870		
8.8	68	8	.0880		

HSS/SC

Lot 4
Item 37 295
SAP 6000588

Straight shank twist drills

VN20045

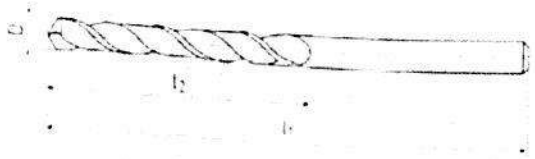
D	l1	l2	VN20045
1	14	4	.0100
1.1	16	4	.0110
1.2	16	4	.0120
1.3	16	5	.0130
1.4	20	5	.0140
1.5	20	5	.0150
1.6	26	5	.0160
1.7	26	5	.0170
1.8	30	5	.0180
1.9	30	5	.0190
2	34	5	.0200
2.1	34	6	.0210
2.2	40	6	.0220
2.3	40	6	.0230
2.4	40	6	.0240
2.5	45	6	.0250
2.6	45	6	.0260
2.7	50	6	.0270
2.8	50	6	.0280
2.9	50	6	.0290
3	50	6	.0300
3.1	56	6	.0310
3.2	56	6	.0320
3.3	56	6	.0330
3.4	62	7	.0340
3.5	62	7	.0350
3.6	62	7	.0360
3.7	62	7	.0370
3.8	68	7	.0380
3.9	68	7	.0390
4	68	7	.0400
4.1	68	7	.0410
4.2	68	8	.0420
4.3	68	8	.0430
4.4	68	8	.0440
4.5	68	8	.0450
4.6	68	8	.0460
4.7	68	8	.0470
4.8	68	8	.0480

D	l1	l2	VN20045
4.9	68	8	.0490
5	68	8	.0500
5.1	68	8	.0510
5.2	68	8	.0520
5.3	68	8	.0530
5.4	68	8	.0540
5.5	68	8	.0550
5.6	68	8	.0560
5.7	68	8	.0570
5.8	68	8	.0580
5.9	68	8	.0590
6	68	8	.0600
6.1	68	8	.0610
6.2	68	8	.0620
6.3	68	8	.0630
6.4	68	8	.0640
6.5	68	8	.0650
6.6	68	8	.0660
6.7	68	8	.0670
6.8	68	8	.0680
6.9	68	8	.0690
7	68	8	.0700
7.1	68	8	.0710
7.2	68	8	.0720
7.3	68	8	.0730
7.4	68	8	.0740
7.5	68	8	.0750
7.6	68	8	.0760
7.7	68	8	.0770
7.8	68	8	.0780
7.9	68	8	.0790
8	68	8	.0800
8.1	68	8	.0810
8.2	68	8	.0820
8.3	68	8	.0830
8.4	68	8	.0840
8.5	68	8	.0850
8.6	68	8	.0860
8.7	68	8	.0870
8.8	68	8	.0880

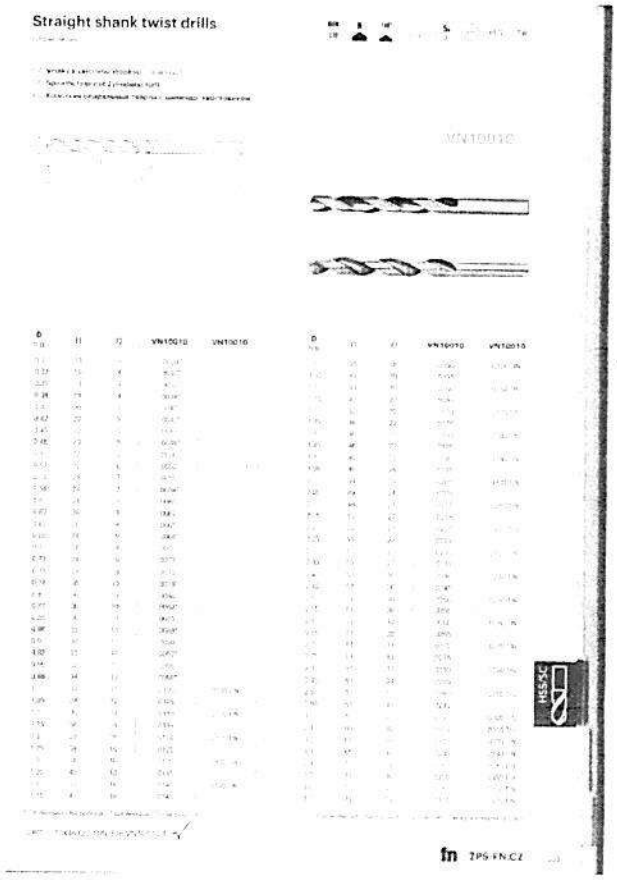
GREWIN & CO

Left Hand Screw
Machine Length Drills
High Speed Steel

2x38x12
L1 =38
L2 = 12
D= 2.0



Straight shank twist drills

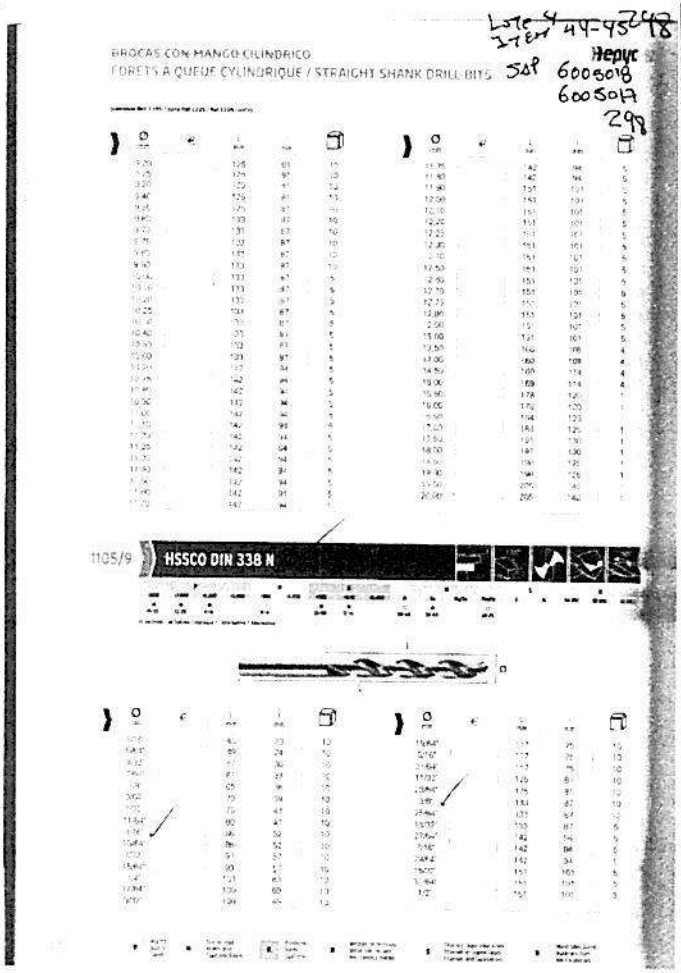


fn ZPS-FN.CZ

Lote 4
Item 44-45-46
SAP 6005018
6005017
Hepyc
298

BROCAS CON MANGO CILINDRICO
FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL BITS

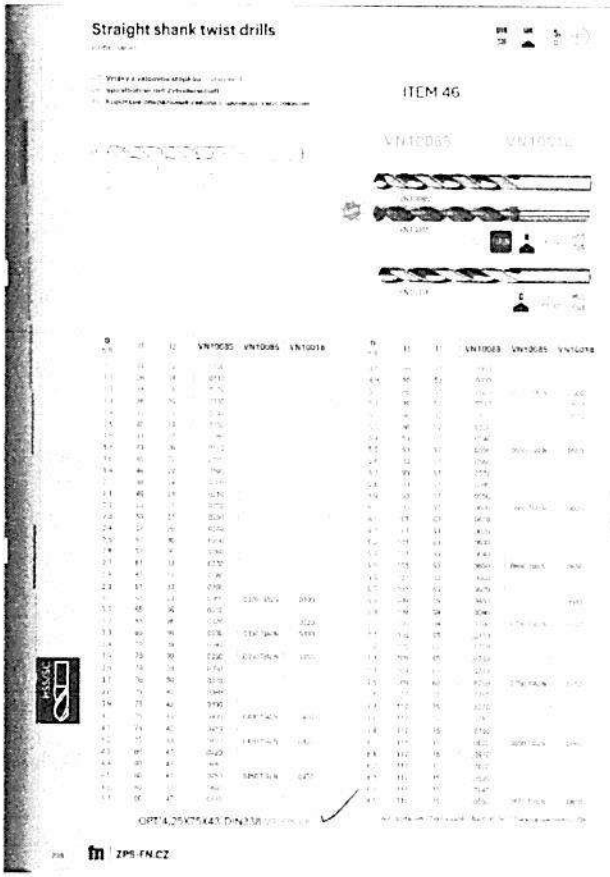
1105/9 HSSCO DIN 338 N



Lote 4
Item 46
SAP 6005021
299

Straight shank twist drills

ITEM 46



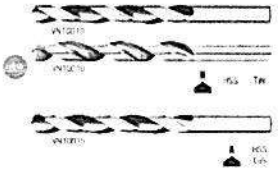
fn ZPS-FN.CZ

Parallel shank twist drills

LOT 4
ITEM : 40-49-51-53-56
SAP 6005001 - 6005050 - 6005282
6005301 - 6005323

300

VN10010 VN10015





D	l1	l2	VN10010	VN10015	HSS
1	12	34	0100	0100 TiN	0100
1.1	14	36	0110	0110 TiN	0110
1.2	14	36	0120	0120 TiN	0120
1.3	16	38	0130	0130 TiN	0130
1.4	16	38	0140	0140 TiN	0140
1.5	18	40	0150	0150 TiN	0150
1.6	18	40	0160	0160 TiN	0160
1.7	20	43	0170	0170 TiN	0170
1.8	20	43	0180	0180 TiN	0180
1.9	20	43	0190	0190 TiN	0190
2	22	46	0200	0200 TiN	0200
2.1	22	46	0210	0210 TiN	0210
2.2	24	49	0220	0220 TiN	0220
2.3	24	49	0230	0230 TiN	0230
2.4	24	49	0240	0240 TiN	0240
2.5	26	53	0250	0250 TiN	0250
2.6	26	53	0260	0260 TiN	0260
2.7	28	56	0270	0270 TiN	0270
2.8	28	56	0280	0280 TiN	0280
2.9	28	56	0290	0290 TiN	0290
3	30	59	0300	0300 TiN	0300
3.1	30	59	0310	0310 TiN	0310
3.2	32	62	0320	0320 TiN	0320
3.3	32	62	0330	0330 TiN	0330
3.4	34	65	0340	0340 TiN	0340
3.5	34	65	0350	0350 TiN	0350
3.6	34	65	0360	0360 TiN	0360
3.7	36	68	0370	0370 TiN	0370
3.8	36	68	0380	0380 TiN	0380
3.9	36	68	0390	0390 TiN	0390
4	38	71	0400	0400 TiN	0400
4.1	38	71	0410	0410 TiN	0410
4.2	38	71	0420	0420 TiN	0420
4.3	40	75	0430	0430 TiN	0430
4.4	40	75	0440	0440 TiN	0440
4.5	40	75	0450	0450 TiN	0450
4.6	40	75	0460	0460 TiN	0460
4.7	43	80	0470	0470 TiN	0470
4.8	43	80	0480	0480 TiN	0480
4.9	43	80	0490	0490 TiN	0490
5	43	80	0500	0500 TiN	0500
5.1	47	85	0510	0510 TiN	0510
5.2	47	85	0520	0520 TiN	0520
5.3	47	85	0530	0530 TiN	0530
5.4	47	85	0540	0540 TiN	0540
5.5	47	85	0550	0550 TiN	0550
5.6	47	85	0560	0560 TiN	0560
5.7	47	85	0570	0570 TiN	0570
5.8	47	85	0580	0580 TiN	0580
5.9	47	85	0590	0590 TiN	0590
6	47	85	0600	0600 TiN	0600
6.1	53	93	0610	0610 TiN	0610
6.2	53	93	0620	0620 TiN	0620
6.3	53	93	0630	0630 TiN	0630
6.4	53	93	0640	0640 TiN	0640
6.5	53	93	0650	0650 TiN	0650
6.6	53	93	0660	0660 TiN	0660
6.7	53	93	0670	0670 TiN	0670
6.8	53	93	0680	0680 TiN	0680
6.9	53	93	0690	0690 TiN	0690
7	53	93	0700	0700 TiN	0700
7.1	59	101	0710	0710 TiN	0710
7.2	59	101	0720	0720 TiN	0720
7.3	59	101	0730	0730 TiN	0730
7.4	59	101	0740	0740 TiN	0740
7.5	59	101	0750	0750 TiN	0750
7.6	59	101	0760	0760 TiN	0760
7.7	59	101	0770	0770 TiN	0770
7.8	59	101	0780	0780 TiN	0780
7.9	59	101	0790	0790 TiN	0790
8	59	101	0800	0800 TiN	0800
8.1	63	108	0810	0810 TiN	0810
8.2	63	108	0820	0820 TiN	0820
8.3	63	108	0830	0830 TiN	0830
8.4	63	108	0840	0840 TiN	0840
8.5	63	108	0850	0850 TiN	0850
8.6	63	108	0860	0860 TiN	0860
8.7	63	108	0870	0870 TiN	0870
8.8	63	108	0880	0880 TiN	0880
8.9	63	108	0890	0890 TiN	0890
9	63	108	0900	0900 TiN	0900
9.1	69	117	0910	0910 TiN	0910
9.2	69	117	0920	0920 TiN	0920
9.3	69	117	0930	0930 TiN	0930
9.4	69	117	0940	0940 TiN	0940
9.5	69	117	0950	0950 TiN	0950
9.6	69	117	0960	0960 TiN	0960
9.7	69	117	0970	0970 TiN	0970
9.8	69	117	0980	0980 TiN	0980
9.9	69	117	0990	0990 TiN	0990
10	69	117	1000	1000 TiN	1000
10.1	73	125	1010	1010 TiN	1010
10.2	73	125	1020	1020 TiN	1020
10.3	73	125	1030	1030 TiN	1030
10.4	73	125	1040	1040 TiN	1040
10.5	73	125	1050	1050 TiN	1050
10.6	73	125	1060	1060 TiN	1060
10.7	73	125	1070	1070 TiN	1070
10.8	73	125	1080	1080 TiN	1080
10.9	73	125	1090	1090 TiN	1090
11	73	125	1100	1100 TiN	1100
11.1	73	125	1110	1110 TiN	1110
11.2	73	125	1120	1120 TiN	1120
11.3	73	125	1130	1130 TiN	1130
11.4	73	125	1140	1140 TiN	1140
11.5	73	125	1150	1150 TiN	1150
11.6	73	125	1160	1160 TiN	1160
11.7	73	125	1170	1170 TiN	1170
11.8	73	125	1180	1180 TiN	1180
11.9	73	125	1190	1190 TiN	1190
12	73	125	1200	1200 TiN	1200
12.1	79	133	1210	1210 TiN	1210
12.2	79	133	1220	1220 TiN	1220
12.3	79	133	1230	1230 TiN	1230
12.4	79	133	1240	1240 TiN	1240
12.5	79	133	1250	1250 TiN	1250
12.6	79	133	1260	1260 TiN	1260
12.7	79	133	1270	1270 TiN	1270
12.8	79	133	1280	1280 TiN	1280
12.9	79	133	1290	1290 TiN	1290
13	79	133	1300	1300 TiN	1300

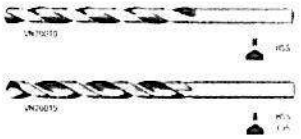
Straight shank twist drills

LOT. 4 - ITEM 49.
SAP - 6005025.
LOT. 4 - ITEM 60
SAP - 6010990

301

VN20010 VN20015





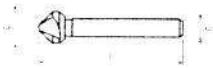
D	l1	l2	VN20010	VN20015	HSS
0.5	12	31	0050	0050	0050
1	16	34	0100	0100	0100
1.1	16	37	0110	0110	0110
1.2	16	41	0120	0120	0120
1.3	16	41	0130	0130	0130
1.4	20	45	0140	0140	0140
1.5	20	45	0150	0150	0150
1.6	20	50	0160	0160	0160
1.7	20	50	0170	0170	0170
1.8	20	50	0180	0180	0180
1.9	20	50	0190	0190	0190
2	25	56	0200	0200	0200
2.1	25	56	0210	0210	0210
2.2	30	59	0220	0220	0220
2.3	30	59	0230	0230	0230
2.4	30	59	0240	0240	0240
2.5	30	62	0250	0250	0250
2.6	30	62	0260	0260	0260
2.7	30	62	0270	0270	0270
2.8	30	62	0280	0280	0280
2.9	30	62	0290	0290	0290
3	30	66	0300	0300	0300
3.1	30	66	0310	0310	0310
3.2	30	66	0320	0320	0320
3.3	30	66	0330	0330	0330
3.4	30	66	0340	0340	0340
3.5	30	66	0350	0350	0350
3.6	30	66	0360	0360	0360
3.7	30	66	0370	0370	0370
3.8	30	66	0380	0380	0380
3.9	30	66	0390	0390	0390
4	30	66	0400	0400	0400
4.1	30	66	0410	0410	0410
4.2	30	66	0420	0420	0420
4.3	30	66	0430	0430	0430
4.4	30	66	0440	0440	0440
4.5	30	66	0450	0450	0450
4.6	30	66	0460	0460	0460
4.7	30	66	0470	0470	0470
4.8	30	66	0480	0480	0480
4.9	30	66	0490	0490	0490
5	30	66	0500	0500	0500
5.1	30	66	0510	0510	0510
5.2	30	66	0520	0520	0520
5.3	30	66	0530	0530	0530
5.4	30	66	0540	0540	0540
5.5	30	66	0550	0550	0550
5.6	30	66	0560	0560	0560
5.7	30	66	0570	0570	0570
5.8	30	66	0580	0580	0580
5.9	30	66	0590	0590	0590
6	30	66	0600	0600	0600
6.1	30	66	0610	0610	0610
6.2	30	66	0620	0620	0620
6.3	30	66	0630	0630	0630
6.4	30	66	0640	0640	0640
6.5	30	66	0650	0650	0650
6.6	30	66	0660	0660	0660
6.7	30	66	0670	0670	0670
6.8	30	66	0680	0680	0680
6.9	30	66	0690	0690	0690
7	30	66	0700	0700	0700
7.1	30	66	0710	0710	0710
7.2	30	66	0720	0720	0720
7.3	30	66	0730	0730	0730
7.4	30	66	0740	0740	0740
7.5	30	66	0750	0750	0750
7.6	30	66	0760	0760	0760
7.7	30	66	0770	0770	0770
7.8	30	66	0780	0780	0780
7.9	30	66	0790	0790	0790
8	30	66	0800	0800	0800
8.1	30	66	0810	0810	0810
8.2	30	66	0820	0820	0820
8.3	30	66	0830	0830	0830
8.4	30	66	0840	0840	0840
8.5	30	66	0850	0850	0850
8.6	30	66	0860	0860	0860
8.7	30	66	0870	0870	0870
8.8	30	66	0880	0880	0880
8.9	30	66	0890	0890	0890
9	30	66	0900	0900	0900
9.1	30	66	0910	0910	0910
9.2	30	66	0920	0920	0920
9.3	30	66	0930	0930	0930
9.4	30	66	0940	0940	0940
9.5	30	66	0950	0950	0950
9.6	30	66	0960	0960	0960
9.7	30	66	0970	0970	0970
9.8	30	66	0980	0980	0980
9.9	30	66	0990	0990	0990
10	30	66	1000	1000	1000
10.1	30	66	1010	1010	1010
10.2	30	66	1020	1020	1020
10.3	30	66	1030	1030	1030
10.4	30	66	1040	1040	1040
10.5	30	66	1050	1050	1050
10.6	30	66	1060	1060	1060
10.7	30	66	1070	1070	1070
10.8	30	66	1080	1080	1080
10.9	30	66	1090	1090	1090
11	30	66	1100	1100	1100
11.1	30	66	1110	1110	1110
11.2	30	66	1120	1120	1120
11.3	30	66	1130	1130	1130
11.4	30	66	1140	1140	1140
11.5	30	66	1150	1150	1150
11.6	30	66	1160	1160	1160
11.7	30	66	1170	1170	1170
11.8	30	66	1180	1180	1180
11.9	30	66	1190	1190	1190
12	30	66	1200	1200	1200
12.1	30	66	1210	1210	1210
12.2	30	66	1220	1220	1220
12.3	30	66	1230	1230	1230
12.4	30	66	1240	1240	1240
12.5	30	66	1250	1250	1250
12.6	30	66	1260	1260	1260
12.7	30	66	1270	1270	1270
12.8	30	66	1280	1280	1280
12.9	30	66	1290	1290	1290
13	30	66	1300	1300	1300

Countersinks

LOT. 4 - ITEM 50 - SAP - 6005294

302

CS25205





D	d	L		D	d	L	
2.5	3	40	0250	12.4	6	56	1240
3	3	40	0300	13	10	50	1300
3.2	3	40	0320	14	10	50	1400
3.4	3	40	0340	15	10	50	1500
3.6	3	40	0360	16	10	50	1600
4	3	40	0400	16.5	10	50	1650
4.3	3	40	0430	17	10	50	1700
4.5	3	40	0450	17.5	10	50	1750
4.8	3	40	0480	18	10	50	1800
5	3	40	0500	18.5	10	50	1850
5.2	3	40	0520	19	10	50	1900
5.4	3	40	0540	19.5	10	50	1950
5.6	3	40	0560	20	10	50	2000
6	3	40	0600	20.5	10	50	2050
6.3	3	40	0630	21	10	50	2100
6.5	3	40	0650	21.5	10	50	2150
6.8	3	40	0680	22	10	50	2200
7	3	40	0700	22.5	10	50	2250
7.2	3	40	0720	23	10	50	2300
7.4	3	40	0740	23.5	10	50	2350
7.6	3	40	0760	24	10	50	2400
8	3	40	0800	24.5	10	50	2450
8.3	3	40	0830	25	10	50	2500
8.5	3	40	0850	25.5	10	50	2550
8.8	3	40	0880	26	10	50	2600
9	3	40	0900	26.5	10	50	2650
9.2	3	40	0920	27	10	50	2700
9.4	3	40	0940	27.5	10	50	2750
9.6	3	40	0960	28	10	50	2800
10	3	40	1000	28.5	10	50	2850
10.2	3	40	1020	29	10	50	2900
10.4	3	40	1040	29.5	10	50	2950
10.6	3	40	1060	30	10	50	3000
10.8	3	40	1080	31	10	50	3100
11	3	40	1100	32	10	50	3200
11.2	3	40	1120	33	10	50	3300
11.4	3	40	1140	34	10	50	3400
11.6	3	40	1160	35	10	50	3500
11.8	3	40	1180				
12	3	40	1200				

	P2	P3	P4	P5	P6	M1	M2	M3	K1	K2	N1	N4	S1
	P2	P3	P4	P5	P6	M1	M2	M3	K1	K2	N1	N4	S1
	P2	P3	P4	M1	M2	M3	K1	K2	N1	N4			

HSS-SC

JINTE ACME

LOT 4
ITEM 51 303
SAP 6005282



刃口钝化 刃型优化
Flute edge passivation
The edge shape optimization

不等螺旋角 Unequal helix angle

P M K

底刃不等分，螺旋角不等分设计，减少震动，加工表面光洁度高。

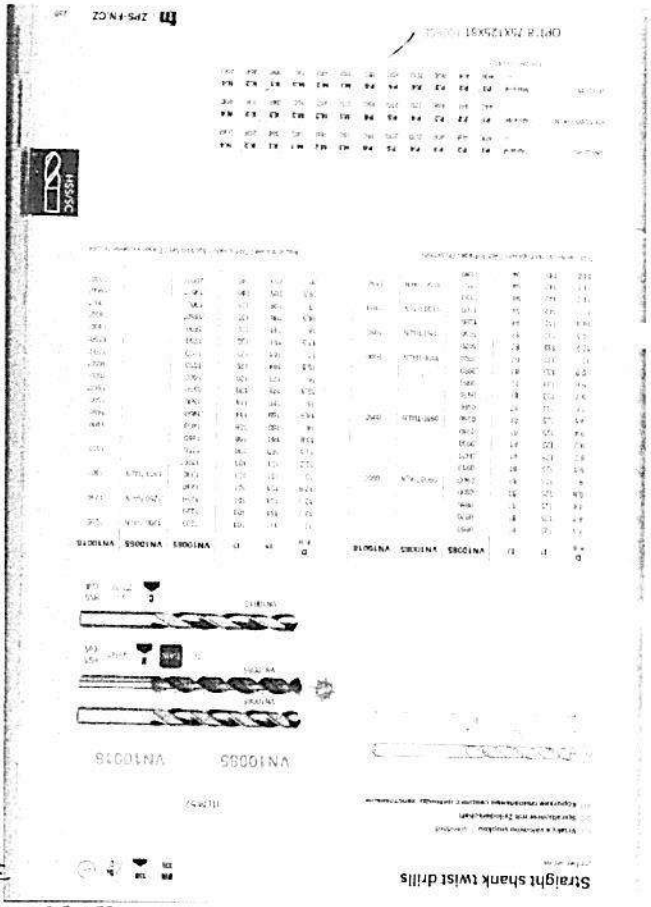






OPT
LOTE 4 ITEM 51
10X22X10X75 R 0.1 Z25

CamScanner



306
LOTE 4
ITEM 54
SAP 6005340

LOTE 4
ITEM 58
SAP 6005328
307

Straight shank twist drills

OPT* 3.4X112X73 DIN 340-GT100

308

LOTE No 5

FASAB

LOTE 5
ITEM 61-62-63
SAP 6000766
6000777
6000778
309

Minimax

Delai d'expédition garanti 48 heures pour tout alésoir réalisé à partir d'outils standards :
- cotes ou tolérances spéciales, angles spéciaux, alésoirs étagés, tarif incorporant la rectification spéciale.

Shipment guaranteed within 48 hours for any reamer made from standard tools :
- special diameters or tolerances, special angles, step reamers, list including the grinding special cost.

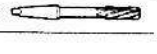
Plazo de entrega garantizado 48 horas para todos los escariadores realizados a partir de módulos estándar
- Cotas y tolerancias especiales, ángulos especiales, escariadores escalonados, tarifa incorporando la rectificación especial

Fabbricazione garantita in 48 ore (consegna 4/5 gg.) per ogni alesatore realizzato partendo da utensili standard :
- dimensioni e/o tolleranze speciali, angoli speciali, alesatori a gradino, prezzo comprendente rettifica speciale.

QUEUE CYLINDRIQUE
STRAIGHT SHANK
CON MANGO / CODOLO CILINDRICO

Ø			
6,70 - 8,79			
8,80 - 9,99			
10,00 - 11,99			
12,00 - 13,99			
14,00 - 15,99			
16,00 - 26,55	Ø mm Ø inch	1,50 .0625	1,00 .1250	0,75 .2031

QUEUE CÔNE MORSE
MORSE TAPER SHANK CONO MORSE
CON CODOLO CONICO MORSE



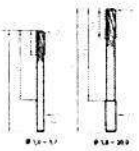
Ø			
1,00 - 7,79			
7,80 - 14,99			
15,00 - 19,99			
20,00 - 22,99			
23,00 - 29,99			
30,00 - 39,99			
40,00 - 49,99			
50,00 - 60,40			

LOTE 5
ITEM 61-62-63
SAP : 6000766
6000777
6000778
310

Minimax

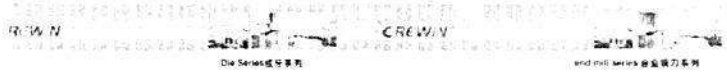
DIN 212 - B





ND	INCH			
inches	0.1 mm			
	1.0	39	3	24
	1.1 - 1.2	42	3	28
1/16"	1.3 - 1.4	45	3	28
	1.5 - 1.6	48 UNF	4	31
	1.7	50	4	31
	1.8	51	4	31
	1.9 - 2.0	52 UNF	4	31
3/32"	2.1 - 2.2	53	5	34
	2.3 - 2.4	54 UNF	5	34
	2.5 - 2.6	55 UNF	5	34
7/64"	2.7 - 2.8	56 UNF	5	34
	2.9 - 3.0	57	5	34
	3.1	58	6	37
	3.2 - 3.3	59	6	37
	3.4 - 3.5	60	7	37
9/64"	3.6 - 3.7	61	7	37
	3.8 - 3.9	62	7	37
	4.0 - 4.1	63	8	37
	4.2 - 4.3	64	8	37
5/32"	4.4 - 4.5	65	8	37
	4.6 - 4.7	66	8	37
	4.8 - 4.9	67	8	37
	5.0 - 5.1	68	8	37
11/64"	5.2 - 5.3	69	8	37
	5.4 - 5.5	70	8	37
3/16"	5.6 - 5.7	71	8	37
	5.8 - 5.9	72	8	37
	6.0 - 6.1	73	8	37
13/64"	6.2 - 6.3	74	8	37
	6.4 - 6.5	75	8	37
7/32"	6.6 - 6.7	76	8	37
	6.8 - 6.9	77	8	37
	7.0 - 7.1	78	8	37
	7.2 - 7.3	79	8	37
15/64"	7.4 - 7.5	80	8	37
	7.6 - 7.7	81	8	37
	7.8 - 7.9	82	8	37
1/4"	8.0 - 8.1	83	8	37
	8.2 - 8.3	84	8	37
	8.4 - 8.5	85	8	37
17/64"	8.6 - 8.7	86	8	37
	8.8 - 8.9	87	8	37
9/32"	9.0 - 9.1	88	8	37
	9.2 - 9.3	89	8	37
	9.4 - 9.5	90	8	37
19/64"	9.6 - 9.7	91	8	37
	9.8 - 9.9	92	8	37
5/16"	10.0 - 10.1	93	8	37
	10.2 - 10.3	94	8	37
	10.4 - 10.5	95	8	37
21/64"	10.6 - 10.7	96	8	37
	10.8 - 10.9	97	8	37
11/32"	11.0 - 11.1	98	8	37
	11.2 - 11.3	99	8	37
	11.4 - 11.5	100	8	37
23/64"	11.6 - 11.7	101	8	37
	11.8 - 11.9	102	8	37
3/8"	12.0 - 12.1	103	8	37
	12.2 - 12.3	104	8	37
	12.4 - 12.5	105	8	37
25/64"	12.6 - 12.7	106	8	37
	12.8 - 12.9	107	8	37
13/32"	13.0 - 13.1	108	8	37
	13.2 - 13.3	109	8	37
	13.4 - 13.5	110	8	37
27/64"	13.6 - 13.7	111	8	37
	13.8 - 13.9	112	8	37
7/16"	14.0 - 14.1	113	8	37
	14.2 - 14.3	114	8	37
	14.4 - 14.5	115	8	37
29/64"	14.6 - 14.7	116	8	37
	14.8 - 14.9	117	8	37
15/32"	15.0 - 15.1	118	8	37
	15.2 - 15.3	119	8	37
	15.4 - 15.5	120	8	37
31/64"	15.6 - 15.7	121	8	37
	15.8 - 15.9	122	8	37
1/2"	16.0 - 16.1	123	8	37
	16.2 - 16.3	124	8	37
	16.4 - 16.5	125	8	37
33/64"	16.6 - 16.7	126	8	37
	16.8 - 16.9	127	8	37
17/32"	17.0 - 17.1	128	8	37
	17.2 - 17.3	129	8	37
	17.4 - 17.5	130	8	37
35/64"	17.6 - 17.7	131	8	37
	17.8 - 17.9	132	8	37
9/16"	18.0 - 18.1	133	8	37
	18.2 - 18.3	134	8	37
	18.4 - 18.5	135	8	37
37/64"	18.6 - 18.7	136	8	37
	18.8 - 18.9	137	8	37
19/32"	19.0 - 19.1	138	8	37
	19.2 - 19.3	139	8	37
	19.4 - 19.5	140	8	37
39/64"	19.6 - 19.7	141	8	37
	19.8 - 19.9	142	8	37
5/8"	20.0 - 20.1	143	8	37
	20.2 - 20.3	144	8	37
	20.4 - 20.5	145	8	37
41/64"	20.6 - 20.7	146	8	37
	20.8 - 20.9	147	8	37
21/32"	21.0 - 21.1	148	8	37
	21.2 - 21.3	149	8	37
	21.4 - 21.5	150	8	37
43/64"	21.6 - 21.7	151	8	37
	21.8 - 21.9	152	8	37
11/16"	22.0 - 22.1	153	8	37
	22.2 - 22.3	154	8	37
	22.4 - 22.5	155	8	37
45/64"	22.6 - 22.7	156	8	37
	22.8 - 22.9	157	8	37
23/32"	23.0 - 23.1	158	8	37
	23.2 - 23.3	159	8	37
	23.4 - 23.5	160	8	37
47/64"	23.6 - 23.7	161	8	37
	23.8 - 23.9	162	8	37
3/4"	24.0 - 24.1	163	8	37
	24.2 - 24.3	164	8	37
	24.4 - 24.5	165	8	37
49/64"	24.6 - 24.7	166	8	37
	24.8 - 24.9	167	8	37
25/32"	25.0 - 25.1	168	8	37
	25.2 - 25.3	169	8	37
	25.4 - 25.5	170	8	37
51/64"	25.6 - 25.7	171	8	37
	25.8 - 25.9	172	8	37
13/16"	26.0 - 26.1	173	8	37
	26.2 - 26.3	174	8	37
	26.4 - 26.5	175	8	37
53/64"	26.6 - 26.7	176	8	37
	26.8 - 26.9	177	8	37
27/32"	27.0 - 27.1	178	8	37
	27.2 - 27.3	179	8	37
	27.4 - 27.5	180	8	37
55/64"	27.6 - 27.7	181	8	37
	27.8 - 27.9	182	8	37
7/8"	28.0 - 28.1	183	8	37
	28.2 - 28.3	184	8	37
	28.4 - 28.5	185	8	37
57/64"	28.6 - 28.7	186	8	37
	28.8 - 28.9	187	8	37
29/32"	29.0 - 29.1	188	8	37
	29.2 - 29.3	189	8	37
	29.4 - 29.5	190	8	37
59/64"	29.6 - 29.7	191	8	37
	29.8 - 29.9	192	8	37
15/16"	30.0 - 30.1	193	8	37

OPT'20 B- 195X60X147X16 ✓



IN382六角板牙 HEXAGON DIES UNC, UNF

HSS END MILL ✓

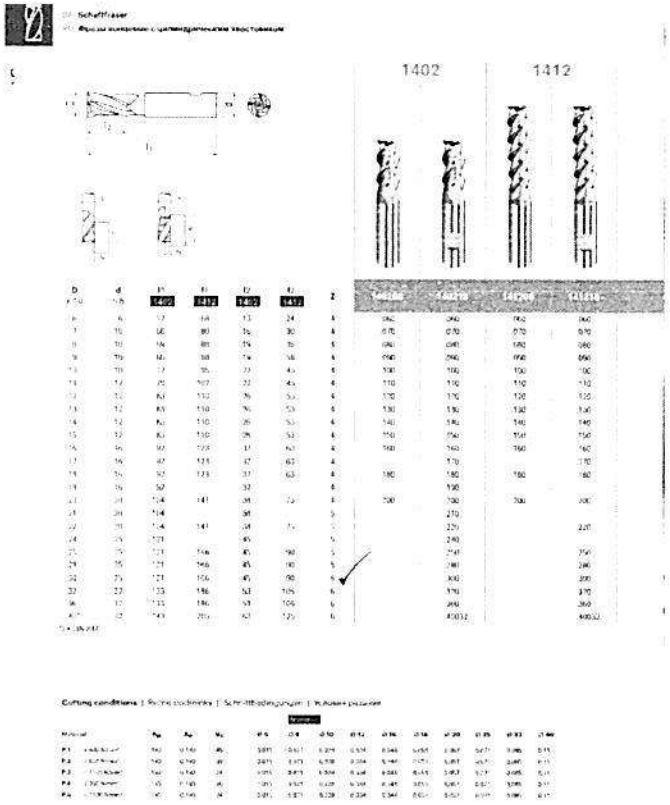




LOTE-5-ITEM-64-SAP-6000767
LOTE-5-ITEM-65-SAP-6000776
LOTE-5-ITEM-67-SAP-6000778
LOTE-5-ITEM-70-SAP-6000786
LOTE-5-ITEM-71-SAP-6000787

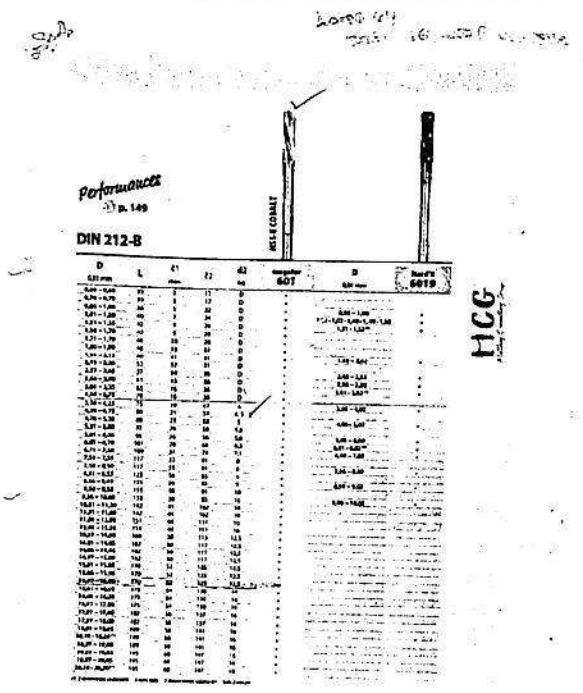
LOTE-5-ITEM-75-SAP-6000794

3/3





LOTE 5 Item 68 6005080
314



LOTE 5 315
ITEM 64-65-66
67-70-71
72
SAP: 6000853-6000854
6000857-6000858
6005086-6005087
6005103

Fresa de topo, haste cilíndrica, corte à direita, hélice à direita, com revestimento TIN.

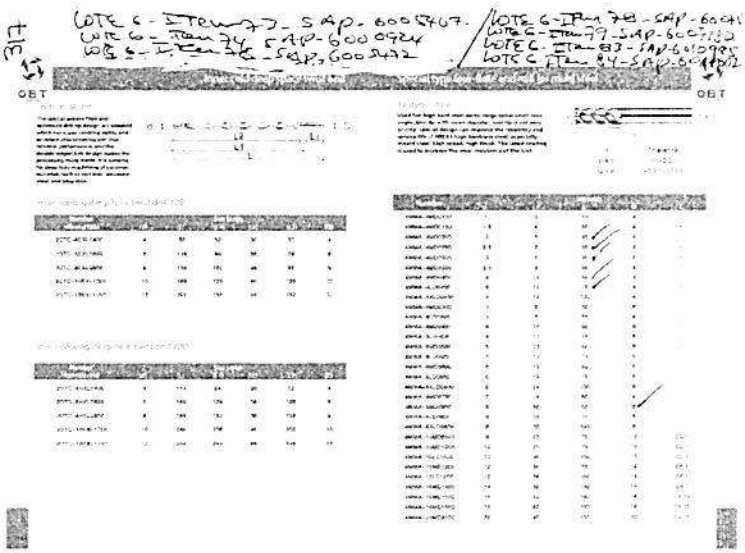
1503

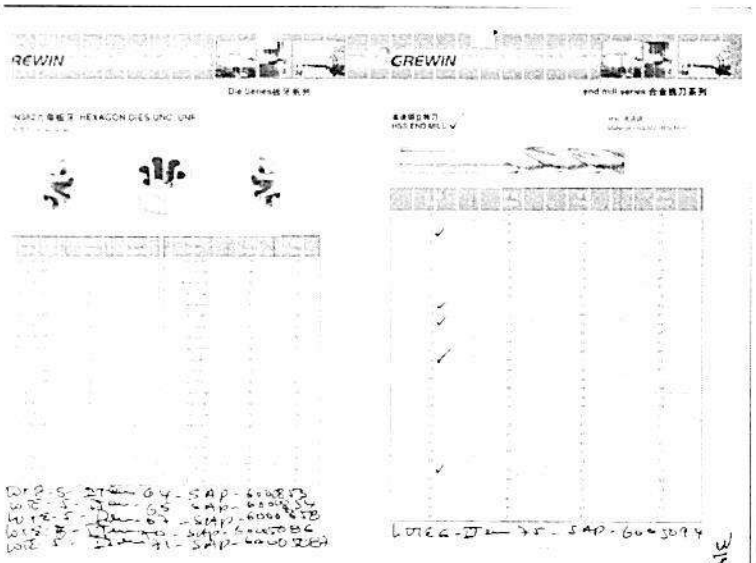


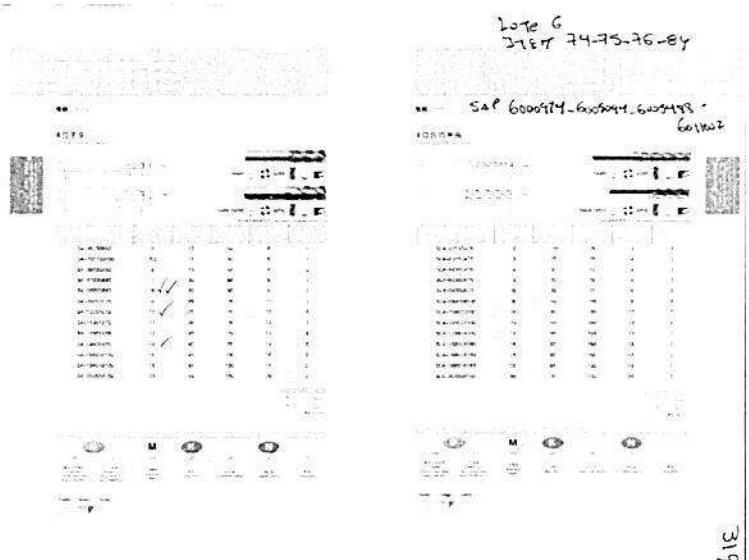
316

LOTE No 6

FASAB



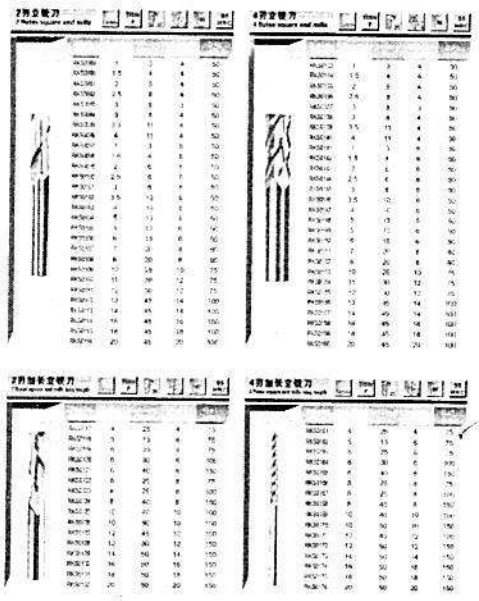




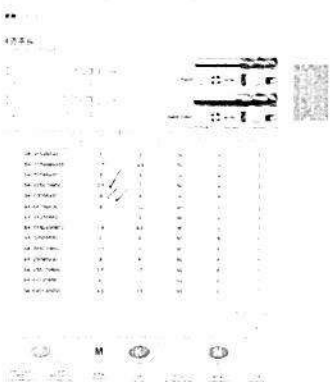
PREDA

55HRC硬质合金钨钢铣刀

solid carbide square end mills







Lote 6
378M 78-79-83
SAP 6007179 - 6007180
6010995

321

Fresa de metal duro integral Serie ALG/ALP

Lote 6
378M 80
SAP 6008898

322

SAP 6008890

Fresa integral Mecanizado de alto rendimiento de aluminio y aleaciones de aluminio

ALP-3E







Artículo	D	d h6	H	L	Dientes	Geometría	Tipo	
ALP 3E D1.0	1	4	4	50	3	A		•
ALP 3E D1.5	1.5	4	4	50	3	A		•
ALP 3E D2.0	2	4	6	50	3	A		•
ALP 3E D2.5	2.5	4	8	50	3	A		•
ALP 3E D3.05	3	4	8	50	3	A		•
ALP 3E D4.05	4	4	11	50	3	A		•
ALP 3E D3.0	3	6	8	50	3	A	•	•
ALP 3E D4.0	4	6	11	50	3	A	•	•
ALP 3E D4.5	4.5	6	11	50	3	A	•	
ALP 3E D5.0	5	6	13	50	3	A	•	•
ALP 3E D5.5	5.5	6	16	50	3	A	•	
ALP 3E D6.0	6	6	16	50	3	A	•	•
ALP 3E D7.0	7	8	20	66	3	A	•	•
ALP 3E D8.0	8	8	20	66	3	A	•	•
ALP 3E D9.0	9	10	22	75	3	A	•	•
ALP 3E D10.0	10	10	25	75	3	A	•	•
ALP 3E D11.0	11	12	26	75	3	A	•	•
ALP 3E D12.0	12	12	30	75	3	A	•	•
ALP 3E D14.0	14	14	32	75	3	A	•	•
ALP 3E D16.0	16	16	45	100	3	A	•	•
ALP 3E D20.0	20	20	45	100	3	A	•	•

• Tecnología recomendada ◦ Muy aplicable

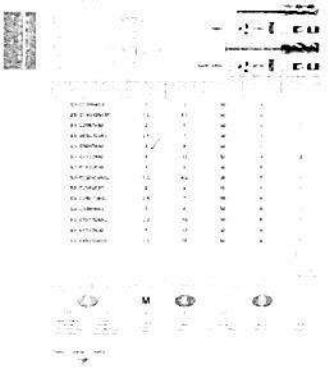
Con refrigeración interior ◦ Aplicable

Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H

• Muy apropiado
◦ Apropiado

A Tornear
B Fresado
C Taladrar
D Información técnica
E Índice



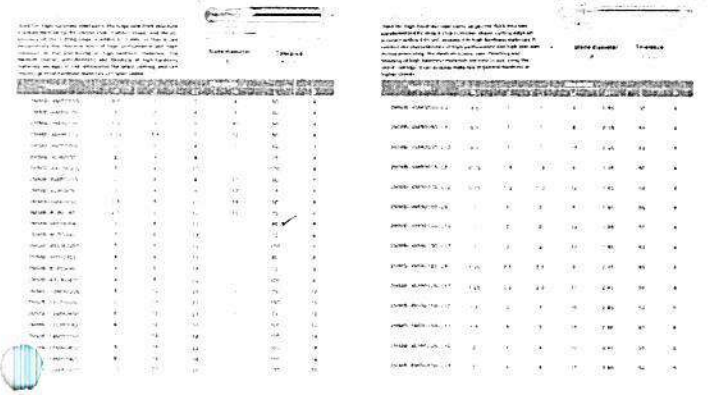


Lote 6
378M 80-82
SAP 6007992
6008992

323

324

LOTE 6 - Item 81 - SAP - 600887



LOTE 6
ITEM 85-86 325

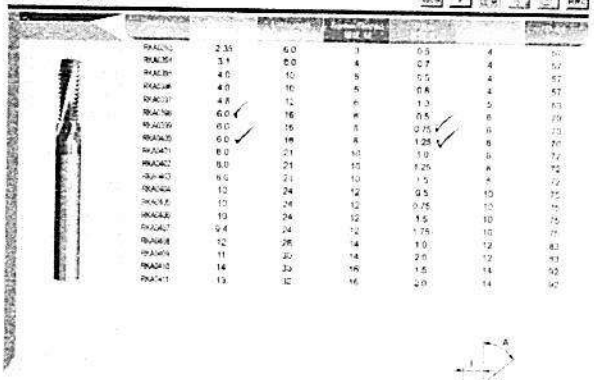
SAP 6014253
6014254

PREDA

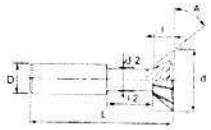
硬质合金钨钢螺纹铣刀
solid carbide threading milling cutter



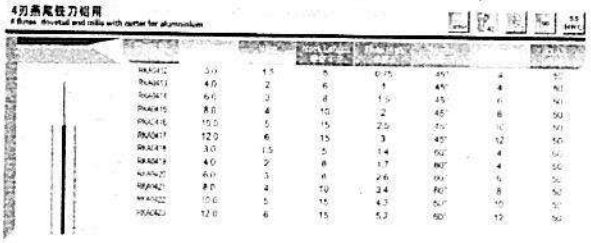
4刃螺纹铣刀
4 flutes thread milling cutter



硬质合金钨钢燕尾铣刀铝用
solid carbide dovetail end mills with cutter for aluminium



4刃燕尾铣刀铝用
4 flutes dovetail end mills with cutter for aluminium



-20-

326

LOTE No 7

FASAB

LOTE 7 - ITEM - SAP 600887

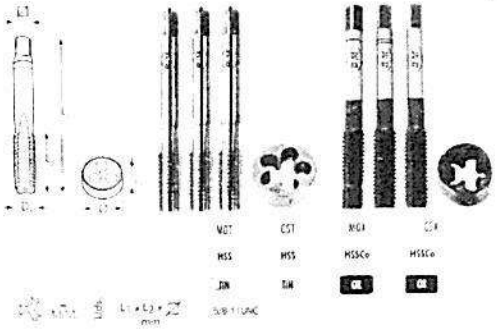
Hepyc

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO INOXIDABLE

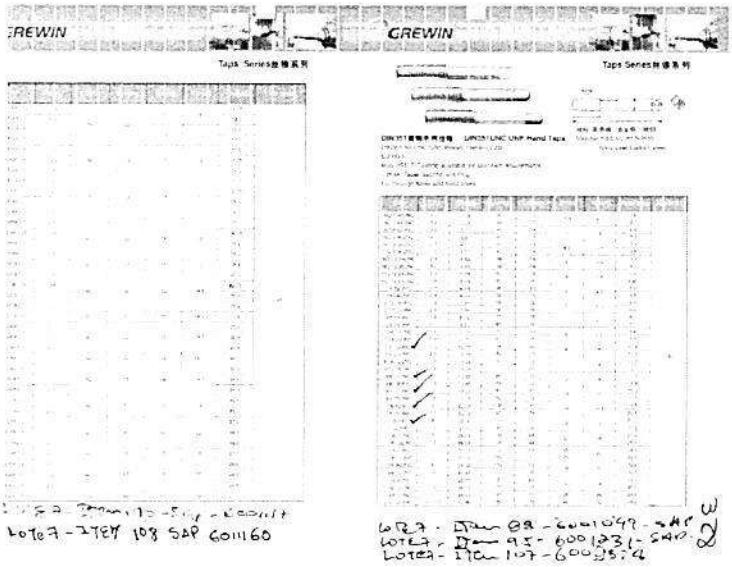
327

M INOX

Ref. MOT / Ref. MOX	DIN	TOL	TiN	DIN	TOL
	352	6H		223	6g

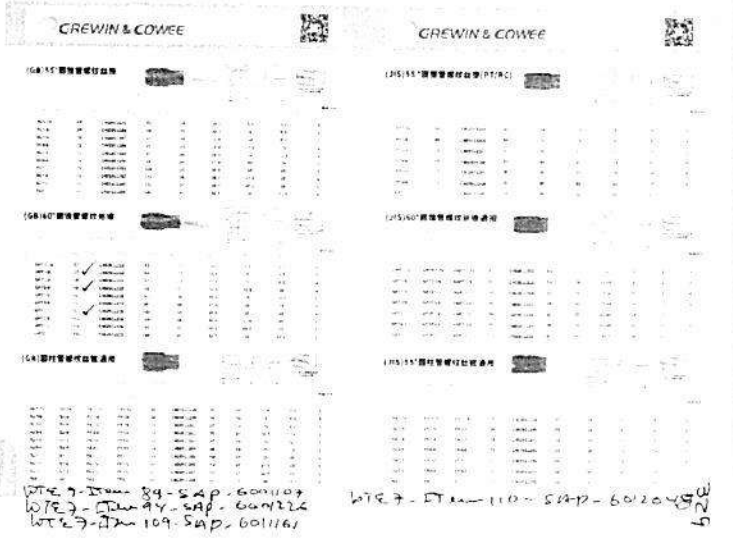


MOT CST MGI CR
HSS HSS HSSCo HSSCo
DIN DIN OK OK



LOTE 7 - ITEM 108 SAP 6011160

LOTE 7 - ITem 88 - SAP 6011049
LOTE 7 - ITem 95 - SAP 6011231
LOTE 7 - ITem 107 - SAP 6011251



LOTE 7 - ITem 89 - SAP 6011107
LOTE 7 - ITem 94 - SAP 6011226
LOTE 7 - ITem 109 - SAP 6011161

LOTE 7 - ITem 110 - SAP 6012049

LOTE 7 330
ITEM 91
SAP 6001191

GREWIN

TiAlN P K N

Order No	D1	P	D2	A	L1	L2
24100200	M2	0.40	2.80	2.10	1.60	36.00	8.00
24100250	M2.5	0.45	2.80	2.10	2.05	40.00	9.60
24100300	M3	0.50	3.50	2.70	2.50	40.00	10.00
24100400	M4	0.70	4.50	3.40	3.30	45.00	12.00
24100500	M5	0.80	6.00	4.90	4.20	56.00	14.00
24100600	M6	1.00	6.00	4.90	5.00	56.00	16.00
24100800	M8	1.25	6.00	4.90	6.80	63.00	18.00
24101000	M10	1.50	7.00	5.50	8.50	70.00	20.00
24101200	M12	1.75	9.00	7.00	10.20	75.00	24.00
24101400	M14	2.00	11.00	9.00	12.00	80.00	26.00
24101600	M16	2.00	12.00	9.00	14.00	80.00	26.00
24101800	M18	2.50	14.00	11.00	15.50	95.00	30.00
24102000	M20	2.50	16.00	12.00	17.50	95.00	32.00
24102400	M24	3.00	18.00	14.50	21.00	110.00	36.00

TiAlN P K

Order No	D1	P	L1	L2	D2	A	Z	S
24301000	M4	0.70	90.00	25.00	2.80	2.10	3.00	3.30
24301400	M5	0.80	100.00	28.00	3.50	2.40	3.00	4.20
24301500	M6	1.00	110.00	32.00	4.50	3.40	3.00	5.00
24301600	M8	1.25	125.00	40.00	6.00	4.90	3.00	6.80
24301700	M10	1.50	140.00	45.00	7.00	5.50	3.00	8.50
24301800	M12	1.75	160.00	50.00	9.00	7.00	3.00	10.20
24301900	M14	2.00	200.00	56.00	11.00	9.00	3.00	12.00
24301000	M16	2.00	200.00	63.00	12.00	9.00	3.00	14.00
24301100	M18	2.50	225.00	63.00	14.00	11.00	3.00	15.50
24301200	M20	2.50	250.00	70.00	16.00	12.00	3.00	17.50
24301300	M22	2.50	280.00	80.00	18.00	14.50	3.00	19.50
24301400	M24	3.00	280.00	80.00	18.00	14.50	3.00	21.00
24301500	M27	3.00	315.00	90.00	20.00	16.00	3.00	24.00
24301600	M30	3.50	315.00	100.00	22.00	18.00	3.00	26.50

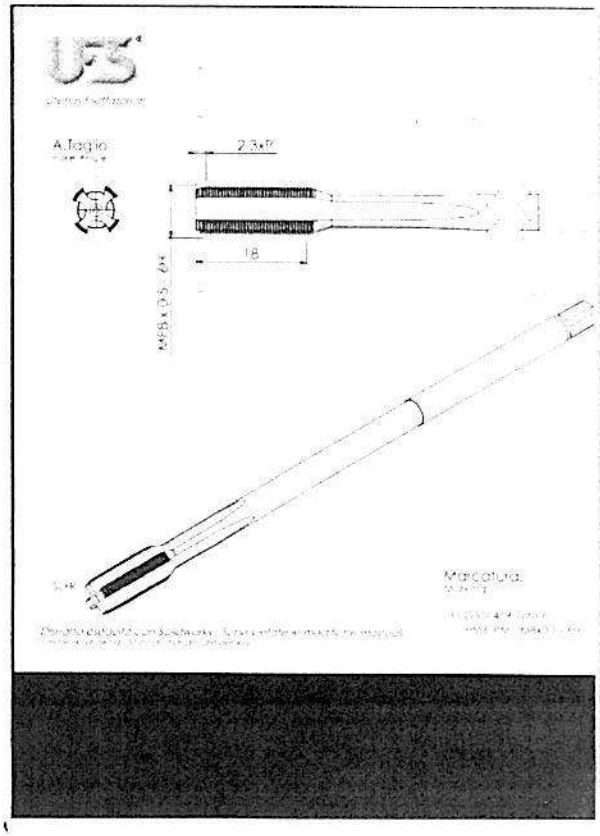
OPT 24300XXXE ✓

LOTE 7 331
ITEM 92
SAP 6001191

15/5/25, 14:58 Comer MAHERCO SAS - Outlook

DIS10419.pdf

↓ Descargar | Imprimir | Guardar en OneDrive | Mostrar correo electrónico



Cámara de Comercio de Bogotá

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
Sigla: MAHERCO SAS
Nit: 900.423.491-3 Administración : Direccion Seccional De Impuestos De Bogota, Regimen Comun
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No: 02075885
Fecha de matrícula: 25 de marzo de 2011
Último año renovado: 2024
Fecha de renovación: 4 de abril de 2024

UBICACIÓN

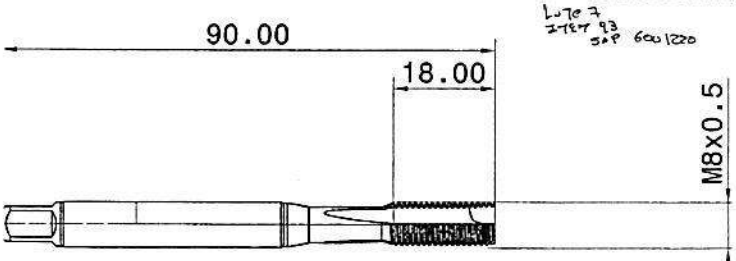
Dirección del domicilio principal: Cr 78 11 47 Local 235 Centro Comercial Y Empresarial Ricaurte 2
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: mahercco_sas@hotmail.com
Teléfono comercial 1: 5226489
Teléfono comercial 2: 3501256
Teléfono comercial 3: 3164720128

Dirección para notificación judicial: Cr 24 11 47 Local 235 Centro Comercial Y Emp 2
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: maherco_sas@hotmail.com
Teléfono para notificación 1: 5226489
Teléfono para notificación 2: 3501256
Teléfono para notificación 3: 3164720128

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones

Página 1 de 7

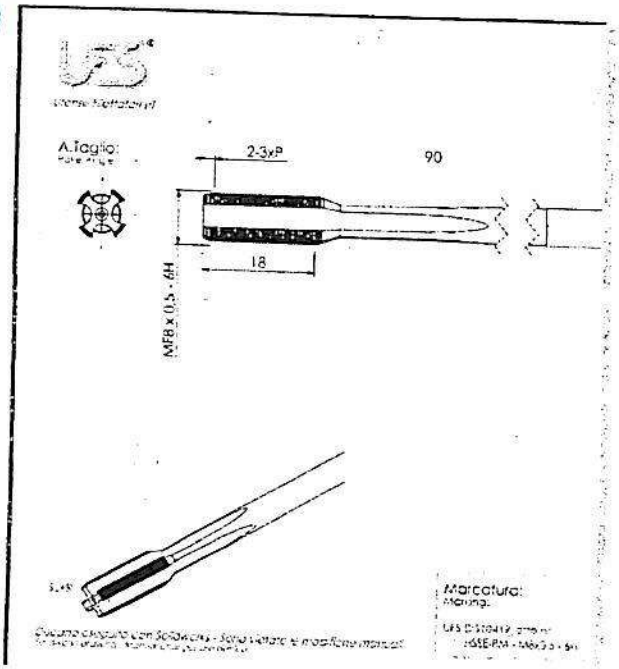
Lote 7
ITEM 93
SAP 6001220



M8×0.5 RH -6H

332

Lote 7 333
ITEM 93
SAP 6001220

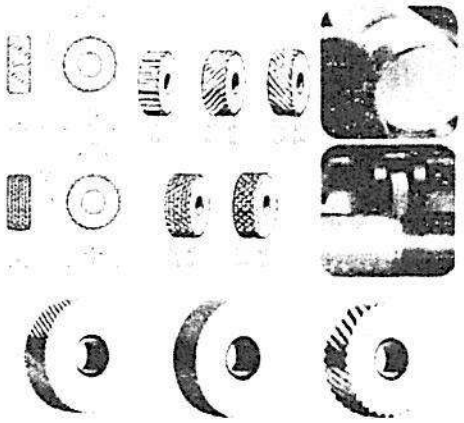


LOTE 7 - ITEM 99 - SAP - 6005175
LOTE 7 - ITEM 98 - SAP - 6001642

334

CREWIN TOOLS

Product Model

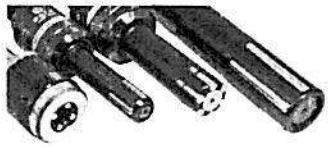


GREWIN TOOLS

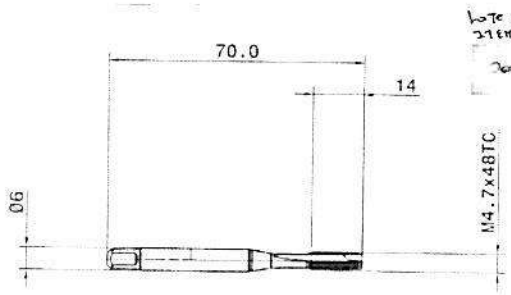


335

ng Chi TOOLS — ROLLER BURNISHING TOOL SERIES



336



M4.7 x 48 Hilos W55° LH

Lote 7 Item 100 - SAP 6005[illegible]

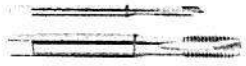
334

GREWIN

RH TiN P K

Lote 7 - Item 92 - SAP 6001195
Lote 7 - Item 97 - SAP 6005157
Lote 7 - Item 102 - SAP 6005070

338



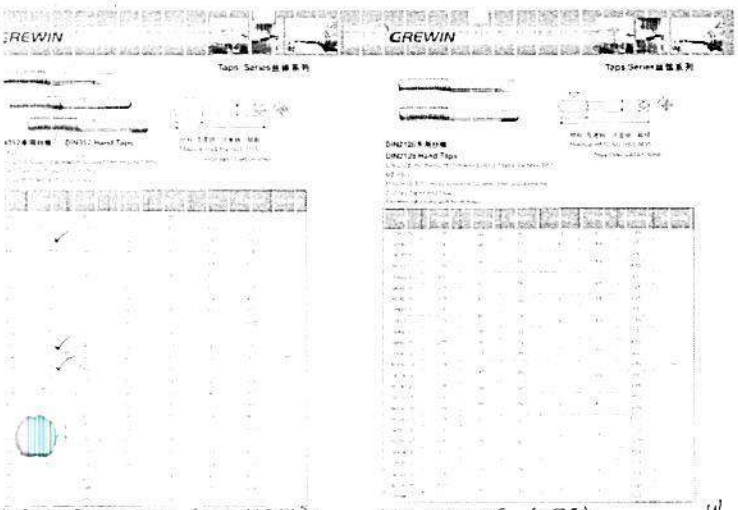
Order No	D1	P	D2	A		L1	L2
14100200	M2	0.40	2.80	2.10	3.60	45.00	8.00
14100250	M2.5	0.45	2.80	2.10	3.05	50.00	8.00
14100300	M3	0.50	3.50	2.70	2.50	56.00	10.00
14100400	M4	0.70	4.50	3.40	3.30	63.00	12.00
14100500	M5	0.80	6.00	4.40	4.20	70.00	14.00
14100600	M6	1.00	6.00	4.40	5.00	80.00	16.00
14100800	M8	1.25	8.00	6.20	6.80	90.00	18.00
14101000	M10	1.50	10.00	8.00	8.50	100.00	20.00
14201200	M12	1.75	9.00	7.00	10.20	110.00	24.00
14201400	M14	2.00	11.00	9.00	12.00	110.00	26.00
14201600	M16	2.00	12.00	9.00	14.00	110.00	26.00
14201800	M18	2.50	14.00	11.00	15.50	125.00	30.00
14202000	M20	2.50	16.00	12.00	17.50	140.00	32.00
14202400	M24	3.00	18.00	14.50	21.00	160.00	36.00
14203000	M30	3.50	22.00	18.00	26.50	180.00	40.00

RH N M H

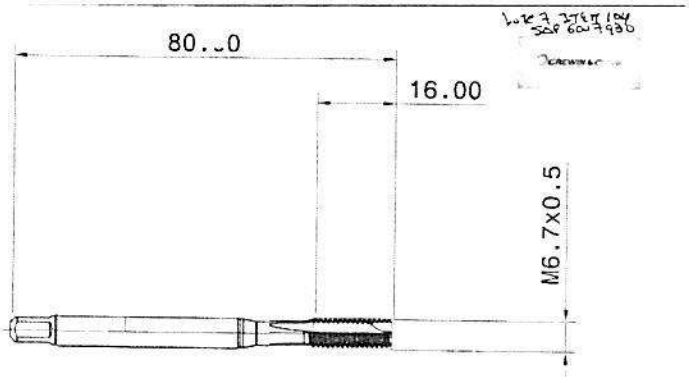
Lote 7 - Item 98 - SAP - 6005154



Order No	D1	P	D2	A		L1	L2
14000200	M2	0.40	2.80	2.10	3.60	45.00	8.00
14000250	M2.5	0.45	2.80	2.10	3.05	50.00	8.00
14000300	M3	0.50	3.50	2.70	2.50	56.00	10.00
14000400	M4	0.70	4.50	3.40	3.30	63.00	12.00
14000500	M5	0.80	6.00	4.40	4.20	70.00	14.00
14000600	M6	1.00	6.00	4.40	5.00	80.00	16.00
14000800	M8	1.25	8.00	6.20	6.80	90.00	18.00
14001000	M10	1.50	10.00	8.00	8.50	100.00	20.00
14401200	M12	1.75	9.00	7.00	10.20	110.00	24.00
14401400	M14	2.00	11.00	9.00	12.00	110.00	26.00
14401600	M16	2.00	12.00	9.00	14.00	110.00	26.00
14401800	M18	2.50	14.00	11.00	15.50	125.00	30.00
14402000	M20	2.50	16.00	12.00	17.50	140.00	32.00
14402400	M24	3.00	18.00	14.50	21.00	160.00	36.00
14403000	M30	3.50	22.00	18.00	26.50	180.00	40.00



339



M6.7x0.5 RH -6H

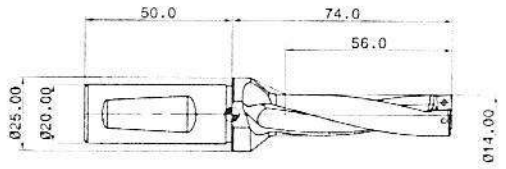
340

341

LOTE No 8

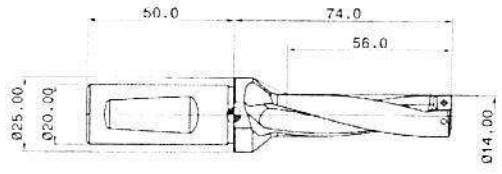
FASAB

AKKO

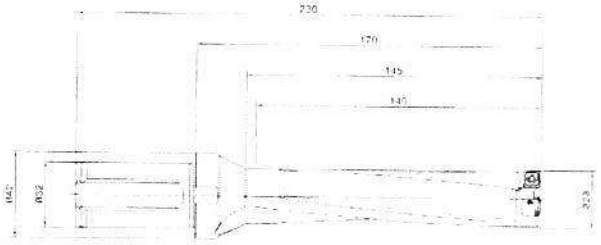


DR140-056-20-05-4D-N

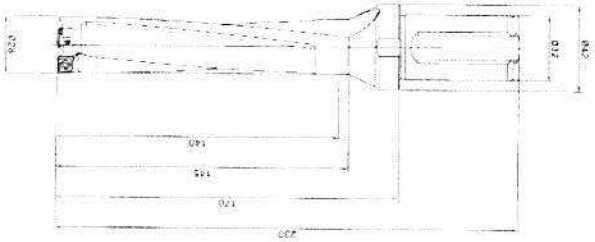
342



DR140-056-20-05-4D-N



SD525-28-140-32R7



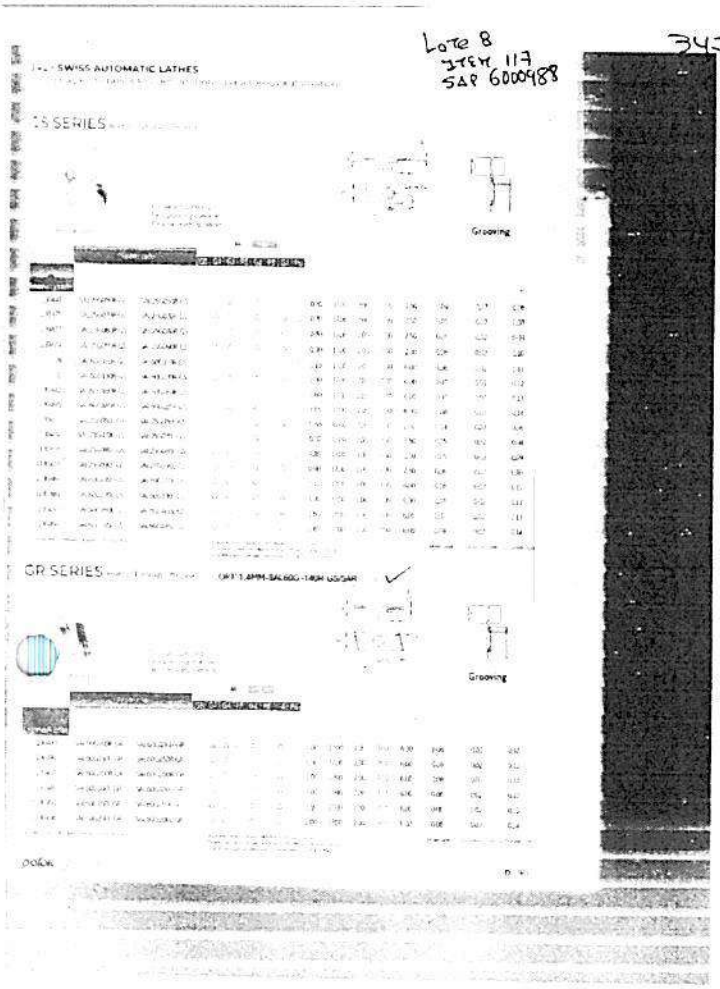
SD525-28-140-32R7





Lote 8
ITEM 117
SAP 6000988

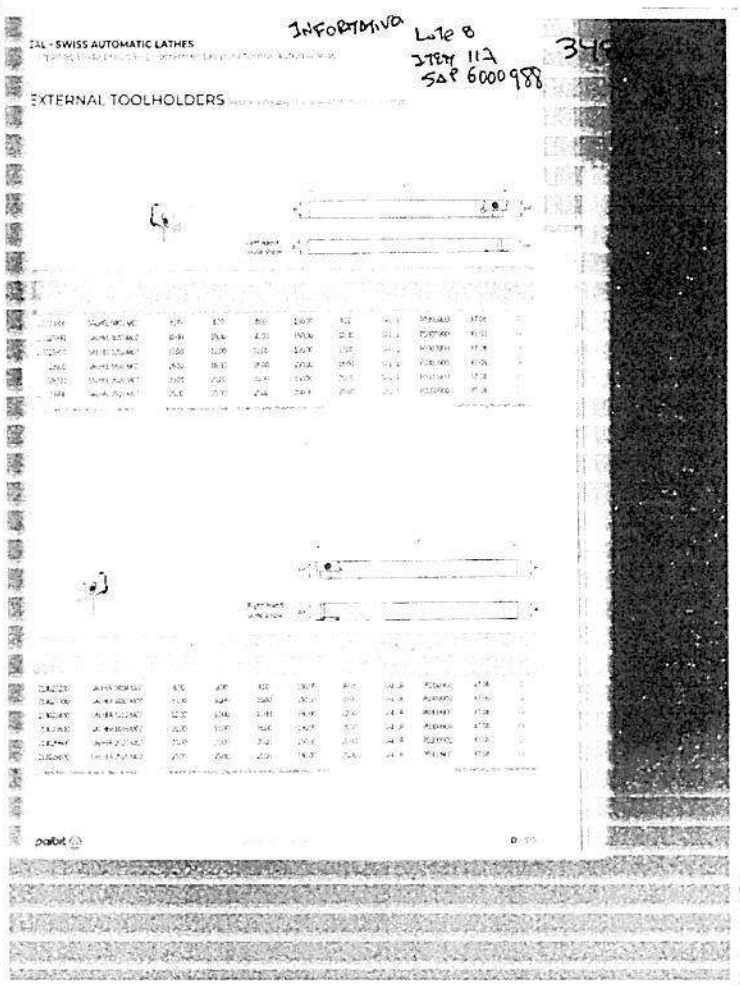
347



INFORMATIVO

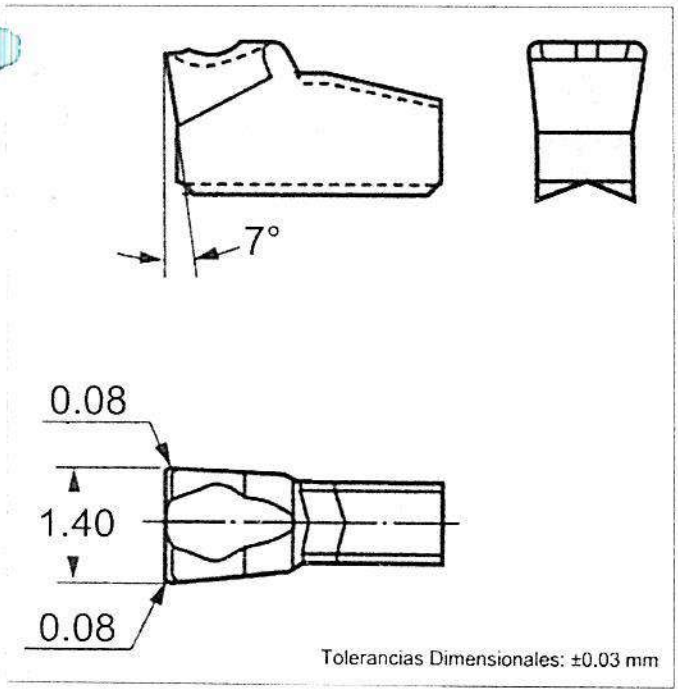
Lote 8
ITEM 117
SAP 6000988

348



Lote 8
ITEM 117
SAP 6000988

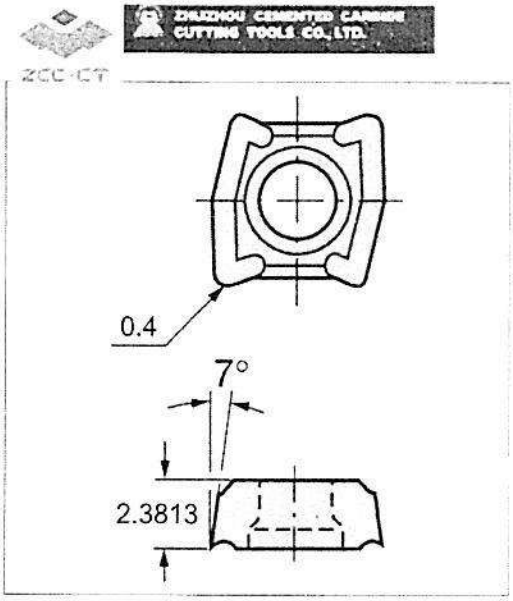
349



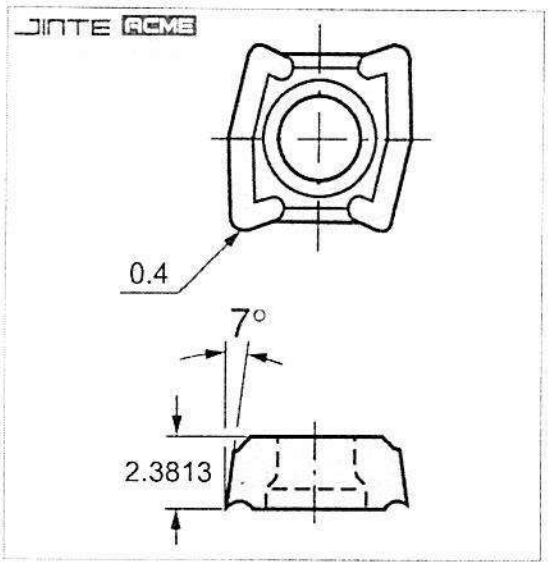
N150.1 1.4mm

LOTE 8-136- SAP. 6005224

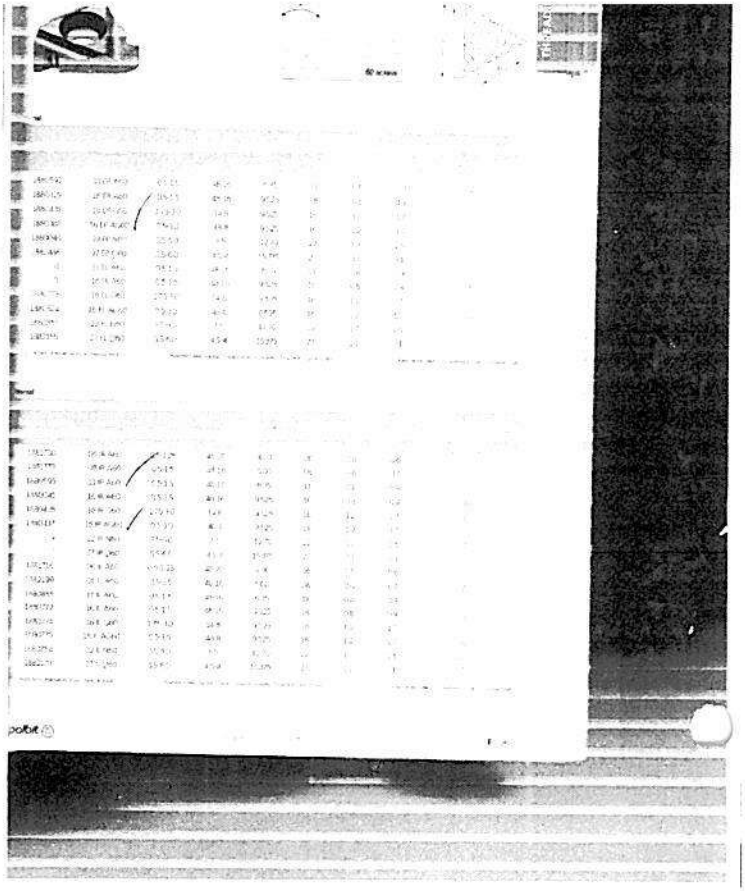
350



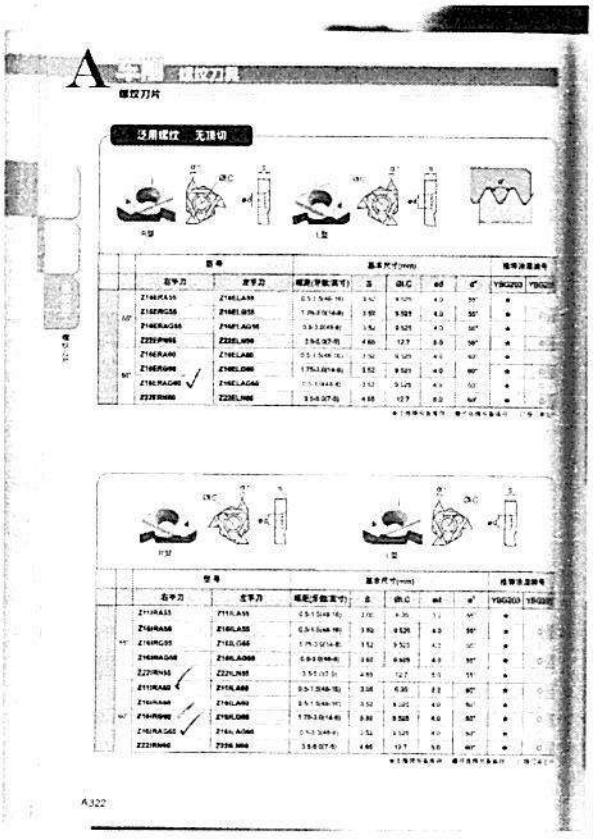
LCMX 02 02 04P-53 3040



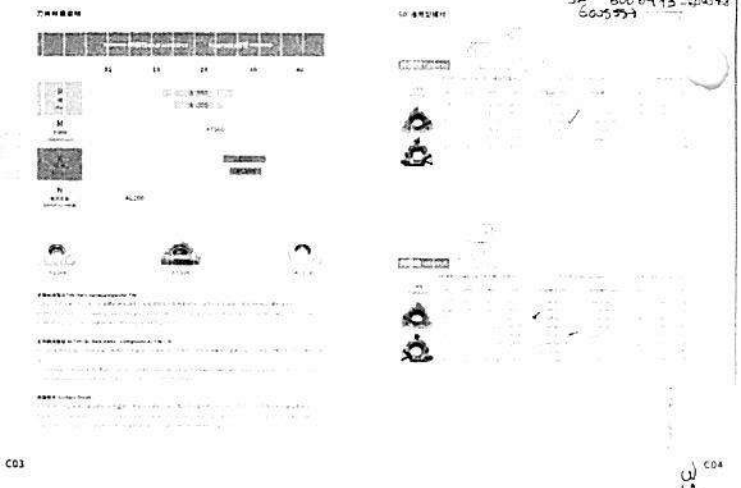
LCMX 02 02 04P-53 3040



LOTE 8- Item 137-SAP
" 114-SAP-
" 113-SAP2
353



LOTE 8
ITEM 114 - 113 - 137
SAP 6000973 - 6000992
6005554



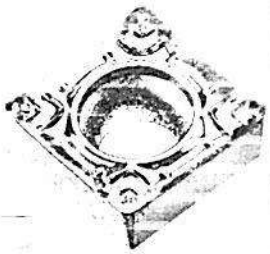
Lot# 8
3754 115
SAP 6000982

G01

Lot# 8 3754 115-SAP-6000982

356

CC□□ (正角型)



A95

Lot# 8 3754 116
SAP - 6000981849

A357

硬质合金及金属陶瓷刀片

CC□□ (正角型)

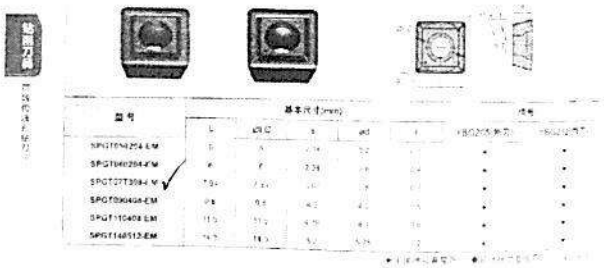
Lot# 8 358
3754 118
SAP 6000957

株洲金特硬质合金有限公司
ZHUZHOU JINTE CEMENTED CARBIDE CO.,LTD

ZTD适用刀片







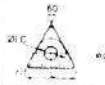


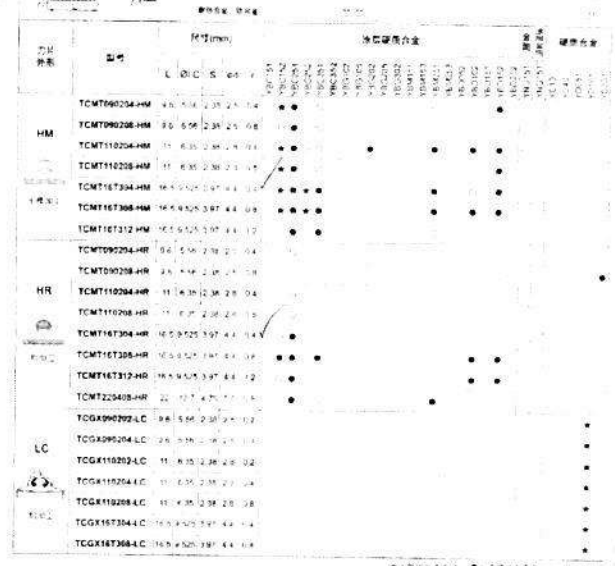
-EM指型特点

M类材料[illegible]
高，其冲击性[illegible]
次，适用于[illegible]

C114

TC□□ (正角型)





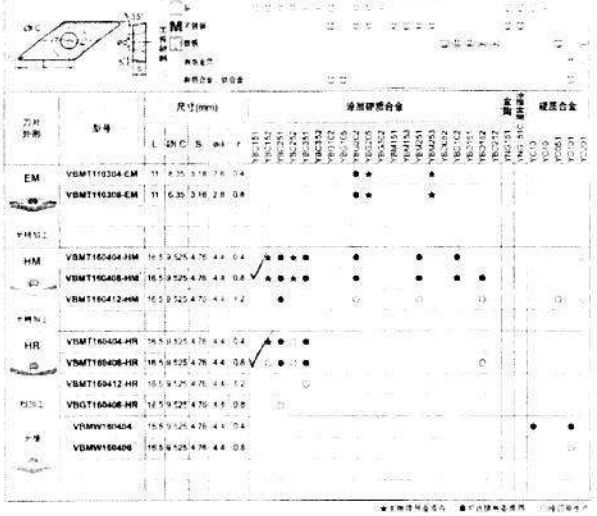


A106

A 硬质合金及金属陶瓷刀片

361

VB□□ (正角型)

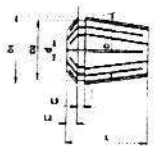


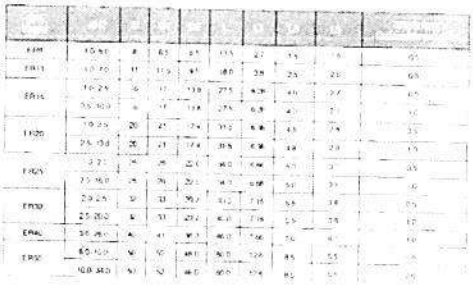


JINTE ACME

362











Lot E8 Item 122 SAP-6001496

363

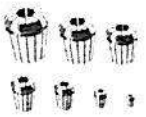
GREWIN & CO., LTD.

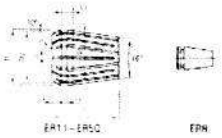
ER COLLETS SERIES

ISO 15488 ER-COLLETS & ER SERIES COLLETS WITH STANDARD DIN/ISO

1. 选用优质弹簧钢
2. 夹紧力大，夹持范围广，精度高
3. 广泛用于车、铣、钻、攻丝、镗、雕刻等加工

1. Made of special plastic steel material
2. Power clamping ability,precise accuracy
3. Used for boring, milling, drilling, tapping grinding and engraving operation etc





型号 Model	d H7	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	弹性收缩量 Collapsible capacity
ER8	≥1.0-5.0	8	8.45	6.5	13.5	2.98	1.5	1.2	0.5
ER11	≥1.0-7.0	11	11.5	9.5	18.0	3.8	2.5	2.0	0.5
ER16	≥1.0-2.5	16	17	13.8	27.5	6.26	4.2	2.7	0.5
	≥2.5-10.0	16	17	13.8	27.5	6.26	4.2	2.7	1.0
ER20	≥1.0-2.5	20	21	17.4	31.5	6.36	4.5	2.8	0.5
	≥2.5-13.0	20	21	17.4	31.5	6.36	4.5	2.8	1.0
ER25	≥1.0-2.5	25	26	22.0	34.0	6.66	5.0	3.1	0.5
	≥2.5-16.0	25	26	22.0	34.0	6.66	5.0	3.1	1.0
ER32	≥2.0-2.5	32	33	29.2	40.0	7.16	5.5	3.6	0.5
	≥2.5-20.0	32	33	29.2	40.0	7.16	5.5	3.6	1.0
ER40	≥3.0-20.0	40	41	36.2	46.0	7.66	7.0	4.1	1.0
ER50	≥6.0-10.0	50	52	46.0	60.0	12.6	8.5	5.5	1.0
	≥10.0-34.0	50	52	46.0	60.0	12.6	8.5	5.5	2.0

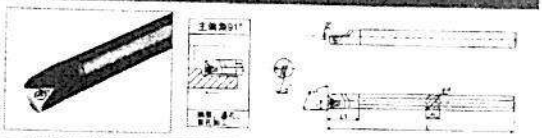
Lot E8 Item 122 SAP 6001493

364

内孔车刀(螺钉式)

JINTE ACME

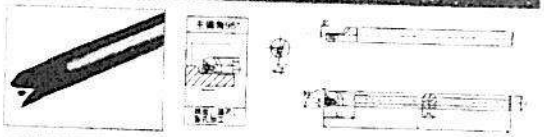
STFCR/L





内孔车刀（螺钉式）

STUCR/L





Lot E8 Item 123 SAP-6001505

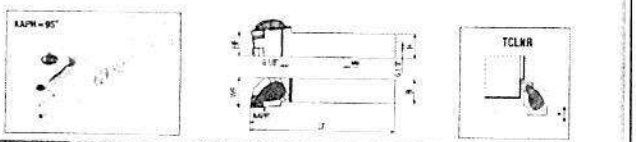
365



Tekrin Kodu Ordering Code Bestell-Bezeichnung	R	L	H=H	B	LF	WF
TCLNR/L 2020 K12	●	●	20	20	125	25
TCLNR/L 2525 M12	●	●	25	25	150	32
TCLNR/L 3232 P12	●	●	32	32	170	40
TCLNR/L 4040 S12	●	●	40	40	240	50
TCLNR/L 5050 S12	●	●	50	50	250	63
TCLNR/L 2525 M16	●	●	25	25	150	32
TCLNR/L 3232 P16	●	●	32	32	170	40

CN.. 1204.. ATK-02 WX-3546x27 MCX-3007 MA-2246x12 AS-01 ABPL-01 AAL-03-3

CN.. 1606.. ATK-04 WX-3547x29 MCX-3008 MA-3546x16 AS-02 ABPL-02 AAL-05-4



Tekrin Kodu Ordering Code Bestell-Bezeichnung	R	L	H=H	B	LF	WF
TCLNR/L 2020 K12-H	●	●	20	20	125	25
TCLNR/L 2525 M12-H	●	●	25	25	150	32
TCLNR/L 3232 P12-H	●	●	32	32	170	40
TCLNR/L 2525 M16-H	●	●	25	25	150	32
TCLNR/L 2525 M19-H	●	●	25	25	150	32
TCLNR/L 3232 P19-H	●	●	32	32	170	40

CN.. 1204.. ATKH-01 R WX-3546x27 MCX-3007 MA-1246x8 ATKH-02 L

CN.. 1606.. ATKH-07 R WX-3547°C MCX-3008 MA-3546x16 ATKH-08 L

CN.. 1906.. MCX-3009 MA-3546x14

ABPL-01 ABPL-01 ZTA-6.35-3 AAL-03-3

AAL-05-4

MW-12

Lot E8 Item 123 SAP-6001505

366

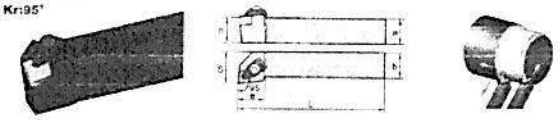
TURNING

External turning tools

Corresponding tool holders of insert CN (D=Inscribed circle)

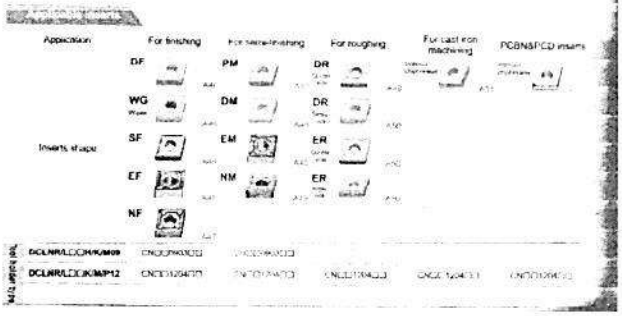
DCLNR/L

Kr:95°

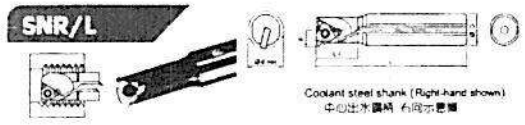


Type		Stock R	Stock L	Basic dimensions (mm) a	b	h	s	Screw	Shim	Wrench	Clamp	Shim pin	Spring
DCLNR/L	1616H09	▲		16	16	1/4"	20	24					
	2020K09	▲		20	20	1/4"	25	24	CM6×22C	C12AP	WH3SL	C12KH	SP10	ST10
	2525M09	▲		25	25	1/4"	32	24						
	2020K12	▲	▲	20	20	1/4"	25	28						
	2525M12	▲	▲	25	25	1/4"	32	28	CM6×25C	C12AP	WH3SL	C14KH	SP4	ST04
	3225P12	▲	▲	32	25	1/4"	32	32						

▲Stock available △Made to order



SNR/L



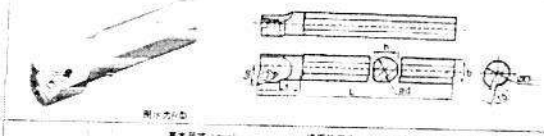
Coolant steel shank (Right-hand shown)
中心出水钢柄 右刃示意图

Steel shank 钢本体Non-coolant	Item code 货号 *无Coolant	Dimensions mm d	L	L1	F	dmin	Insert 刀片		Spare parts	Weight kg
SNR/L-0005H-06	SNR/L-A0005H-06	12	100	15	11	8				
SNR/L-0006H-06	SNR/L-A0006H-06	12	100	15	11	8				
SNR/L-0007K-08	SNR/L-A0007K-08	16	125	18	13.5	9				
SNR/L-0008K-08	SNR/L-A0008K-08	16	125	21	13.5	11				
SNR/L-0010K-11	SNR/L-A0010K-11	16	125	25	13.5	13	11NR/L	11NER.G	2	
SNR/L-0010K-11-4.18	SNR/L-A0010K-11-4.18	16	125	18	13.5	13				
SNR/L-0013M-11	SNR/L-A0013M-11	16	150	32	16	16				
SNR/L-0013M-11-4.18		16	150	32	16	16				
SNR/L-0013M-16	SNR/L-A0013M-16	16	150	32	16.5	17	16NR/L	16NER.G	4	
SNR/L-0018Q-16-B20	SNR/L-A0018Q-16-B20	20	180	39	20	18				

★表格最下半部：加工深度及最小加工直径因刀粒实际状况而异(The application depth and minimum working diameter will be various according to situation of setting grooving insert.)

Insert	Spare parts	Screw	Wrench	Shim	Screw	Wrench
11NR/L	1	MS7004A	ETP08	-	-	-
13NR/L	2	MS7278F	ETP07	-	-	-
16NR/L	3	MS2507G	ETP08	-	-	-
22NR/L	4	MS3509A	ETP15	-	-	-
11NR/L	5	MS3517A	ETP15	11NR/L-S	MS4004G	T-15
13NR/L	6	MS4311A	ETP20	-	-	-
16NR/L	7	MS4312A	ETP20	16NR/L-S	MS4004G	T-15
22NR/L	8	MS3509E	ETP25	22NR/L-S	MS4004G	T-15

内螺纹车削刀具

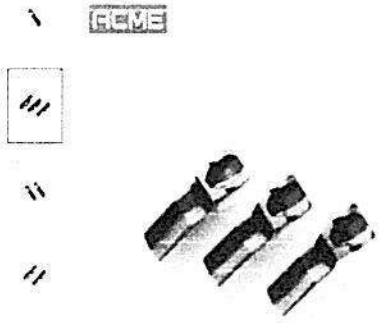


型号	库存	基本尺寸 (mm) d	L	h	Dmin	s	R	适用的刀片	刀片螺钉	刀垫	刀垫螺钉
ZSIR	0016K11	16	125	18	13	10	20.5				
	0016M11	16	150	18.5	16	10.8	25.4				
	0016M16	16	150	18.5	20	12	25				
	0020M16	20	150	18	25	14	28.7				
	0020Q16	20	180	23	25	14	28				
	0025M16	25	150	23	32	17	29.8				
	0032R16	32	200	31	40	22	30.9				
	0032S16	32	250	31	40	22	30.9				
	0040T16	40	300	30.1	50	27	31.5				
	0050U16	50	350	47.5	63	35	40.2				
	0020Q22	20	180	23.5	25	15	35				
	0025R22	25	200	24	32	19	35				
	0032S22	32	250	31	40	22	36.3				
	0040T22	40	300	38.1	50	27	37.2				
	0050U22	50	350	48.1	63	35	42.6				
ZSIL	0016K11	16	125	18	13	10	20.5				
	0016M11	16	150	18.5	16	10.8	25.4				
	0016M16	16	150	18.5	20	12	25				
	0020M16	20	150	18	25	14	28.7				
	0020Q16	20	180	23	25	14	28				
	0025M16	25	150	23	32	17	29.8				
	0032R16	32	200	31	40	22	30.9				
	0032S16	32	250	31	40	22	30.9				
	0040T16	40	300	38.1	50	27	37.2				
	0050U16	50	350	47.5	63	35	42.6				
	0020Q22	20	180	23.5	25	15	35				
	0025R22	25	200	24	32	19	35				
	0032S22	32	250	31	40	22	36.3				
	0040T22	40	300	38.1	50	27	37.2				
	0050U22	50	350	48.1	63	35	42.6				

▲ 常备货

Item 125 Lote 8
SAP 6005114

ACME Home Processing method Download Center Inicio

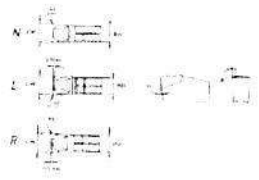


INSERTS

SANCAR

Lote 8
Item 131-125
SAP 6005140
SAP 6005114





NOTA: LA LINEA DE INSERTOS SANCAR DE PASO ES EQUIVALENTE A LA LINEA DE INSERTOS N111.2-200-2-200-2-400-2 500 DE SANDVIK

Lote 8 Item 126 SAP 6003118

371

硬质合金及金属陶瓷刀片

CC□□ (正角型)

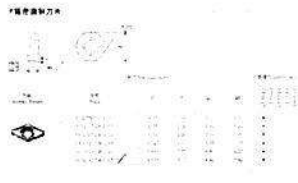
刀片特点	型号	尺寸(mm) L	W	C	S	ød	r	涂层硬质合金												金属陶瓷	硬质合金
								YBG151	YBG152	YBG202	YBG205	YBG302	YBG402	YBM151	YBM251	YBM252	YBD102	YBD152	YBC252	YC15T	YC10
USF	CCGT09T301R-USF	9.7	9.525	3.97	4.4		0.1														
	CCGT09T302R-USF	9.7	9.525	3.97	4.4		0.2					●									
	CCGT09T304R-USF	9.7	9.525	3.97	4.4		0.4														
USF	CCGT09T301L-USF	9.7	9.525	3.97	4.4		0.1														
	CCGT09T302L-USF	9.7	9.525	3.97	4.4		0.2					●									
	CCGT09T304L-USF	9.7	9.525	3.97	4.4		0.4														
SF	CCGT060202-SF	6.4	6.35	2.38	2.8		0.2					○									
	CCGT060204-SF	6.4	6.35	2.38	2.8		0.4					○									
	CCGT09T304-SF	9.7	9.525	3.97	4.4		0.4					○									
HF	CCMT060202-HF	6.4	6.35	2.38	2.8		0.2	★	●	★		●						●		●	●
	CCMT060204-HF	6.4	6.35	2.38	2.8		0.4	★	●	○		●						●		●	●
	CCMT060208-HF	6.4	6.35	2.38	2.8		0.8	★	●	○		●		○				●		●	●
	CCMT09T302-HF	9.7	9.525	3.97	4.4		0.2		●	○		●						●		●	●
	CCMT09T304-HF	9.7	9.525	3.97	4.4		0.4	★	●	★	○	●					●	●		●	●
	CCMT09T308-HF	9.7	9.525	3.97	4.4		0.8	★	●	○	○	●		○			○	●		●	●
	CCMT120404-HF	12.9	12.7	4.76	5.56		0.4	●	●	○								●		○	○
	CCMT120408-HF	12.9	12.7	4.76	5.56		0.8		○												

★ 为推荐首选 ● 为推荐选用 ○ 为可选用



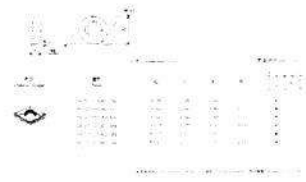
A92

Lote 8 Item 127 SAP 6003125









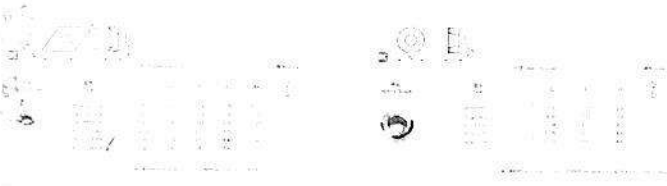
F07

F08

375

Lote 8 Item 128 SAP 6003128





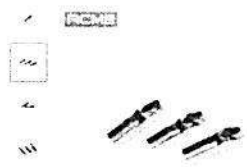
G03

G04

375

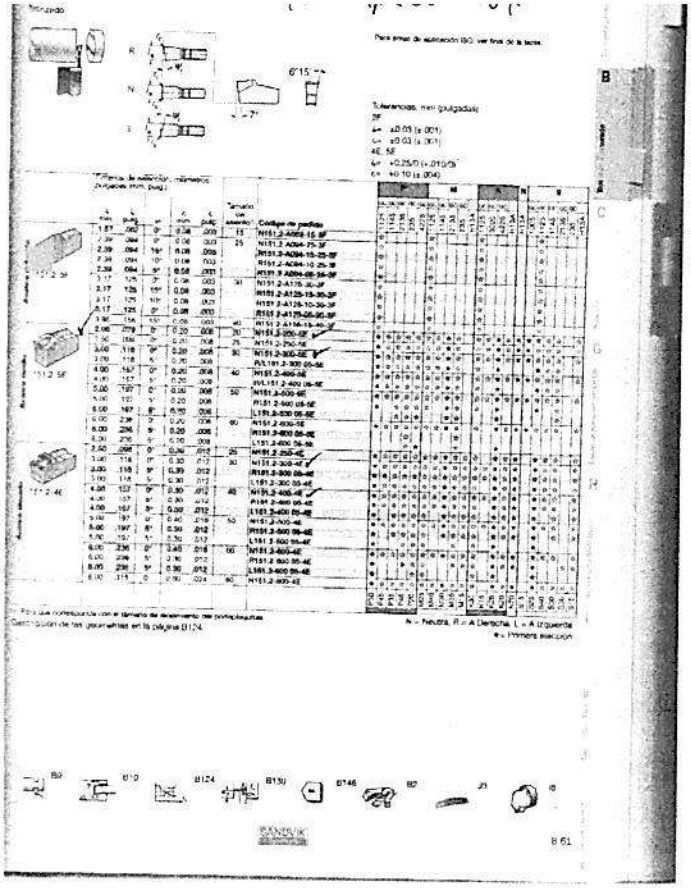
Lote 8 Item 129 SAP 6003129

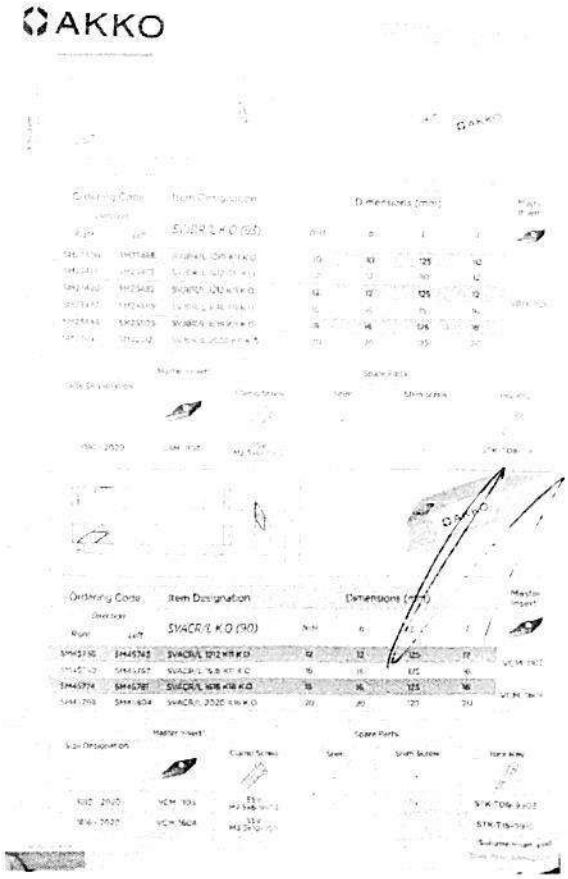
374



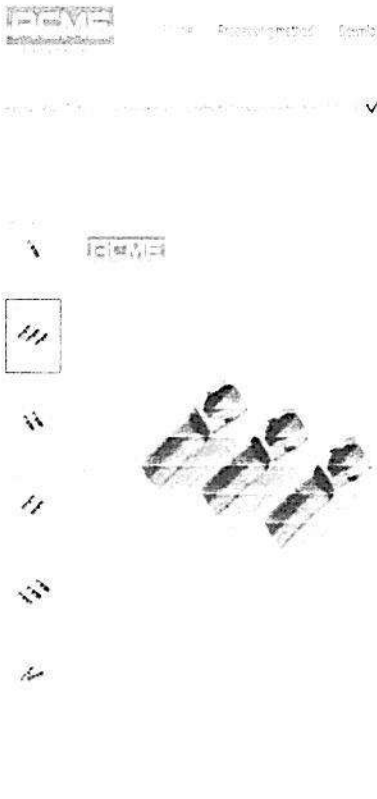
N151.2-200-5E ✓

Description





Lote B 376
376M 130
SAP 6005132



Lote B 376M 131 SAP 6005140 377

A

小松鼠系列切断切槽刀片

难加工材料单头半精到粗加工切槽、车削刀片





型号	基本尺寸(mm) W±0.05	R	h	L	涂层硬质合金 CVD YBG130	涂层硬质合金 PVD YBG202	涂层硬质合金 PVD YBG205	非涂层硬质合金 YD101
ZWF304N-NM	3	0.4	2.5	15.5	★		★	
ZWF406N-NM	4	0.6	3.2	19.5	★		★	
ZWF506N-NM	5	0.6	4	19.5	★		★	
ZWF606N-NM	6	0.6	4	19.5	★		★	

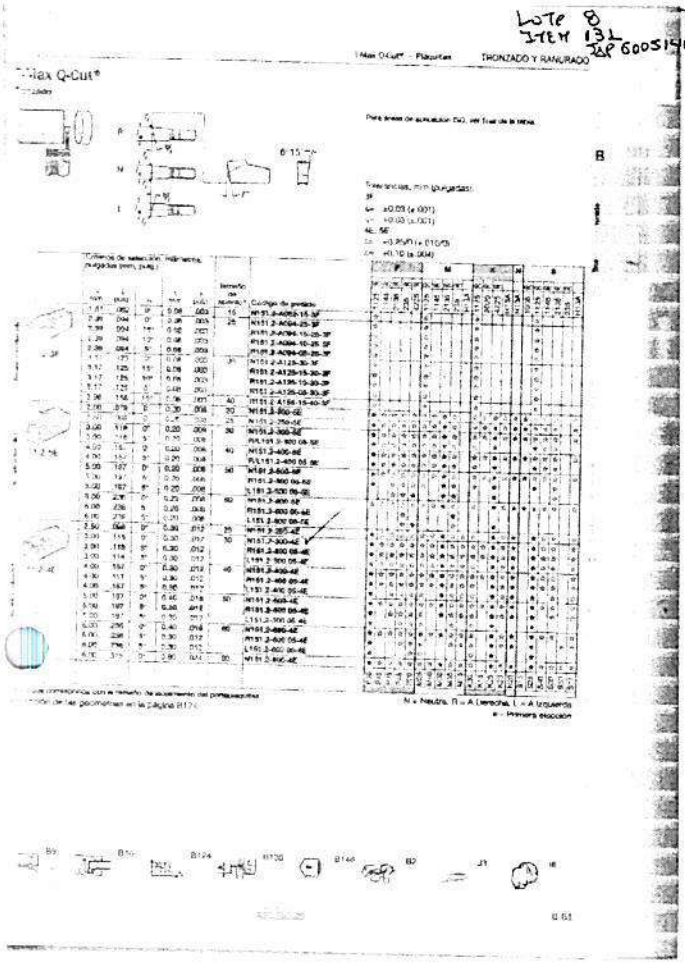
仿形车削刀片



型号	基本尺寸(mm)		涂层硬质合金 CVD		涂层硬质合金 PVD			非涂层硬质合金
			YBC151	YBC251	YBG202	YBG205	YBG302	YD101
ZWED024-MG	2.5	17.5			●	★	★	
ZWFD03-MG	3.0	22			●	★	★	
ZWGD04-MG	4.0	27			●	★	★	
ZWHD05-MG	5.0	26			●	★	★	
ZWHD06-MG	6.0	26			●	★	★	

Lote 8 378
ITEM 132
SAP 6005140

Max Q-Cut® — Placas — TRONZADO Y RANURADO

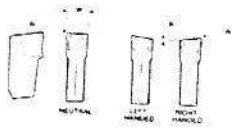


Lote 8 379
ITEM 132
SAP 6005147

JINTE ACME

REF. VIMC-2.0-SV-221

INSERTS
Cut Off and
Deep Grooving



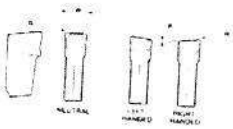
*Now available in grade VC925

.087	0°	.008	2	VIMC 2°	UNCOATED
2.2		0.20			COATED

Lote 8 380
ITEM 132
SAP 6005147

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD.

INSERTS
Cut Off and
Deep Grooving



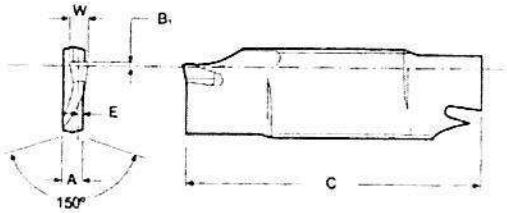
*Now available in grade VC925

.087	0°	.008	2	VIMC 2°	UNCOATED
2.2		0.20			COATED

REF. VIMC-2.0-SV-221

Lote 8
ITEM 133
SAP 6005150
381

JINTE ACME



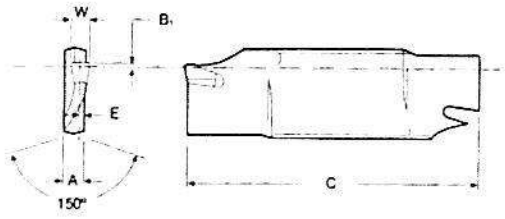
.087	0°	.008	2	VIMC 2°	UNCOATED
2.2		0.20			COATED

Ref. VH101.32.2

600 S 150

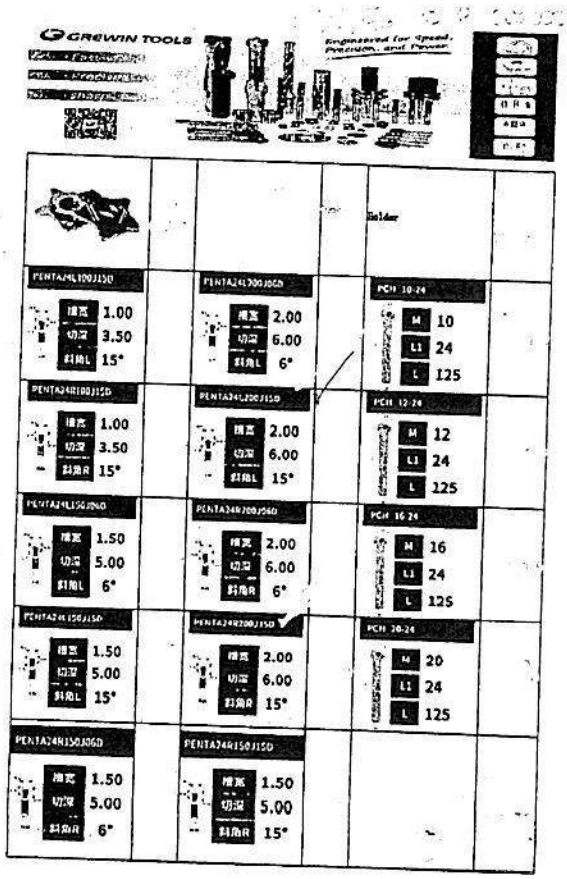
ZCC·CT

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD.



087 2.2	0°	008 0.20	2	VIMC 2°	UNCOATED COATED

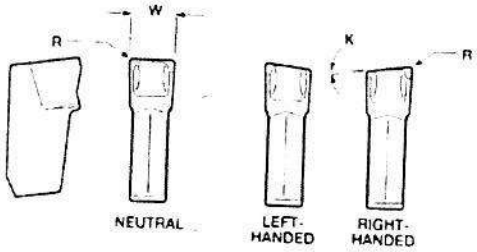
REF. VH101-32-2



Lote 8
ITEM 384
139
SAP 6005583

JINTE ACME

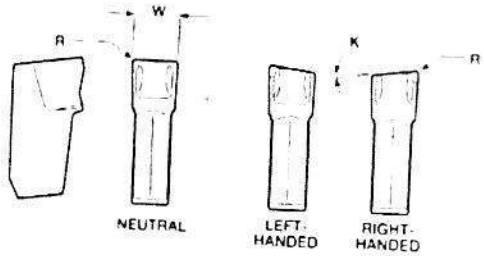
REF. VSG-3 0N-30-GG-VP5



Lote 8
ITEM 139
SAP 6005583
385

ZCC·CT

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD.



REF. VSG-3 0N-30-GG-VP5

386

INSERTS

SANCAR

Lote 8
ITEM 140-125-130
SAP 600584
SAP 600584
SAP 600513Z

NOTA: LA LINEA DE INSERTOS SANCAR DE PALBIT, ES EQUIVALENTE A LA LINEA DE INSERTOS N151.2-200,2-300,2-400,3-500 DE SANDVIK

Lote 8. Item 141
SAP 600558

387

VB□□ (正角型)

A111

388

Lote 8
ITEM 135 - SAP 600524

Carbide Inserts

Grooving INSERTS

Carbide Grades

UNCOATED

- C520 (C-2): General purpose grade designed for cast iron and non-ferrous materials. Can also be used for machining 200 and 300 series stainless steel. Provides excellent wear resistance.
- C550 (C-5): Designed for heavy roughing to semi-finishing of all steels.

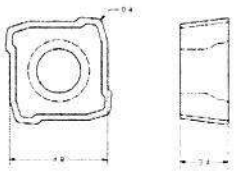
COATED

- CM02 (C-2): Multi Layer coating TiC/Al2O3/TiN. Good toughness, high strength in use and versatility for roughing, medium roughing of steel, alloy steel and cast iron, especially for high speed and quick cutting. Aluminum oxide coating for machining 200 and 300 series stainless steel.
- CM-14 (C-5): Multi Layer coating TiN/TiC/TiCN/TiN for turning and milling carbon and alloy steels, tools steel and stainless steel. Provides longer tool life than uncoated grades.

Grooving and Profiling - Right Hand

Insert Type Insert Style	Dimensions Insert Size	Groove Width	Depth of Cut	Insert Radius	Uncoated Carbide C520 Order #	Uncoated Carbide C550 Order #	Coated Carbide CM02 Order #	Coated Carbide CM14 Order #
NG 31078	2RN	0.031	0.050	0.005/.010	46796	46702	46794	46700
NG 25418	2RN	0.041	0.050	0.005/.010	46799	46705	46797	46704
NG 23478	2RN	0.047	0.050	0.005/.010	46718	46716	46720	46722
NG 28568	2RN	0.056	0.050	0.005/.010	46724	46726	46728	46730
NG 28628	2RN	0.062	0.050	0.005/.010	46732	46734	46736	46738
NG 28948	2RN	0.094	0.113	0.005/.010	46740	46742	46744	46746
NG 31258	2RN	0.125	0.120	0.005/.010	46748	46750	46752	46754
NG 30278	3RN	0.039	0.075	0.005/.010	46758	46760	46760	46762
NG 30478	3RN	0.047	0.075	0.005/.010	46764	46766	46768	46770
NG 30678	3RN	0.063	0.094	0.005/.010	46772	46774	46776	46778
NG 30728	3RN	0.078	0.094	0.005/.010	46780	46782	46784	46786
NG 30828	3RN	0.094	0.094	0.005/.010	46788	46790	46792	46794
NG 30928	3RN	0.094	0.150	0.005/.010	46798	46800	46802	46804
NG 30378	3RN	0.097	0.150	0.005/.010	46804	46806	46808	46810
NG 31068	3RN	0.125	0.150	0.005/.010	46812	46814	46816	46818
NG 31258	3RN	0.125	0.150	0.005/.010	46820	46822	46824	46826
NG 31428	3RN	0.142	0.150	0.005/.010	46828	46830	46832	46834
NG 31568	3RN	0.156	0.150	0.005/.010	46836	46838	46840	46842
NG 30708	3RN	0.078	0.150	0.010/.015	46844	46846	46848	46850
NG 28858	3RN	0.148	0.150	0.020/.025	46852	46854	46856	46858
NG 42258	4RN	0.125	0.250	0.020/.025	46860	46862	46864	46866
NG 41958	4RN	0.163	0.253	0.020/.025	46868	46870	46872	46874
NG 42408	4RN	0.250	0.250	0.020/.025	46876	46878	46880	46882

JINTE ACME



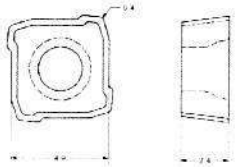
880-02 02 04H-C GR 1044

Lote 8 H3
ITEM 1
SAP 6010864

389

391

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD.



880-02 02 04H-C GR 1044

Lote 8 Item 143 SAP 6010549

AKKO



TAKIM KODU ORDERING CODE	KATER BOYUTLERI DIMENSIONS (mm)						KESICI UC INSERT
	b	h	L	l	E	Tmax	
							PNT24
							PNT33

392

Lote 8 - Item 145 SAP: 6012042

外径切槽刀
EXTERNAL GROOVING TOOLHOLDERS

ZCC-CT

ZCC-C1

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD.

PCHR/L



Right-hand shown

Item code	H (H1)	B	L	F	H2	mm	max	Insert 切槽 Grooving	Insert 螺纹 Threading	Screw	Wrench	Weight kg
PCHR/L1212K-24	12	12	125	23.5	4	2.5	2.98	PTA24 ..	PTA24 ISO	M5X13.5	T15	0.77
PCHR/L1616K-24	16	16	125	19.5	-			PTA24 ..	PTA24 M			0.75
PCHR/L2020K-24	20	20	125	19.5	-				PTA24 AR			0.79
PCHR/L2525M-24	25	25	150	23.5	-							2.15
PCHL/L1212K-24	12	12	125	19.5	4	2.5	2.98			M5X13.5	T15	0.77
PCHL/L1616K-24	16	16	125	19.5								2.15
PCHL/L2020K-24	20	20	125	19.5								0.79
PCHL/L2525M-24	25	25	150	23.5	✓							2.15

※Tmax 尺寸表示最大加工宽度 (For Tmax information, refer to insert data)

被切削物 Workpiece material			
	Steel 钢	●	●
	Stainless steel 不锈钢	M	●
	Cast iron 铸铁	●	
	Nonferrous metal 有色金属		

Insert Shape	Description	GRADE 牌号 Coated 涂层 ICK05	ICK07G	W	Dimensions/mm ※Tmax	S	Re	K
	PTA24N 106J05H			1.04	3.5	4.5	0.04	-
	125J07G			1.25	2.6		0.08	
	156J10			1.56	5.9		0.10	
	206J10	●		2.06	6.0		0.10	✓
	276J10			2.76	6.0		0.10	
	306J10			3.00	6.0		0.10	

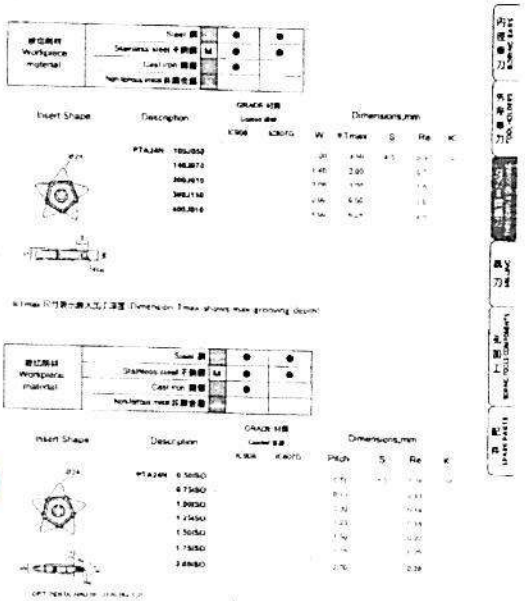
※Tmax 尺寸表示最大加工宽度 (Dimension Tmax shows max grooving depth)

Lote 8 Item 146 SAP 6012041
134 - SAP 6005521

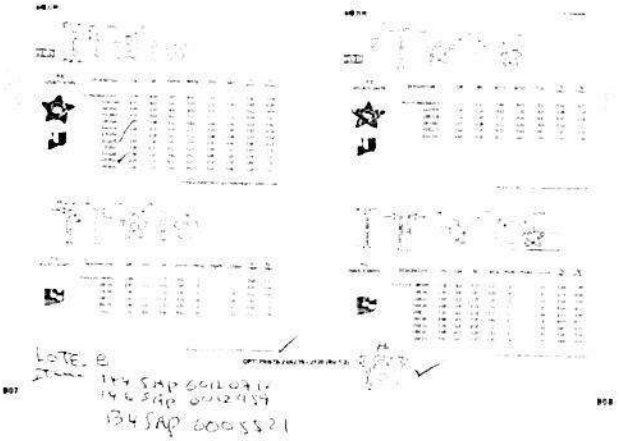
Lote 8
Item 146 SAP 6012041
393

Zhuzhou ACME Precision Manufacturing Tools Co., Ltd.

DESCRIPTION					
Carbide Inserts	PENTA (W/P/M)				
Carbide Inserts					
Carbide Inserts					
Carbide Inserts



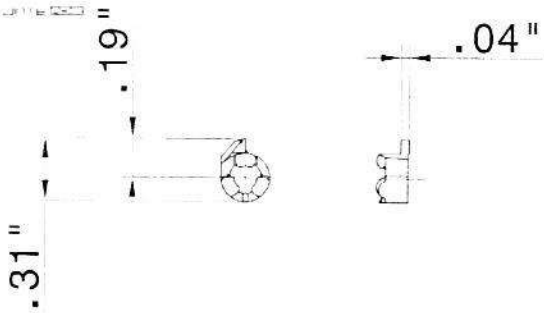
LOTE 8 - ITEM 144
SAP 6012071



LOTE 8
ITEM 144 SAP 6011071
ITEM 146 SAP 6012459
ITEM 134 SAP 6005521

sbe

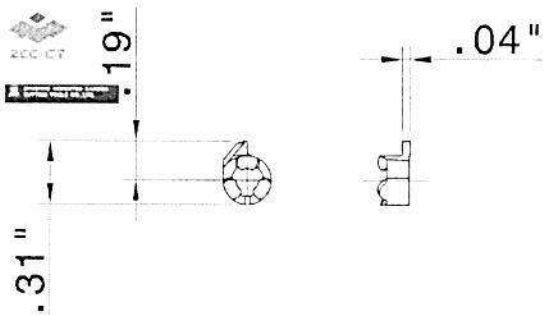
LOTE 8
ITEM 147
SAP 6014252



GIQR 8-1.00-0.00

sbe

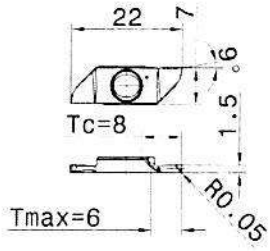
LOTE 8
ITEM 147
SAP 6014252



GIQR 8-1.00-0.00

sbe

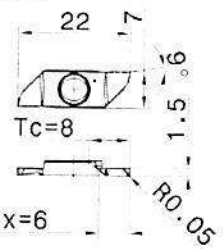
Lot 8
3797 148
SAP 6014258



SCIL 22-150NP05

858

Lot 8
3797 148
SAP 6014258

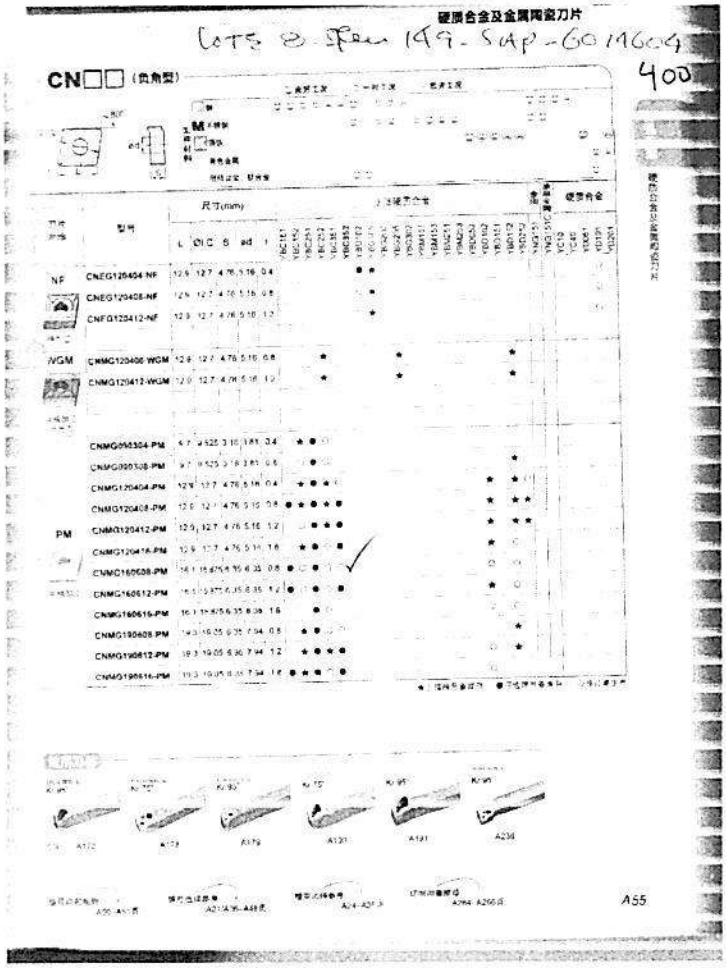


SCIL 22-150NP05

858

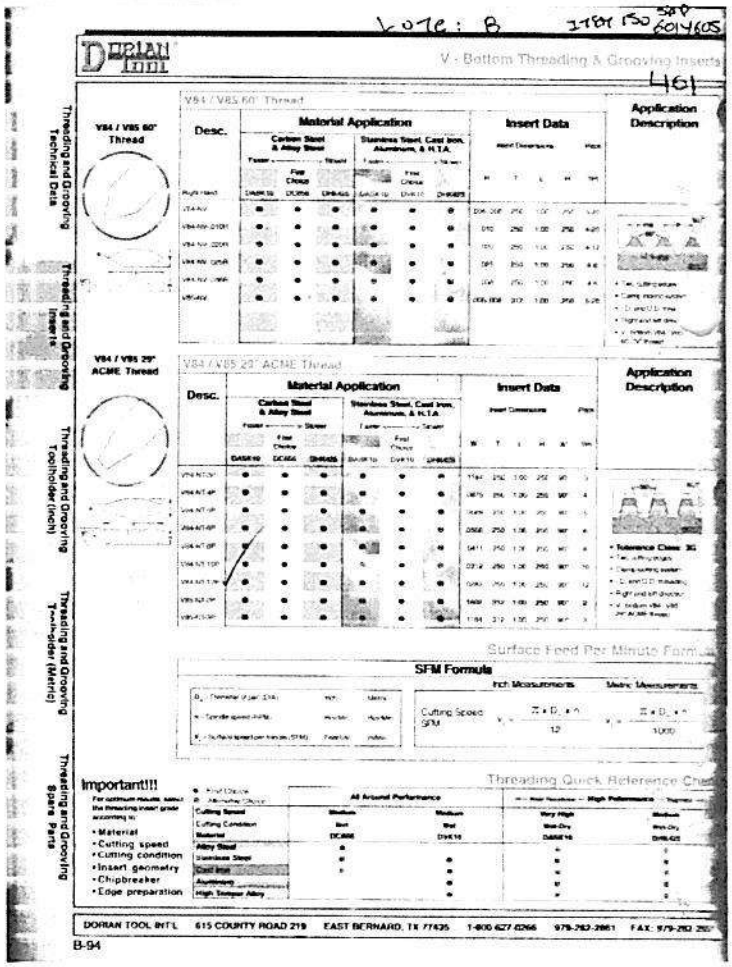
Lots 8 Item 149 SAP 6014604

400



Lot: 8 Item 150 SAP 6014605

401



Lot# 8 ITEM 150 SAP 6014605

402

DORIAN TOOL

TNMC - On Edge Threading & Grooving Inser

Threading and Grooving Technical Data

Threading and Grooving Inserts

Threading and Grooving Toolholder (Inch)

Threading and Grooving Toolholder (Metric)

Threading and Grooving Spare Parts

TNMC-NV "V" Thread

TNMC-NT ACME Thread

Material Application

Insert Data

Application Description

DORIAN TOOL INT'L 615 COUNTY ROAD 219 EAST BERNARD, TX 77435 1-800-627-0266 979-282-2851 FAX: 979-282-2

B-40

Lot# 8 ITEM 150 SAP 6014605

403

DORIAN TOOL

Laydown Threading Inser

Threading and Grooving Technical Data

Threading and Grooving Inserts

Threading and Grooving Toolholder (Inch)

Threading and Grooving Toolholder (Metric)

Threading and Grooving Spare Parts

29° ACME Thread

External

Internal

External - 29° ACME Thread

Internal - 29° ACME Thread

Material Application

Insert Data

Application Description

SDH SUPER Quick Change Tool Post

The First Tool is the Tool That You Will Have For A Lifetime!

- Maintenance Free
- Fully interchangeable with other industry standard holders
- Repetitive accuracy within millionths
- Holding force pressures over 20,000 psi
- Six sizes of the new SQC TP are available
- Positive lock with absolute zero backlash

DORIAN TOOL INT'L 615 COUNTY ROAD 219 EAST BERNARD, TX 77435 1-800-627-0266 979-282-2851 FAX: 979-282-29

B-58

Lot# 8 ITEM 151 SAP 6014606

404

A 内孔车削刀具

CN□□刀片对应刀杆

PCLNR/L

Kr:95°

Lot# 8 ITEM 151 SAP 6014606

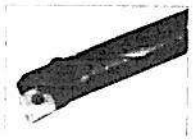
405

KAPR 95°

PCLNR

| | | |

MCLNR/L



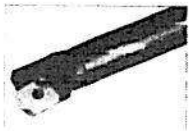


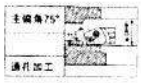


型号	刀片	适用条件						配件				
		ϕDmin	ϕd	L	L1	H	f	a	刀垫	螺钉	压板	压板螺钉	扳手
S20H-MCLNR/L12	CN□1204	ϕ25	ϕ20	250	45	19	13	15	SC1204	CTM613	HL1810	ML0820	L2.5 L3.0
S25S-MCLNR/L12		ϕ32	ϕ25	250	45	24	18.5	12		CTM617	HL1814		
S32T-MCLNR/L12		ϕ40	ϕ32	300	50	30	22.5	17					
S40U-MCLNR/L12		ϕ50	ϕ40	350	55	38	26	15					
S40U-MCLNR/L16	CN□1606□	ϕ50	ϕ40	350	55	38	26	15	SC1604	CTM819	HL1719	ML0825	L4.0 L5.0

内孔车刀（压板式）

MCKNR/L





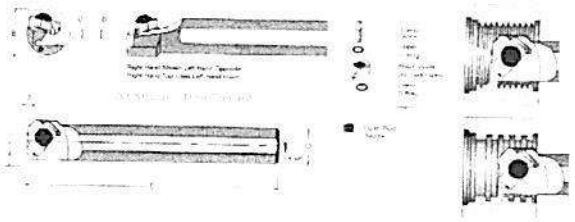


型号	刀片	适用条件						配件				
		ϕDmin	ϕd	L	L1	H	f	a	刀垫	螺钉	压板	压板螺钉	扳手
S20H-MCKNR/L12	CN□1204□□	ϕ25	ϕ20	200	45	19	14	15	SC1204	CTM613	HL1810	ML0820	L3.0 L2.5
S25S-MCKNR/L12		ϕ32	ϕ25	250	45	24	18	12		CTM617	HL1814		
S32T-MCKNR/L12		ϕ40	ϕ32	300	50	30	22	17					
S40U-MCKNR/L12		ϕ50	ϕ40	350	55	38	26	15					

SAP 6014607

DORIAN INTERNATIONAL TOOL

AS ACME R/L Boring Bar Style E - Internal Dorlotch Boring Bar for threading and grooving Dorlotch inserts



LOTE 8

CODIGO SAP 6014607

REF. BARRA DE 2" SI-CDOHL-3

V84 / V85- 60° V Thread
Acme
Threading

Lote 8 408
ITEM 132
SAP 6014607

ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOLS CO., LTD.

ZCC-CT

LOTE 8

INTERNAL BAR

Drill pieces in stock



PARTS

CODIGO SAP: 6014607

V84 NPT
Threading

V84 / V85- 60° V Thread
Acme
Threading

BARRA DE 2" REF: SI-CDOHL-3

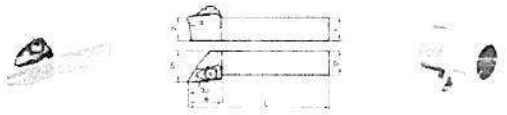
409

Portaherramientas DN** (exterior) Torneado general

Lote 8
ITEM 132
SAP 6014609

Portaherramientas DN** (exterior) D-Sujecion

DDJNR/L



Ref. Nr.	Almacen			Dimensiones (mm)					Placa
	R	L	a	c	f	l	s	γ	
DDJNR/L 1616H11	•	•	16	16	100	16	20	90	DN**1104**
DDJNR/L2020K11	•	•	20	20	125	20	25	90	DN**1104**
DDJNR/L2525M11	•	•	25	25	150	25	32	90	DN**1104**
DDJNR/L3225K11			32	25	170	25	32	90	DN**1104**
DDJNR/L2020K15	•	•	20	20	125	20	25	95	DN**1506**
DDJNR/L2525M15	•	•	25	25	150	25	32	95	DN**1506**
DDJNR/L3225P15	•	•	32	25	170	25	32	95	DN**1506**

● Disponible almacen Bajo pedido

Con refrigeracion exterior

Piezas de recambio

Placa	DN**1104**	DN**1506**
h	16 32	20 32
Tornillo	CH4	CH4
Tornillo	CM5×22C	CM6×28C
Tornillo fijador	CM5×8.5TA1	CM6×12A1
Llave	CH4M	CH5M
Destornillador	DP4	DP5
Llave Torx	WH5L	WH6L
Llave Torx	WH5S	WH6S

Placa

Viruta	Acabado	Mecanizado medio	Desbastado	Corte de fundicion	PCBN/PCD
A02	A03	A04	A05	A06	A07

Codigo de pedido A08 Tornillo de fijacion A09 Llave A10 Recambios A11

A231

A Basico B Fresado C Taladro D Herramientas de Mandrinar E Indice

LOTE 9 ITEM 153 SAP- 6014609

410

JINTE ACME

External turning tools

DDJNR/L



Ordering Code	Stock R	Stock L	Dimensions(mm) h	b	L	L1	h1	f	Insert	Pad	Pin	Clamp	Screw	Spring	Wrench
DDJNR/L1616H11	○	○	16	16	100	32	16	20							
DDJNR/L2020K11	○	○	20	20	125	32	20	25	DN*1104	DN-0102	DXD0612	DYB2313	DGD0520	DTN0814	L4.0
DDJNR/L2525M11	○	○	25	25	150	32	25	32							
DDJNR/L2020K1504	●	●	20	20	125	38	20	25							
DDJNR/L2525M1504	●	●	25	25	150	38	25	32	DN*1504	DN-0150	DXD0614	DYB2514	DGD0520	DTN0814	L4.0
DDJNR/L3232P1504	●	●	32	32	170	38	32	40							
DDJNR/L2020K1506	●	●	20	20	125	38	20	25							
DDJNR/L2525M1506	●	●	25	25	150	38	25	32	DN*1506	DN-0150	DXD0614	DYB2515	DGD0520	DTN0814	L4.0
DDJNR/L3232P1506	●	●	32	32	170	38	32	40							

● Matched inserts ☞ P17 P22

PDJNR/L



Ordering Code	Stock R	Stock L	Dimensions(mm) h	b	L	L1	h1	f	Insert	Pad	Level	Shim	Screw	Wrench
PDJNR/L1616H11	●	●	16	16	100	32	16	20						
PDJNR/L2020K11	●	●	20	20	125	32	20	25	DN*1104	DN-P102	GDE0312	DPX0506	NLJ0618	L3.0
PDJNR/L2525M11	●	●	25	25	150	32	25	32						
PDJNR/L2020K1504	●	●	20	20	125	38	20	25						
PDJNR/L2525M1504	●	●	25	25	150	38	25	32	DN*1504	DN-P150	GDC514	DPX0506	NLJ0820	L3.0
PDJNR/L3232P1504	●	●	32	32	170	38	32	40						
PDJNR/L2020K1506	●	●	20	20	125	38	20	25						
PDJNR/L2525M1506	●	●	25	25	150	38	25	32	DN*1506	DN-P150	GDC5140	DPX0606	NLJ0821	L3.0
PDJNR/L3232P1506	●	●	32	32	170	38	32	40						

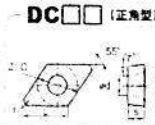
● Stock ○ Available upon Order

硬质合金及金属陶瓷刀片

LOTE 9 ITEM 142 - SAP - 6014606

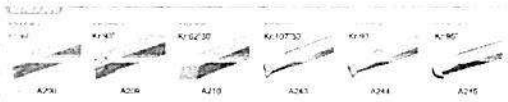
LOTE 9 - ITEM 154 - SAP 6014606

DC□□ (正角型)



刀片外形	型号	L	ØC	S	ac	r	硬质合金														金属陶瓷			
EF	DCMT070202-EF	7.8	6.35	2.38	2.8	0.2					●	★												
	DCMT070204-EF	7.8	6.35	2.38	2.8	0.4					●	★												
	DCMT11T302-EF	11.6	9.525	3.97	4.4	0.2					●	★												
	DCMT11T304-EF	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4					●	★												
	DCMT11T308-EF	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8					●	○												
HM	DCMT070204-HM	7.8	6.35	2.38	2.8	0.4	✓	●	●	●	●		●		●									
	DCMT070208-HM	7.8	6.35	2.38	2.8	0.8		★	★	★			○		○									
	DCMT11T304-HM	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4	●	●	●	●	○		●		●		●		●		●	○		●	○
	DCMT11T308-HM	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8	●	●	●	●	●		●		●		●		○		○			○	
	DCMT11T312-HM	11.6	9.525	3.97	4.4	1.2	✓																		
EM	DCMT070204-EM	7.8	6.35	2.38	2.8	0.4					●	★												
	DCMT070208-EM	7.8	6.35	2.38	2.8	0.8					●	★												
	DCMT11T304-EM	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4					●	★												
	DCMT11T308-EM	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8					●	★												

★主推型号 ●可选型号 ○可订货型号



A20 A208 A210 A243 A244 A245

A20-A210 A21A-A24A A24-A245

A207

LOTE No 9

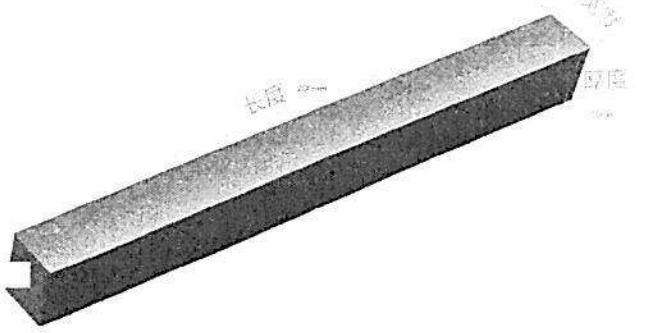
FASAB

LOTE 9 ..413
153-ITEM
6035069 SAP

GREWIN & CO

SQUARE TOOLS BITS HSSE

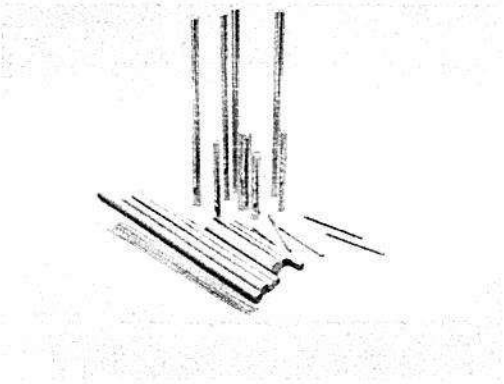
10X200



GREWIN

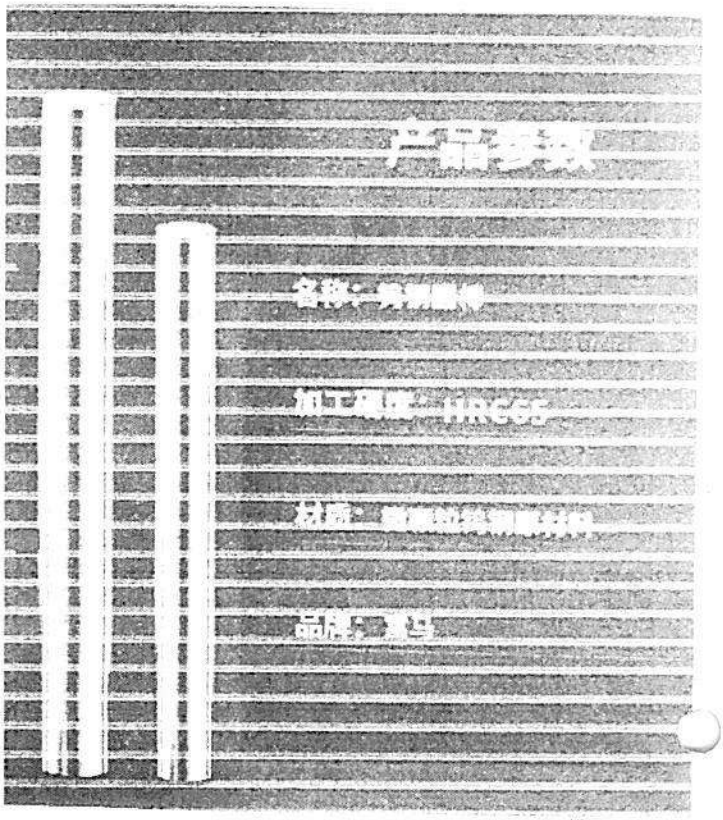
Zhuzhou Grewin Tungsten Carbide Tools Co., Ltd

GREWIN- SOLID CARBIDE ROD

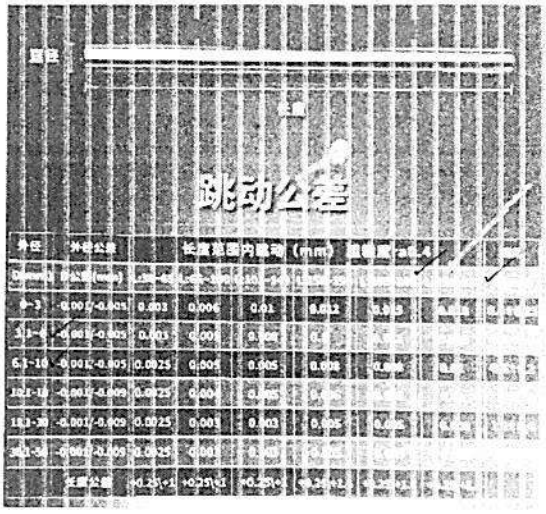


Zhuzhou Grewin Tungsten Carbide Tools Co., Ltd

GREWIN Committed to Cost Effective Solid Carbide Cutting Tools



SOLID CARBIDE RODS POLISHED H6



SOLID CARBIDE RODS POLISHED H6

LOTE 9
ITEM 155-162
SAP 6000411
6005214

416

LOTE 9 417
ITEM 155
SAP 6000411

GREWIN

Zhuzhou Grewin Tungsten Carbide Tools Co., Ltd

ITEM 162
SAP 6005214

SOLID CARBIDE ROD IN METRI SIZE

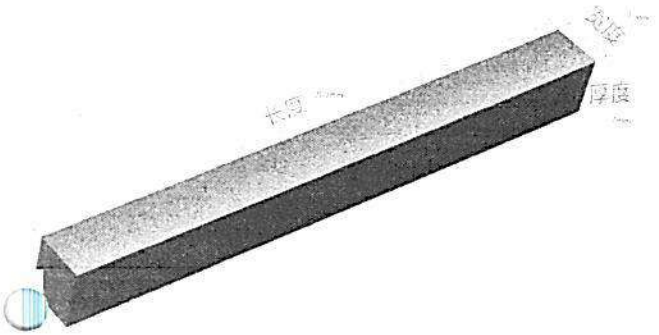
Diameter	Tolerance in ground	Total length	Tolerance in length
D 2 mm		200mm	+0, +5mm
D 3 mm		200mm	+0, +5mm
D 4 mm		200mm	+0, +5mm
D 5 mm		200mm	+0, +5mm
D 6 mm ✓		200mm	+0, +5mm
D 7 mm		200mm	+0, +5mm
D 8 mm		200mm	+0, +5mm
D 9 mm		200mm	+0, +5mm
D 10 mm ✓		200mm	+0, +5mm ✓
D 11 mm		200mm	+0, +5mm
D 12 mm		200mm	+0, +5mm
D 13 mm		200mm	+0, +5mm
D 14 mm		200mm	+0, +5mm
D 15 mm		200mm	+0, +5mm
D 16 mm		200mm	+0, +5mm
D 17 mm	h5/h6	200mm	+0, +5mm
D 18 mm		200mm	+0, +5mm
D 19 mm		200mm	+0, +5mm
D 20 mm		200mm	+0, +5mm
D 21 mm		200mm	+0, +5mm
D 22 mm		200mm	+0, +5mm
D 23 mm		200mm	+0, +5mm
D 24 mm		200mm	+0, +5mm
D 25 mm		200mm	+0, +5mm
D 26mm		200mm	+0, +5mm
D 27mm		200mm	+0, +5mm
D 28mm		200mm	+0, +5mm
D 29mm		200mm	+0, +5mm
D 30mm		200mm	+0, +5mm
D 31 - D 50mm		200mm	+0, +5mm

GREWIN & COVE

Lote 9 418
ITEM 158
SAP 6005065

SQUARE TOOLS BITS HSSE

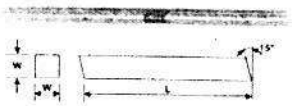
7X200



Lote 9 - ITEM 158 -
SAP 6005065

S Square Tools Bits (Metric Sizes)

419



Tolerance (Width/Thickness)	h13
Tolerance (Length)	+/- 1.0mm
End Bevel	15°
Optional Bevel	0° / 45°

DPT_7X7X200MM

3	3	75
3	3	100
5	5	75
5	5	100
5	5	150
6	6	75
6	6	100
6	6	150
6	6	200
8	8	75
8	8	100
8	8	150
8	8	200
10	10	75
10	10	100
10	10	150
10	10	200
10	10	250
12	12	75
12	12	100
12	12	150
12	12	200
12	12	250
16	16	100
16	16	150
16	16	200
20	20	100
20	20	150
20	20	200
25	25	150
25	25	200

NOTE: TIN COATED HSS Tools are also available on request. Intermediate Sizes are available on request
Packing Plastic Boxes only

GREWIN DE SAW BLADE SIZE LIST

Lot 9
ITEM 156
SAP 6000815

Diameter	Thickness	Bore	Number of teeth	Type of teeth			Diameter	Thickness	Bore	Number of teeth	Type of teeth		
D1 h12	A ± 0.01	D2 H7	Z	DIN 1838	α	γ	D1 h12	A ± 0.01	D2 H7	Z	DIN 1838	α	γ
15	0.20	5	64	A	12°	6°	15	0.10	5	20	B	12°	8°
15	0.25	5	64	A	12°	6°	15	0.15	5	20	B	12°	8°
15	0.25	5	64	A	12°	6°	15	0.20	5	20	B	12°	8°
15	0.25	5	64	A	12°	6°	15	0.25	5	20	B	12°	8°
15	0.30	5	64	A	12°	6°	15	0.30	5	20	B	12°	8°
15	0.35	5	64	A	12°	6°	15	0.35	5	20	B	12°	8°
15	0.40	5	64	A	12°	6°	15	0.40	5	20	B	12°	8°
15	0.45	5	48	A	12°	6°	15	0.45	5	20	B	12°	8°
15	0.50	5	48	A	12°	6°	15	0.50	5	20	B	12°	8°

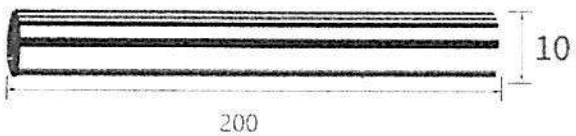
420

GREWIN & COVE

Lote 9
ITEM 159
SAP 6005067

421

ROUND TOOLS BITS -HSSE



8	75
8	100
8	150
8	200
8.5	75
8.5	100
8.5	150
9	75
9	100
9	150
9	200
9	250
9.5	75
9.5	100
9.5	150
9.5	200
10	75
10	100
10	150
10	200
10	250
11	75
11	100
11	150
12	75
12	100
12	150
12	200
12	250
13	75
13	100
13	150
14	75
14	100
14	150
14	200
15	100
15	150
16	100
16	150
16	200

SAP 6005067

422

LOT E9 - Item 161 - SAP - 6005181.

63	0.60	16	100	A	12°	6°		63	0.60	16	48	B	12°	8°
63	0.70	16	100	A	12°	6°		63	0.70	16	48	B	12°	8°
63	0.80	16	100	A	12°	6°		63	0.80	16	48	B	12°	8°
63	0.90	16	100 ✓	A	12°	6°		63	0.90	16	48	B	12°	8°
63	1.00	16	100 ✓	A	12°	6°		63	1.00	16	48	B	12°	8°
63	1.10	16	80	A	12°	6°		63	1.10	16	40	B	12°	8°
63	1.20	16	80	A	12°	6°		63	1.20	16	40	B	12°	8°
62	1.30	16	80	A	12°	6°		63	1.30	16	40	B	12°	8°
63	1.40	16	80	A	12°	6°		63	1.40	16	40	B	12°	8°
63	1.50	16	80	A	12°	6°		63	1.50	16	40	B	12°	8°
63	1.60	16	80	A	12°	6°		63	1.60	16	40	B	12°	8°
63	1.70	16	80	A	12°	6°		63	1.70	16	40	B	12°	8°
63	1.80	16	80	A	12°	6°		63	1.80	16	40	B	12°	8°
63	1.90	16	80	A	12°	6°		63	1.90	16	40	B	12°	8°
63	2.00	16	80	A	12°	6°		63	2.00	16	40	B	12°	8°
63	2.50	16	64	A	12°	6°		63	2.50	16	32	B	12°	8°
63	3.00	16	64	A	12°	6°		63	3.00	16	32	B	12°	8°
63	3.50	16	64	A	12°	6°		63	3.50	16	32	B	12°	8°
63	4.00	16	64	A	12°	6°		63	4.00	16	32	B	12°	8°
63	5.00	16	48	A	12°	6°		63	5.00	16	24	B	12°	8°
63	6.00	16	48	A	12°	6°		63	6.00	16	24	B	12°	8°
80	0.10	22	160	A	12°	6°		80	0.10	22	64	B	12°	8°
80	0.15	22	160	A	12°	6°		80	0.15	22	64	B	12°	8°
80	0.20	22	160	A	12°	6°		80	0.20	22	64	B	12°	8°
80	0.25	22	160	A	12°	6°		80	0.25	22	64	B	12°	8°
80	0.30	22	160	A	12°	6°		80	0.30	22	64	B	12°	8°
80	0.35	22	160	A	12°	6°		80	0.35	22	64	B	12°	8°
80	0.40	22	160	A	12°	6°		80	0.40	22	64	B	12°	8°
80	0.45	22	128	A	12°	6°		80	0.45	22	64	B	12°	8°
80	0.50	22	128	A	12°	6°		80	0.50	22	64	B	12°	8°

423

Item 163 - LOT E9 - SAP 6005896

80	0.60	22	128	A	12°	6°		80	0.60	22	64	B	12°	8°
80	0.70	22	128	A	12°	6°		80	0.70	22	64	B	12°	8°
80	0.80	22	128	A	12°	6°		80	0.80	22	64	B	12°	8°
80	0.90	22	100	A	12°	6°		80	0.90	22	48	B	12°	8°
80	1.00	22	100 ✓	A	12°	6°		80	1.00	22	48	B	12°	8°
80	1.10	22	100	A	12°	6°		80	1.10	22	48	B	12°	8°
80	1.20	22	100	A	12°	6°		80	1.20	22	48	B	12°	8°
80	1.30	22	100	A	12°	6°		80	1.30	22	48	B	12°	8°
80	1.40	22	100	A	12°	6°		80	1.40	22	48	B	12°	8°
80	1.50	22	100	A	12°	6°		80	1.50	22	48	B	12°	8°
80	1.60	22	100	A	12°	6°		80	1.60	22	48	B	12°	8°
80	1.70	22	80	A	12°	6°		80	1.70	22	40	B	12°	8°
80	1.80	22	80	A	12°	6°		80	1.80	22	40	B	12°	8°
80	1.90	22	80	A	12°	6°		80	1.90	22	40	B	12°	8°
80	2.00	22	80	A	12°	6°		80	2.00	22	40	B	12°	8°
80	2.50	22	80	A	12°	6°		80	2.50	22	40	B	12°	8°
80	3.00	22	80	A	12°	6°		80	3.00	22	40	B	12°	8°
80	3.50	22	64	A	12°	6°		80	3.50	22	40	B	12°	8°
80	4.00	22	64	A	12°	6°		80	4.00	22	32	B	12°	8°
80	5.00	22	64	A	12°	6°		80	5.00	22	32	B	12°	8°
80	6.00	22	64	A	12°	6°		80	6.00	22	32	B	12°	8°
100	0.10	22	160	A	12°	6°		100	0.10	22	80	B	12°	8°
100	0.15	22	160	A	12°	6°		100	0.15	22	80	B	12°	8°
100	0.20	22	160	A	12°	6°		100	0.20	22	80	B	12°	8°
100	0.25	22	160	A	12°	6°		100	0.25	22	80	B	12°	8°
100	0.30	22	160	A	12°	6°		100	0.30	22	80	B	12°	8°
100	0.35	22	160	A	12°	6°		100	0.35	22	80	B	12°	8°
100	0.40	22	160	A	12°	6°		100	0.40	22	80	B	12°	8°
100	0.45	22	160	A	12°	6°		100	0.45	22	80	B	12°	8°
100	0.50	22	160	A	12°	6°		100	0.50	22	80	B	12°	8°

424

Metal slitting saws

LOT E9 - Item 161 - SAP - 6005181
LOT E9 - Item 156 - SAP - 6005895
LOT E9 - Item 163 - SAP - 6005897

425

7229 7229

Lote 9
ITEM 164-160
SAP 6009028 - 6005069

426

SPERAFICO TRADING

BITS REDONDO PARA PANTOGRAFO
V. 158 ACERO RAPIDO HSS
V. 159 ACERO HSCo-10% COBALTO

CUCHILLAS PANTOGRAFO, RECTIFICADAS
V. 158 ACERO SUPER RAPIDO HSS
V. 159 ACERO HSCo-10% COBALTO

ROUND SECTION TOOL BITS
V. 158 HIGH SPEED STEEL HSS
V. 159 HSCo-10% COBALT STEEL



SIZE mm	WEIGHT kg
2 X 100	0.003
2 X 150	0.002
3 X 100	0.003
3 X 150	0.003
4 X 100	0.004
4 X 150	0.004
4 X 175	0.010
4 X 200	0.010
5 X 100	0.015
5 X 150	0.015
5 X 200	0.025
6 X 100	0.030
6 X 150	0.030
6 X 200	0.035
7 X 100	0.039
7 X 150	0.035
8 X 100	0.037
8 X 150	0.040
8 X 200	0.042
9 X 100	0.045
9 X 150	0.050
9 X 175	0.052
9 X 200	0.055
10 X 100	0.061
10 X 150	0.064

SIZE mm	WEIGHT kg
10 X 200	0.099
11 X 100	0.130
11 X 150	0.135
11 X 200	0.130
12 X 100	0.090
12 X 150	0.135
12 X 200	0.140
13 X 150	0.125
14 X 150	0.230
14 X 200	0.150
16 X 100	0.155
16 X 150	0.200
16 X 200	0.250
18 X 100	0.210
18 X 150	0.250
18 X 200	0.290
20 X 100	0.245
20 X 150	0.300
20 X 200	0.350
25 X 100	0.380
25 X 150	0.450
30 X 150	0.680
30 X 200	0.680
40 X 150	0.900
40 X 200	0.950
50 X 200	1.250

SIZE inch	WEIGHT kg
1/4 X 1	0.005
1/4 X 2	0.009
1/4 X 3	0.005
5/16 X 1	0.002
5/16 X 2	0.002
5/16 X 3	0.002
5/16 X 4	0.007
5/16 X 5	0.009
5/16 X 6	0.011
3/8 X 2	0.017
3/8 X 3	0.017
3/8 X 4	0.025
3/8 X 5	0.040
3/8 X 6	0.045
3/8 X 8	0.050
1/2 X 2	0.035
1/2 X 3	0.089
1/2 X 4	0.089
1/2 X 5	0.089
1/2 X 6	0.093
1/2 X 8	0.127
1/2 X 10	0.150
1/2 X 12	0.210

SIZE inch	WEIGHT kg
5/8 X 4	0.150
5/8 X 5	0.190
5/8 X 6	0.230
5/8 X 8	0.310
5/8 X 10	0.390
5/8 X 12	0.470
7/8 X 6	0.330
7/8 X 8	0.450
7/8 X 10	0.560
7/8 X 12	0.680
1 X 4	0.400
1 X 6	0.450
1 X 8	0.620
1 1/8 X 4	0.500
1 1/8 X 6	0.510
1 1/8 X 8	0.520
1 1/16 X 4	0.560
1 1/16 X 6	0.630
1 1/16 X 8	0.670
1 1/4 X 4	0.700
1 1/4 X 6	0.750
1 1/4 X 8	0.800
1 1/2 X 4	0.900
1 1/2 X 6	0.950
1 1/2 X 8	1.250

36

Lote 9
ITEM 160
SAP 6003069

427



Tolerance (Diameter)	h9
Tolerance (Length)	+/- 1.0mm
End Bevel	0°

2	75
2	100
2.5	75
2.5	100
3	75
3	100
3.5	75
3.5	100
4	75
4	100
4.5	75
4.5	100
5	75
5	100
5	150
5.5	75
5.5	100
5.5	150
6	75
6	100
6	150
6	250
6.5	75
6.5	100
6.5	150
6.5	200
7	75
7	100
7	150
7	200
7.5	75
7.5	100
7.5	150

Lote 9
ITEM 164
SAP 6009028

428



Square Tool Bit Blanks

KT-0= (M2) 0% COBALT | KT-5(M35) 5% COBALT | KT-8(M42) 8% COBALT | KT-10-(T42) 10% COBALT

They are manufactured from high quality High Speed Steel Bars. They undergo Cryogenic heat treatment process to allow full conversion into martensite and attain stress free structure. This ensures consistently high wear resistance for superior performance. They are available in K1-0, KT-5, KT-8 and KT-10 grades in square sections.

Les forets sont fabriqués à partir de barres en acier rapide de haute qualité. Ils subissent un traitement thermique cryogénique afin d'obtenir une conversion martensitique complète dans une structure totalement exempte de constraints. On obtient ainsi une résistance à l'usure aussi élevée que constant pour des performances supérieures. Ils sont avilables en nuances KT-0, KT-5, KT-8 et KT-10 en sections carrées.

Se fabrican con barras de Acero Rápido en alta calidad. Se les aplica un proceso de Criogenización con el fin de permitir que la estructura esté libre de tensiones. Este proceso asegura una alta resistencia al desgaste para un rendimiento superior. Están disponibles en calidades KT-0, KT-5, KT-8, KT-10 en secciones cuadradas.



Sq. Size inch	Sq. Size mm	Sq. Size inch	Sq. Size mm
3/16 X 2	5 X 75	1/2 X 4	12 X 100
3/16 X 4	5 X 100	1/2 X 6	12 X 150
3/16 X 6	5 X 150	1/2 X 8	12 X 200
1/4 X 2	6 X 75	5/8 X 4	16 X 100
1/4 X 4	6 X 100	5/8 X 6	16 X 150
1/4 X 6	6 X 150	5/8 X 8	16 X 200
5/16 X 2	8 X 75	3/4 X 4	-
5/16 X 4	8 X 100	3/4 X 6	-
5/16 X 6	8 X 150	3/4 X 8	-
3/8 X 2	10 X 75	-	20 X 100
3/8 X 4	10 X 100	-	20 X 150
3/8 X 6	10 X 150	-	20 X 200
3/8 X 8	10 X 200	1 X 6	25 X 150

Lote 9
ITEM 164
SAP 6009028

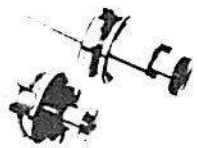
429

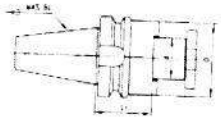


Tolerance (Width/Thickness)	h13
Tolerance (Length)	+/- 1.0mm
End Bevel	15°
Optional Bevel	0°, 10°

1/8	1/8	3
1/8	1/8	4
1/8	1/8	5
3/16	3/16	4
3/16	3/16	5
3/16	3/16	6
1/4	1/4	4
1/4	1/4	5
1/4	1/4	6
1/4	1/4	8
5/16	5/16	5
5/16	5/16	6
5/16	5/16	8
3/8	3/8	5
3/8	3/8	6
3/8	3/8	8
3/8	3/8	10
1/2	1/2	5
1/2	1/2	6
1/2	1/2	8
1/2	1/2	10
5/8	5/8	6
5/8	5/8	8
5/8	5/8	10
3/4	3/4	6
3/4	3/4	8
1	1	8
1	1	10

NOTE: TIN COATED HSS Inserts are Parkson Plastic Boxes only





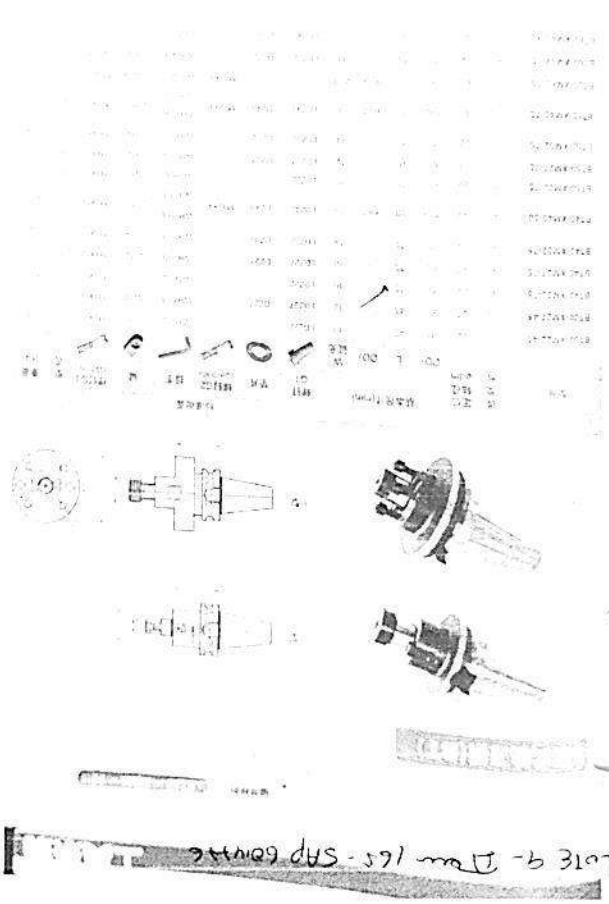
订货号Order NO BTXS-L1	D	重量Wt(kg)	订货号Order NO BTXS-L1	D	重量Wt(kg)
BT30×16-60	32	1.0	BT40×40-75	70	2.2
BT30×22-60	40	1.3	BT40×50-70	90	2.5
BT30×27-60	48	1.5	BT50×16-60	32	3.6
BT30×32-60	58	1.8	BT50×16-75	32	3.9
BT30×40-60	70	2.2	BT50×16-120	32	4.3
BT40×16-45	32	1.0	BT50×22-60	40	5.0
BT40×16-60	32	1.3	BT50×22-75	40	4.0
BT40×16-120	32	1.7	BT50×27-100	40	4.5
BT40×22-45	40	1.5	BT50×22-120	40	5.0
BT40×22-60	40	1.7	BT50×27-60	48	5.5
BT40×22-100	40	3.0	BT50×27-105	48	4.0
BT40×22-120	40	3.6	BT50×32-60	58	4.5
BT40×27-45	48	1.5	BT50×32-75	58	1.6
BT40×27-60	48	1.6	BT50×32-105	58	1.8
BT40×27-75	48	1.8	BT50×40-60	70	2.2
BT40×27-105	48	2.1	BT50×40-75	70	3.6
BT40×27-120	48	2.3	BT50×40-90	70	3.7
BT40×32-45	58	1.2	BT50×40-100	70	3.75
BT40×32-60	58	1.5	BT50×40-105	70	3.6
BT40×32-75	58	1.8	BT50×50-60	90	4.0
BT40×32-120	58	2.8	BT50×50-70	90	4.2
BT40×40-60	70	2.0	BT50×50-120	90	4.4

1.订购时请注明刀柄的标准形式。如带中心进水与法兰盘端面进水冷却式刀柄，请标明AD/B型，如BT40AD/B×32-60。

2.根据需要可提供动平衡刀柄，标准精度为G6.3/12000rpm，精密精度为G2.5/20000rpm，订购时请注明具体精度。

1.When order please indicate the bit the concrete form if need in the center cold and the flange water leakage bit please mark AD/B

2.According to needs to be possible to provide the balanced holder standard precision is G6.3/12000rpm,the precision is G2.5/20000rpm



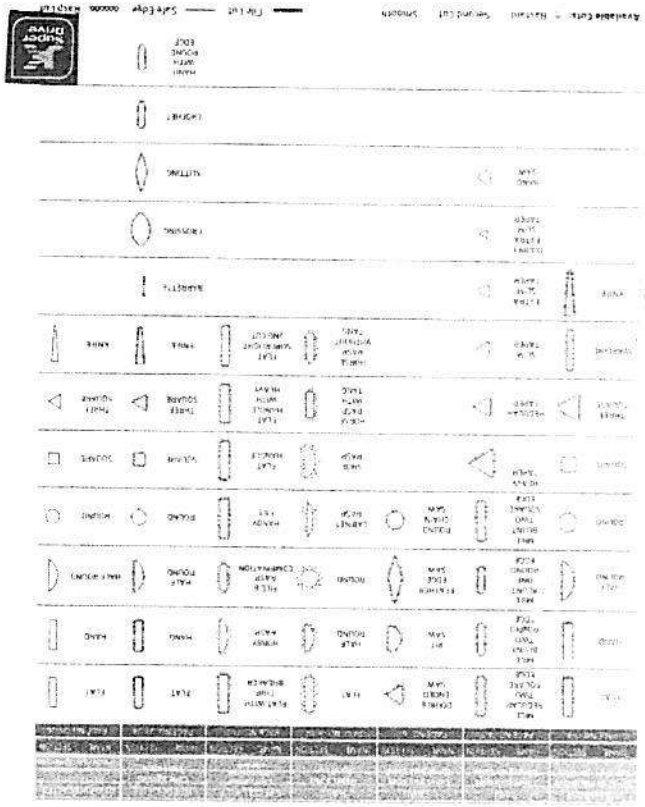
LOTE 9- ATW 165 - SNP 60W446

431

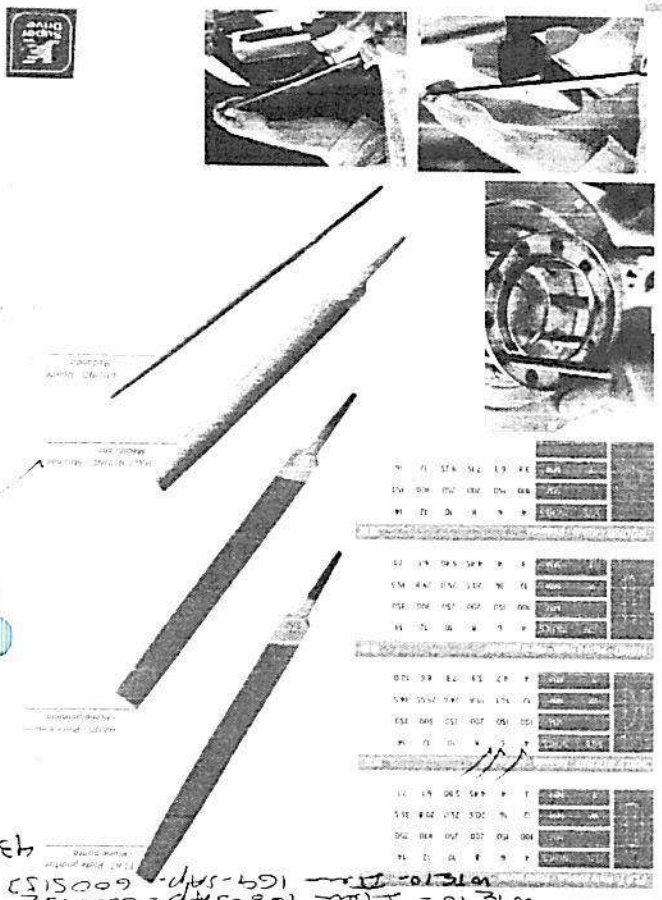
432

LOTE No 10

FASAB



433



437

LOTE 10 - ITEM 166 - SAP - 600113E
LOTE 10 - ITEM 168 - SAP - 600515Z
LOTE 10 - ITEM 169 - SAP - 600515J

LOTE 10
ITEM 169
SAP 600515L

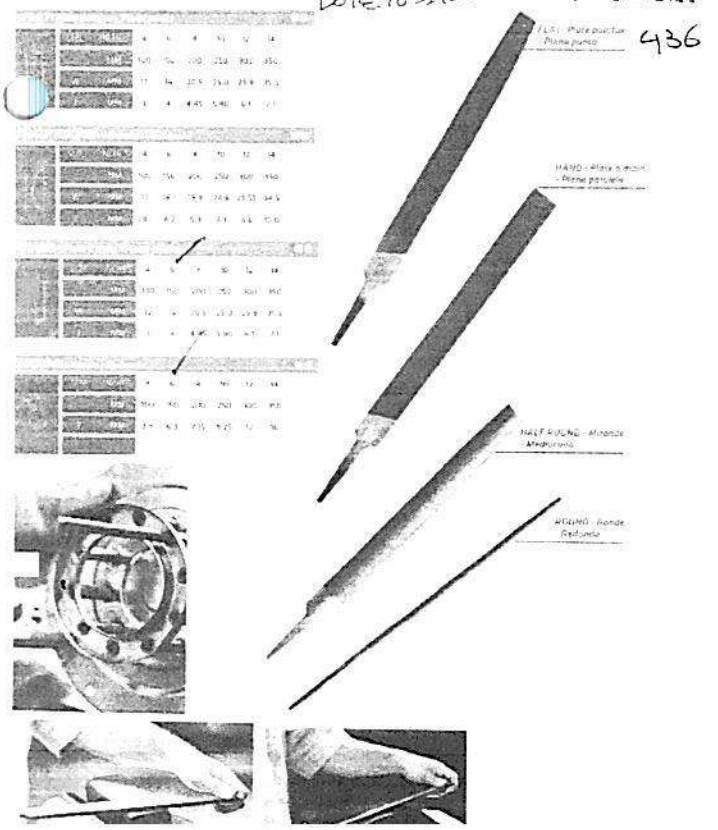
435





LOTE 10 - ITEM 170 - SAP - 600151G
LOTE 10 - ITEM 171 - SAP - 600515F

436



Sandra Milena Tovar Briñez 03 251920

De: Sandra Milena Tovar Briñez <Sandra.Tovar@indumil.gov.co>
Enviado el: martes, 8 de septiembre de 2026 7:19 a. m.
Para: Nubia Maritza Vargas Zarate
Asunto: Fwd: SOLICITUD DE DOCUMENTOS JURÍDICOS -OM DIESEL SAS
Datos adjuntos: Anexo 1-CARTA.pdf; CARTA VOLKEL.pdf; CARTA DE AUTOTIZACION JIANGXI JIEHAO.pdf; CARTA DE AUTORIZACION DENSON.pdf; 14-45-101140083-1 MODIFICACION POLIZA.pdf

---------- Forwarded message ---------
De: **O.M DIESEL SAS** <o.mdiesel@outlook.com>
Date: lun, 7 sept 2026 a las 15:50
Subject: RE: SOLICITUD DE DOCUMENTOS JURÍDICOS -OM DIESEL SAS
To: indumil@indumil.gov.co <indumil@indumil.gov.co>
Cc: Sandra Milena Tovar Briñez <sandra.tovar@indumil.gov.co>

Buenas Tardes Señores Indumil.

En atención a solicitud 03.249.105, me permito subsanar con la siguiente información:

- **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**
- **CARTA DE DISTRIBUIDOR**
- **MODIFICACIOND DE LA POLIZA**

Cordialmente.

Oscar Javier Moreno
Puesto
Compañía

De: Sandra Milena Tovar Briñez <Sandra.Tovar@indumil.gov.co>
Enviado: miércoles, 2 de septiembre de 2026 15:17
Para: O.M DIESEL SAS <o.mdiesel@outlook.com>
Asunto: SOLICITUD DE DOCUMENTOS JURÍDICOS -OM DIESEL SAS

Señor (a)
Oscar Javier Moreno,
Representante Legal
OM DIESEL SAS
NIT: 901.243.607-1

Correo: o.mdiesel@outlook.com
Tel: 3104843375, 3212804318, 4458314
Dirección: Carrera 19 C No. 54-06 Sur
Ciudad: Bogotá D.C.

De acuerdo con la oferta presentada dentro del proceso **Invitación Subasta Inversa Nº 074/2026-PROYECTO 13825**, correspondiente al proyecto **13825**, cuyo objeto es: "**ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB.**", el Comité Jurídico Evaluador, mediante documento Synergy No **03.249.105**, solicita al oferente subsanar y/o allegar la documentación correspondiente, conforme a lo establecido en los términos del proceso, la cual se relaciona a continuación:

1. Garantía de Seriedad de la Oferta, el oferente deberá ajustar el valor de la garantía de seriedad de la oferta allegada en la propuesta, toda vez que no dio cabal cumplimiento a las exigencias de las bases de la presente convocatoria, el cual menciona que el valor debe ser "por el 10% del valor de la oferta IVA INCLUIDO" ya que revisada la oferta económica la misma está por un valor de $253.039.274,64, es decir, no cubre el porcentaje solicitado.
Por otro lado, si la intención es aplicar al factor diferencial de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, el oferente deberá allegar la certificación suscrita por el Representante Legal y un contador, tal como lo menciona el artículo citado.

2. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA, El oferente deberá presentar una nueva Carta de Presentación que especifique el nombre completo del fabricante de los bienes a contratar.
De acuerdo con lo anterior el comité evaluador, validará que el fabricante emita la certificación requerida para certificar al oferente como apoderado, distribuidor o agente comercial.

3. AUTORIZACION DEL FABRICANTE: En caso de que el oferente sea diferente al fabricante, deberá demostrar su calidad de apoderado, distribuidor o agente comercial. Para ello deberá aportar el correspondiente documento que lo acredite como apoderado, distribuidor o agente comercial, expedido por el fabricante, vigente a la fecha del cierre del proceso. Esta autorización deberá extenderse por lo menos por el plazo de vigencia del contrato.
Vigencia: Todos los documentos que acrediten la existencia y representación legal del oferente y su apoderado y/o representante deben estar vigentes al momento de la presentación de la propuesta, como mínimo por el plazo de vigencia del contrato.
Traducción: Los documentos en un idioma distinto al castellano, deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado. La traducción podrá hacerse por traductores del país de origen de los bienes, caso en el cual la misma deberá presentarse debidamente apostillada.
Documentos públicos: El oferente debe prever antes de presentar su oferta que los documentos públicos otorgados en el extranjero tendrán pleno valor con la sola apostille, si el país que lo origina es miembro de la convención de la Haya. En el evento en que el Estado no sea miembro de la Convención el documento deberá ser legalizado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, en concordancia con la Resolución No. 1959 del 03 de agosto de 2020 proferida por el Ministerio de relaciones exteriores. En todo caso, el documento debe ser aportado con el cumplimiento del apostille o legalización de conformidad con la Ley.
En caso de presentación de poder, el mismo debe cumplir con los requisitos de ley. Los poderes especiales expedidos en el exterior, deben cumplir con nota de presentación personal ante Notario o quien haga sus veces en el país de origen, debidamente apostillado y/o consularizado.
Documentos privados: En caso de documentos privados presentados dentro del proceso, los mismos deben ser allegados al proceso en original o copia simple.

Les solicitamos remitir la información antes de las 4:00 p.m. del **07 DE SEPTIEMBRE DEL 2026**, al correo institucional: indumil@indumil.gov.co

Anexo 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá D.C 27 de Agosto 2026.

Señores
INDUSTRIA MILITAR
Ciudad
REF. ISI No. **074/2026**
PROYECTO No.13825

Yo OSCAR JAVIER MORENO Identificado con la Cedula de Ciudadanía N° 80.049.676 expedida en Bogotá, obrando en mi calidad de representante legal de conformidad con lo establecido, me permito presentar, en nombre de OM DIESEL SAS con NIT N°901.243.607-1, oferta seria, formal e irrevocable en atención a la invitación a la Subasta inversa de la referencia, emitida por la INDUSTRIA MILITAR, para ADQUISICION DE HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB , con destino a FABRICA GENERAL JOSE MARIA CORDOVA Y FABRICA SANTA BARBARA, en los términos y condiciones señalados en la invitación a presentar oferta.

FABRICANTE: VOLKEL JIANGXI-IZAR

AÑO DE FABRICACIÓN:2026

En relación con la oferta que presento, manifiesto lo siguiente:

Que el proponente que represento conoce y acepta el contenido de la invitación a presentar oferta y de sus Anexos y Formularios, así como el de cada una de las adendas hechos a la misma.

Que conocemos y aceptamos que INDUMIL no está obligada a aceptar ninguna oferta durante el curso del proceso de selección, incluyendo la del proponente que represento.

Que la oferta que presento es irrevocable e incondicional, y obliga al proponente que Que la oferta que presento es irrevocable e incondicional, y obliga al proponente que represento. Que el proponente, en este caso OM DIESEL SAS, está compuesto por las siguientes personas, y que el nombre de su representante legal, dirección, teléfono y fax son los siguientes: OSCAR JAVIER MORENO Dirección: Carrera 19 c 54-06 sur, Teléfono: 4458314-3104843375-3212804318.

ANEXOS Y FORMULARIOS - ISI 074/2026 PROYECTO No. 13825

los requisitos legales aplicables en la jurisdicción del presente proceso de selección y contratación y del contrato que se suscriba.

Que aceptamos plena, incondicional e irrestrictamente los términos del contrato para el que se nos ha invitado a ofertar, conforme al Anexo Borrador Minuta del Contrato y los términos de la Invitación y nos comprometemos a suscribirlo sin modificaciones sustanciales o formales de ninguna naturaleza, salvo aquellas modificaciones que determine incluir la INDUSTRIA MILITAR por considerarlas necesarias para incorporar las variaciones que se deriven de las adendas que se expidan dentro del proceso de selección y contratación de la invitación a presentar oferta, las que de antemano aceptamos.

Que manifestamos y declaramos que nuestra oferta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la ley colombiana, y, en consecuencia, consideramos que la INDUSTRIA MILITAR se encuentra facultada para revelar dicha información sin reserva alguna, a partir de la fecha de apertura de las ofertas, a sus agentes o asesores, a los demás proponentes o participantes en el proceso de selección y contratación impulsado, y al público en general.

Que cualquier notificación o requerimiento se le podrá hacer por correo electrónico a la dirección de e-mail indicada al pie de la firma de quien suscribe la presente carta.

Los suscritos OM DIESEL SAS, quienes nos presentamos en calidad de proponentes al presente proceso de selección y contratación bajo INDIVIDUAL, declaramos y aceptamos, explícitamente, que asumimos la responsabilidad plena por los resultados y obligaciones del contrato a celebrar, según los términos del Manual de Contratación de la INDUSTRIA MILITAR que rige este proceso de contratación, y reconocemos que nos encontramos vinculados o comprometidos de manera ilimitada, incondicional, insubordinada y solidaria respecto de todas y cada una de las obligaciones o responsabilidades derivadas de la presentación de la oferta, la correspondiente aceptación de oferta, y de la suscripción del contrato respectivo, conforme a las condiciones de responsabilidad previstas en la Ley colombiana para el efecto.

Declaramos bajo juramento, el que se entiende prestado por la mera suscripción de la presente carta de presentación de la propuesta, que hemos declarado únicamente la verdad en la información y oferta suministradas, y que en consecuencia no existe ninguna falsedad en la misma, siendo conscientes de las consecuencias penales que pueden derivarse de cualquier falsedad que se evidencie en la información aportada con la oferta, o en las declaraciones contenidas en la presente carta de presentación de la propuesta.

Que ni yo ni la empresa a la cual represento nos encontramos incursos dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad legal establecidas en la Constitución Política, en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas sobre la materia y que tampoco me encuentro o encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar con el Estado.

ANEXOS Y FORMULARIOS - ISI 074/2026 PROYECTO No. 13825

Que nuestra oferta cumple con todos y cada uno de los requerimientos y condiciones establecidos en la invitación a presentar oferta, en el Manual de Contratación de INDUMIL, el cual declaramos conocer, y en la Ley.
Que cualquier omisión, contradicción ó declaración de la oferta debe interpretarse de la manera que resulte compatible con los términos y condiciones del proceso de contratación dentro del cual se presenta la misma, y aceptamos expresa y explícitamente que así se interprete nuestra oferta.

Que nos comprometemos a cumplir con las obligaciones del contrato derivado de la invitación a presentar oferta en los términos, condiciones y plazos allí establecidos.

Que reconocemos la responsabilidad que nos concierne en el sentido de conocer técnicamente las características, requerimientos, funcionalidades y especificaciones de los bienes que nos obligamos a entregar y asumimos la responsabilidad que se deriva de la obligación de haber realizado todas las evaluaciones e indagaciones necesarias para presentar la presente oferta sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio. En particular declaramos bajo nuestra responsabilidad, que los bienes que se entregarán a favor de a la INDUSTRIA MILITAR, en el evento de que nuestra oferta sea aceptada, cumplen con todas y cada una de las exigencias de la invitación a presentar oferta, sus Anexos, sus Formularios y adendas que llegaren a suscribirse.

Manifestamos además que hemos realizado el examen completo y cuidadoso, y que hemos investigado plenamente las condiciones del contrato que nos comprometemos a ejecutar, así como los riesgos previsibles que del mismo se derivan según lo indicado en esta Invitación, y declaramos que se encuentra bajo nuestra responsabilidad y es nuestra especialidad técnica el conocimiento detallado de la tecnología y los equipos a los cuales aplicaremos nuestro trabajo, y en general, que **conocemos todos los factores determinantes de los costos de ejecución del contrato a suscribir, los cuales se encuentran incluidos en los términos de nuestra oferta.**

Que, en todo caso, aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que hayamos podido incurrir en la investigación de la información que pueda influir para la determinación de nuestra oferta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos lleguen a corresponder como contratistas, y renunciamos a cualquier reclamación, reembolso o ajuste de cualquier naturaleza por cualquier situación que surja y no haya sido contemplada por nosotros en razón de nuestra falta de diligencia en la obtención de la información.

Que reconocemos que ni la invitación a presentar oferta, ni la información contenida en este documento o proporcionada en conjunto con el mismo o comunicada posteriormente a cualquier persona, ya sea en forma verbal o escrita con respecto a cualquiera de los aspectos del contrato a celebrar, se ha considerado como una asesoría en materia de inversiones, legal, tributaria, fiscal o de otra naturaleza, y declaramos que para la preparación de nuestra oferta hemos obtenido asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, y técnica, y que nos hemos informado plena y adecuadamente sobre

ANEXOS Y FORMULARIOS - ISI 074/2026 PROYECTO No. 13825

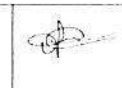
Manifiesto que ni los integrantes del Proponente Plural, ni los socios de la persona jurídica que represento (se exceptúa las sociedades anónimas abiertas), ni a mí, se nos ha declarado responsables judicialmente por actos de corrupción, la comisión de delitos de peculado, concusión, cohecho, prevaricato en todas sus modalidades, y soborno trasnacional, lavado de activos, enriquecimiento ilícito, entre otros, de conformidad con la ley penal colombiana y los tratados internacionales sobre la materia, así como sus equivalentes en otras jurisdicciones.

Para efectos de las consultas que deba realizar INDUMIL, a través de su Oficial de Cumplimiento, autorizo a la Entidad para que realice las consultas y reportes ante los correspondientes Operadores de Información (Ley 1266 de 2008, Ley 1581 de 2012 y Decreto 1377 de 2013), para lo cual remito debidamente diligenciados y suscritos por las personas naturales o jurídicas objeto de tales consultas (**Anexo 4 - BENEFICIARIOS FINALES**), así como para la realización de la debida diligencia (**Anexo - FORMATO AUTORIZACIÓN PARA CONSULTA Y REPORTE ANTE OPERADORES DE INFORMACIÓN**). Por lo anterior, manifiesto que conozco y he verificado la causal de rechazo relacionada con obtener un indicador de riesgo obtenido no se ajusta a los parámetros mínimos requeridos, o cuando realizada la debida diligencia ampliada mantenga similar riesgo o superior.

Que me obligo a suministrar a solicitud de la INDUSTRIA MILITAR cualquier información necesaria para la correcta evaluación de esta oferta, dentro de los términos que al efecto determine esa entidad.

Que la presente oferta consta de ____ folios distribuidos en ____ carpetas.

Cordialmente,

FIRMA	
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	OSCAR JAVIER MORENO
C.C NO.	80.049.676
NOMBRE EMPRESA	OM DIESEL SAS
NIT	901.243.607-1
MATRICULA	03049631
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO DEL REPRESENTANTE LEGAL Y EMPRESA	o.mdiesel@outlook.com
TELÉFONO	3104843375-3212804318
DIRECCIÓN EMPRESA	Carrera 19 c 54-06 sur

Jiangxi Jiehao Cemented Carbide Tool Co., Ltd.

Orange, EEUU 20 Agosto 2026

Por este medio confirmamos que la empresa:

OM DIESEL SAS

Es, a la fecha, nuestro distribuidor autorizado para todo el territorio de Sur America .tiene la experiencia y la facultad para:

- Comercialización
- Dar asesoría sobre nuestros productos y/o aplicaciones
- Distribución de Información

Agradezco la atención y quedamos a su disposición para cualquier otra información se requiera.

Atentamente,

Julián Guzmán

Ventas Latinoamérica

Oficina de EE. UU.
1201 N Orange Street Suite #7185 Wilmington DE 19801-1186
Oficina de Pakistán
Suite n.° 1201-1211, piso 12, Noor Trade Center, Karachi,
Pakistán

California, 18 Junio 2026

CERTIFICAMOS QUE:

En calidad de distribuidor oficial de IZAR CUTTING TOOLS S.A.L., certificamos que LABORATORIO OM DIESEL SAS. es cliente de nuestra compañía desde el año 2019. Durante este periodo, hemos mantenido una relación comercial, dentro de la cual se ha comercializado Herramientas de corte Izar taladro y fresas. La empresa mencionada cuenta con las facultades legales y comerciales para realizar la promoción, cotización, venta, distribución y soporte técnico de nuestras líneas de productos.

JEFF DENSON

Gerente

Denson Sales Company

10601 Bloomfield Street,
Los Alamitos, CA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO PARTICULAR

CUMPLIMIENTO ANTE ENTIDADES PUBLICAS CON REGIMEN PRIVADO DE CONTRATACION

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	CHAPINERO	14	14-45-101140083	1

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
07	09	2026	27	08	2026	00:00	27	12	2026	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
OM DIESEL SAS	NIT: 901.243.607-1

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CR 19 C NRO. 54 - 06 10 SUR	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	3104843375

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
INDUSTRIA MILITAR	NIT: 899.999.044-3

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 44 NRO. 54 - 11 CAN	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	2207800

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN E-CU-028A, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

AMPARAR LA SERIEDAD DE LOS OFRECIMIENTOS HECHOS POR EL PROPONENTE EN EL PRESENTE INVITACION SUBASTA INVERSA N. 074/2026 PROYECTO N. 13825 CUYO OBJETO ES: ADQUISICION DE HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB

NOTAS: LA PRESENTE GARANTIA CUBRE LA SANCION DERIVADA DEL INCUMPLIMIENTO DE LA OFERTA, EN LOS SIGUIENTES EVENTOS:

1. LA NO AMPLIACION DE LA VIGENCIA DE LA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUANDO EL PLAZO PARA LA ADJUDICACION O PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO ES PRORROGADO, SIEMPRE QUE TAL PRORROGA SEA INFERIOR A TRES (3) MESES.
2. EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUES DE VENCIDO EL PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACION DE LAS OFERTAS.
3. LA NO SUSCRIPCION DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR PARTE DEL ADJUDICATARIO.
4. LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

AMPAROS

RIESGO: SUMINISTRO DE BIENES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
SERIEDAD DE LA OFERTA	27/08/2026	27/12/2026	$316,299,093.30	$253,039,274.64

FECHA ADJUDICACIÓN : 27/09/2026

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTA EL VALOR ASEGURADO, SEGUN COMUNICACION POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES SIN MODIFICAR CONTINUAN VIGENTES

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ******63,259.00	$ *******8,000.00	$ ******13,539.00	$ **********84,799.00	$ ******316,299,093.30	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASEGURADO
AM SOLUCIONES EN SEGUROS LTDA	153901	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

14-45-101140083

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO PARTICULAR

CUMPLIMIENTO ANTE ENTIDADES PUBLICAS CON REGIMEN PRIVADO DE CONTRATACION

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.POLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	CHAPINERO	14	14-45-101140083	1

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
07	09	2026	27	08	2026	00:00	27	12	2026	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
OM DIESEL SAS		NIT: 901.243.607-1	
DIRECCIÓN: CR 19 C NRO. 54 - 06 10 SUR	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO:	3104843375

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
INDUSTRIA MILITAR		NIT: 899.999.044-3	
DIRECCIÓN: CL 44 NRO. 54 - 11 CAN	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	2207800

ADICIONAL:

Recuerda que puedes actualizar tus datos de contacto conforme a la Ley 2300, a través de nuestras páginas:

www.segurosdelestado.com
o www.segurosdevidadelestado.com

Ve a la opción PQR y selecciona el tipo de solicitud:
Acceso a la información

CONOCE LOS MEDIOS DE PAGO

PAGALO.WEB · pse · VISA

CORRESPONSALES BANCARIOS

Super INTER · éxito · MOVIIRED

SURTIMAX · Coopidrogas

PAGOS CON CONVENIO - NO APLICA PARA INTERNET

Banco de Bogotá — Seguros del Estado Cuenta Convenio 008465445

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ******63,259.00	$ *******8,000.00	$ ******13,539.00	$ **********84,799.00	$ ******316,299,093.30	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART	VALOR ASEGURADO
AM SOLUCIONES EN SEGUROS LTDA	153901	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CRA. 7 NO. 57 -67 - TELEFONO: 6013908192 - BOGOTA, D.C.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

FORMA DE PAGO		
BANCO	CHEQUE No.	VALOR

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

(415)7709998221167(8020)110021199513 66(3900)0000008 4799(96)20270907

REFERENCIA PAGO:
1100211995136-6

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO PARTICULAR

CUMPLIMIENTO ANTE ENTIDADES PUBLICAS CON REGIMEN PRIVADO DE CONTRATACION

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	CHAPINERO	14	14-45-101140083	1

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
07	09	2026	27	08	2026	00:00	27	12	2026	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
OM DIESEL SAS			NIT: 901.243.607-1
DIRECCIÓN: CR 19 C NRO. 54 - 06 10 SUR	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL		**TELÉFONO:** 3104843375

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
INDUSTRIA MILITAR			NIT: 899.999.044-3
DIRECCIÓN: CL 44 NRO. 54 - 11 CAN	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL		**TELÉFONO:** 2207800

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CRA. 7 NO. 57 -67 - TELEFONO: 6013908192 - BOGOTA, D.C.

14-45-101140083

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

03 252 037

Sandra Milena Tovar Briñez

De: Sandra Milena Tovar Briñez <Sandra.Tovar@indumil.gov.co>
Enviado el: martes, 8 de septiembre de 2026 7:18 a. m.
Para: Nubia Maritza Vargas Zarate
Asunto: Fwd: SOLICITUD DE DOCUMENTOS TÉCNICOS -PRIME TOOLS SAS
Datos adjuntos: FICHA_TECNICA_INDUMIL_2__1__foliado.pdf

---------- Forwarded message ---------
De: <gerencia@primetools.co>
Date: lun, 7 sept 2026 a las 15:51
Subject: RE: SOLICITUD DE DOCUMENTOS TÉCNICOS -PRIME TOOLS SAS
To: Sandra Milena Tovar Briñez <Sandra.Tovar@indumil.gov.co>, <ventas4@primetools.co>, <administracion@primetools.co>, <facturacion@primetools.co>, <ventas@primetools.co>
Cc: <indumil@indumil.gov.co>

Buenos dias

Adjunto información solicitada donde se enumera cada ficha técnica con el código sap correspondiente

Gracias

Ing. Jefferson Tobar
Gerente.
PRIME TOOLS S.A.S
Contacto: (+57) 302 344 7632
gerencia@primetools.co

De: Sandra Milena Tovar Briñez <Sandra.Tovar@indumil.gov.co>
Enviado el: jueves, 3 de septiembre de 2026 3:33 p. m.
Para: gerencia@primetools.co; ventas4@primetools.co; administracion@primetools.co; facturacion@primetools.co; ventas@primetools.co
Asunto: SOLICITUD DE DOCUMENTOS TÉCNICOS -PRIME TOOLS SAS

Señores:
PRIME TOOLS SAS
Atn.: **Jefferson Joel Tobar Miranda**
Representante Legal
NIT: 901.236.159-4
Dirección: Calle 45 # 99-39 AP C-504
Correo electrónico: gerencia@primetools.co, ventas4@primetools.co, administracion@primetools.co, facturacion@primetools.co, ventas@primetools.co
Teléfono (s): 3023447632, 6024028552, 3155457297
Cali, Valle del Cauca

De acuerdo con la oferta presentada dentro del proceso INVITACIÓN SUBASTA A LA INVERSA 074/2026, correspondiente al proyecto 13825, cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB", el Comité Evaluador Técnico, mediante documento Synergy No. 03250160, solicita al oferente subsanar y/o allegar la documentación correspondiente, conforme a lo establecido en los términos del proceso, la cual se relaciona a continuación:

1. FÁBRICA GENERAL JOSÉ MARÍA CÓRDOVA (Synergy 03.248.096): Identificar, mediante el código SAP correspondiente, el ítem del proceso que se encuentra siendo ofertado en cada una de las fichas técnicas allegadas, de manera que se pueda establecer claramente la correspondencia entre la ficha técnica presentada y el elemento ofertado para cada ítem.

Identificar, mediante el código SAP correspondiente, el ítem del proceso que se encuentra siendo ofertado en cada una de las fichas técnicas allegadas, de manera que se pueda establecer claramente la correspondencia entre la ficha técnica presentada y el elemento ofertado para cada ítem.

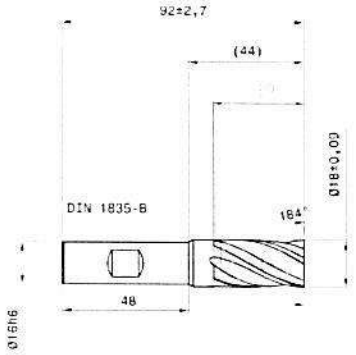
Les solicitamos remitir la información antes de las 4:00 p.m. del 7 de septiembre de 2026, al correo institucional: indumil@indumil.gov.co

Cordialmente,

Adm. Emp. Sandra Milena Tovar Briñez
Cargo: Asistencial DCP
Dirección de Compras - INDUMIL
Calle 44 No. 54-11, Centro Administrativo Nacional (CAN)
Bogotá D.C., Colombia
PBX: 2207800 ext 1422
Email: sandra.tovar@indumil.gov.co
Web: www.indumil.gov.co

Tungaloy NTK TOOL FLO fmx BISON ALLIED MACHINE ENGINEERING Mitutoyo ASIMETO **PRIMETOOLS**

LOTE	Item	Código	Descripción
5	64	6000853	FRESA FRONTAL DIAM. 18 mm HSCO -FORMA B





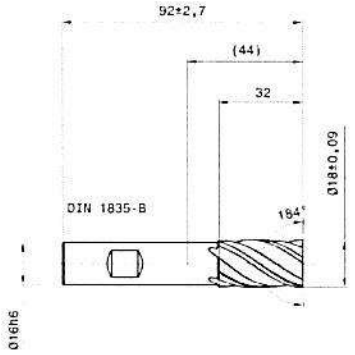
Fresas frontales/Sin refrigeración interna/18,000mm/2.000 mm – 32.000 mm/B/DIN 844K/M42/Fire



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

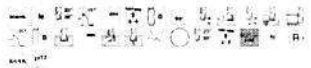
Tungaloy NTK TOOL FLO fmx BISON ALLIED MACHINE ENGINEERING Mitutoyo ASIMETO **PRIMETOOLS**

LOTE	Item	Código	Descripción
5	65	6000854	FRESA FRONTAL DIAM. 18 mm HSS -FORMA B





Fresas Ratio RF 40/Sin refrigeración interna/18,000mm/8.000 mm – 30.000 mm/B/DIN 844K/PM/blanca

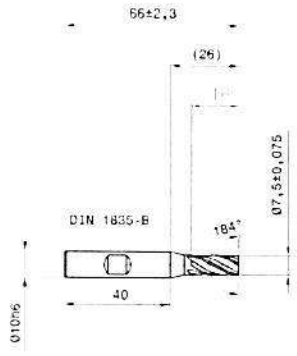


Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

Tungaloy NTK TOOL FLO fmx BISON ALLIED MACHINE ENGINEERING Mitutoyo ASIMETO **PRIMETOOLS**



LOTE	Item	Código	Descripción
5	66	6000857	FRESA FRONTAL DIAM. 7,5mm HSCO -FORMA B





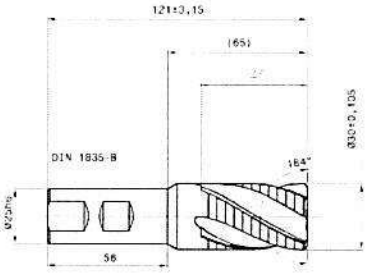
Fresas frontales/Sin refrigeración interna/7,500mm/2.000 mm – 32.000 mm/B/DIN 844K/HSS/blanca



Ing. Daniel Calvache

Tungaloy NTK TOOL FLO fmx BISON ALLIED MACHINE ENGINEERING Mitutoyo ASIMETO **PRIMETOOLS**

LOTE	Item	Código	Descripción
5	67	6000858	FRESA FRONTAL DIAM.30mm HSCO -FORMA B DI



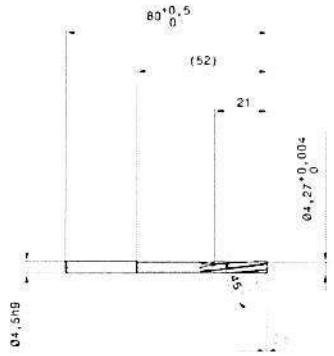


Fresas semidesbaste/Sin refrigeración interna/30,000mm/6.000 mm – 40.000 mm/B/DIN 844K/M42/Fire



Ing. Daniel Calvache

LOTE	Item	Código	Descripción
5	68	6005080	ESCARIADOR P/MAQ. 4,27MM DIN212 -HSS E CO

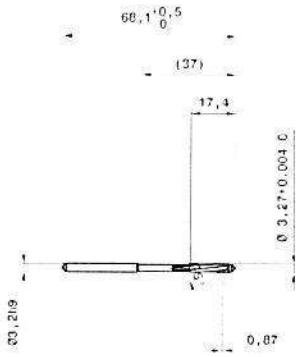




Machine reamers / Ø 4.270 mm / +0.004/+0.005 / DIN 212-2 / HSS-E / bright

Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
5	69	6005081	ESCARIADOR P/MAQUINA Ø 3.27MM HSS-E DIN

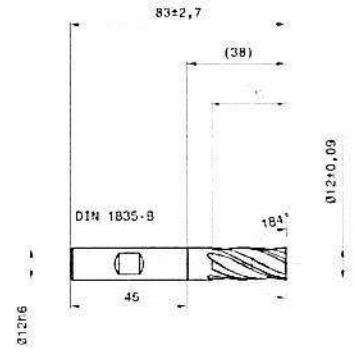




Machine reamers / Ø 3.270 mm / +0.004/+0.005 / DIN 212-1 / HSS-E / bright

Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
5	70	6005086	FRESA FRONTAL DIAM. 12MM HSCO -HSCO DIN8



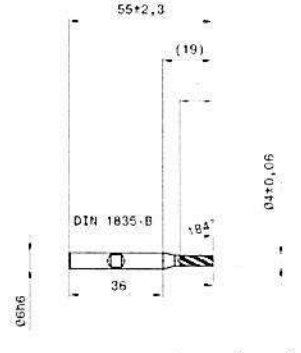


Fresas frontales/Sin refrigeración interna/12,000mm/2.000 mm – 32.000 mm/B/DIN 844K/M42/blanca



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
5	71	6005087	FRESA FRONTAL DIAM. 4 MM HSCO HSCO DIN84





Fresas frontales/Sin refrigeración interna/4,000mm/2.000 mm – 32.000 mm/B/DIN 844K/M42/blanca



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
5	73	6005467	FRESA VERTICAL MD 4CORTES P/PLANA Ø2MM





0332817

DETALLES DE UN VISTAZO

2,0 mm	3,0 mm	6,3 mm	38,0 mm	Extremo cuadrado	No aplicable	4



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99-39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
5	74	6000924	FRESA VERTICAL MD TIAIN DIAM. 8 MM

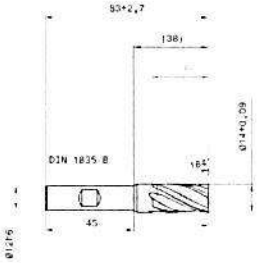


0332826

DETALLES DE UN VISTAZO

8,0 mm	8,0 mm	20,00 mm	63,0 mm	Extremo cuadrada	No aplicable	4

LOTE	Item	Código	Descripción
5	75	6005094	FRESA FRONTAL Ø 14MM 4 CORTES Ø14MM4COR



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99-39 C504 | Cali - COLOMBIA



Fresas frontales/Sin refrigeración interna/14,000mm/2.000 mm – 32.000 mm/B/DIN 844K/M42/blanca



LOTE	Item	Código	Descripción
5	76	6005472	FRESA VERTICAL Ø 10mm M.D. TIN S.NORMAL



0332828

DETALLES DE UN VISTAZO

10,0 mm	10,0 mm	25,0 mm	72,0 mm	Extremo cuadrado	No aplicable	4

Ing. Daniel Calvache

LOTE	Item	Código	Descripción
5	77	6005488	FRESA VERTICA Ø 4 mm MD SERIE LARGA



0334646

DETALLES DE UN VISTAZO

4,0 mm	4,0 mm	19,0 mm	63,0 mm	Extremo cuadrado	No aplicable	4

LOTE	Item	Código	Descripción
5	78	6007179	FRESA VERTICA Ø3mm 4 CORTES MD



Ing. Daniel Calvache

LOTE	Item	Código	Descripción
5	79	6007180	FRESA VERTICAL MD TIAIN Diam. 3 mm



DETALLES DE UN VISTAZO

3,0 mm	3,0 mm	9,0 mm	38,0 mm	Extremo cuadrado	No aplicable	4

LOTE	Item	Código	Descripción
6	80	6008886	FRESA MDØ3MM PLANA 3 CORTES

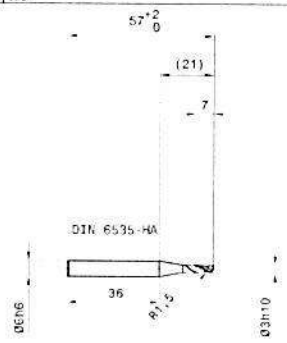


DETALLES DE UN VISTAZO

3,0 mm	3,0 mm	12,0 mm	38,0 mm	Extremo cuadrado	No aplicable	3

Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
6	81	6008887	FRESA MD Ø 3mm REDONDA 2 CORT DIN 6527L HELICE 39°-41° DIN 6527



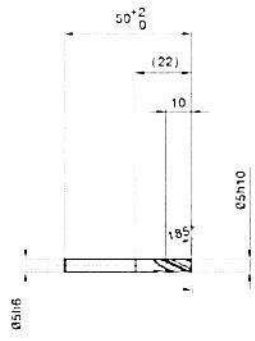


Fresas agujero largo con r. total (2 cortes)/Sin refrigeración interna/3,000mm/0.500 mm – 20.000 mm/HA/DIN 6527L/MDI/Fire



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
6	82	6008890	FRESA MDØ5MM PLANA 3 CORTES



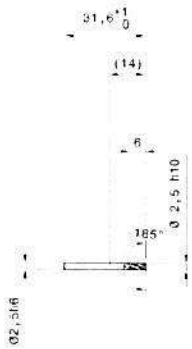


Fresa chaveteros (3 cortes)/Sin refrigeración interna/5,000mm/2.000 mm – 20.000 mm/DIN 6528/MDI/blanca



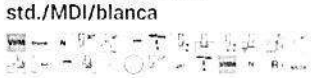
Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
6	83	6010995	FRESA PLANA MD 4 CORTES Ø2,5mm



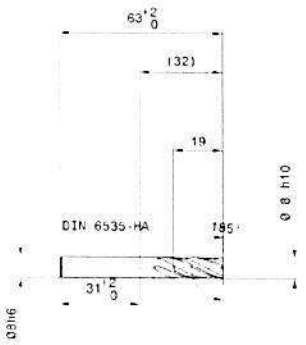


Fresas frontales (4 cortes)/Sin refrigeración interna/2,500mm/2.000 mm – 20.000 mm/Company std./MDI/blanca



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
6	84	6011002	FRESA PLANA MD 4 CORTES Ø8mm

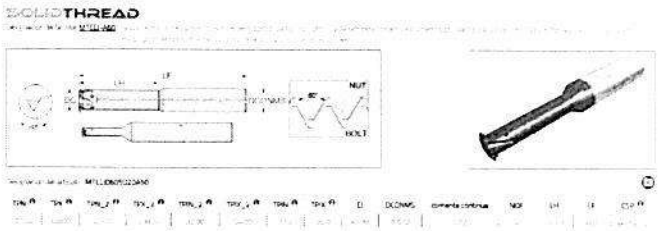




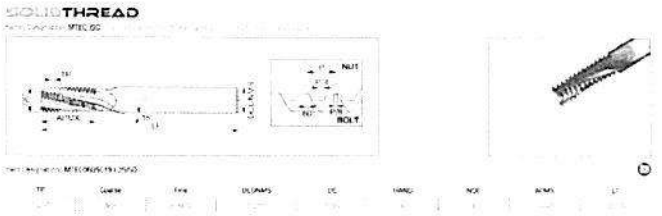
Fresas frontales (4 cortes)/Sin refrigeración interna/8,000mm/2.000 mm – 20.000 mm/DIN 6528/MDI/blanca

Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99-39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
6	85	6014253	FRESA ROSCADO PASO 0,5MM DIAM 6MM MAX



LOTE	Item	Código	Descripción
6	86	6014254	FRESA ROSCADO DCA"6 PASO 1,25MM L18 L58



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99-39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
6	87	6001089	J/MACHOS 5/8" 11 UNC REC TI



HSS HandTap Grind RH Frc5z, 5/8-11 H3TPB
Numero de artículo

Precio de venta al público: $82.18

Cantidad

Detalles técnicos

LOTE	Item	Código	Descripción
6	88	6001099	JUEGO D/MACHOS 3/4" 10 HILOS



HSS HandTap Grind RH Frc5z, 3/4-10 H3TPB
Numero de artículo

Precio de venta al público: $115.28

Cantidad

Detalles técnicos

LOTE	Item	Código	Descripción
6	89	6001107	JUEGO DE MACHOS NPT 1/8" HSS DIN 374 -

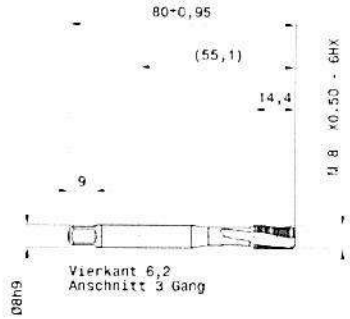


LOTE	Item	Código	Descripción
6	90	6001117	JUEGO MACHOS PARA ROSCAR 1/2" NC 13H -



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	91	6001191	MACHO LARGO P/ROSCAR A MAQUINA M8X05X6





Machine tap for ISO metric fine threads/Without internal cooling/M8x0,5/6HX/DIN 371/PM/TiAlN

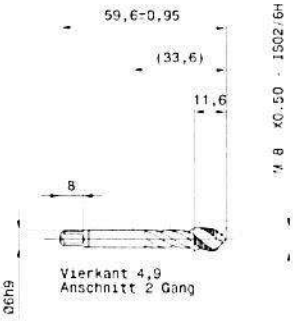
Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	92	6001195	MACHO M3 X 0.5 m.m.



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	93	6001220	MACHO P/ROSCAR M8*0.5mm FORMA B DIN 2181





Machine tap for ISO metric fine threads/Without internal cooling/M8x0,5/ISO2/6H/DIN 2181/HSS-E/bright

Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	94	6001226	MACHO PARA ROSCAR 3/8" NPT



Macho de roscar para roscas NPT/sin refrigeracion interna/NPT 3/8/estandar de fábrica/HSS-E/liso

LOTE	Item	Código	Descripción
7	95	6001231	JUEGO D/MACHOS 7/8" UNC HSS DIN 352



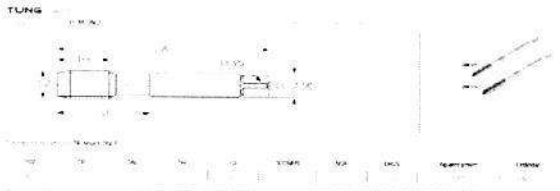
Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99-39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	96	6001642	RODAJAS P/GRAFILADRO 1.MM X 450 -

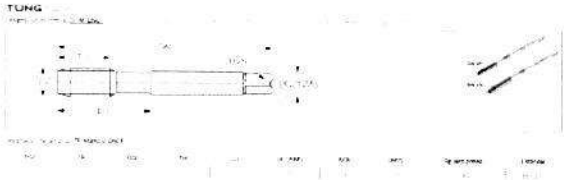


Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99-39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	97	6005157	MACHO P/ ROSCAR MAQ. M6X1,0 AC ERO DIN184



LOTE	Item	Código	Descripción
7	98	6005164	MACHO PARA ROSCAR A MÁQUINA M3 - COMERCI



Ing. Daniel Calvache

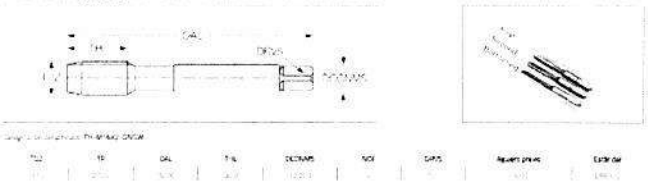
LOTE	Item	Código	Descripción
7	99	6005175	RODAJA P/GRAFILADO A 45° - COMERCIAL -4



Ing. Daniel Calvache

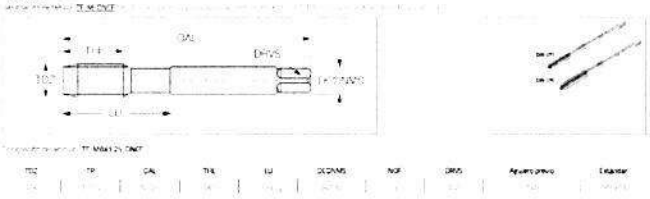
LOTE	Item	Código	Descripción
7	101	6005668	MACHO M16 * 2 HSS TIPO N P/ROSCAR A MANO

TUNGTAP



LOTE	Item	Código	Descripción
7	102	6005670	MACHO M8*1.25 FORMA C HSSE DIN 371

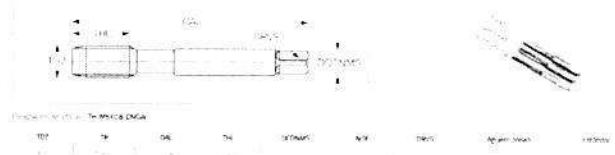
TUNGTAP



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

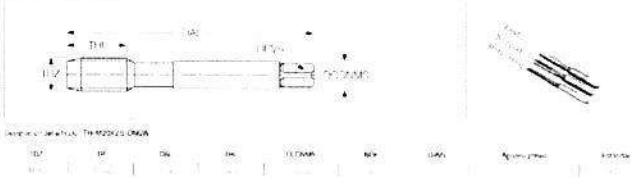
LOTE	Item	Código	Descripción
7	103	6005678	MACHOS M5*0.8 FORMA C HSSDIN 352 -TIPO

TUNGTAP



LOTE	Item	Código	Descripción
7	105	6008349	JUEGO D/MACHOS M20X2,5 DIN 352 ROSCADO M

TUNGTAP



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	106	6008351	JUEGO MACHO M16x2.0 HSS TMX





LOTE	Item	Código	Descripción
7	107	6009524	MACHO P/ROSCAR MANO Ø 1 "X 8 HILOS HSS





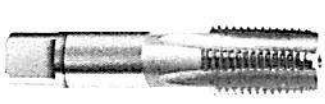
Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	108	6011160	JUEGO MACHOS Ø5/8"-11H HSS





LOTE	Item	Código	Descripción
7	109	6011161	JUEGO MACHOS Ø1" NPT HSS



Machos de máquina para roscas NPT/Sin refrigeración interna/NPT 1/Company std./HSS-E/blanca

Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	110	6012048	MACHO ROSCA NPT 1/8"-27 HILOS-TIPO MAQ.

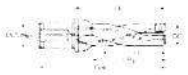


Machos de maquina para roscas NPT/Sin refrigeración interna/NPT 1/8/Company std./HSS-E/blanca

LOTE	Item	Código	Descripción
7	111	6000500	BROCA CON PLAQUITA - R416.2-0140L 20-41 S

Ilustraciones técnicas

Datos del producto

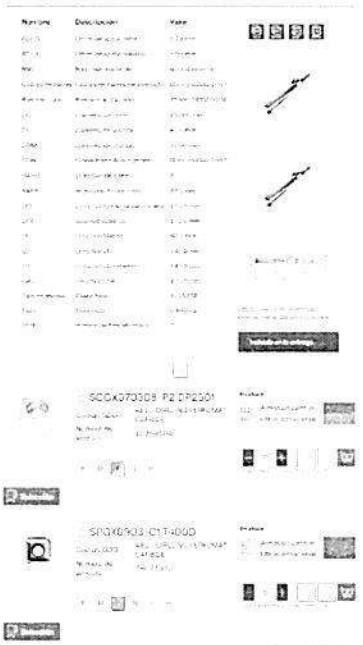


LCMX 02 02 04C-53 1020 c



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	112	6000503	BROCA CON PLAQUITAS SD55-28-140-40R8 -



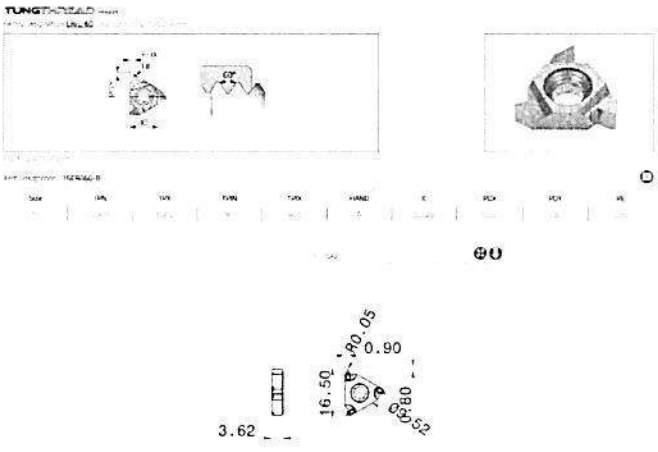
Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas2@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Codigo	Descripción
7	113	6000968	INSERTO 11 NR 2.0 ISO CP50 SECO -



Ing. Daniel Calvache

LOTE	Item	Código	Descripción
7	114	6000973	INSERTO 16 ER A60 G1 S25M

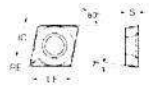


Ing. Daniel Calvache

LOTE	Item	Código	Descripción
7	115	6000982	INSERTO CC GX 120408 AL/

CCGX 12 04 08-AL H10

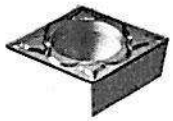


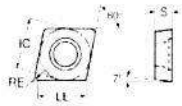


Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	116	6000984	INSERTO CCMT09 T304-PM 4025

CCMT 09 T3 04-PM 4425



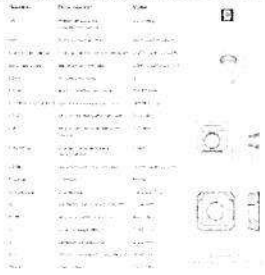


Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	117	6000988	INSERTO D/TRONZADO ANCHO 1.4mm REF 150.1



LOTE	Item	Código	Descripción
7	118	6001057	INSERTO SPMX 0703 AP 75



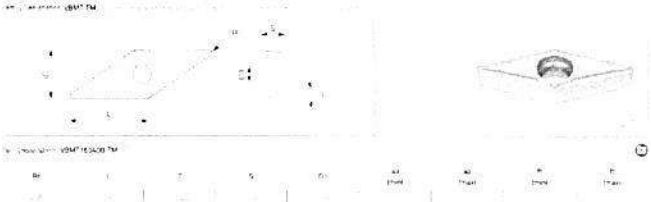
Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	119	6001062	INSERTO TCMT 16T304 F1 TP200 SECO -



LOTE	Item	Código	Descripción
7	120	6001078	INSERTO VBMT 160408 NN TC510

STREAMJET BAR

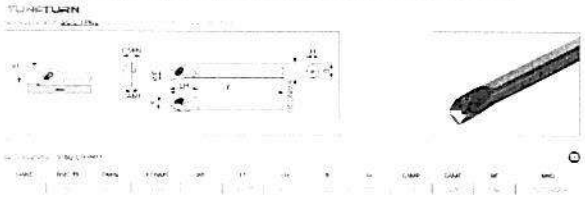


Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	121	6001406	PINZA REF 339.14-50 320 -TAMAÑO 50 -SAND

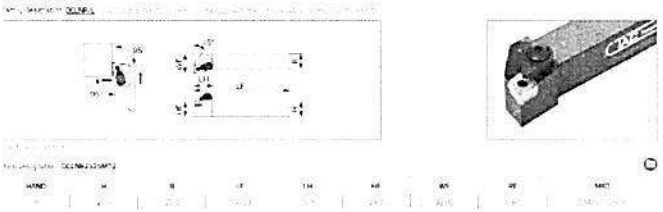


LOTE	Item	Código	Descripción
7	122	6001493	PORTAHERRAMIENTA INTERIOR REF. -S16Q CTF

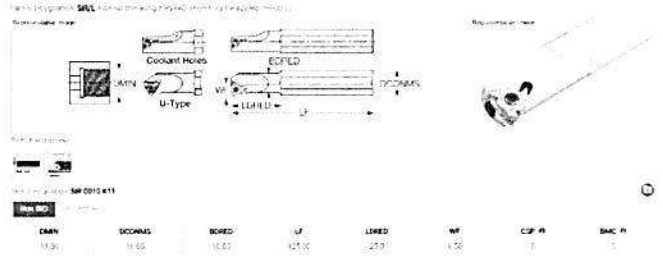


Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	123	6001505	PORTAHTA EXTERNO DCLNR2525-M12



LOTE	Item	Código	Descripción
7	124	6001523	PORTAINSERTO INTERNO -SIR 0010 K11 -



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
7	125	6005114	INSERTO N151.2-300-30.5E-4025 - N151.2-



Ing. Daniel Calvache

LOTE	Item	Código	Descripción
7	126	6005118	INSERTO CCMT 06 02 04 WF 4025 - MT060204



Ing. Daniel Calvache

LOTE	Item	Código	Descripción
8	127	6005125	INSERTO DCGX 11 T3 04 AL H10 DCGX11T304

DCGX 11 T3 04-AL H10



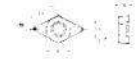


Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	128	6005126	INSERTO DCMT 11T3 08 PM 4025 DCMT11T308

DCMT 11 T3 08-PM 4425





Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	129	6005129	INSERTO N 151-2-200-5E H13A N15122005EH

N151.2-200-5E H13A





Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	130	6005132	INSERTO N151.2-300-4E-235 N151.2-300-4

N151.2-300-4E-235

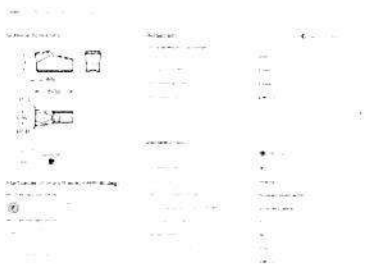




Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	131	6005140	INSERTO RANURADO DE 3MM AL N/A COMERCIAL



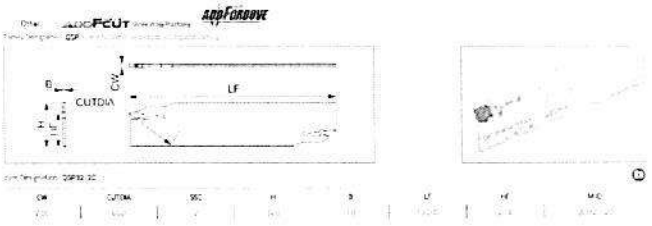


Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	132	6005147	INSERTO VIMC 2 SV 221 VIMC2SV221 - -

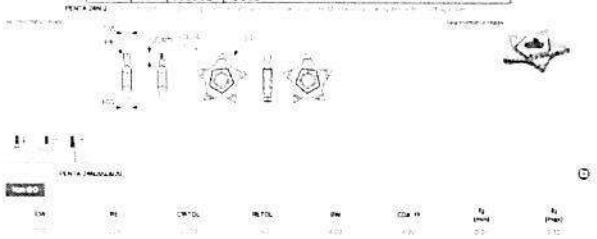


LOTE	Item	Código	Descripción
8	133	6005150	LAMA PARA TRONZAR VH101 32 2 VH101322

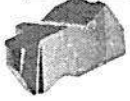


Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	134	6005521	INSERTO RANURADO PENTA 24N200J020 IC908



LOTE	Item	Código	Descripción
8	135	6005524	INSERTO DE TORNEADO NR2031R

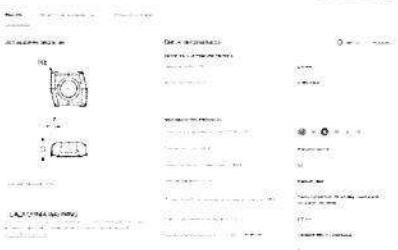




Ing. Daniel Calvache

LOTE	Item	Código	Descripción
8	136	6005537	INSERTO LCMX 020204 C-53 1020 SANDVIK -





Ing. Daniel Calvache

LOTE	Item	Código	Descripción
8	137	6005557	INSERTO R166 OL 16VMO1 C002 GC 1020 -

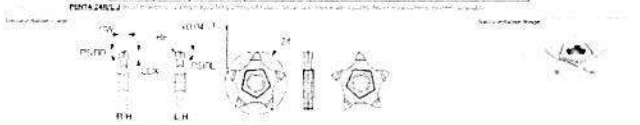
266RL 16VMO1C002M 1135 -





LOTE	Item	Código	Descripción
8	138	6005561	INSERTO RANURADO PENTA 24 R200J15D IC 1

PENTA 24R200J15D





Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	139	6005583	INSERTO TRONZADO 3mm VSG 3.0N 30-GG VP5



LOTE	Item	Código	Descripción
8	140	6005584	INSERTO TRONZADO N151.2-400-4E 235 -

N151.2-400-4E 235 -



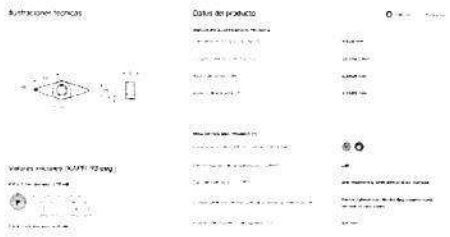


Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	141	6005586	INSERTO VBMT 160404-UM 415

VBMT 16 04 04-UM 4415





Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	142	6005787	PLAQUITA DCMT 070204 UM 525

DCMT 07 02 04-UM 1525





Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	143	6010564	INSERTO CENTRAL 880-020204-H-C-K-M 1044





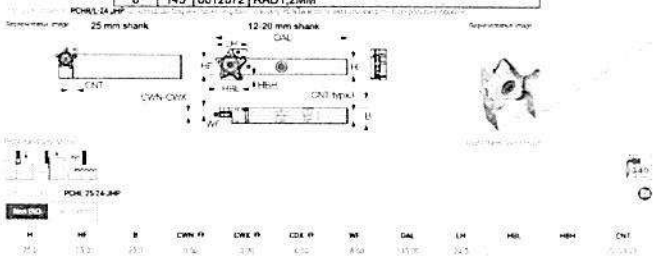
LOTE	Item	Código	Descripción
8	144	6012071	INSERTO DE RANURADO PENTA 24 RADIO 1,2MM



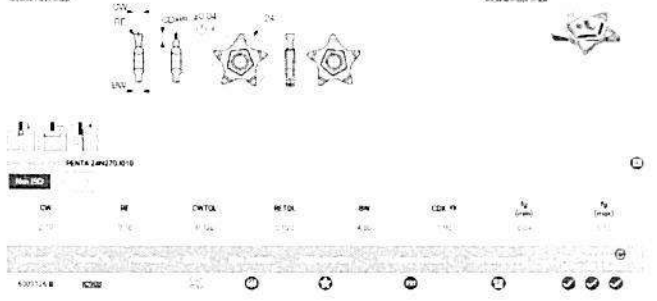


Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	145	6012072	PORTA IZQ.RANUR PENTA PCHL25-24 RAD1,2MM



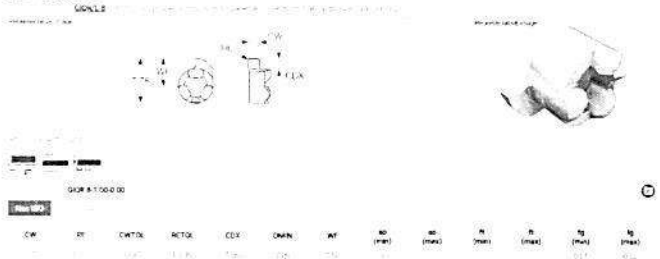
LOTE	Item	Código	Descripción
8	146	6012959	INSERTO P/ RANURADO PENTA 24N270J010



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

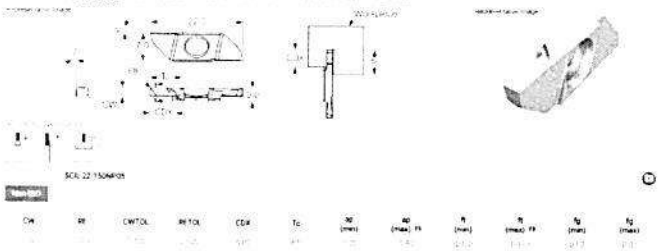
LOTE	Item	Código	Descripción
8	147	6014252	INSERTO P/RANURADO GIQR 8-1.00-0.00

GROOVE



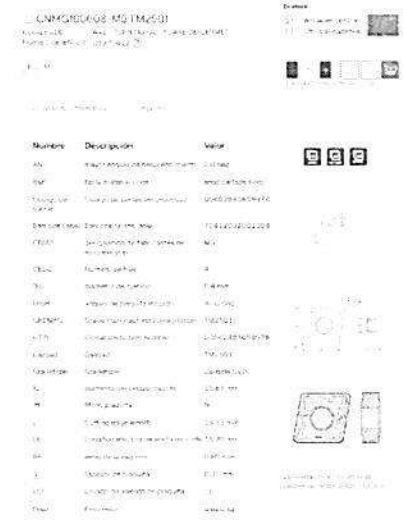
LOTE	Item	Código	Descripción
8	148	6014258	INSERTO RANURADO SCIL 22-150NP05

SWISSCUT



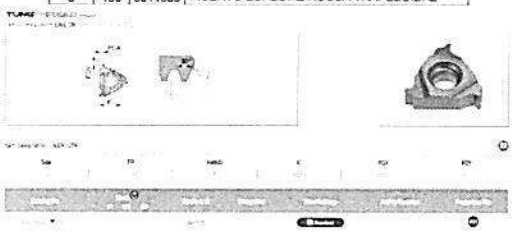
Ing. Daniel Calvache

LOTE	Item	Código	Descripción
8	149	6014604	INSERTO CNMG 160608-MS,TP2501



Ing. Daniel Calvache

LOTE	Item	Código	Descripción
8	150	6014605	INSERTO ESPECIAL ROSCA TRAPEZOIDAL



LOTE	Item	Código	Descripción
8	151	6014606	BARRA ALESADO INT. DIA.40MM A40U-PCLNR1



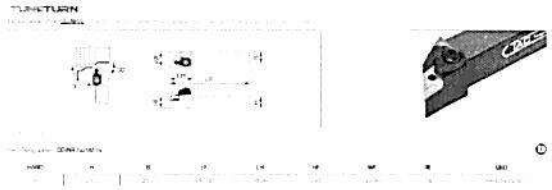
Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	152	6014607	BARRA DE ROSCADO INTERIOR 2 " SI-CDHOL-3

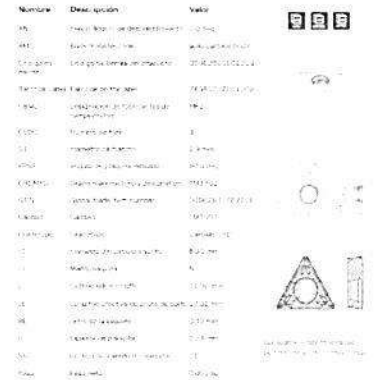


Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	153	6014609	PORTA INSERTO DDJNR 2525M-15



LOTE	Item	Código	Descripción
8	154	6014886	INSERTO ALESADO DCMT 070202-MF2 TM3501



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	155	6000411	BARRA TUNGSTENO Ø 10 mm*200 mm



Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99 39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	156	6000895	FRESA SIERRA CIRC. 63*0,5*16mm FRESA SIE



DETALLES TECNICOS

Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99-39 C504 | Cali - COLOMBIA

LOTE	Item	Código	Descripción
8	157	6005064	BURIL CUADRADO 10MM*200MM LONG - HSCO WKE



DETALLES TECNICOS

Ing. Daniel Calvache
+57 316 213 5072
ventas3@primetools.co
Calle 45 99-39 C504 | Cali - COLOMBIA

03.252.055

Ing. Jefferson Tobar
Gerente.
PRIME TOOLS S.A.S
Contacto: (+57) 302 344 7632
gerencia@primetools.co

De: Sofia Pedraza <sofiapedrazam@gmail.com>
Enviado el: lunes, 7 de septiembre de 2026 3:46 p. m.
Para: Ventas Prime Tools <ventas@primetools.co>; gerencia@primetools.co; valentina.burbano@primetools.co
Asunto: Re: SOLICITUD DE DOCUMENTOS JURÍDICOS -PRIME TOOLS SAS

Buen día,

Adjunto documentos solicitados

1. Certificado de antecedentes fiscales y disciplinarios de PRIME TOOLS SAS

2. Carta presentación especificando los fabricantes

3. CERTIFICADO PAGO APORTES PARAFISCALES Y A LA SEGURIDAD SOCIAL

4. Se adjunta certificado de firma digital emitida por certicámara, compromiso de oferente y certificado de beneficiarios finales (la carta de presentación y certificado de aportes a la seguridad social se adjunto en los puntos anteriores)

5. Acta de reunión de socios

6. Garantía de seriedad de oferta con valor asegurado ajustado

quedo atenta,

Sandra Milena Tovar Briñez

De: Sandra Milena Tovar Briñez <Sandra.Tovar@indumil.gov.co>
Enviado el: martes, 8 de septiembre de 2026 7:19 a. m.
Para: Nubia Maritza Vargas Zarate
Asunto: Fwd: SOLICITUD DE DOCUMENTOS JURÍDICOS -PRIME TOOLS SAS
Datos adjuntos: 3. FORMATO 2 ANEXO PAGOS SEG SOCIAL.pdf; 1.1Certificado Disciplinarios persona juridica.pdf; 3.1 certificado acredita pago seguridad soc.pdf; 1.Certificado antecedentes fiscales Prime tools9012361594.pdf; 2. Carta presetacion corregida SEPT 7-2026.pdf; 5_1 _ANEXO_20_BENEFICIARIOS_FINALES_foliado.pdf; 5_ANEXO_4 _FORM_COMPROMISOS_DEL_OFERENTE_foliado.pdf; 4.CERT. CERTICAMARAS.pdf; 7.Garantia de seriedad PRIME TOOL CU ENT 430-47-994000077266-1 ANEXO 1.PDF; 6.ACTA REUNION DE SOCIOS 004 MAR 30-2026.pdf

---------- Forwarded message ---------
De: <gerencia@primetools.co>
Date: lun, 7 sept 2026 a las 15:48
Subject: RV: SOLICITUD DE DOCUMENTOS JURÍDICOS -PRIME TOOLS SAS
To: <Sandra.Tovar@indumil.gov.co>, <valentina.burbano@primetools.co>, <indumil@indumil.gov.co>

Buen día,

Adjunto documentos solicitados

1. Certificado de antecedentes fiscales y disciplinarios de PRIME TOOLS SAS

2. Carta presentación especificando los fabricantes

3. CERTIFICADO PAGO APORTES PARAFISCALES Y A LA SEGURIDAD SOCIAL

4. Se adjunta certificado de firma digital emitida por certicámara, compromiso de oferente y certificado de beneficiarios finales (la carta de presentación y certificado de aportes a la seguridad social se adjunto en los puntos anteriores)

5. Acta de reunión de socios

6. Garantía de seriedad de oferta con valor asegurado ajustado

PRIMETOOLS .co

0 8 8- 08-2026

ANEXO No. 2

FORMULARIO PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002 (PERSONAS JURÍDICAS)

Yo Jefferson Joel Tobar Miranda con cedula de ciudadanía 1130602859 en mi condición de Representante Legal de PRIME TOOLS SAS identificada con NIT 901236159-4, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir dela fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Aclaramos que PRIME TOOLS SAS se encuentra exenta a los pagos a Salud como empleador, al Instituto de Bienestar Familiar y al Servicio de Aprendizaje (Sena).

En constancia, se firma en CALI, a los 25 días del mes 08 de 2026.

JEFFERSON
JOEL TOBAR
MIRANDA

Jefferson Joel tobar miranda

Representante Legal

Nota: Para los Proponentes Plurales cada uno de los integrantes debe acreditar por separado los requisitos señalados. Adicionalmente, el Proponente adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo Contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

Telf. +57 302 3447632

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
COLOMBIA

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 302436039

PIB
11:43:35
Hoja 1 de 01

Bogotá DC, 05 de septiembre del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona PRIME TOOLS SAS identificado(a) con NIT número 9012361594:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Politica y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL.

Con el fin de acreditar el cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo 3° del artículo 50 de la Ley 789 de 2002,

CERTIFICO:

Que **PRIME TOOLS SAS**

Identificado(a) con **Nit. 901236159**

Al momento de realizar la actuación ante el Registro Único de Proponentes, ha dado cumplimiento oportuno y completo con los aportes y demás obligaciones legales que le corresponden respecto del Sistema de Seguridad Social cuando a ello ha habido lugar, en cuanto a Salud, Pensiones, Riesgos Laborales y cuando ha sido del caso con los aportes al Servicio Nacional de Aprendizaje, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar.

ACTÚO EN MI CALIDAD

Representante legal	X
Revisor fiscal	
Proponente Persona natural	

JEFFERSON TOBAR MIRANDA

Nombre de la persona que suscribe la presente certificación:

C.C. 1130602859

Tipo y número de documento de identificación

Firma: JEFFERSON JOEL TOBAR MIRANDA Firmado digitalmente por JEFFERSON JOEL TOBAR MIRANDA Fecha: 2026.09.01 19:19:05 -05'00'

Importante:

1. **Proponentes Personas Jurídicas inscritas en el Registro Mercantil o ESAL:**
   Debe suscribir la presente certificación Revisor fiscal nombrado e inscrito en estos registros, o en su defecto, lo hará el representante legal.

2. **Proponentes Persona Natural:**
   La presente certificación debe estar suscrita por el mismo proponente.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPUBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy sábado 05 de septiembre de 2026, a las 11:31:54, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Número de identificación tributario
No. Identificación	9012361594
Código de Verificación	901236159426090511315 4

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

HERNÁN GUILLERMO JOJOA SANTACRUZ
Contralor Delegado

Generó: WEB

PRIMETOOLS .co

ANEXO NO. 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

0 9 4- 09-2026

Bogotá D.C.

Señores
INDUSTRIA MILITAR
Ciudad

PROYECTO No. 13825

Yo Jefferson Joel Tobar Miranda de la persona(s) que está(n) suscribiendo la oferta), identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de __representante legal, de conformidad con lo establecido en el certificado de existencia y representación legal, me permito presentar, en nombre de PRIME TOOLS SAS, oferta seria, formal e irrevocable en atención a la Invitación Subasta a la Inversa de la referencia, emitida por la INDUSTRIA MILITAR, para la adquisición de herramientas de alto rendimiento para procesos productivos en FAGECOR y FASAB, con destino a la fábrica general José María Cordoba y fábrica Santa Bárbara, en los términos y condiciones señalados en la Invitación Subasta a la Inversa.

FABRICANTE: ALLIED MACHINE ENGINEERING, TOOLMEX INDUSTRIAL SOLUTIONS, TMX y TUNGALOY-NTK DE MÉXICO

AÑO DE FABRICACIÓN:NO procede año de fabricación, teniendo en cuenta que las características técnicas permiten su utilización siempre y cuando se mantenga su embalaje Original y en buenas condiciones (que no Se encuentren físicamente deteriorados) No son elementos perecederos u obsoletos por el tiempo desde que Se almacenen óptimamente

En relación con la oferta que presento, manifiesto lo siguiente:

Que el proponente que represento conoce y acepta el contenido de la Invitación a presentar oferta y de sus Anexos y Formularios, así como el de cada una de las adendas hechos a la misma.

Que conocemos y aceptamos que INDUMIL no está obligada a aceptar ninguna oferta durante el curso del proceso de selección, incluyendo la del proponente que represento.

Que la oferta que presento es irrevocable e incondicional, y obliga al proponente que represento. Que el proponente, en este caso PRIME TOOLS SAS, está compuesto por las siguientes personas, y que el nombre de su representante legal, dirección, teléfono y fax son los siguientes: Jefferson Joel Tobar Miranda, con dirección calle 45 # 99-39 Cali, Valle del cauca, teléfono 3023447632

Que nuestra oferta cumple con todos y cada uno de los requerimientos y condiciones establecidos en la Invitación a presentar oferta, en el Manual de Contratación de INDUMIL, el cual declaramos conocer, y en la Ley.
Que cualquier omisión, contradicción o declaración de la oferta debe interpretarse de la manera que resulte compatible con los términos y condiciones del proceso de contratación

ANEXO NO. 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

0 9 4- 09-2026

dentro del cual se presenta la misma, y aceptamos expresa y explícitamente que así se interprete nuestra oferta.

Que nos comprometemos a cumplir con las obligaciones del contrato derivado de la invitación a presentar oferta en los términos, condiciones y plazos allí establecidos.

Que reconocemos la responsabilidad que nos concierne en el sentido de conocer técnicamente las características, requerimientos, funcionalidades y especificaciones de los bienes que nos obligamos a entregar y asumimos la responsabilidad que se deriva de la obligación de haber realizado todas las evaluaciones e indagaciones necesarias para presentar la presente oferta sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio. En particular declaramos bajo nuestra responsabilidad, que los bienes que se entregarán a favor de a la INDUSTRIA MILITAR, en el evento de que nuestra oferta sea aceptada, cumplen con todas y cada una de las exigencias de la Invitación a presentar oferta, sus Anexos, sus Formularios y adendas que llegaren a suscribirse.

Manifestamos además que hemos realizado el examen completo y cuidadoso, y que hemos investigado plenamente las condiciones del contrato que nos comprometemos a ejecutar, así como los riesgos previsibles que del mismo se derivan según lo indicado en esta Invitación, y declaramos que se encuentra bajo nuestra responsabilidad y es nuestra especialidad técnica el conocimiento detallado de la tecnología y los equipos a los cuales aplicaremos nuestro trabajo, y en general, que **conocemos todos los factores determinantes de los costos de ejecución del contrato a suscribir, los cuales se encuentran incluidos en los términos de nuestra oferta.**

Que, en todo caso, aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que hayamos podido incurrir en la investigación de la información que pueda influir para la determinación de nuestra oferta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos lleguen a corresponder como contratistas, y renunciamos a cualquier reclamación, reembolso o ajuste de cualquier naturaleza por cualquier situación que surja y no haya sido contemplada por nosotros en razón de nuestra falta de diligencia en la obtención de la información.

Que reconocemos que ni la invitación a presentar oferta, ni la información contenida en este documento o proporcionada en conjunto con el mismo o comunicada posteriormente a cualquier persona, ya sea en forma verbal o escrita con respecto a cualquiera de los aspectos del contrato a celebrar, se ha considerado como una asesoría en materia de inversiones, legal, tributaria, fiscal o de otra naturaleza, y declaramos que para la preparación de nuestra oferta hemos obtenido asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, y técnica, y que nos hemos informado plena y adecuadamente sobre los requisitos legales aplicables en la jurisdicción del presente proceso de selección y contratación y del contrato que se suscriba.

Que aceptamos plena, incondicional e irrestrictamente los términos del contrato para el que se nos ha invitado a ofertar, conforme al Anexo Borrador Minuta del Contrato y los términos de la Invitación y nos comprometemos a suscribirlo sin modificaciones sustanciales o formales de ninguna naturaleza, salvo aquellas modificaciones que determine incluir la INDUSTRIA MILITAR por considerarlas necesarias para incorporar las variaciones que se deriven de las adendas que se expidan dentro del proceso de selección y contratación de la Invitación a presentar oferta, las que de antemano aceptamos.

PRIMETOOLS .co

ANEXO NO. 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

0 9 4- 09-2026

Que manifestamos y declaramos que nuestra oferta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la ley colombiana, y, en consecuencia, consideramos que la INDUSTRIA MILITAR se encuentra facultada para revelar dicha información sin reserva alguna, a partir de la fecha de apertura de las ofertas, a sus agentes o asesores, a los demás proponentes o participantes en el proceso de selección y contratación impulsado, y al público en general.

Que cualquier notificación o requerimiento se le podrá hacer por correo electrónico a la dirección de e-mail indicada al pie de la firma de quien suscribe la presente carta.

El suscrito Jefferson Joel Tobar Miranda en representación de PRIME TOOLS SAS quien se presenta en calidad de proponente al presente proceso de selección y contratación bajo individualmente, declara y acepta, explícitamente, que asume la responsabilidad plena por los resultados y obligaciones del contrato a celebrar, según los términos del Manual de Contratación de la INDUSTRIA MILITAR que rige este proceso de contratación, y reconoce que se encuentra vinculado o comprometido de manera ilimitada, incondicional, insubordinada y solidaria respecto de todas y cada una de las obligaciones o responsabilidades derivadas de la presentación de la oferta, la correspondiente aceptación de oferta, y de la suscripción del contrato respectivo, conforme a las condiciones de responsabilidad previstas en la Ley colombiana para el efecto.

Declara bajo juramento, el que se entiende prestado por la mera suscripción de la presente carta de presentación de la propuesta, que hemos declarado únicamente la verdad en la información y oferta suministradas, y que en consecuencia no existe ninguna falsedad en la misma, siendo conscientes de las consecuencias penales que pueden derivarse de cualquier falsedad que se evidencie en la información aportada con la oferta, o en las declaraciones contenidas en la presente carta de presentación de la propuesta.

Que ni yo ni la empresa a la cual represento nos encontramos incursos dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad legal establecidas en la Constitución Política, en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas sobre la materia y que tampoco me encuentro o encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar con el Estado.

Manifiesto que ni los integrantes del Proponente Plural, ni los socios de la persona jurídica que represento (se exceptúa las sociedades anónimas abiertas), ni a mí, se nos ha declarado responsables judicialmente por actos de corrupción, la comisión de delitos de peculado, concusión, cohecho, prevaricato en todas sus modalidades, y soborno trasnacional, lavado de activos, enriquecimiento ilícito, entre otros, de conformidad con la ley penal colombiana y los tratados internacionales sobre la materia, así como sus equivalentes en otras jurisdicciones.

Para efectos de las consultas que deba realizar INDUMIL, a través de su Oficial de Cumplimiento, autorizo a la Entidad para que realice las consultas y reportes ante los correspondientes Operadores de Información (Ley 1266 de 2008, Ley 1581 de 2012 y Decreto 1377 de 2013), para lo cual remito debidamente diligenciados y suscritos por las personas naturales o jurídicas objeto de tales consultas (**Anexo 4 - BENEFICIARIOS FINALES**), así como para la realización de la debida diligencia (**Anexo - FORMATO AUTORIZACIÓN PARA CONSULTA Y REPORTE ANTE OPERADORES DE INFORMACIÓN**). Por lo anterior, manifiesto que conozco y he verificado la causal de rechazo relacionada con obtener un indicador de riesgo obtenido no se ajusta a los parámetros mínimos requeridos, o cuando realizada la debida diligencia ampliada mantenga similar riesgo o superior.

Que me obligo a suministrar a solicitud de la INDUSTRIA MILITAR cualquier información necesaria para la correcta evaluación de esta oferta, dentro de los términos que al efecto determine esa entidad.

PRIMETOOLS .co

ANEXO NO. 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

09- 09-2026

Que la presente oferta consta de 120 folios distribuidos en 3 carpetas.

Cordialmente,

FIRMA	JEFFERSON JOEL TOBAR MIRANDA Firmado digitalmente por JEFFERSON JOEL TOBAR MIRANDA Fecha: 2026.09.07 15:32:07 -05'00'
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	Jefferson Joel Tobar Miranda
C.C NO.	1130602859
NOMBRE EMPRESA	PRIME TOOLS SAS
NIT	901236159-4
MATRICULA	1035425-16
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO DEL REPRESENTANTE LEGAL Y EMPRESA	Gerencia@primetools.co - ventas4@primetools.co
TELÉFONO	3023447632
DIRECCIÓN EMPRESA	calle 45 # 99-39 Cali, Valle del cauca

PRIMETOOLS .co

0 8 8- 08-2026

ANEXO No. 20
BENEFICIARIOS FINALES

Bogotá D.C.

Señores
INDUSTRIA MILITAR
Ciudad

Modalidad: Invitación a subasta inversa, objeto: adquisición de herramientas de alto rendimiento para procesos productivos en FAGECOR y FASAB. Proceso No. ISI 074/2026 PROYECTO No. 13825

Quien suscribe, Jefferson Joel Tobar Miranda, identificado con cedula de ciudadanía 1130602859, obrando en mi calidad de Representante Legal de la empresa PRIME TOOLS SAS en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 631-5 de la Ley 2155 de 2021, manifiesto bajo la gravedad de juramento que las personas naturales identificadas a continuación ostentan la calidad de beneficiarios finales de las personas jurídicas o de estructuras sin personería jurídica o similar:

Nombres y apellidos	Tipo y número de identificación	Porcentaje de participación
Jefferson Joel Tobar Miranda	CC 1130602859	100%

Lo anterior, de acuerdo con las normas relativas al Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos, la Ley 2195 de 2022, el Concepto C-279 de 2025 de Colombia Compra Eficiente y los lineamientos internos de la Industria Militar – INDUMIL, conforme a las cuales se entiende como Beneficiario Final toda persona natural que reúne cualquiera de las siguientes características:

1. Es propietaria(o), individual o conjuntamente, directa o indirectamente de una participación superior al cinco por ciento (5%) del capital social, aporte o participación en la persona jurídica.
2. Es aquella persona que, pese a no ser propietario(a) de una participación mayoritaria del capital de la persona jurídica, ejerce control sobre esta en los términos del Artículo 261 del Código de Comercio.
3. Es por cuenta de quien se lleva a cabo una transacción. Se entiende que esta persona es aquella sobre quien recaen los efectos económicos de dicha transacción.

Tenga en cuenta que en el caso de que alguno de sus socios sea una persona jurídica (una empresa), deberá registrar la información de esta empresa y de los socios de esta que a su vez tengan participación igual o superior al 5%.

Cordialmente,

JEFFERSON JOEL TOBAR MIRANDA
Firmado digitalmente por JEFFERSON JOEL TOBAR MIRANDA
Fecha: 2026.08.26 18:03:19 -05'00'

Firma: _____
Representante Legal: Jefferson Joel Tobar Miranda
Número de Identificación: 1130602859
NIT de la empresa: **901236159-4**

Telf. +57 302 3447632
Correo. ventas@primetools.co
Calle 45 Nº 99 - 39 C504 | Cali - Colombia

PRIMETOOLS .co

088-08-2026

ANEXO No. 4

FORMULARIO COMPROMISOS DEL OFERENTE

FECHA

SEÑORES
INDUSTRIA MILITAR
CIUDAD

Yo, Jefferson Joel Tobar Miranda, Identificado con la Cedula de Ciudadania No. 1130602859 expedida en Cali, domiciliado en Calle 45 # 99-39, actuando en mi condición de: PERSONA JURIDICA representante y/o apoderado de la firma PRIME TOOLS SAS.

Manifiesto bajo la gravedad de juramento la voluntad de asumir, de manera unilateral, las presentes bases de Invitación, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

a. DECLARACIÓN SOBRE MULTAS Y SANCIONES

Certifico que en los últimos tres (3) años a la fecha, SI __NO _X_ he sido objeto de multas y/o sanciones por incumplimiento de mis obligaciones contractuales frente a entidades estatales.

B. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN:

El oferente manifiesta su voluntad de asumir, de manera unilateral, las presentes bases de Invitación, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERA: Que LA INDUSTRIA MILITAR adelanta un proceso para la celebración de un contrato para la adquisición de herramientas de alto rendimiento para procesos productivos en FAGECOR y FASAB.

SEGUNDA: Que es interés de EL OFERENTE apoyar la acción del Estado colombiano, y de la INDUSTRIA MILITAR para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;

TERCERA: Que siendo del interés de EL OFERENTE participar en el presente proceso de contratación aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente compromiso anticorrupción, que se regirá por las siguientes cláusulas:

CUARTA: Que, para participar en el proceso, el oferente que represento ha estructurado una oferta seria, con información fidedigna y una oferta económica ajustada a la realidad

Telf. +57 602 3447655
Correo. ventas@primetools.co
Calle 45 N° 99 - 39 C 504 | Cali - Colombia

PRIMETOOLS .co

088-08-2026

que asegura la ejecución del contrato en las condiciones de calidad y oportunidad exigidas en la presente invitación.

CLÁUSULA PRIMERA. COMPROMISOS ASUMIDOS.
EL OFERENTE, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

EL OFERENTE no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su oferta.

EL OFERENTE se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre.

EL OFERENTE se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de contratación y la relación contractual que podría derivarse del mismo, y les impondrá las obligaciones de:

No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de LA INDUSTRIA MILITAR, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la oferta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que, por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la oferta;

No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de LA INDUSTRIA MILITAR durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su oferta, ni antes ni después.

EL OFERENTE se compromete formalmente a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso de contratación directa.

No utilizaré, en la etapa de evaluación de las ofertas, argumentos sobre incumplimiento de requisitos diferentes a los establecidos en la presente invitación, para efectos de buscar la descalificación de mis competidores o modificar el orden de elegibilidad de las ofertas.

CLÁUSULA SEGUNDA. CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO

En caso de incumplimiento de los compromisos que se adquieren bajo el presente documento, acepto y reconozco que EL OFERENTE que represento no podrá participar en los procesos de contratación que adelante la Industria Militar, dentro de los dos (2) años siguientes a la comprobación del mismo.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de Cali a los veintiséis (26) días del mes agosto (08) del año 2026.

Telf. +57 602 3447655
Correo. ventas@primetools.co
Calle 45 N° 99 - 39 C 504 | Cali - Colombia

PRIMETOOLS .co

088-08-2026

C. COMPROMISO CUMPLIMIENTO NORMAS AMBIENTALES

Manifiesto bajo la gravedad de juramento que cumplo en su totalidad con las Normas Ambientales y la Política Ambiental de la Industria Militar, ejecutando sus actividades y servicios, minimizando los riesgos para la salud, la seguridad o el medio ambiente en concordancia con las políticas, planes y programas gubernamentales nacionales y normas nacionales e internacionales.

Me obligo a ejecutar mis actividades y servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente, y me hago responsable de todos los costos que se generen con ocasión a la contaminación, incluyendo multas y gastos que se deriven por requerimientos o actuación de las autoridades.

Autorizo a la Industria Militar, para verificar cuando así lo considere, el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

D. ACUERDO DE SEGURIDAD ENTRE EL PROVEEDOR E INDUMIL.

El oferente/proveedor, se compromete con la **INDUSTRIA MILITAR** a:

a. Cumplir con las obligaciones y responsabilidades propias de la contratación, de igual forma con los reglamentos y políticas establecidas por la INDUSTRIA MILITAR en el Manual de Contratación y el código de comercio, buscando altos estándares de calidad, seguridad y confiabilidad.

b. Suministrar información oportuna sobre riesgos relacionados con perdida, robo, tráfico de drogas, contrabando, terrorismo, lavado de activos y cualquier otra actividad ilícita que pueda afectar directa o indirectamente nuestras actividades comerciales y operativas, garantizando que la información suministrada será administrada de manera confidencial, responsable, ética y de mutuo acuerdo durante el proceso de información a las autoridades competentes.

c. Abstenerse de atender negociaciones comerciales con empresas o personas que pertenezcan o representen organizaciones al margen de la ley, redes de narcotraficantes o contrabandistas.

d. Manejar de manera confidencial la información facilitada. Se entiende por información confidencial toda la información que entregue INDUMIL, al proveedor o conocido en razón de las negociaciones efectuadas por las partes o del contrato que éstas celebren.

e. El manejo de la información de la **INDUSTRIA MILITAR**, será realizado exclusivamente por las personas seleccionadas y acreditadas por su empresa cumpliendo los criterios de seguridad.

PRIMETOOLS .co

088-08-2026

f. Autoriza a la **INDUSTRIA MILITAR**, para realizar la recolección, almacenamiento y uso de datos, utilizada para verificar legalidad de la empresa, verificación de antecedentes y para fines comerciales.

g. Reportar de manera inmediata a la **INDUSTRIA MILITAR** en caso de presentarse alguna novedad en la operación relacionada con pérdida, robo, tráfico de drogas, contrabando, terrorismo, lavado de activos y cualquier otra actividad ilícita.

h. Realizar y documentar, en coordinación con la Dirección de Seguridad de Indumil, una visita de vinculación a las instalaciones donde se desarrollan sus operaciones, con el fin de verificar el cumplimiento de requisitos mínimos de seguridad en la cadena de suministro internacional.

i. La entrega de un plan de contingencia de su actividad que permita el desarrollo óptimo de las operaciones contratadas. El plan de contingencia debe contener mínimo las actividades y procedimiento a desarrollar antes, durante y después de la materialización de los riesgos que puedan afectar la entrega de los bienes o servicios contratados con Indumil.

j. Verificar que en los casos en que transfiera, delegue, tercerice o subcontrate alguno de sus procesos críticos relacionados con sus cadenas de suministro, que el prestador del servicio implementa medidas de seguridad orientadas a mitigar riesgos en la cadena de suministro internacional.

k. Suministrar información que indique que cuenta con autorización como Operador Económico Autorizado en Colombia o que sea certificado por otro programa de seguridad administrado por una aduana extranjera o que sea certificado por BASC u otras certificaciones o iniciativas en seguridad vigentes y reconocidas internacionalmente.

l. Suministra información mediante manifestación suscrita que en caso de no contar con autorización como Operador Económico Autorizado en Colombia ni certificados por otro programa de seguridad administrado por una aduana extranjera o BASC u otras certificaciones o iniciativas en seguridad vigentes y reconocidas internacionalmente, que cumplen requisitos mínimos orientados a mitigar riesgos en la cadena de suministro internacional.

E. MANIFESTACIÓN SUSCRITA ASOCIADO DE NEGOCIO PARA EL CONTROL Y SEGURIDAD DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Manifiesto que nuestra Organización está comprometida con la seguridad de nuestras cadenas de suministros mediante la realización de prácticas que permitan mitigar los riesgos asociados con el lavado de activos, financiación del terrorismo y/o grupos al margen de la ley, contrabando, corrupción, soborno, conspiraciones internas, tráfico de estupefacientes, sustancias para el procesamiento de los narcóticos, armas, municiones y

explosivos financieros, legales y demás asociados al desarrollo del objeto social donde se cumple con los Requisitos Mínimos de Seguridad, que se relacionan a continuación:

- **Asociados de Negocio:** Realizando un conocimiento de los asociados de negocios, a través de un proceso de selección seguro y confiable, para evitar negociaciones comerciales con empresas o personas que pertenezcan o representen organizaciones al margen de la ley, redes de narcotraficantes o contrabandistas.

- **Controles de Acceso Físico:** Estableciendo un control de acceso de colaboradores, visitantes y contratistas a las instalaciones para prevenir el acceso no autorizado.

- **Seguridad del Personal:** Contando con un proceso de selección y retiro de personal para asegurar la confiabilidad.

- **Seguridad de los Procesos:** Garantizando la integridad y seguridad en las actividades que hacen parte del objeto contratado. Manteniendo la trazabilidad de las operaciones y reportando de manera inmediata a la INDUSTRIA MILITAR, en caso de presentarse alguna novedad en la operación relacionada con pérdida, hurto, tráfico de drogas, contrabando, terrorismo, lavado de activos y cualquier otra actividad ilícita.

- **Seguridad Física:** Implementando medidas que garanticen la seguridad de las instalaciones.

- **Seguridad en Tecnología de la Información:** Contando con medidas que protejan el acceso no autorizado a la información, documentación y sistemas de información, para mantener la confidencialidad del objeto contratado, sus operaciones y la información suministrada por INDUMIL para el cumplimiento del objeto contractual.

- **Entrenamiento en Seguridad y Conciencia de Amenazas.** Estableciendo actividades de capacitación y formación enfocada a desarrollar en la capacidad de mantener la segundad en la cadena de suministros, reconociendo potenciales amenazas.

- **Seguridad de las unidades de carga y unidades de transporte de carga:** Implementado medidas de control orientadas a mantener la integridad, prevenir la materialización de riesgos y asegurar los procesos de carga relacionados con la cadena de suministro.

Así mismo, autorizo a la INDUSTRIA MILITAR, para realizar la recolección, almacenamiento y uso de datos, utilizados para verificar la legalidad de la empresa, verificación de antecedentes y para fines comerciales.

F. COMPROMISO DEBIDA DILIGENCIA DEL OFERENTE

Tel: +57 302 344 9511
Correo: contactenos@primetools.co
Calle 45 N° 99 - 39 C-504 | Cali - Colombia

Manifiesto que los bienes que oferto ante la Industria Militar, cumplen con todos los estándares de calidad y me comprometo a anexar los certificados de calidad como lo exigen las bases de invitación y que se he realizado previamente la *due diligence*[1], y conozco todos los trámites legales, comerciales y administrativos de exportación, importación y distribución del país de origen Japón, Estados unidos, Polonia, y que conozco toda la regulación de permisos de transporte del material, para colocar los bienes en el lugar de destino.
Asimismo, declaro que los bienes a ofertar, tienen todos los permisos del país de origen y que se pueden vender y comercializar en la República de Colombia.

FIRMA JEFFERSON JOEL TOBAR MIRANDA	
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	Jefferson Joel Tobar Miranda
C.C N°	1130602859
NOMBRE EMPRESA	PRIME TOOLS SAS
NIT	901236159-4
MATRICULA	1035425-16
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO DEL REPRESENTANTE LEGAL Y EMPRESA	[illegible]
TELÉFONO	3023447632
DIRECCIÓN EMPRESA	Calle 45 # 99 -39 AP C-504

SUSCRIBIRÁN EL DOCUMENTO TODOS LOS INTEGRANTES DE LA PARTE PROPONENTE SI ES PLURAL (CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL), A TRAVÉS DE SUS REPRESENTANTES LEGALES.

[1] **(*) La diligencia de un buen hombre de negocios** hace relación a que las actuaciones de los administradores no sólo deben encontrarse acompañadas de la prudencia de un buen padre de familia, sino que su diligencia debe ser la que tendría un profesional, un comerciante sobre sus propios asuntos, de manera que su actividad siempre debe ser oportuna y cuidadosa, **verificando que la misma esté ajustada a la ley** y los estatutos, lo que supone un mayor esfuerzo y la más alta exigencia para los administradores en la conducción de la empresa.

Tel: +57 302 344 9511
Correo: contactenos@primetools.co
Calle 45 N° 99 - 39 C-504 | Cali - Colombia

certicámara

Bogotá, jueves 10 de octubre de 2024

Señor(a)
JEFFERSON JOEL TOBAR MIRANDA
PRIME TOOLS SAS
CL 45 99 39 AP C 504 BARRIO VALLE DE LILI
Teléfono: 3155457
Celular: 3155457297
CALI
VALLE
I.D. 1130602859
2248189

REF: DOCUMENTACIÓN FORMAL DE LA ENTREGA CERTIFICADO DE FIRMA DIGITAL CERTICÁMARA S.A

Estimado (a) Señor (a):

Bienvenido al mundo del comercio electrónico seguro y confiable. A partir de este momento usted forma parte de la comunidad de usuarios del Servicio de Certificación Digital prestado por Certicámara S.A

Nuestra entidad hace entrega de su **certificado de Representación de Empresa/Entidad**, sujeto al alcance definido en la Declaración de Prácticas de Certificación, DPC, Política de www.certicamara.com - sección Marco Legal.

Le informamos que también podrá solicitar la presente comunicación firmada digitalmente, através de nuestro sitio web www.certicamara.com - sección Realiza tus trámites en linea.

Finalmente, con la descarga y/o entrega de su certificado de firma digital, se entenderán aceptados los términos y condiciones de la prestación del servicio.

Fecha de inicio de la vigencia del certificado digital: 10 de octubre de 2024
Fecha de vencimiento del certificado digital: 10 de octubre de 2026

Cordial saludo,

Firmado Digitalmente

certicámara

Certicámara SA
Nit: 830.084.433-7
Carrera 7 # 26-20 Piso 18,19 y 31

Aseguradora Solidaria de Colombia

NIT: 860.524.654-6

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO ANTE ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN - PATRICLSUSP02V4

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
4304012232

PÓLIZA No: 430 - 47 - 994000077266 ANEXO: 1

AGENCIA EXPEDIDORA: **CALI SUR** COD AGENCIA: 430 RAMO: 47

TIPO DE MOVIMIENTO: MODIFICACION TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

FECHA DE EXPEDICIÓN			FECHA DE IMPRESIÓN		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
04	09	2026	04	09	2026

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE: **PRIME TOOLS SAS** IDENTIFICACIÓN: NIT **901.236.159-4**

DIRECCION: CL 45 99 39 C 504 CIUDAD: CALI, VALLE DEL CAUCA TELEFONO: 3023447632

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: **INDUSTRIA MILITAR - INDUMIL** IDENTIFICACIÓN: NIT **899.999.044-3**

BENEFICIARIO: **INDUSTRIA MILITAR - INDUMIL** IDENTIFICACIÓN: NIT **899.999.044-3**

AMPAROS

GIRO DE NEGOCIO: SERIEDAD DE LA OFERTA

DESCRIPCION AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
PLIEGO DE CONDICIONES			
SERIEDAD DE LA OFERTA	27/08/2026	27/01/2027	316,299,093.30

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE SERIEDAD DE LA OFERTA:

BENEFICIARIOS
NIT 899999044 - INDUSTRIA MILITAR - INDUMIL

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE SERIEDAD DE LA OFERTA:

VALIDACIÓN DE AUTENTICIDAD DE PÓLIZAS
SI USTED DESEA VERIFICAR LA VALIDEZ DE LA POLIZA RECIBIDA, PUEDE CONSULTAR DESDE NUESTRA PÁGINA WEB O EN EL SIGUIENTE LINK: https://www.solidaria.com.co/Patrimoniales/Consulta/frm_ingdatos.aspx

OBJETO DE LA GARANTIA
GARANTIZAR LA SERIEDAD DE LA OFERTA PRESENTADA POR EL PROPONENTE PARA EL PROCESO DE CONTRATACION DE INVITACION A SUBASTA INVERSA (ISI)CONTRATO DE COMPRAVENTA NACIONAL ISI 074/2026 PROYECTO: 13825, RELACIONADA CON:ADQUISICION DE HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB. UNIDAD DE NEGOCIOS FABRICA GENERAL JOSE MARIA CORDOVA Y FABRICA SANTA BARBARA.
, CONTRA EL INCUMPLIMIENTO IMPUTABLE AL PROPONENTE, ESPECIALMENTE LA DE CELEBRAR EL CONTRATO EN LOS TERMINOS DE LA PROPUESTA Y CONDICIONES DE ADJUDICACION.

LA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUBRIRA LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO, EN LOS SIGUIENTES EVENTOS:
A)LA NO AMPLIACION DE LA VIGENCIA DE LAS GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUANDO EL PLAZO PARA LA ADJUDICACION O PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO ES PRORROGADO, SIEMPRE QUE TAL PRORROGA SEA INFERIOR A TRES (3)MESES.
B)EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUES DE VENCIDO EL PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACION DE LAS OFERTAS.

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR PRIMA	GASTOS EXPEDICION	IVA	TOTAL A PAGAR
$ ****63,259,818.66	$ **********50,608	$*********0.00	$ ********9,615	$ **********60,223

NOMBRE INTERMEDIARIO	CLAVE	%PART	NOMBRE COMPAÑIA COASEGURO CEDIDO	%PART	VALOR ASEGURADO
MAKROSEGUROS DE OCCIDENTE AAA LTDA	10232	100.00			

DECLARACION Y AUTORIZACIÓN: DECLARO CONOCER Y ESTAR INFORMADO QUE LOS CANALES QUE A CONTINUACIÓN SE RELACIONAN, CUYOS DATOS VERACES Y FIDEDIGNOS HE SUMINISTRADO VOLUNTARIAMENTE EN EL PRESENTE DOCUMENTO, PUEDEN SER UTILIZADOS POR LA ASEGURADORA PARA REALIZAR GESTIONES DE COBRANZA, ASÍ COMO PARA EL ENVÍO DE MENSAJES PUBLICITARIOS A TRAVES DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO (SMS), MENSAJERIA POR APLICACIONES WEB, CORREOS ELECTRÓNICOS Y LLAMADAS TELEFÓNICAS DE CARACTER COMERCIAL O PUBLICITARIO, TODO DENTRO DEL MARCO LEGAL APLICABLE. DE ESTA MANERA, AUTORIZO EXPRESAMENTE PARA SER CONTACTADO POR LA ASEGURADORA Y/O SUS GESTORES COMERCIALES, DE COBRANZA E INTERMEDIARIOS, PARA LOS FINES MENCIONADOS EN LA PRESENTE DECLARACIÓN, MEDIANTE LOS CANALES DE: PRESENCIAL, LLAMADAS, CORREO ELECTRONICO Y EN ALGUNOS CASOS MENSAJES DE TEXTO Y WHATSAPP POR MEDIO DE GESTIÓN AUTOMÁTICA. EN CASO QUE DESEE CAMBIAR EL CANAL DE CONTACTO O TENER UN CANAL EXCLUSIVO PARA LA GESTIÓN DE COBRANZA, POR FAVOR INFORMAR AL CORREO ELECTRÓNICO: GESTIONDECARTERA@SOLIDARIA.COM.CO, PARA FINES COMERCIALES POR FAVOR INFORMAR AL CORREO GESTIONCOMERCIAL@SOLIDARIA.COM.CO Y PARA MODIFICAR O ACTUALIZAR SUS DATOS DE CONTACTO POR FAVOR INGRESAR A: https://www.solidaria.com.co/wa_digitalclient/#/login

MEDIANTE LA SOLICITUD Y CONTRATACIÓN DEL CONTRATO DE SEGURO, USTED EN CALIDAD DE TITULAR(ES) DE LA INFORMACIÓN, DE MANERA LIBRE, EXPRESA, VOLUNTARIA E INFORMADA, AUTORIZA A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA O A LA PERSONA NATURAL O JURIDICA A QUIEN ESTE ENCARGUE, A RECOLECTAR,ALMACENAR, UTILIZAR, CIRCULAR, SUPRIMIR Y EN GENERAL, A REALIZAR CUALQUIER OTRO TRATAMIENTO A LOS DATOS PERSONALES POR USTED SUMINISTRADOS, PARA TODOS AQUELLOS ASPECTOS INHERENTES A LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y PROMOCIONALES, Y CUALQUIER OTRO RELACIONADO CON EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL PRINCIPAL DEL REFERIDA SOCIEDAD, LO QUE IMPLICA EL USO DE LOS DATOS EN ACTIVIDADES DE MERCADEO, PROMOCIÓN Y DE SER EL CASO, CUANDO LA ACTIVIDAD COMERCIAL LO REQUIERA, LA TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN DE LOS MISMOS A UN TERCERO (INCLUYENDO TERCEROS PAISES), BAJO LOS PARÁMETROS DE LA LEY 1581 DE 2 012, DECRETO 1074 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD VIGENTE QUE REGULE LA MATERIA. EN TODO CASO, ASEGURADORA SOLIDARIA GARANTIZA LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, PRIVACIDAD Y DEMÁS PRINCIPIOS QUE IMPLIQUEN EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES ACORDE CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE. ESTA AUTORIZACIÓN SE MANTENDRÁ POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL VINCULO O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA SOCIEDAD RESPONSABLE, CONFORME LO ESTABLECIDO EN SUS MANUALES Y POLITICAS. IGUALMENTE DECLARO QUE HE CONOCIDO LA POLITICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DISPONIBLE EN_: HTTPS://ASEGURADORASOLIDARIA.COM.CO/ENLACES-DE-INTERES/POLITICA-DE-PRIVACIDAD.ASPX

PARA ACCEDER AL CLAUSULADO DE SU POLIZA DE SEGURO, POR FAVOR INGRESE AL SIGUIENTE LINK: https://aseguradorasolidaria.com.co/enlaces-de-interes/biblioteca-de-clausulados.aspx Y BUSQUE EL NOMBRE DEL PRODUCTO TAL Y COMO FIGURA EN EL TITULO DE ESTE DOCUMENTO. TAMBIÉN PUEDE VERIFICAR LA VALIDEZ DE ESTA PÓLIZA DESDE NUESTRA PÁGINA WEB https://www.aseguradorasolidaria.com.co, EN EL MENÚ "SERVICIOS", OPCIÓN "CONSULTA POLIZA DE CUMPLIMIENTO Y OTROS"

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000007000430401223

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

CADB207C0F0CF87D58

CLIENTE

Defensor del Consumidor Financiero – Principal: Juan Sebastián Portilla Portilla - Defensor del Consumidor Financiero – Suplente: José Guillermo Peña González
Dirección: Av 19 # 114 – 09 oficina 502 Bogotá – Teléfonos: (601) 213 13 70 – 213 13 22 - Celular: 321 924 04 79 – 323 232 29 34 - Correo electrónico: conlacto@pgabogados.com

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través del Cali Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento
Compañía de Seguros
GRAN CONTRIBUYENTE RES 2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO ANTE ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN

DATOS DE LA POLIZA

AGENCIA EXPEDIDORA: CALI SUR | COD AGENCIA: 430 | RAMO: 47 | No PÓLIZA: **994000077266** | ANEXO: 1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE:	**PRIME TOOLS SAS**	IDENTIFICACIÓN	NIT	**901.236.159-4**
ASEGURADO:	**INDUSTRIA MILITAR - INDUMIL**	IDENTIFICACIÓN	NIT	**899.999.044-3**
BENEFICIARIO:	**INDUSTRIA MILITAR - INDUMIL**	IDENTIFICACIÓN	NIT	**899.999.044-3**

TEXTO ITEM 1

C) LA NO SUSCRIPCION DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR PARTE DEL ADJUDICATARIO.
D) LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL OFERENTE SELECCIONADO DE LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES AQUI ANOTADAS DARA LUGAR AL COBRO DE LA GARANTIA.

CERTIFICACIÓN DE NO EXPIRACIÓN POR FALTA DE PAGO DE PRIMA
POR DISPOSICIÓN DEL ARTIULO 7 DE LA LEY 1150 DE 2007, ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA, ENTIDAD COOPERATIVA, CERTIFICA QUE LA PRESENTE POLIZA NO EXPIRARÁ POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA DE LA POLIZA, O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS, QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA.

ACLARACION DEL PRESENTE ANEXO
A SOLICITUD DE SUBSANACION SE AJUSTA EL VALOR ASEGURADO DE LA POLIZA QUEDANDO EN: $316.299.093,30.
LOS TERMINOS Y CONDICIONES DE LA POLIZA NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

CLIENTE

PRIMETOOLS .CO

004 - 03-2026
Santiago de Cali, 30 de marzo de 2026

REUNIÓN DE SOCIOS N.º 004

En la ciudad de Cali, a los 30 días del mes de marzo de 2026, siendo las 08 horas de la mañana, se reúnen en la oficina de **PRIME TOOLS S.A.S.** ubicada en la calle 45 #99-39 AP C-504 de la Ciudad de Cali, **JEFFERSON JOEL TOBAR MIRANDA**, titular del 100% de las acciones y, por lo tanto, en su condición de Socio Único de la sociedad y actuando personalmente y por sí mismo, ejerce las funciones propias de la reunión de socios para tratar los asuntos del siguiente orden del día:

a) Consideración de la Memoria, Balance General, Estado de Resultados, Estado de Evolución del Patrimonio Neto, correspondiente al ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2025;
b) Considerar el destino de los resultados del ejercicio de doscientos cuarenta y cinco millones novecientos setenta y tres mil ochocientos treinta y seis pesos COP ($245.973.836).
c) Autorizar la ampliación de las facultades al Representante Legal en los siguientes aspectos:
   - El Representante Legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la Sociedad incluyendo aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas en las relaciones frente a terceros, la Sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el Representante Legal.
   - El Representante Legal podrá obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad, podrá ser deudor solidario, mancomunado o fiador, podrá garantizar créditos personales con prenda de las acciones que posee en la sociedad, respecto de terceros. En caso de presentarse la posibilidad de una situación vinculada a cualquiera de estas circunstancias el Representante Legal como socio Único y poseedor del 100% de las partes alicuotas del capital suscrito y pagado está plenamente facultado para ejecutarlas siempre y cuando la garantía esté relacionada mediata o inmediatamente con el desarrollo del objeto social de la sociedad.

Declarada abierta la reunión a la cual asistió la Señora **YOLANDA MIRANDA LABRADA,** Directora Contable de **PRIME TOOLS S.A.S.**, actuando en calidad de Secretaria de la reunión y quien da lectura al orden del día, tras lo cual el único socio adopta lo siguiente:

Primero: Consideración de la Memoria, Balance General, Estado de Resultados, Estado de Evolución del Patrimonio Neto, correspondiente al ejercicio finalizado el 31 de diciembre 2025: El único socio aprueba por unanimidad la Memoria, Balance General, Estado de Resultados, Estado de Evolución del Patrimonio Neto, correspondiente al ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2025).

Segundo: Considerar el destino de los resultados del ejercicio de doscientos cuarenta y cinco millones novecientos setenta y tres mil ochocientos treinta y seis pesos COP ($245.973.836): El único socio decide apoyar la siguiente propuesta de destino de resultados. 1. No distribuir dividendos y 2. Constituir una Reserva ocasional en veinticuatro millones quinientos noventa y siete mil pesos COP ($24.597.000) correspondiente al 10% del resultado de este ejercicio, aplicable para los estados financieros del año 2027.

004 - 03-2026

Tercero: Aprobar y autorizar al Representante Legal para actuar a partir de la fecha y hora con todas las facultades establecidas en su Rol y especialmente en las estipuladas en el punto C. de esta Acta identificada con el No. 004-03-2026.

Sin más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 09 horas del día 30 de marzo del año 2026.

JEFFERSON JOEL TOBAR MIRANDA
Representante Legal
Tel.: 3023447632

YOLANDA MIRANDA LABRADA
Contadora - TP: 55988
Secretaria Reunión
Tel.: 3155457297

03 252 059

Sandra Milena Tovar Briñez

De: Sandra Milena Tovar Briñez <Sandra.Tovar@indumil.gov.co>
Enviado el: martes, 8 de septiembre de 2026 7:20 a. m.
Para: Nubia Maritza Vargas Zarate
Asunto: Fwd: SOLICITUD DE DOCUMENTOS TÉCNICOS -IMPORTACIONES EL TUNGSTENO SAS
Datos adjuntos: SUBSANAR TECNICOS.pdf

---------- Forwarded message ---------
De: **IMPORTACIONES EL TUNGSTENO SAS** <infoimportacioneseltungsteno@gmail.com>
Date: lun, 7 sept 2026 a las 15:46
Subject: Re: SOLICITUD DE DOCUMENTOS TÉCNICOS -IMPORTACIONES EL TUNGSTENO SAS
To: Sandra Milena Tovar Briñez <Sandra.Tovar@indumil.gov.co>, <indumil@indumil.gov.co>

Buenas tardes
Psi
Gracias



Cordialmente
MONICA PRIETO
IMPORTACIONES EL TUNGSTENO SAS
CRA 69 B # 37 A – 17 SUR
TEL: 7044205
CEL: 3176814989 - 3044240957
BOGOTÁ, D. C



El jue, 3 sept 2026 a las 15:29, Sandra Milena Tovar Briñez (<Sandra.Tovar@indumil.gov.co>) escribió:
Señores:
IMPORTACIONES EL TUNGSTENO SAS
Atn.: **HECTOR MANUEL PRIETO PARRADO**

Representante Legal
NIT: 830.103.458-3
Dirección: Cr 69 B No. 37 A 17 Sur
Correo electrónico: info@importacioneseltungsteno.co, infoimportacioneseltungsteno@gmail.com
Teléfono (s): 3176814989, 7044205, 7244837, 5635095
Bogotá D.C.

De acuerdo con la oferta presentada dentro del proceso INVITACIÓN SUBASTA A LA INVERSA 074/2026, correspondiente al proyecto 13825, cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB", el Comité Evaluador Técnico, mediante documento Synergy No. 03250160, solicita al oferente subsanar y/o allegar la documentación correspondiente, conforme a lo establecido en los términos del proceso, la cual se relaciona a continuación:

1. EXPERIENCIA: No se evidencia la acreditación en la adquisición y/o fabricación y/o suministro de herramientas para mecanizado o utillaje industrial a través de máximo cinco (05) contrato(s) cuya suma sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial, [el/los] cuales deben haber sido ejecutados, recibidos a satisfacción y/o liquidados, antes de la fecha de cierre del presente proceso para dar cumplimiento a lo contemplado en el proceso 074/2026 Proyecto 13825, lo cual debe consignarse en el Formato -Experiencia y los documentos válidos exigidos, bajo las condiciones mencionadas en el IAP 16.1.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES: No se evidencian las fichas técnicas de la totalidad de los lotes ofertados, con referenciación del código SAP o identificación de cada ítem por lote para dar cumplimiento a lo establecido en el IAP 16.1 "REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES"

3. FECHA Y LUGAR DE ENTREGA: Se solicita al oferente precisar si el plazo de ejecución será hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Además, manifestar si tiene conocimiento y está en capacidad de cumplir con lo mencionado en la nota 1: "En todo caso la ejecución de contrato no podrá superar la vigencia 2026"

Les solicitamos remitir la información antes de las 4:00 p.m. del 7 de septiembre de 2026, al correo institucional: indumil@indumil.gov.co

Cordialmente,

Adm. Emp. Sandra Milena Tovar Briñez
Cargo: Asistencial DCP
Dirección de Compras - INDUMIL
Calle 44 No. 54-11, Centro Administrativo Nacional (CAN)
Bogotá D.C., Colombia
PBX: 2207800 ext 1422
Email: sandra.tovar@indumil.gov.co
Web: www.indumil.gov.co

Este correo electrónico, incluyendo sus anexos, contiene información de carácter confidencial y/o privilegiado, destinada exclusivamente al uso del destinatario(s) original(es). Se prohíbe la divulgación, distribución, copia o alteración de esta comunicación a personas o entidades no autorizadas. Si usted ha recibido este mensaje por error, le solicitamos notificar al remitente de inmediato y proceder con su eliminación.

En cumplimiento con la legislación vigente en materia de protección de datos personales, le informamos que al comunicarse con nosotros, usted consiente el tratamiento de su información personal conforme a nuestras políticas internas. Para obtener más detalles sobre cómo manejamos sus datos y sus derechos, puede consultar nuestra Política de Protección de Datos en https://www.indumil.gov.co/wp-content/uploads/2016/03/POL%C3%8DTICA-DE-SEGURIDAD-DIGITAL-IM.

IMPORTACIONES
EL TUNGSTENO S.A.S.

Bogota, D.C Septiembre 07de 2026

SEÑORES
INDUSTRIA MILITAR
ATN: SANDRA MILENA TOVAR BRINEZ
Asistencial – Dirección de Compras
Email: Sandra.tovar@co.mil.gov.co
Correo Electrónico Institucional: indumil@indumil.gov.co

ASUNTO: RESPUESTA A SOLICITUD SUBSANACIÓN DOCUMENTOS TECNICOS subasta Inversa N° 074/2026-PROYECTO 13825 **ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB OFERTA PRESENTADA POR** IMPORTACIONES EL TUNGSTENOS S.A.S

Apreciados señores:

Atendiendo la SOLICITUD de subsanación de la Referencia adjuntamos los siguientes Documentos TECNICOS mediante correo electrónico del dia 3 de septiembre de 2026 enviado por la ASISTENCIAL Sandra Milena Tovar Briñez:

1. **EXPERIENCIA**
2. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES**
3. **FECHA Y LUGAR DE ENTREGA**

Cordialmente:

HECTOR MANUEL PRIETO PARRADO

Firmado digitalmente por HECTOR MANUEL PRIETO PARRADO
Fecha: 2026.09.07 15:40:44 -05'00'

HECTOR MANUEL PRIETO PARRADO
Representante Legal
IMPORTACIONES EL TUNGSTENO S.A.S

Carrera 69 B No. 37 A- 17 Sur B. Carvajal Tel.: 704 4205 Celular: 317 6814989 – 304 4240957, Bogotá, D.C.
info.importacioneseltungsteno@gmail.com
www.importacioneseltungsteno.co

ANEXO No. 15

Formato - Experiencia

INDUSTRIA MILITAR

(PROYECTO PROYECTO No 13825)

No. de Oferta	EXPERIENCIA REQUERIDA PARA EL ITEM(S)	Entidad Contratante	Contrato		FORMAS DE PUBLICACIÓN		Información que acredita experiencia	Fecha de suscripción (Dia-mes-año)	Fecha de Terminación (Dia-mes-año)	VALOR TOTAL DEL CONTRATO		
			No.	Objeto	SECOP II O OTRA	%						
1												
2												
3												
4												
5												

ANEXO No. 15

Formato - Experiencia

INDUSTRIA MILITAR

(PROYECTO PROYECTO No 13825)

No. de Oferta	EXPERIENCIA REQUERIDA PARA EL ITEM(S)	Entidad Contratante	Contrato		FORMAS DE PUBLICACIÓN		Información que acredita experiencia	Fecha de suscripción (Dia-mes-año)	Fecha de Terminación (Dia-mes-año)	VALOR TOTAL DEL CONTRATO		
			No.	Objeto	SECOP II O OTRA	%						
1												
2												
3												
4												
5												

NOTA: [illegible]

ANEXO No. 15

Formato - Experiencia

INDUSTRIA MILITAR

(PROYECTO PROYECTO No 13825)

No. de Oferta	EXPERIENCIA REQUERIDA PARA EL ITEM(S)	Entidad Contratante	Contrato		FORMAS DE PUBLICACIÓN		Información que acredita experiencia	Fecha de suscripción (Dia-mes-año)	Fecha de Terminación (Dia-mes-año)	VALOR TOTAL DEL CONTRATO		
			No.	Objeto	SECOP II O OTRA	%						
1												
2												
3												
4												
5												

NOTA: [illegible]

ANEXO No. 15

Formato - Experiencia

INDUSTRIA MILITAR

(PROYECTO PROYECTO No 13825)

No. de Oferta	EXPERIENCIA REQUERIDA PARA EL ITEM(S)	Entidad Contratante	Contrato		FORMAS DE PUBLICACIÓN		Información que acredita experiencia	Fecha de suscripción (Dia-mes-año)	Fecha de Terminación (Dia-mes-año)	VALOR TOTAL DEL CONTRATO		
			No.	Objeto	SECOP II O OTRA	%						
1												
2												
3												
4												
5												

NOTA: [illegible]

OSG FERRETERIA

Bogota, D.C 01 de Julio de 2022

CERTIFICACION

A SOLICITUD DEL INTERESADO: IMPORTACIONES EL TUNGSTENOS S.A.S. NIT No. 830.103.456-3 CERTIFICAMOS, QUE MANTENEMOS NEGOCIACIONES COMERCIALES de COMPRA - **VENTA** de Articulos de Ferreteria (Herramientas de Corte, Equipos Industriales Electricos y Neumaticos, Aceros comunes, especiales e Inoxidables, en sus diferentes Formas: Láminas, Barras, Cuadrados, Varillas, Instrumentos de Medición Industrial, etc.)

ENTIDAD CONTRATANTE:	OSG FERRETERIA
NIT:	900.080.677-2
CONTRATISTA:	IMPORTACIONES EL TUNGSTENOS S.A.S
NIT:	830.103.453-3
VALOR CONTRATO:	$690.000.000. oo
CONTRATO No:	IT-05-2022
INICIO:	14/05/2022
TERMINACION:	30/10/2022
OBJETO:	SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS DE CORTE PARA TALLERES INDUSTRIALES(INSERTOS, FRESAS HSCO Y MD

DECLARACION DE CONFORMIDAD: Declaramos que nuestro PROVEEDOR IMPORTACIONES EL TUNGSTENOS S.A.S. cumplio a cabalidad en lo relacionado a la calidad, y en su Totalidad con la Entrega de los ELEMENTOS Contratados, y su entrega se realizo en el Tiempo pactado.

UBICACION CONTRATANTE: Cra 69 C 37 A 06 Sur Brr Carvajal, Bogotá D.C.-COLOMBIA

VICTOR GUZMAN C

Victor Guzman
Jefe de Ventas
victor.guzman@osgferreteria.com
Movil: 3126056114

Importadores y comercializadores de articulos de ferreteria, especializada en el suministro de herramientas de corte, medicion, eléctricas, manuales, maquinas y accesorios para la industria, mantenimiento, automotriz, de alimentos, construcción entre otras. A punto Internacional de Compras

CR 69C 37A 06 SUR, BRR CARVAJAL, BOGOTA D.C., - Whatsapp: 3176457474 E-mail: osgferreteria@yahoo.es

SGS
Solid Carbide Tools

FAGECOR

LOTE 4

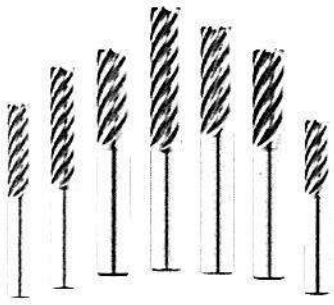
FRESAS VERTICALES PUNTA PLANA - METAL DURO (CARBURO SOLIDO) + METRICAS, DIN 6527, DIN 6527 L, DIN 6527 K) – (SERIE : LARGA (L) Y EXTRALARGA(ZL) 4 Y 5 CORTES, RECUBRIMIENTO ALTIN (TIALN) y FIRE/ALCONI y EMPICACIONES ESPECIALES





IMAGEN DE REFERENCIA

ITEM	CODIGO	DIAM CORTE(DC)	LONG CORTE(APMX)	LONG TOTAL(LF)	DIAM MANGO(DCON)	No CORTES	SERIE	EDP No
38	6000880	8 mm	25 mm	75 mm	8 mm	4	XL	49418
39	6005438	2 mm	6.3 mm	38 mm	3 mm	4	1M	48545
40	6005467	2 mm	4 mm	38 mm	3 mm	4	16M	49180
41	6005476	12 mm	25 mm	75 mm	12 mm	4	1M	48558
42	6005495	7 mm	19 mm	63 mm	6.3 mm	7	66C	36628
43	6005496	8 mm	25 mm	75 mm	8 mm	4	XL	49418
44	6005497	8 mm	20 mm	63 mm	8 mm	4	L	48554
45	6008886	3 mm	12 mm	38 mm	3 mm	3(Fab Especial)	1M	48547
47	6016317	6 mm	15 mm	63 mm	6 mm	5	55M	42607
48	6016331	2 mm	8 mm	38 mm	3 mm	2(Fab Especial)	Z1	48650
49	6016342	5 mm	20 mm	75 mm	8 mm	5(Fab Especial)	55M	42600
50	6016420	10 mm	40 mm	100 mm	10 mm	7 Fab Especial)	7M	34500
52	6016433	10 mm	25 mm	100 mm	10 mm	5 Fab Especial)	7M	341000



IMAGENES DE REFERENCIA

SGS
Solid Carbide Tools

FAGECOR

LOTE 3

ITEM 23

CODIGO: 6005959

FRESA DISCO / SIERRA CIRCULAR PASO FINO

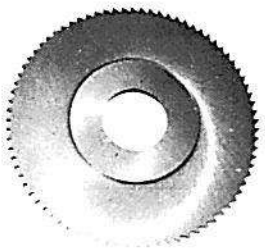


IMAGEN DE REFERENCIA

DIAMETRO	:	63 MM
ESPESOR	:	0.6 MM
DIAMETRO INTERIOR	:	16 MM (5/8")
No de DIENTES	:	100
MATERIAL	:	HSS M2
NORMA DIN	:	1837 – A
REFERENCIA	:	V63.200.0606
MARCA	:	VAN OMMEN - Propiedad del Grupo SGS Tools -

SGS
Solid Carbide Tools

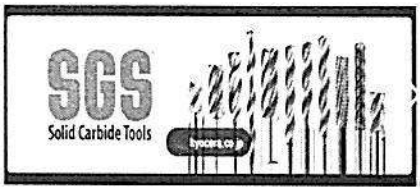
FAGECOR

LOTE 3

FRESAS VERTICALES DE METAL DURO SOLIDO PARA TRABAJAR ACERO/ ACERO INOXIDABLE /FUNDICIÓN, DESBASTE Y ACABADO

Norma DIN 6527HS PUNTA PLANA RECUBRIMIENTO BALINIT

SERIE 7 FRESAS DE ALTO RENDIMIENTO



MARCA DE REFERENCIA

Series 7

SERIES



IMÁGENES DE REFERENCIA

ITEM	CODIGO	DIAM CORTE	APMX (Long de Corte)	LF(Long Total)	No FILOS	EDP No
25	6011729	8 mm	19 mm	63 mm	5	70555

SGS
Solid Carbide Tools

26	6011735	4 mm	11 mm	55 mm	5	70552
Diam mango: 6 mm						
27	6011738	6 mm	13 mm	57 mm	5	70554
28	6011863	16 mm	32 mm	92 mm	6	70560
29	6011865	12 mm	26 mm	75 mm	4	48558
30	6011879	3 mm	9.5 mm	38 mm	4	48546
32	6012321	8 mm	20 mm	63 mm	4	48554 REC
FIRE						
34	6014702	10 mm	22 mm	75 mm	5	70556
35	6016393	12 mm	36 mm	93 mm	4	673012
36	6016397	12 mm	26 mm	100 mm	3	6866 -12
Ratio Roughing						

SGS
Solid Carbide Tools

FAGECOR

LOTE 3

ITEM 23

CODIGO: 6005959

FRESA DISCO / SIERRA CIRCULAR PASO FINO

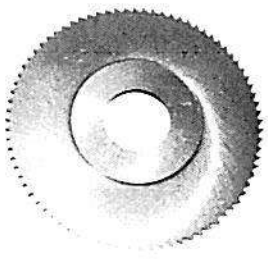


IMAGEN DE REFERENCIA

DIAMETRO	:	63 MM
ESPESOR	:	0 6 MM
DIAMETRO INTERIOR	:	16 MM (5/8")
No de DIENTES	:	100
MATERIAL	:	HSS M2
NORMA DIN	:	1837 – A
REFERENCIA	:	V63 200 0606
MARCA	:	VAN OMMEN - Propiedad del Grupo SGS Tools -

SGS
Solid Carbide Tools

FAGECOR

LOTE 3

ITEM 24

CODIGO: 6011001

FRESA ESFERICA PUNTA REDONDA (BALL NOSE)



End Mill

Ref : Mir #48616

Specifications

Dimensions

Length of Cut

19 mm

Shank Dia.

6 mm h6

Cutting Dia.

6 mm

Overall Length

50 mm

Details

End Mill Material

Microgram Solid Carbide

Number of Flutes

4

Helix Angle

30 deg - R 3.0 mm

Flute Type

Spiral

Cutting Direction

Right Hand

Series

01B

Shank Type

Straight

Type

Ball Nose End Metric

Finish

TiAlN Coated

FAGECOR

LOTE 3

ITEM 24

CODIGO: 6011001

FRESA ESFERICA PUNTA REDONDA (BALL NOSE)

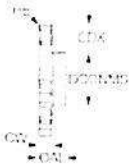
Hoffmann Group SGS Carbide Tools

FAGECOR

LOTE 3 ITEM 31

CODIGO: 6012321 FABRICACION ESPECIAL

SD D25-3.5-R0.4-SP11 IC908 Interchangeable Solid Carbide T-Slot Milling Heads





Article no.: 3432131

Description:
Feature

- Mounting diameter, machine side (DCONMS): 11 mm
- Corner radius (RE): 0.4 mm
- Cutting depth, max. (CDX): 6.5 mm
- Cutting diameter (DC): 24.7 mm
- Cutting width (CW): 3.5 mm
- Mounting hole diameter (D1): 7.5 mm
- Number of cutting edges (NOF): 6
- Overall length (OAL): 6.6 mm
- Adjustment angle (KAPR): 90 degrees

Hoffmann Group SGS Carbide Tools

FAGECOR

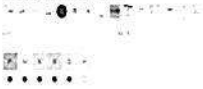
LOTE 3

ITEM 37

CODIGO 6016403



Fresa para chaflanar 90°



REFERENCIA	DIAMETRO	MANGO	LONGITUD TOTAL	FILOS
5578 6.000	6.000	6.000	57.000	4

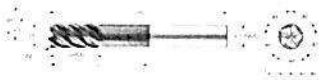
Hoffmann Group SGS CARBIDE TOOLS

FAGECOR

LOTE 4

CODIGO 6016427

ITEM 51



EC-H5M 10-22/32C10CFR.1C IC900 Fresas de 5 Labios con Hélice Diferencial, Paso Variable y Diferentes Radios, para Eliminar Vibraciones

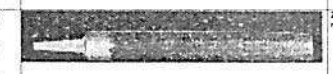
Caracteristica:

- Connection Code Machine Side (CCMS) Cylindrical
- Diametro de conexion - lado maquina (DCONMS) 10 mm
- Propiedades de la refrigeracion (CSP) Coolant Thru
- Radio de punta (RE) 0.1 mm
- Diametro de corte (DC) 10 mm
- Cutting Diameter Tolerance e8
- Profundidad maxima de corte (ARMX) 22 mm
- Numero de labios (NOF) 5
- Angulo de helice de los labios (FHA) 37 Degrees
- Longitud total (OAL) 72 mm
- Angulo de fresado en rampa maximo (RMPX) 2 Degrees
- Shank Diameter Tolerance (TCDMM) h6
- Tipo de mango Round
- Longitud utilizable (LU) 32 mm

EC-H5M 10-22/32C10CFR.1C IC900 Fresas de 5 Labios con Hélice Diferencial, Paso Variable y Diferentes Radios, para Eliminar Vibraciones

FICHA TECNICA LIMAS METALICAS PROYECTO 13825 ISI 074/2026

PAGECOR
LOTE 8

NO. ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN SAP	UND	DESCRIPCIÓN TECNICA	IMA	GARANTIA	REF
94	6005152	LIMA MEDIA CAÑA 4" CTE BASTARDO DIN 7261 HSS	UND	LIMA LX(S) 5550-4 - 1 MEDIA CAÑA - MECANICO - TALLER CORTE BASTARDO DIN 7261 PICADO 1 MEDIDAS 4"(100mm) AxB mm 12x3.5 DUREZA 60/65 HRC picado doble		24 meses	LX(S)5550-4-1
95	6005608	LIMA MEDIA CAÑA 4" 200 CTE MEDIO DIN 7261 HSS	UND	LIMA LX(S) 5550-4 2 MEDIA CAÑA MECANICO - TALLER CORTE MEDIO DIN 7261 PICADO 2 MEDIDAS 4"(100mm) AxB mm 12x3.5 DUREZA 60/65 HRC picadodoble		24 meses	LX(S)5550-4-2

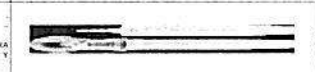
vallorbe
SWISS

FICHA TECNICA LIMAS METALICAS PROYECTO 13825 ISI 074/2026

91	6005612	LIMA MEDIA CAÑA 4" CORTE BASTARDO DIN 7261 HSS	UND	LIMA LX(S) 5550-4 - 1 MEDIA CAÑA - MECANICO - SOBRETAJADA - MEDIDAS 4" (100mm) AxB mm 27 x 6 PICADO BASTARDO 1 (Grano) DUREZA 60/65 HRC		24 meses	LX(S)5550-4-
93	6005613	LIMA MEDIA CAÑA CT BASTARDO 6" DIN 7261	UN	LIMAS LX(S)5550-6-1 MEDIA CAÑA CON ESPIGA Y CORTE EN DOS CARAS SEGUN DIN 7261 CORTE 1 (DENSASTE Y ARRANQUE DE VIRUTA) LONGITUD 6"PULGADAS CORTE BASTARDO DUREZA 60-65 HRC		24 meses	LX(S)5550-6-1
116	6005993	LIMA MEDIA CAÑA DE PUNTA ARANQUES	UN	LIMA MECANICO DE PRECISION MEDIA CAÑA DE PUNTA ACUZADA DIN 7261 HSS GRANO LP1560-6-0 DIMENSIONES 6"(150 MM) AxB mm 15.1 x 4.7 mm BASTARDO - GRUESO PICADO DOBLE EN LA CARA PLANO Y SENCILLO DOBLE EN LA		24 Meses	LP1560-6-0

vallorbe
SWISS

FICHA TECNICA LIMAS METALICAS PROYECTO 13825 ISI 074/2026

95	6005604	LIMA CUADRADA 6" ESTIRADA 6" PARA JOYERIA (ENS) GRANO 1 ENS	UN	LIMA CUADRADA DE TALLER LX(S)5570-6-2 GRANO 1 PICADO ENTREFINO HSS DIN 7261 DIMENSIONES 6"(150 MM)		24 meses	LX(S)5570-6-2
99	6005615	LIMA PARA JOYERIA X 3 UNDS DIN GRANO 2	JGO	JUEGO DE LIMAS DE AGUJA (3 Unidades por Juego) LIMAS DE PRECISION PARA JOYERIA Y MATRICERIA) LONGITUD 140 -160 mm SURTIDAS PLANA, MEDIA CAÑA Y TRIANGULAR CORTE MEDIO PARA ACABADO FINO Y DESBASTE CONYROLADO GRADO DE PICADO BAJO NORMA SUIZA ACERO AL C/ DUREZA 65 HRC		24 meses	LH2631
116	6005616	LIMA PITSAW 6"	UN	LIMA PITSAW - SEMIMEDIA - FABRICACION ESPECIAL - PARA AFILADO DE SIERRAS Y HERRAMIENTAS LONGITUD 6"(150 MM)		24 meses	LPM1805-6-0

vallorbe
SWISS

FICHA TECNICA LIMAS METALICAS PROYECTO 13825 ISI 074/2026

111	6005617	LIMA PITSAW 4"	UN	LIMA PITSAW SEMIREDONDA FABRICACION ESPECIAL - PARA AFILADO DE SIERRAS Y HERRAMIENTAS LONGITUD 4"(100 MM)		24 meses	LPMT805.4-0
112	6005618	LIMA PLANA 10" 26 CTE DIN 7261A GRANO 0 HSS	UN	LIMA PLANA PARALELA DE PRECISION DE PERFIL PLANO MEDIDAS 10"(250 mm) Axb mm 26 x 6.5 CORTE BASTARDO – NORMA SUIZA FABRICADO EN ACERO AL CF DUREZA 64 HRC		24 meses	LM5810-10-1
113	6005619	LIMA PLANA 10" CORTE FINO DIN 7261	UN	LIMA PLANA PARALELA DE TALLER DE PERFIL PLANO MEDIDAS 10"(250 mm) Axb mm 26 x 6.5 CORTE FINO/MUZA – NORMA SUIZA FABRICADO EN ACERO DE ALTO CARBONO HSS DUREZA 60 65 HRC		24 meses	LA.CARTS 10-1

vallorbe
SWISS

FICHA TECNICA LIMAS METALICAS PROYECTO 13825 ISI 074/2026

114	6005621	LIMA PLANA 4" 2DO CORTE DIN 7261 GRANO 0	UNZ	LIMA PLANA PARALELA DE TALLER DE PERFIL PLANO MEDIDAS 4"(100 mm) AxB mm 13 x 3 CORTE MEDIO CON PICADO DOBLE A – NORMA SUIZA FABRICADO EN ACERO DE ALTO CARBONO HSS DUREZA 60 65 HRC		24 meses	
115	6005622	LIMA PLANA 4" CONICA FINA CORTE DIN 7261 GRAN	UNZ	LIMA PLANA PARALELA DE TALLER DE PERFIL PLANO DE PUNTA AGUZADA ESTRECHA MEDIDAS 4"(100 mm) AxB mm 13 x 3 CORTE FINO CON PICADO 2-3 DOBLE A – NORMA SUIZA FABRICADO EN ACERO DE ALTO CARBONO HSS DUREZA 60 65 HRC		24 meses	
116	6005623	LIMA PLANA 4" CORTE BASTARDO DIN 7261 HSS	UNZ			24 meses	
117	6005624	LIMA PLANA 6 17 x 4 mm SEMIREDONDA DIN 7261	UN			24 meses	

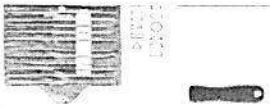
vallorbe
SWISS

FICHA TECNICA LIMAS METALICAS PROYECTO 13825 ISI 074/2026

108	6005625	LIMA PLANA 4" (100 mm BASTARDA DIN 7261 DIN	UNZ			24 meses	LA.CARTS 10-1
109	6005627	LIMA PLANA 6" (150 mm GRANO 00 EX S MM DIN	UN			24 meses	LPTAC-6
110	6005628	LIMA PLANA 8" (200 mm GRANO 0 DIN 7261 HSS	UN			24 meses	LA.CARTS 10-1
111	6005617	LIMA PLANA DE PUNTA 4" GRANO 2DO CORTE DIN 7261	UN	LIMA PLANA PARALELA DE TALLER DE PERFIL PLANO CONICO DE PUNTA AGUZADA MEDIDAS 4"(100 mm) AxB mm 13 x 3.5 CORTE MEDIO CON PICADO 2 DOBLE EN SUS DOS CARAS Y PICADO SENCILLO EN SUS CANTOS NORMA SUIZA FABRICADO EN ACERO DE ALTO CARBONO HSS DUREZA 60 65 HRC		24 meses	LPMM-4-2

vallorbe
SWISS

FICHA TECNICA LIMAS METALICAS PROYECTO 13825 ISI 074/2026

112	6005632	LIMA PLANA DIN 7261 B GRANO 1 CORTE BASTARDO	UN			24 meses	LA.CARTS 10-1
113	6005642	JUEGO DE LIMAS DIAMANTADAS DE JOYERIA	UN	JUEGO DE LIMAS DIAMANTADAS DE JOYERO 140 MM LONGITUD TOTAL X 50 MM LONGITUD DIAMANTADA CON MANGO DE VINIL MULTIPERFILES ISO 2340/06		24 meses	LPTAC-6
114	6005651	LIMA 4" PLANA 2DO CORTE DIN 7261	UN			24 meses	LA.CARTS 10-1
115	6005652	LIMA CUADRADA DE TALLER 6" 2DO CORTE BASTARDA HSS DIN 7261	UN	LIMA CUADRADA DE TALLER LM5670-10-1 GRANO 1 PICADO BASTARDO HSS DIN 7261 DIMENSIONES 10"(250 MM) NORMA SUIZA FABRICADO EN ACERO DE ALTO CARBONO HSS DUREZA 60 65 HRC		24 meses	LA.CARTS 10-1

vallorbe
SWISS

FICHA TECNICA LIMAS METALICAS PROYECTO 13825 ISI 074/2026

		JUEGO DE LIMAS DE AGUJA PARA JOYERIA X 10 UNDS.				24 Meses	
		LIMA PLANA 6" X 3 mm GRANO Nº 2261	UN	LIMA PLANA PARALELA 6" LONGITUD 6" (150 mm) dimensiones de seccion 12 x 3 mm APROX PICADO ENTRELINEO (GRANO 1) DIN 7261		24 meses	
119		LIMA PLANA 6" (150 mm) GRANO SECCION TRANSVERSAL 6 X 3 mm HSS	UN	LIMA PLANA PARALELA DE TALLER LONGITUD 6" (150 mm) DIMENSIONES DE SECCION TRANSVERSAL 6x3 mm aprox PICADO BASTARDO GRANO 0 HSS. DIN7261		24 meses	

vallorbe
SWISS

FICHA TECNICA LIMAS METALICAS PROYECTO 13825 ISI 074/2026

120		LIMA PLANA PARA TRABAJOS AGRICOLAS Y LABRANZA TIPO MUSA LONGITUD 6" PICADO 2DO CORTE GRANO MEDIO	UN	LIMA PLANA PARA TRABAJOS AGRICOLAS Y LABRANZA TIPO MUSA LONGITUD 6" PICADO 2DO CORTE GRANO MEDIO		24 Meses	

FABRICANTE DE LAS LIMAS OFERTADAS: Usines Métallurgiques de Vallorbe S.A.
Rue du Moutier 49
1337 Vallorbe
Suisse Switzerland

NOTAS: PAIS DE ORIGEN DE LAS LIMAS OFERTADAS: SUIZA GARANTIA TECNICA: 24 MESES

MARCA DE LAS LIMAS OFERTADAS : VALLORBE Swiss

vallorbe
SWISS

ANEXO No. 17
ISI 074/2026 PROYECTO 13825

FORMULARIO FECHA Y LUGAR DE ENTREGA DEL OBJETO A CONTRATAR

El oferente indicará la fecha y lugar de entrega propuesta por cada bien (elemento) o servicio ofertado de acuerdo con el objeto del presente proceso de contratación, así:

LOTE	ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UM	CANT	FECHA DE ENTREGA	LUGAR DE ENTREGA
3	23	6005959	FRESA S/ARA CIRC. 6.1*0.6* 15mm 100 DIENT	UN	10	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	24	6011001	FRESA ESFERICA MD 4 CORTES 6mm	UN	20	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	25	6011729	FRESA V Ø6mm L. CORTE 19mm, TOTAL 63mm 5x10	UN	80	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	26	6011735	FRESA VERTICAL Ø4MM MANGO Ø6MM(5flautas)	UN	50	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	27	6011738	FRESA V Ø6mm PROC 13mm TOTAL 57mm 5CANALES	UN	160	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	28	6011861	FRESA V Ø CORTE 16mm, 8 FILOS, PROF. CORTE 12mm	UN	220	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	29	6012865	FRESA V Ø CORTE 12mm, 8 FILOS, PROF. CORTE 26mm	UN	17	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	30	6011879	FRESA VERT Ø3mm, P. CORTE 9.5mm, TOTAL 38mm	UN	170	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	31	6011880	FRESA RANURADO ESPECIAL Ø 25MM H 8.5MM	UN	50	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
4	32	6012321	FRESA VERTICAL Ø8mm MD FIRE x 4 CORTES	UN	29	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	33	6012717	FRESA MD PUNTA REDONDA Ø8MM 7153D8003RT	UN	29	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	34	6014702	FRESA V Ø 10mm/ 5 FLAUTAS, P CORTE 30mm	UN	16	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	35	6016393	FRESA RATIO Ø 12,00mm 3XD REF. 6730-12	UN	38	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	36	6016397	FRESA VERTICAL MD Ø12MM REF. 6866-12.000	UN	40	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	37	6011403	FRESACHAF,LA90°,ESP.Ø26mm,LTS.7mm DIN5578	UN	30	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	38	6000880	FRESA Ø8 FRONTAL XL 4 CORTES MD -	UN	70	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	39	6005438	FRESA FRONTAL DIAM 2 mm MD 4 CORTES DIN	UN	50	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	40	6005467	FRESA VERTICAL MD 4CORTES P/PLANA Ø2MM	UN	3	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	41	6005476	FRESA VERTICAL Ø 12mm TIPO N, FORMA BL	UN	40	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	42	6005495	FRESA VERTICAL Ø 7mm MD +FRE/ALCRN LO	UN	40	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	43	6005496	FRESA VERTICAL Ø 8 mm MD SERIE EXTRA LA	UN	50	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	44	6005497	FRESAVERTICAL Ø8 Dmm REF 5584-8 DIN6527L	UN	50	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	45	6008886	FRESA MD Ø3MM PLANA 3 CORTES	UN	15	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova
	46	6012863	FRESA MD Ø 4MM, HELICE 30°, RADIO C.4MM	UN	60	hasta 60 dias calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecucion	Fabrica General Jose Maria Córdova

	47	6015357	FRESA VI VERTICAL Ø5.5mm,VASTAG@6mm,PROF C 15mm,5FILOS	UN	30	Hasta 50 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	48	6015331	FRESA V Ø12mm ESPIG@16mm,LONG C 8mm,2 FILOS	UN	49	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	49	6016342	FRISAV Ø5mm,ESPIG@8mm,LONG C 20mm,5 FILOS	UN	22	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General José Maria Córdova
	50	6016420	FRISAV Ø10mm,ESPIG@10mm,LONG 40mm,7FILOS	UN	36	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	51	6016427	FRES V MOI EC+5M 10-22/12C30CFR 3C IC900	UN	20	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	52	6016433	FRESAV Ø10mm,VASTAG@10mm,L CORTE25mm,Z 5	UN	170	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	94	6005152	LIMA MEDIA CAÑA 4"CTE BASTAR DIN7261 -	UN	40	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	95	6005604	LIMA CUAD 6" CTE FINO GRANO 1 HSS	UN	6	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	96	6005608	LIMA MEDIA CAÑA 4" 2° CORTE - GRANO 0 H	UN	50	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	97	6005612	LIMA MEDIA CAÑA 8"CTE BASTAR - HSS	UN	10	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	98	6005613	LIMA MEDIA CAÑA CT BASTARDO 6" DIN 7261	UN	10	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	99	6005615	LIMA PARA JOYERIA x 5 UNDS DIN GRANO 2	gto	100	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	100	6005616	LIMA PITSAW 6" NICHOLSON HSS -	UN	5	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	101	6005617	LIMA PITSAW 4" NICHOLSON HSS -	UN	6	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	102	6005618	LIMA PLANA 10" 2 CTE DIN 7261A GRANO 0	UN	16	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	103	6005619	LIMA PLANA 10" CORTE FINO DIN 7261 A GR	UN	40	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	104	6005621	LIMA PLANA 4" 2 CTE DIN 7261 GRANO 0 HSS	UN	80	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	105	6005622	LIMA PLANA 4" CONICA FINA DIN 7261 GRAN	UN	40	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	106	6005623	LIMA PLANA 4" CTE BASTARDO DIN 7261A HSS	UN	14	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	107	6005624	LIMA PLANA 6" 17X4mm GRANO 0 DIN 7261 A	UN	2	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	108	6005626	LIMA PLANA 6" BASTARDA DIN 726 HSS -	UN	17	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	109	6005627	LIMA PLANA 6" GRANO 00 12x3m HSS -	UN	7	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	110	6005629	LIMA PLANA 8" 2o CTE DIN 726 GRANO 0 HSS	UN	20	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	111	6005631	LIMA PLANA DE PUNTA 4" GRANO DIN 7261 H	UN	2	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	112	6005632	LIMA PLANA DIN 7261A XPG GRANO 1 CORTE	UN	1	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	113	6005982	JUEGO DE LIMAS DIAMANTADAS DE JOYERIA	gto	40	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	114	6005991	LIMA 4" SEGUNDO CORTE P3162054	UN	80	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	115	6005992	LIMA CUADR 10"2°CORTE BASTAR HSS	UN	4	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	116	6005993	LIMA MEDIA CAÑA 6" PUNTA GRANO 0 HSS	UN	5	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	117	6005994	LIMA PARA JOYERIA x 10 UNDS	gto	10	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	118	6005995	LIMA PLANA 6" 12x3mm GRANO 3 DIN 7261A H	UN	10	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	119	6005996	LIMA PLANA 6" GRANO 0 6X3MM HSS	UN	9	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova
	120	6005997	LIMA PLANA 6" LABRANZA MUSA 2°CORTE GRAN	UN	7	hasta 60 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Fabrica General Jose Maria Córdova

Nota 1: IMPORTACIONES EL TUNGSTENO S.A.S. MANIFIESTA: QUE TENEMOS CONOCIEMIENTO Y ESTAMOS EN CAPACIDAD DE CUMPLIR CON LO MENCIONADO EN LA NOTA 1: " En todo caso, la ejecución de contrato no podrá superar la vigencia 2026"

FABRICANTE: LOTES 3 Y 4: SGS Solid Carbide Tools
LOTE 8: VALLORBE swiss

AÑO DE FABRICACIÓN:2025-2026

FIRMA	
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	Hector Manuel Prieto Parrado
C.C NO.	19235338
NOMBRE EMPRESA	IMPORTACIONES EL TUNGSTENO S.A.S.
NIT	830103458-3
MATRICULA	01185483
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO DEL REPRESENTANTE LEGAL Y EMPRESA	[illegible]
TELÉFONO	3176814989
DIRECCIÓN EMPRESA	Carrera 69 B No 37 A 17 Sur Bogotá

03 252 067

Sandra Milena Tovar Briñez

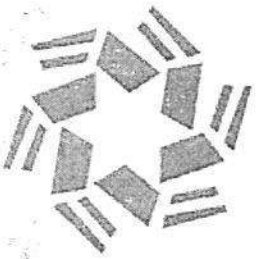
De: Sandra Milena Tovar Briñez <Sandra.Tovar@indumil.gov.co>
Enviado el: martes, 8 de septiembre de 2026 7:20 a. m.
Para: Nubia Maritza Vargas Zarate
Asunto: Fwd: SOLICITUD DE DOCUMENTOS JURÍDICOS -IMPORTACIONES EL TUNGSTENO SAS
Datos adjuntos: SUBSANAR JURIDICOS.pdf

---------- Forwarded message ---------
De: **IMPORTACIONES EL TUNGSTENO SAS** <infoimportacioneseltungsteno@gmail.com>
Date: lun, 7 sept 2026 a las 15:45
Subject: Re: SOLICITUD DE DOCUMENTOS JURÍDICOS -IMPORTACIONES EL TUNGSTENO SAS
To: Sandra Milena Tovar Briñez <Sandra.Tovar@indumil.gov.co>, <indumil@indumil.gov.co>

Buenas tardes
Psi
Gracias



Cordialmente
MONICA PRIETO
IMPORTACIONES EL TUNGSTENO SAS
CRA 69 B # 37 A – 17 SUR
TEL: 7044205
CEL: 3176814989 - 3044240957
BOGOTÁ, D. C



IMPORTACIONES
EL TUNGSTENO S.A.S.

El mié, 2 sept 2026 a las 15:26, Sandra Milena Tovar Briñez (<Sandra.Tovar@indumil.gov.co>) escribió:
Señor (a)
HECTOR MANUEL PRIETO PARRADO
Representante Legal

IMPORTACIONES EL TUNGSTENO SAS
NIT: 830.103.458-3
Correo: info@importacioneseltungsteno.co, infoimportacioneseltungsteno@gmail.com
Tel: 3176814989, 7044205, 7244837, 5635095
Dirección: Cr 69 B No. 37 A 17 Sur
Ciudad: Bogotá D.C.

De acuerdo con la oferta presentada dentro del proceso **Invitación Subasta Inversa Nº 074/2026-PROYECTO 13825**, correspondiente al proyecto **13825**, cuyo objeto es: "**ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB.**", el Comité Jurídico Evaluador, mediante documento Synergy No **03.249.105**, solicita al oferente subsanar y/o allegar la documentación correspondiente, conforme a lo establecido en los términos del proceso, la cual se relaciona a continuación:

1. CERTIFICACIÓN DE BENEFICIARIOS FINALES (REGISTRO ÚNICO DE BENEFICIARIOS).
El proponente deberá presentar certificación de Beneficiarios Finales actualizada a la fecha de cierre del proceso, suscrita por su Representante Legal y revisor fiscal (cuando aplique), en la que identifique plenamente a sus beneficiarios finales, accionistas, socios o propietarios, indicando su porcentaje de participación, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 2195 de 2022, el Concepto C-279 de 2025 de Colombia Compra Eficiente y los lineamientos internos de la Industria Militar - INDUMIL.
La certificación deberá contener, como mínimo, la siguiente información:
- Nombres y apellidos completos.
- Tipo y número de identificación (Cédula de Ciudadanía, Cédula de Extranjería o Pasaporte).
- Porcentaje de participación de los accionistas, socios o dueños de la entidad.
Nota: Se entiende como Beneficiario Final toda persona natural que reúne cualquiera de las siguientes características:
1. Es propietaria(o), individual o conjuntamente, directa o indirectamente de una participación superior al cinco por ciento (5%) del capital social, aporte o participación en la persona jurídica.
2. Es aquella persona que, pese a no ser propietario(a) de una participación mayoritaria del capital de la persona jurídica, ejerce control sobre ésta en los términos del Artículo 261 del Código de Comercio.
3. Es por cuenta de quien se lleva a cabo una transacción. Se entiende que esta persona es aquella sobre quien recaen los efectos económicos de dicha transacción.
4. Cuando alguno de sus socios sea una persona jurídica deberá aportar certificación, actualizada a la fecha de cierre del proceso, suscrita por su Representante Legal y revisor fiscal (cuando aplique), en la que incluya la información de los beneficiarios finales de conformidad con lo señalado en este requisito. Adicional deberá allegar el respectivo Certificado de Existencia y Representación Legal de la persona jurídica certificada., la información de esta empresa y de los socios de esta que a su vez tengan participación igual o superior al 5%.
Nota: Para efectos del presente proceso de contratación, este requisito no se entiende cumplido con el Formulario 2687 de la DIAN, en razón a su carácter de reserva legal. La información solicitada corresponde a la estructura de titularidad y control de la persona jurídica, requerida para que la Oficina del Oficial de Cumplimiento de la Industria Militar realice el proceso de Debida Diligencia Institucional.

2. FOTOCOPIA DOCUMENTO DE IDENTIDAD. El oferente deberá allegar con su propuesta fotocopia del documento de identidad de su representante legal.

3. SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC. Allegar soporte de la consulta expedida por la Policía Nacional de Colombia del oferente y su representante legal.

4. CERTIFICADO REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (Redam). El oferente deberá aportar el certificado expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MINTIC, del señor HECTOR MANUEL PRIETO PARRADO, Representante Legal del oferente, con el fin de cumplir con lo established en

el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021 y el Decreto Único Reglamentario 1310 de 2022. (Esta consulta se debe realizar a través de la carpeta Ciudadanía Digital que podrá encontrar en la página web https://www.redam.gov.co/ ó https://carpetaciudadana.and.gov.co/mas-informacion).

5. AUTORIZACION DEL FABRICANTE: Teniendo en cuenta que el fabricante de los elementos a contratar es SGS (USA) y VALLORBE (Suiza), es decir, diferente al proponente conforme a la carta de presentación allegada en la oferta, el proponente deberá demostrar su calidad de apoderado, distribuidor o agente comercial. Para ello deberá aportar el correspondiente documento que lo acredite como apoderado, distribuidor o agente comercial, expedido por el fabricante, vigente a la fecha del cierre del proceso. Esta autorización deberá extenderse por lo menos por el plazo de vigencia del contrato.

Les solicitamos remitir la información antes de las 4:00 p.m. del **07 DE SEPTIEMBRE DEL 2026**, al correo institucional: indumil@indumil.gov.co

Cordialmente,

Adm. Emp. Sandra Milena Tovar Briñez
Cargo: Asistencial DCP
Calle 44 No. 54-11
Centro Administrativo Nacional
Bogotá - Colombia
PBX: 2207800 ext 1422
Email: sandra.tovar@indumil.gov.co
Web: www.indumil.gov.co

Este correo electrónico, incluyendo sus anexos, contiene información de carácter confidencial y/o privilegiado, destinada exclusivamente al uso del destinatario(s) original(es). Se prohíbe la divulgación, distribución, copia o alteración de esta comunicación a personas o entidades no autorizadas. Si usted ha recibido este mensaje por error, le solicitamos notificar al remitente de inmediato y proceder con su eliminación.

En cumplimiento con la legislación vigente en materia de protección de datos personales, le informamos que al comunicarse con nosotros, usted consiente el tratamiento de su información personal conforme a nuestras políticas internas. Para obtener más detalles sobre cómo manejamos sus datos y sus derechos, puede consultar nuestra Política de Protección de Datos en https://www.indumil.gov.co/wp-content/uploads/2016/03/POL%C3%8DTICA-DE-SEGURIDAD-DIGITAL-IM.

IMPORTACIONES
EL TUNGSTENO S.A.S.

Bogota, D.C Septembre 07de 2026

SEÑORES
INDUSTRIA MILITAR
ATN: SANDRA MILENA TOVAR BRINEZ
Asistencial – Dirección de Compras
Email: Sandra.tovar@indumil.gov.co
Correo Electrónico Institucional: indumil@indumil.gov.co

ASUNTO: RESPUESTA A SOLICITUD SUBSANACIÓN DOCUMENTOS JURIDICOS subasta Inversa N° 074/2026-PROYECTO 13825 **ADQUISICION DE HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB OFERTA PRESENTADA POR** IMPORTACIONES EL TUNGSTENOS S.A.S

Apreciados señores:

Atendiendo la SOLICITUD de subsanacion de la Referencia adjuntamos los siguientes Documentos JURIDICOS mediante correo electrónico del dia 2 de septiembre de 2026 enviado por la ASISTENCIAL Sandra Milena Tovar Briñez:

1. **CERTIFICACION DE BENEFICIARIOS FINALES**
2. **FOTOCOPIA DOCUMENTO DE IDENTIDAD.**
3. **SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC.**
4. **CERTIFICADO REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (Redam).**
5. **AUTORIZACION DEL FABRICANTE**

Cordialmente:

HECTOR MANUEL PRIETO PARRADO
Firmado digitalmente por HECTOR MANUEL PRIETO PARRADO
Fecha: 2026.09.07 15:43:09 -05'00'

HECTOR MANUEL PRIETO PARRADO
Representante Legal
IMPORTACIONES EL TUNGSTENO S.A.S

Carrera 69 B No. 37 A- 17 Sur B. Carvajal Tel.: 704 4205 Celular: 317 6814989 – 304 4240957, Bogotá, D.C.
info.importacioneseltungsteno@gmail.com
www.importacioneseltungsteno.co


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 19.235.338
PRIETO PARRADO
APELLIDOS
HECTOR MANUEL
NOMBRES
FIRMA


FECHA DE NACIMIENTO 25-MAY-1954
CHIPAQUE
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.75 ESTATURA
O+ G.S. RH
M SEXO
18-JUL-1975 BOGOTA D.C
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

IMPORTACIONES
EL TUNGSTENO S.A.S.

ANEXO No. 20

BENEFICIARIOS FINALES

Bogotá D.C

Señores
INDUSTRIA MILITAR
Ciudad

REF. Subasta Inversa N.° 074/2026-PROYECTO 13825

Quien suscribe, **Héctor Manuel Prieto Parrado**, identificado con **Cedula de Ciudadania 19.235.338**, obrando en mi calidad de Representante Legal de la empresa **IMPORTACIONES EL TUNGSTENO SAS,** en cumplimiento de lo dispuesto en el articulo 631-5 de la Ley 2155 de 2021, manifiesto bajo la gravedad de juramento que las personas naturales identificadas a continuación ostentan la calidad de beneficiarios finales de las personas juridicas o de estructuras sin personeria juridica o similar:

Nombres y apellidos	Tipo y número de identificación	Porcentaje de participación
HECTOR MANUEL PRIETO PARRADO	CC. 19.235.338	50%
DELIA AGUILAR DE PRIETO	CC. 41.568.270	50%

Lo anterior, de acuerdo con las normas relativas al Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos, la Ley 2195 de 2022, el Concepto C-279 de 2025 de Colombia Compra Eficiente y los lineamientos internos de la Industria Militar – INDUMIL, conforme a las cuales se entiende como Beneficiario Final toda persona natural que reúne cualquiera de las siguientes caracteristicas.

1. Es propietaria(o), individual o conjuntamente, directa o indirectamente de una participación superior al cinco por ciento (5%) del capital social, aporte o participación en la persona jurídica.
2. Es aquella persona que, pese a no ser propietario(a) de una participación mayoritaria del capital de la persona jurídica, ejerce control sobre esta en los términos del Artículo 261 del Código de Comercio.
3. Es por cuenta de quien se lleva a cabo una transacción. Se entiende que esta persona es aquella sobre quien recaen los efectos económicos de dicha transacción.

Tenga en cuenta que en el caso de que alguno de sus socios sea una persona jurídica (una empresa), deberá registrar la información de esta empresa y de los socios de esta que a su vez tengan participación igual o superior al 5%.

Carrera 69 B No. 37 A- 17 Sur B. Carvajal Tel.: 704 4205 Celular: 317 6814989 – 304 4240957, Bogotá, D.C.
info.importacioneseltungsteno@gmail.com
www.importacioneseltungsteno.co

IMPORTACIONES
EL TUNGSTENO S.A.S.

Cordialmente,

HECTOR MANUEL PRIETO PARRADO
Firmado digitalmente por HECTOR MANUEL PRIETO PARRADO
Fecha: 2026.09.07 15:43:30 -05'00'

Firma:
Representante Legal: **Héctor Manuel Prieto Parrado**
Número de Identificación: **CC. 19.235.338**
NIT de la empresa: **830.103.458-3**

Carrera 69 B No. 37 A- 17 Sur B. Carvajal Tel.: 704 4205 Celular: 317 6814989 – 304 4240957, Bogotá, D.C.
info.importacioneseltungsteno@gmail.com
www.importacioneseltungsteno.co

Bogotá, D.C. agosto 27 de 2026

DECLARACION A QUIEN CORRESPONDA:

Con el objeto de cumplir con el requerimiento del proceso ISI 074/2026 PROYECTO 13825 POR LA ADQUISICION DE HERRAMIENTA DE CORTE DE ALTA VELOCIDAD DE LAS PLANTAS DE PRODUCCION, DECLARO que la empresa IMPORTACIONES EL TUNGSTENO S.A S de quien soy la contadora expidio las facturas de Venta correspondientes a cada uno de los contratos y materiales suministrado-relacionados en el Formulario EXPERIENCIA.

Atentamente,

BLANCA LIDYA CARDENAS GONZALEZ

CONTADOR PÚBLICO

CC No. 41.774.395 DE Bogotá

T.P. 72740-T

NOTA: ADJUNTAR COPIA DE LA TAJETA PROFESIONAL QUE SE ADJUNTÓ AL PROCESO Y EL MISMO PAZ Y SALVO DE LA JUNTA DE CONTADORES

Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 25/08/2026 04:57:39 p. m. para - **NIT, sin digito de verificación:** Nº. **830103458**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **146378753** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

Policía Nacional de Colombia
Dirección General - Carrera 59 # 26 - 21
Centro Administrativo Nacional CAN , Bogotá D.C
Línea de atención: 018000 910112

GOV.CO

Policía Nacional de Colombia

Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 25/08/2026 04:56:37 p. m. el ciudadano con Cédula de Ciudadanía Nº. **19235338** y Nombre: **HECTOR MANUEL PRIETO PARRADO.**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **146378603** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

Policía Nacional de Colombia
Dirección General - Carrera 59 # 26 - 21
Centro Administrativo Nacional CAN , Bogotá D.C
Línea de atención: 018000 910112

GOV.CO

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CERTIFICA QUE

[redacted] REGISTRADO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS

[redacted]

Dirección de Gobierno Digital

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

SGS
TOOL COMPANY

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Sandra Milena Tovar Briñez 03 257 133

De: John Martin Acevedo Rojas <John.Acevedo@indumil.gov.co>
Enviado el: martes, 8 de septiembre de 2026 10:15 a. m.
Para: Nubia Maritza Vargas Zarate
Asunto: Fwd: Respuesta a radicado 03.248.630 Empresa CIMEX SA
Datos adjuntos: OFICIO 2 2026 001.pdf; DOCUMENTO REVISOR FISCAL DAILYN.pdf

---------- Forwarded message ---------
De: **Andrés Montañez** <andres.montanez@cimexsa.com>
Date: lun, 7 sept 2026 a las 15:14
Subject: Respuesta a radicado 03.248.630 Empresa CIMEX SA
To: indumil@indumil.gov.co <indumil@indumil.gov.co>

Cordial saludo:

Adjuntamos oficio y documentación solicitada, quedamos atentos a la confirmación de recibido.

Andres Montañez Soler
Director de Metrología y Aplicaciones
andres.montanez@cimexsa.com
CIMEX S.A.
Tel.: (601) 623 59 66 Ext. 1133 Cel.: 310 379 7366
Dirección. Cra. 15 A # 80 - 26. Bogotá, Colombia
www.cimexsa.com

Este correo es confidencial, si lo recibio por error, por favor contactenos.

CIMEX | SOLUCIONES DE VALOR

Señores:
INDUSTRIA MILITAR
DIRECCION GENERAL- CAN
Ciudad

OFICIO 2-2026-001

Lunes 07/09/2026

ASUNTO: Respuesta al radicado 03.248.630

En atención a las observaciones realizadas y en seguimiento a la solicitud adjuntamos a esta carta los documentos solicitados y quedamos atento a sus comentarios.

Agradezco su atención y quedo atento a los comentarios

Andrés Montañez
Director Herramientas, Metrología y aplicaciones.
andres.montanez@cimexsa.com

JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES

321687-T



DAILYN CAROLINA
MAFLA ORTIZ
C.C. 1102880191
RES. INSCRIPCION 56 DEL 13/02/2024
CORPORACION UNIVERSITARIA ÀNTONIO JOSE DE SUCRE CORPOSUCRE

371749 JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA 378806
DIRECTOR GENERAL

JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público o Entidad Prestadora de Servicios Contables, según corresponda, de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990 y el Decreto 1510 de 1998. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (60)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES

Certificado No:

1 A B B 8 2 B B 8 F 7 7 B 3 B 7

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **DAILYN CAROLINA MAFLA ORTIZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1102880191 de SINCELEJO (SUCRE) Y Tarjeta Profesional No 321687-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

EL CONTADOR PUBLICO NO HA CUMPLIDO CON LA OBLIGACION DE ACTUALIZAR EL REGISTRO

Dado en BOGOTA a los 1 días del mes de Septiembre de 2026 con vigencia de (3) Meses. contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

Sandra Milena Tovar Briñez 03.252.159

De: John Martin Acevedo Rojas <John.Acevedo@indumil.gov.co>
Enviado el: martes, 8 de septiembre de 2026 10:17 a. m.
Para: Nubia Maritza Vargas Zarate
Asunto: Fwd: Respuesta al radicado 03.249.105 CIMEX SA
Datos adjuntos: DOCUMENTOS REPRESENTANTE LEGAL Y CARTAS DE REPRESENTACION.pdf; OFICIO 3 2026 001.pdf; Escritura Estatutos CIMEX 1 1.pdf

---------- Forwarded message ---------
De: **Andrés Montañez** <andres.montanez@cimexsa.com>
Date: lun, 7 sept 2026 a las 15:24
Subject: Respuesta al radicado 03.249.105 CIMEX SA
To: indumil@indumil.gov.co <indumil@indumil.gov.co>

Cordial saludo:

Por medio del presente correo hacemos envío de la respuesta a la documentación, agradezco su confirmación de recibido.

Andres Montañez Soler
Director de Metrologia y Aplicaciones
andres.montanez@cimexsa.com
CIMEX S.A.
Tel.: (601) 623 59 66 Ext. 1133 Cel.: 310 379 7366
Direccion: Cra. 16 A # 80 - 26. Bogota, Colombia
www.cimexsa.com

Este correo es confidencial, si lo recibio por error, por favor contactenos.

CIMEX | SOLUCIONES DE VALOR

ACTA No. 46
JUNTA DIRECTIVA
COMPAÑIA COLOMBIANA IMPORTADORA Y EXPORTADORA S.A.
NIT 860.000.254-4

JUNTA DIRECTIVA 47

Siendo las 9:00am del 7 de septiembre de 2026, se da inicio a la sesión de Junta Directiva de acuerdo con la citación previa del representante legal dentro de los términos de ley, reunión en modalidad presencial, con asistencia a la sede de La Compañía ubicada en carrera 16A # 80-26, en la ciudad de Bogota.

El orden del día propuesto es como sigue:

1. **Verificación del quorum.**
2. **Lectura y aprobación del orden del día.**
3. **Nombramiento de Presidente y Secretario de la reunión.**
4. **Aclaración de facultades del Representante Legal.**
5. **Lectura y aprobación del acta.**

Se desarrolla el orden del día como sigue:

1. **Verificación del quorum**

Se encontraban presentes los siguientes miembros de la Junta Directiva:

Juan Pablo Boger Gómez	Principal
Ricardo Boger Gomez	Suplente
German Eduardo Castro Benavidez	Suplente

Del mismo modo se encontraba como invitado el señor John Jaime de La Hoz Fontalvo.

2. **Lectura y aprobación del orden del día.**

Se lee el orden del día y se aprueba por unanimidad por todos los miembros de la Junta Directiva presentes.

3. **Nombramiento de Presidente y Secretario de la reunión.**

El Señor Ricardo Boger Gomez propone al Señor Juan Pablo Boger Gómez como Presidente de la reunión y al Senor John Jaime de La Hoz Fontalvo como Secretario.

Todos los miembros presentes aprueban por unanimidad la propuesta del Señor Ricardo Boger Gómez, y por ende se elija al Señor Juan Pablo Boger Gómez como Presidente de la reunión y al Señor John Jaime de La Hoz Fontalvo como Secretario.

4. **Aclaración de facultades del Representante Legal**

Aclaración de las facultades del representante legal y sus suplentes para participar, suscribir y ejecutar el contrato que se llegue a celebrar como producto de la convocatoria "Invitación Subasta Inversa N° 074/2026-PROYECTO 13825, correspondiente al proyecto 13825, de INDUMIL, cuyo objeto es la "ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB."

El Sr. Juan Pablo Boger, en su calidad de presidente, informa a la Junta Directiva que La Sociedad, está participando en el proceso "Invitación Subasta Inversa N° 074/2026-PROYECTO 13825, correspondiente al proyecto 13825, cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB.", con la empresa Industrial Militar (INDUMIL). Informa así mismo que el comité jurídico evaluador , mediante documento Synergy No 63.249.105, solicitó al oferente "subsanar y/o allegar la documentación correspondiente, conforme a lo establecido en los términos del proceso, de las facultades y limitaciones establecidas en los estatutos del oferente para suscribir y ejecutar este contrato".

Para aclarar este punto, el señor Juan Pablo Boger hace lectura de los artículos 57 y 32 de los estatutos, que regulan las facultades tanto del representante legal, como de la Junta Directiva respectivamente, y que disponen:

"Artículo 57. Poderes (del representante legal): "Como representante legal de la compañía (...), el gerente, tienen facultades para ejecutar o celebrar, sin otras limitaciones que las establecidas en estos estatutos o en cuanto se trate de operaciones que deban ser previamente autorizadas por la Junta Directiva o la Asamblea de Accionistas, todos los actos o contratos comprendidos dentro del objeto social ..." (se subraya)

"Artículo 32. Funciones (de la Junta Directiva) (...) i. Autorizar previamente las operaciones que tengan por objeto: (...) 4. Tomar dinero en mutuo en cuantía superior a CIEN MIL SALARIOS MINIMOS y celebrar contratos sea cual fuere su naturaleza, cuya cuantía sea o exceda de la indicada suma, excepto los relacionados con la adquisición, venta o distribución de productos fabricados o distribuidos por la compañía (...)" (se subraya)

La Junta Directiva, luego del correspondiente estudio de los estatutos y su deliberación, de manera unánime determina y deja constancia de que tanto el representante legal como sus suplentes tienen amplias facultades para suscribir el contrato que eventualmente llegare a celebrarse con Indumil como producto de la convocatoria "Invitación Subasta Inversa N° 074/2026-PROYECTO 13825." en nombre de la sociedad. En efecto, se observa que el objeto de dicho contrato es la venta de productos distribuidos por la empresa COMPAÑIA COLOMBIANA IMPORTADORA Y EXPORTADORA S.A., y en todo caso su cuantía no superaría los CIEN MIL SALARIOS MINIMOS de que habla el artículo 32 de los estatutos sociales.

No obstante esta aclaración, y con el propósito de otorgar mayor respaldo y seguridad jurídica a la gestión, la Junta Directiva, por unanimidad, autoriza de manera expresa al representante legal y a su suplente para negociar, suscribir y ejecutar el contrato que llegare a celebrarse con INDUMIL como producto de la convocatoria "Invitación Subasta Inversa N° 074/2026-PROYECTO 13825."

5. **Lectura y aprobación del acta.**

Siendo las 10:15am del 7 de septiembre de 2026, el Secretario de la reunión da lectura al acta y es aprobada por unanimidad por todos los miembros de la Junta Directiva de la Compañía presentes.

Juan Pablo Boger Gómez
Presidente
(Firmado)

John Jaime de La Hoz Fontalvo
Secretario
(Firmado)

Es fiel copia de la original

John Jaime de La Hoz Fontalvo
Secretario

CIME :

Bogotá D.C 7 de septiembre de 2026.

Señores
INDUSTRIA MILITAR
Ciudad

REF. ISI 074/2026 PROYECTO 13825.

ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS DE ALTO DESEMPEÑO PARA PROCESOS PRODUCTIVOS EN FAGECOR Y FASAB

Quien suscribe, John Jaime de la Hoz, identificado con Cedula de Ciudadanía 72.000.111, obrando en mi calidad de Representante Legal de la empresa CIMEX S.A. y Luis Alfonso Sanchez Cifuentes identificado con Cedula de Ciudadanía 70.572.077 , en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 631-5 de la Ley 2155 de 2021, manifiesto bajo la gravedad de juramento que las personas naturales identificadas a continuación ostentan la calidad de beneficiarios finales de las personas jurídicas o de estructuras sin personería jurídica o similar:

Nombres y apellidos	Tipo y número de identificación	Porcentaje de participación
Maria Paula Boger Gomez	CC 1020731219	17.42
Juan Pablo Boger Gomez	CC 79302467	14.29
Ricardo Boger Gomez	CC 79942180	14.29
Nathalia de los Dolores Puerto Cardenas	PASAPORTE C4HGPVZHZ	19.71
Christian Boger Puerto	PASAPORTE C4FG5RVSF	11.43
Susana Boger Puerto	PASAPORTE C4FX2LVCF	11.43
Cecilia Andrea Boger Puerto	PASAPORTE C4YMX2GMY	11.43

Lo anterior, de acuerdo con las normas relativas al Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos, la Ley 2195 de 2022, el Concepto 0-279 de 2026 de Colombia Compra Eficiente y los lineamientos

1. Es propietario(a), individual o conjuntamente, directa o indirectamente de una participación superior al cinco por ciento (5%) del capital social, aporte o participación en la persona jurídica.
2. Es aquella persona que, pese a no ser propietario(a) de una participación mayoritaria del capital de la persona jurídica, ejerce control sobre esta en los términos del Artículo 261 del Código de Comercio.
3. Es por cuenta de quien se lleve a cabo una transacción. Se entiende que esta persona es aquella sobre quien recaen los efectos económicos de dicha transacción.

Tenga en cuenta que en el caso de que alguno de sus socios sea una persona jurídica (ulte empresa), deberá registrar la información de esta empresa y de los socios de esta que a su vez tengan participación igual o superior al 5%.

Cordialmente,

Firma: -

Representante Legal: John Jaime de la Hoz

Número de Identificación: 72.230.111

NIT de la empresa: 860000254-4

Firma: _____

Revisor Fiscal: Luis Alfonso Sanchez Cifuentes

Número de Identificación: 79.572.077

Tarjeta Profesional: 82087-T

NIT de la empresa: 900508119-4

ANEXO 2.

PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES
ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002

John Jaime de la Hoz, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.902.497, en mi condición de Representante Legal de Compañía Colombiana Importadora y Exportadora S.A. - Cimex S.A., identificada con NIT 860.000.254-4, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción *(artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983)*, pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Luis Alfonso Sanchez Cifuentes, identificado con cédula de ciudadanía No. 79572077, y con Tarjeta Profesional No. 82087-T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal Compañía Colombiana Importadora y Exportadora S.A. - Cimex S.A., identificada con NIT 860.000.254-4, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Bogotá D.C., luego de examinar, de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción *(artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983)*, pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

En constancia, se firma en Bogotá D.C., a los 26 días del mes de agosto de 2020.

Luis Alfonso Sanchez Cifuentes
Revisor Fiscal
No. 82087-T

John Jaime de la Hoz
Representante Legal
C.C. 72.230.111

Kennametal Inc.
525 William Penn Place, 33th Floor
Pittsburgh, PA 15219, USA
T 412-248-8000

CIMEX SA

Carrera 16 A # 80-26
Bogotá, Cundinamarca 111011
Colombia

KENNAMETAL

RE: CERTIFICACIÓN DE DISTRIBUCIÓN AUTORIZADA CIMEX SA

De acuerdo con su solicitud, la presente carta tiene como fin confirmar y certificar que **CIMEX S.A.**, sociedad identificada con domicilio comercial en la Carrera 16A # 80-26, Bogotá, Colombia (en adelante el "**Distribuidor**"), es distribuidor autorizado de los productos de **KENNAMETAL INC.**, operando comercialmente bajo la marca **WIDIA-HANITA** (marca integrante del grupo **KENNAMETAL INC.** desde el año 2002), para el territorio de Colombia (en adelante el "**Territorio**").

En virtud de lo anterior, se certifica que el Distribuidor se encuentra plenamente autorizado y facultado para importar, comercializar y distribuir la línea de productos **WIDIA-HANITA** en el Territorio, de conformidad con los términos del Acuerdo de Distribución suscrito entre las partes el 16 de julio de 2025.

La presente autorización se encuentra actualmente vigente y surtiendo todos sus efectos legales, manteniéndose válida hasta el **31 de diciembre de 2027**, a menos que el Acuerdo de Distribución sea terminado de manera anticipada por **KENNAMETAL INC.**

Atentamente,

Kennametal Inc.

Michelle R. Kesling

Vicepresidenta, secretaria y Asesora Jurídica General

GUHRING

Guhring Mexicana, S.A. de C.V.

El Marqués, Querétaro, México, September 05 del 2024

A quien corresponda

Por medio de la presente se certifica que la empresa **CIMEX S.A.** ubicada en la Cra. 16A No. 80-26, Apartado Aereo 3756, Bogotá, Colombia, es **Distribuidor Oficial** de la marca **GÜHRING** para el territorio del país de Colombia.

Con su nombramiento tenemos el orgullo de extender y consolidar nuestra presencia en más de 80 naciones alrededor del planeta. Cada la extraordinaria trayectoria de CIMEX S.A. en el mercado colombiano, así como su excepcional infraestructura y talento humano, estamos seguros de que esta alianza continuará recorriendo en éxito y crecimiento para ambas empresas.

Asimismo, se hace constar que la presente certificación de distribución se encuentra actualmente vigente y surtiendo todos sus efectos legales, manteniéndose válida hasta el 31 de diciembre de 2026, a menos que sea revocada o terminada de manera anticipada por las partes.

Sin mas por el momento, agradezco su atención.

Atentamente

Victor Manuel Guhring Mendez
Gerente General y representante Legal

Lunes, septiembre 07 de 2026

Señores:
INDUSTRIA MILITAR DE COLOMBIA – INDUMIL
Atn.: Comité Evaluador / Dirección Comercial

Asunto: Aclaración respecto a la estructura de la marca WIDIA - HANITA, su integración en el grupo KENNAMETAL INC. y la representación autorizada de CIMEX S.A. en Colombia. ISI 074/2026 PROYECTO 10825

Respetados Señores:

Por medio del presente escrito, **CIMEX S.A.**, identificada con NIT 890.000.254-4, en su calidad de oferente en el proceso de la referencia, se permite atender de manera clara y respetuosa la solicitud de la entidad respecto a la Autorización del Fabricante para la línea **WIDIA - HANITA**, con el fin de subsanar y precisar la información correspondiente a la carta de presentación de la oferta:

1. **Estructura Corporativa y Titularidad de la Marca:** La marca comercial WIDIA - HANITA forma parte integral del grupo empresarial multinacional **KENNAMETAL INC.** desde el año 2002. **KENNAMETAL INC.** es el fabricante corporativo matriz y titular global de los desarrollos tecnológicos, patentes y líneas de producción de las marcas *WIDIA* y *HANITA* (esta última con planta de producción y especialización técnica de origen en Israel).
2. **Representación y Distribución Autorizada en Colombia: CIMEX S.A.** es el **Distribuidor Autorizado y Exclusivo/Oficial** para el territorio de la República de Colombia de los productos de la marca **WIDIA - HANITA**, al amparo del Acuerdo de Distribución firmado con la casa matriz **KENNAMETAL INC.**
3. **Cumplimiento del Requisito y Vigencia:** Para dar pleno cumplimiento a la exigencia de la *Autorización del Fabricante*, adjuntamos a la presente certificación emitida por **KENNAMETAL INC.**, mediante la cual se ratifica que **CIMEX S.A.** cuenta con la facultad, idoneidad técnica y respaldo comercial para importar, distribuir y respaldar los bienes objeto del presente proceso de contratación en Colombia. Asimismo, se confirma que dicha autorización cubre en su totalidad el plazo de ejecución del contrato y sus eventuales prórrogas, con vigencia garantizada hasta el **31 de diciembre de 2027.**

Con lo anterior, queda plenamente sustentado que la oferta presentada por **CIMEX S.A.** cuenta con el aval directo y oficial del fabricante global (**KENNAMETAL INC. / WIDIA - HANITA**), cumpliendo a satisfacción con los requerimientos técnicos y jurídicos exigidos por INDUMIL.

Agradecemos de antemano la atención a la presente aclaración y quedamos a su entera disposición para brindar cualquier información adicional.

Atentamente,

John Jaime de la Hoz
Representante Legal
CIMEX S.A.

Señores:
INDUSTRIA MILITAR
DIRECCION GENERAL- CAN
Ciudad

OFICIO 3-2026-001

Lunes 07/09/2026

ASUNTO: Respuesta al radicado 03.249.105 Fecha de elaboración 01/09/2026 16:09

En atención a las observaciones realizadas y en seguimiento a la solicitud adjuntamos a esta carta los documentos solicitados y quedamos atento a sus comentarios.

Agradezco su atención y quedo atento a los comentarios

Andrés Montañez
Director Herramientas, Metrología y aplicaciones.
andres.montanez@cimexsa.com

AA 5149388

№2554

DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO

En la ciudad de Santafé de Bogotá, D.C., República de Colombia a

CUATRO (4) DE JULIO

de mil novecientos noventa y seis (1996), ante mí

4 JUL 1996

MARIO TORRES VALDERRAMA

Notario Treinta y seis (36) de este Círculo

COMPARECIERON : HELMUT RICARDO BOEGER CABO, casado, mayor de edad, domiciliado en Santafé de Bogotá, identificado con Cédula de Ciudadanía 17'044.046 de Bogotá, quien obra en nombre y representación de la sociedad "TURFIN S. A." y LATHER PABLO ALVARO BOGER CABO casado, mayor de edad, domiciliado en Santafé de Bogotá e identificado con Cédula de Ciudadanía 17'099.816 de Bogotá quien obra en su propio nombre y manifestaron que debidamente autorizados por la Junta Directiva de la sociedad "TURFANIA IMPORTADORA Y EXPORTADORA LTDA.", transforman la sociedad en "CIMEX S.A." para lo cual presentan con el fin de que se protocolice en esta escritura, los nuevos estatutos, el acta de la Junta de Socios que aprueba la transformación, el balance de la sociedad con corte al 30 de Mayo de 1996 y los certificados de representación legal de "TURFIN S. A." y la sociedad que se va a transformar. Igualmente comparecen ADOLFO LEON GOMEZ GUERRERO, casado, mayor de edad, domiciliado en Santafé de Bogotá e identificado con Cédula de Ciudadanía No. 17'033.250 de Bogotá, MANUEL SCHOTLAENDER LEVY, casado, mayor de edad, domiciliado en Santafé de Bogotá, e identificado con Cédula de Ciudadanía No.17'101.215 de Bogotá y HERNANDO PINZON AVILA casado, mayor de edad domiciliado en Santafé de Bogotá, e identificado con Cédula de Ciudadanía No.17'176.316 de Bogotá, quienes obran en su propio nombre y manifestaron que Aceptan hacer parte de la

ESTE PAPEL NO TIENE COSTO ALGUNO PARA EL USUARIO

nueva sociedad que se regirá por los siguientes estatutos: CAPITULO I.- DENOMINACION, REGIMEN, DOMICILIO Y DURACION.- ARTICULO 1o. DENOMINACION Y REGIMEN.- "CIMEX S.A.", es una compañía por acciones, de la especie de anónima mercantil, constituida conforme a la ley colombiana regida por esta en lo no previsto en estos estatutos.- . . . . . ARTICULO 2o.- DOMICILIO.- La compañía tiene su domicilio principal en la ciudad de Santafé de Bogotá que podrá trasladar mediante reforma estatutaria aprobada por la Asamblea de Accionistas. La compañía podrá establecer sucursales o agencias dentro o fuera del territorio colombiano. Corresponderá a la Junta Directiva decidir la creación o el cierre de tales dependencias, y fijar las facultades que se confieran a los administradores de ellas en los correspondientes poderes que se les otorguen. . . . . ARTICULO 3o. - DURACION.- La duración de la compañía es de cincuenta (50) años, contados a partir de la fecha de esta escritura, sin perjuicio de que pueda ser disuelta o prorrogada antes del vencimiento del término indicado, por decisión aprobada por la Asamblea de Accionistas con sujeción a las normas de estos estatutos. . . . . CAPITULO II.- OBJETO SOCIAL.- ARTICULO 4o.- ACTIVIDADES QUE DESARROLLA.- La compañía tiene por objeto la importación y exportación, la compra y venta de toda clase de mercancías, especialmente de maquinaria, abonos fungicidas, insecticidas y semovientes, y cualquier otra actividad lícita de comercio. En desarrollo de estos objetos la sociedad podrá adquirir y enajenar a cualquier título toda clase de bienes inmuebles o muebles, grabarlos en cualquier título y cambiarles su forma, celebrar el contrato conercial de cambio en todas sus manifestaciones y en consecuencia aceptar, girar, descontar, adquirir, endozar, garantizar, protestar, dar en garantía, toda clase de instrumentos negociables, dar y recibir crédito

№2554 AA 5149389

recibiendo y otorgando garantías reales o personales y en general ejecutar o celebrar toda clase de actos o contratos lícitos que tiendan directamente a la realización de su objeto social. . . . . CAPITULO III.- ARTICULO 5o.- CAPITAL AUTORIZADO.- El capital autorizado de la compañía es de SETECIENTOS MILLONES DE PESOS ($700'000.000.00), Moneda legal, dividido en SETECIENTAS (700) acciones de valor nominal de UN MILLON DE PESOS ($1.000.000.00) Moneda Legal, cada una de las características que se indican en el artículo noveno (art. 9o.) de estos estatutos. El capital podrá aumentarse en cualquier tiempo mediante la correspondiente reforma estatutaria, aprobada por la Asamblea de Accionistas. . . . . ARTICULO 6o.- CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO.- El capital suscrito de la compañía y la parte pagada de este al acuerdo de autorizarse la escritura de constitución, se expresan al final de los presentes estatutos, junto con el detalle de la suscripción inicial y el estado de los pagos hechos a cuenta de las acciones suscritas por cada uno de los antiguos y nuevos socios. PARAGRAFO: El capital suscrito podrá aumentarse por cualquiera de los medios que admite la ley; igualmente, podrá disminuirse con sujeción a los requisitos que la ley establece, en virtud de la correspondiente reforma estatutaria. . . . . ARTICULO 7o.- ACCIONES EN RESERVA.- Las acciones actualmente en reserva y las que posteriormente se creen por la sociedad como consecuencia del aumento del capital autorizado, serán colocadas cuando lo disponga la Asamblea de Accionistas; Corresponderá a la Junta Directiva reglamentar la suscripción

Accionistas, y con sujeción a las normas de estos estatutos y a las disposiciones legales. Los accionistas tendrán derecho preferente a suscribir en toda nueva emisión de acciones una cantidad proporcional a las que posean en la fecha en que se apruebe el reglamento por la Junta Directiva. ARTICULO 8o.- EXCEPCIONES AL DERECHO DE PREFERENCIA.- No obstante el artículo anterior, la Asamblea de Accionistas podrá disponer, con el voto favorable de no menos del setenta por ciento (70%) de las acciones representadas, que determinada emisión de acciones se coloque sin preferencia para los accionistas o sin sujeción a proporcionalidad, o autorizar a la Junta Directiva para emplearlas en la adquisición de acciones, cuotas sociales o derechos en sociedades o empresas que desarrollen actividades comprendidas dentro del objeto social de la compañía, o en la adquisición de bienes muebles o inmuebles, necesarios o convenientes para la explotación y el desarrollo de la empresa social. . . . . CAPITULO IV.- ACCIONES.-ARTICULO 9o.- CARACTERISTICAS.- Las acciones de la sociedad son nominales, ordinarias y de capital y, como tales, confieren a su titular todos los derechos consagrados por la ley para las acciones de esta clase. La Asamblea de Accionistas, sinembargo, podrá en cualquier tiempo, con los requisitos establecidos en estos estatutos y en las leyes, crear acciones privilegiadas, de goce o de industria, de dividendo preferencial y sin derecho a voto, y establecer series diferentes para unas y para otras. . . . . ARTICULO 10o. - REGISTRO.-En virtud del carácter nominal de las acciones, la sociedad reconocerá la calidad de accionista o de titular de derechos reales sobre acciones únicamente a

de acciones, gravamen o limitación; embargo o adjudicación producirá efectos respecto de la sociedad y de terceros sino en virtud de la inscripción en el Libro de Registro de Acciones, a la cual no podrá negarse la sociedad sino por orden de autoridad competente, o cuando se trate de acciones para cuya negociación se requieran determinados requisitos o formalidades que no se hayan cumplido. . . . . .

ARTICULO 11. TITULOS.- La compañía expedirá a cada accionista el título que justifique su calidad de tal, por el total de las acciones de que sea titular, a menos que solicite títulos parcialmente colectivos. La compañía no expedirá títulos por fracciones de acción. Los títulos o certificados de las acciones, sean provisionales o definitivos, se expedirán en serie continua, con las firmas del gerente y el secretario de la sociedad, y contendrán las indicaciones previstas por la ley, de acuerdo con el texto y bajo la forma externa que determine la Junta Directiva.

PARAGRAFO.- Mientras el valor de las acciones no esté cubierto íntegramente, sólo se expedirán certificados provisionales a los suscriptores. La transferencia de los certificados queda sujeta a las mismas condiciones que la transferencia de los títulos definitivos, pero del importe no pagado responderán solidariamente el cedente y los cesionarios. . . . . .

ARTICULO 12.- NEGOCIACION.- Las acciones constituyen valores de participación negociables conforme a la ley, salvo los casos legalmente exceptuados. Sin embargo, la libre negociación de las acciones respecto de terceros queda limitada por el derecho de preferencia que se establece en el capítulo IX de estos estatutos. En los casos de enajenación,

ESTE PAPEL NO TIENE COSTO ALGUNO PARA EL USUARIO

de inscripción en el Libro de Registro de Acciones se hará por orden escrita del enajenante, bien sea mediante "carta de traspaso" o bajo la forma de endoso en el título respectivo. En la ventas forzadas y en los casos de adjudicación judicial, el registro se efectuará previa exhibición del original o de copia auténtica de los documentos pertinentes en que se contenga la orden o comunicación de quien legalmente deba hacerlo. Para hacer la nueva inscripción y expedir el título al adquirente, la compañía cancelará los títulos expedidos al tradente o propietario anterior.

CAPITULO V.- DIRECCION Y ADMINISTRACION.- ORGANIZACION GENERAL. ARTICULO 13.- ORGANOS SOCIALES.- Para su dirección, administración y representación, la sociedad tiene los siguientes órganos: a) Asamblea General de Accionistas; b) Junta Directiva; y c) Gerencia. La dirección de la sociedad corresponde, primero a la Asamblea General de Accionistas, y, en segundo lugar, a la Junta Directiva como delegada de aquella. La representación legal de la sociedad y la gestión de los negocios sociales estarán a cargo del gerente. Cada uno de los órganos indicados tienen las facultades y atribuciones que le confieren estos estatutos, las que ejercerán con arreglo a las normas especiales aquí expresadas y a las disposiciones legales. . . . . .

ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS.- ARTICULO 14.- COMPOSICION.- Conforman la Asamblea General los accionistas inscritos en el Libro de registro de Acciones por sí mismos o representados por sus apoderados o por sus representantes legales, reunidos con el quórum y en las circunstancias previstas en estos estatutos. . . . . .

PARAGRAFO 1o.- Los poderes para representar acciones en la Asamblea de Accionistas se otorgarán por escrito, en el que se indique el nombre del apoderado, la persona en quien éste puede sustituirlo y la fecha de la reunión para la cual se

#2554 AA 5149391

confieren. La representación no podrá conferirse a una persona jurídica, sino cuando se otorgue en desarrollo del negocio fiduciario. Salvo manifestación en contrario del poderdante, el poder conferido para una determinada reunión de la Asamblea será suficiente para representar al mandante en las reuniones sucesivas que sean consecuencia o continuación de aquella, bien por falta inicial de quórum o por suspensión de las deliberaciones. El poder otorgado por escritura pública o por documento legalmente reconocido podrá comprender dos o más reuniones de la Asamblea de Accionistas.

PARAGRAFO 2o.- Mientras estén en ejercicio de sus cargos, los miembros de la Junta Directiva y los empleados de la sociedad no podrán ejercer poderes para representar acciones ajenas, ni sustituir los poderes que se les confieran. Esta prohibición no se extiende al caso de la representación legal. . . . . .

ARTICULO 15.- REUNION ORDINARIA.- La reunión ordinaria de la Asamblea se efectuará anualmente en el curso de los tres (3) primeros meses del año, a más tardar el treinta y uno (31) de marzo, con el fin de examinar la situación de la sociedad, designar a los administradores y demás funcionarios de su elección, determinar la orientación económica de la compañía, considerar las cuentas y el balance del último ejercicio, resolver sobre la distribución de utilidades y acordar todas las providencias necesarias para asegurar el cumplimiento del objeto social. La fecha de la reunión será fijada por la Junta Directiva y la convocatoria, por orden de la misma, se hará por el gerente. Si no fuere convocada, la Asamblea se reunirá por derecho propio el primer día hábil del mes de abril, a las diez de la mañana (10 a.m.), en las oficinas del

ESTE PAPEL NO TIENE COSTO ALGUNO PARA EL USUARIO

domicilio principal donde funcione la administración, y en tal caso celebrará y decidirá válidamente con el número plural de personas, cualquiera que sea el número de las acciones que estén representadas. . . . . .

ARTICULO 16.- REUNIONES EXTRAORDINARIAS.- Las reuniones extraordinarias se efectuarán cuando lo exijan las necesidades imprevistas o urgentes de la compañía, por convocatoria de la Junta Directiva, del gerente o del revisor fiscal, bien a iniciativa propia o por solicitud obligatoria de accionistas que representen no menos de la quinta parte (1/5) de las acciones suscritas. En estas reuniones la Asamblea no podrá ocuparse de temas no incluidos en el orden del día inscrito en el aviso de convocatoria, salvo por decisión del setenta por ciento (70%) de las acciones representadas en la reunión, y una vez agotado el orden del día. . . . . .

ARTICULO 17.-LUGAR DE LA REUNION.- Salvo en el caso de representación de la totalidad de las acciones suscritas, las reuniones se efectuarán en el domicilio principal de la sociedad, el día, a la hora y en el lugar indicados en la convocatoria. . . . . .

ARTICULO 18.- CONVOCATORIA.- La convocatoria se efectuará mediante citación personal bajo la firma de todos y cada uno de los accionistas, o mediante carta enviada a la dirección que cada accionista haya registrado en la secretaría de la compañía, o mediante aviso publicado en un diario de circulación en el domicilio principal de la sociedad. Para las reuniones en que hayan de examinarse balances de fin de ejercicio, la convocatoria se hará con quince (15) días hábiles, por lo menos, de anticipación. Para los demás casos, bastará una antelación de diez (10) días comunes. Para el cómputo de estos plazos se descontará el día de la reunión. En el aviso o citación para las reuniones

extraordinarias se indicarán necesariamente los asuntos sobre los que deliberará la asamblea. . . . .
ARTICULO 19.- REUNIONES SIN CONVOCATORIA.- La Asamblea podrá reunirse en cualquier sitio, deliberar y decidir válidamente, sin previa convocatoria, cuando estén representadas la totalidad de las acciones suscritas. . . . . .
ARTICULO 20.- PRESIDENCIA.- Las reuniones de la Asamblea serán presididas por el Presidente de la Junta Directiva y, a falta de éste, por uno de los miembros principales de la Junta Directiva, en el orden de su designación, y a falta de ellos por la persona a quien designe la Asamblea por mayoría de los votos correspondientes a las acciones representadas en la reunión. La Asamblea tendrá por secretario al gerente titular de la compañía y, a falta de éste, a la persona que, en calidad de secretario ad hoc, designe el presidente de la misma. . . . . .
ARTICULO 21.- QUORUM DELIBERATIVO.- Constituirán el quórum para deliberar, el número plural de personas que representen, por lo menos, la mayoría absoluta de las acciones suscritas a la fecha de la reunión. Si por falta de quórum no pudiere reunirse la Asamblea, se convocará a una segunda reunión que deberá efectuarse no antes de diez (10), ni después de treinta (30) días hábiles, contados desde la fecha fijada para la primera reunión. En la reunión de segunda convocatoria conformarán quórum una pluralidad de personas cualquiera que sea el número de las acciones que representen.
ARTICULO 22.- ACTAS.- De lo ocurrido en las reuniones de la Asamblea se dejará constancia en un libro de actas registrado en la Cámara de Comercio del domicilio social. Las actas serán firmadas por el presidente de la respectiva reunión,

ESTE PAPEL NO TIENE COSTO ALGUNO PARA EL USUARIO

por el secretario titular o ad hoc que haya actuado en ella, y en defecto del secretario por el revisor fiscal, y por una comisión plural que designará la misma Asamblea para que, previo el estudio del acta, le imparta su aprobación, dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de la reunión. Los comisionados dejarán constancia de su aprobación o de sus glosas, al final del documento. . . . . .
ARTICULO 23.- DERECHO A VOTO.- Cada una de las acciones inscritas en el Libro de registro de Acciones dará derecho a un voto en la Asamblea, por consiguiente, cada accionista podrá emitir tantos votos cuantos correspondan a las acciones que posea, sin restricción, cualquiera que sea el porcentaje que ellas representen con relación al total de las acciones presentes en la Asamblea al momento de hacerse la votación.
ARTICULO 22.- DISPOSICIONES SOBRE VOTACIONES.- Para las elecciones y para adopción de decisiones se aplicarán las siguientes reglas: 1a. Las votaciones se harán por escrito cuando así lo disponga la Asamblea, o cuando deba darse aplicación al sistema legal del cuociente electoral. Salvo disposición en contrario de la Asamblea, las votaciones escritas serán secretas y para ello el secretario entregará a cada sufragante una papeleta autorizada con su firma, con indicación del número de acciones que representan en la Asamblea. 2a. Para la integración de la Junta Directiva y de comisiones o entes formados por dos o más personas, se dará aplicación al sistema del cuociente electoral en la forma prescrita por la ley, a menos que la elección se haga por unanimidad de los votos correspondientes a las acciones representadas en la reunión. 3a. La elección de suplentes se hará simultáneamente con la de principales, a menos que la Asamblea disponga que se haga separadamente. En ninguna elección, sea unitaria o plural, se declararán electos como suplentes quienes hayan sido elegidos principales. . . . .

4a. Cuando ocurriere empate en una elección unitaria o en la votación de proposiciones, se entenderá en suspenso el nombramiento o negada la proposición. 5a. La sociedad no podrá votar con las acciones propias readquiridas que tenga en su poder. . . . . .
ARTICULO 25. MAYORIA DECISORIA.- Por regla general, las decisiones de la Asamblea se adoptarán con el voto favorable correspondiente al cincuenta y uno por ciento (51%) de las acciones representadas en la reunión. Se exceptúan las siguientes decisiones: a) La aprobación de reformas del contrato social; la prórroga o la transformación de la sociedad; la enajenación de la empresa social; el acuerdo sobre fusión de la sociedad con otra u otras compañías, la disolución extraordinaria por voluntad de los accionistas, la distribución de dividendos por debajo del límite mínimo establecido por la ley, y la constitución o el incremento de reservas en cuanto afecte el mínimo legal de utilidades repartibles a título de dividendos, todas las cuales requerirán el voto favorable del setenta por ciento (70%) al menos, de las acciones representadas en la reunión. b) Las decisiones sobre readquisición de acciones por la misma sociedad requerirán el voto favorable correspondiente al setenta por ciento (70%), al menos de las acciones suscritas. c) Las demás que por disposición de la ley o de estos estatutos, requieran una mayoría especial. . . . . .
ARTICULO 26.- FUNCIONES.- Corresponde a la Asamblea de Accionistas: 1o. Acordar la fusión de la sociedad, su transformación, la enajenación o el arrendamiento de la empresa social, la disolución anticipada o la prórroga;

Examinar, aprobar o improbar los balances de fin de ejercicio y las cuentas que deben rendir los administradores anualmente, o cuando lo exija la Asamblea. 3o. Considerar los informes de la Junta Directiva y del gerente sobre la situación económica y financiera de la compañía y sobre el estado de los negocios sociales, y el informe del revisor fiscal. 4o. Disponer de las utilidades que resulten conforme al balance general aprobado por ella, con sujeción a las disposiciones legales y a las normas de estos estatutos. En ejercicio de esta atribución podrá crear o incrementar reservas especiales, determinar su destinación específica o variar esta, y fijar el monto del dividendo, así como la forma y plazo que se pagará, dentro del término fijado por la ley. 5o. Elegir y remover libremente a los miembros de la junta directiva, al revisor fiscal, y a sus respectivos suplentes, y fijar la forma o cuantía de su retribución. 6o. Designar, en caso de disolución de la sociedad, uno o varios liquidadores, y un suplente por cada uno de ellos, removerlos, fijar su retribución e impartirles las órdenes e instrucciones que demande la liquidación, y aprobar sus cuentas. 7o. Ordenar las acciones legales que correspondan contra los administradores, funcionarios directivos o el revisor fiscal. 8o. Disponer la colocación de acciones en reserva y determinar las bases de la reglamentación que, para el efecto, debe expedir la Junta Directiva. 9o. Autorizar la adquisición de acciones propias, con sujeción a los requisitos establecidos por la ley. 10. Autorizar la constitución de sociedades filiales o subsidiarias para el desarrollo de actividades o negocios comprendidos dentro del objeto social, conforme al artículo 4o. de estos estatutos, y autorizar los correspondientes aportes en dinero, en bienes o en especies, proponer la liquidación de tales sociedades

acciones en mitad. 11. Adoptar, en general, todas las medidas que reglamente el cumplimiento de los estatutos o el interes de la sociedad. 12. Las demás que le señalen la ley o estos estatutos y las que no correspondan a otro órgano social. . . . . .

ARTICULO 27.-INTEGRACION.- La Junta directiva la integran tres (3) miembros principales, elegidos por la Asamblea General de Accionistas para periodos de un año, sin perjuicio de que puedan ser removidos libremente por la Asamblea o reelegidos indefinidamente. Simultaneamente con la elección de los principales, la Asamblea elegira tres (3) suplentes de numero los cuales, en el orden de su designación, reemplazarán a los principales en sus faltas absolutas, o temporales. . . . . .

PARAGRAFO.-Cuando la elección de principales y suplentes se hubiere efectuado con base en mas de una lista, los suplentes reemplazarán a los principales elegidos por la misma lista. Al efectuar la elección de los miembros principales y suplentes la Asamblea de Accionistas determinara de acuerdo con los resultados del escrutinio, el orden de precedencia de unos y otros. . . . . .

ARTICULO 28.- RENOVACION PARCIAL.- Los miembros principales y los suplentes podrán ser removidos libremente por la Asamblea en cualquier tiempo, pero no podrán ser reemplazados en elecciones parciales sin proceder a nueva elección por el sistema del cuociente electoral, a menos que las vacantes se provean por unanimidad de los votos correspondientes a las acciones representadas en la reunión. . . . . .

ARTICULO 29.- PRESIDENCIA.- La Junta Directiva nombrará entre sus miembros principales un presidente, para periodo igual al

ESTE PAPEL NO TIENE COSTO ALGUNO PARA EL USUARIO

de su mandato, quien presidirá las reuniones. En ausencia del presidente, las reuniones serán presididas por otro de los miembros asistentes a la reunión, en el orden de su designación. El gerente concurrirá a las reuniones de la Junta y tendrá voz pero no voto. Sin embargo, el gerente podrá ser al mismo tiempo, miembro de la Junta Directiva, y , en tal caso, cuando actuare como principal tendrá derecho a voto, pero no percibirá retribución especial por su asistencia a las reuniones. . . . . .

ARTICULO 30.- REUNIONES.- La Junta Directiva se reunirá, por lo menos, semestralmente, y deberá reunirse además cuantas veces así lo disponga la misma Junta, o cuando sea citada por el presidente, por el gerente, por el revisor fiscal o por dos (2) de sus miembros que actúen como principales. Las reuniones se efectuarán en el domicilio social o en el lugar que, para casos especiales, acuerde la misma Junta. . . .

ARTICULO 31.- FUNCIONAMIENTO.- El funcionamiento de la Junta Directiva se regirá por las siguientes normas: 1a.Deliberará y decidirá validamente con la presencia y con los votos de la mayoría de sus miembros, salvo en los caso en que estos estatutos o las leyes exijan una mayoría especial. 2a.La citación para las reuniones se comunicará con un día de antelación, por lo menos, pero estando reunidos todos los miembros, sean principales o suplentes en ejercicio, podrán deliberar validamente y adoptar decisiones sin necesidad de convocatoria previa. 3a. De todas las reuniones se harán actas que serán llevadas en un libro registrado en la Cámara de Comercio del domicilio social, y en ellas se dejará constancia de fecha, hora y lugar de la reunión, el nombre de los asistentes con indicación de su carácter de principales o suplentes; los asuntos tratados; las decisiones adoptadas y el número de votos emitidos en favor, en contra o en blanco; las constancias dejadas por los asistentes; las

designaciones efectuadas; y la fecha y hora de la clausura. 4a. Las actas serán firmadas por el presidente de la respectiva reunión, por el secretario titular o ad hoc que hubiere actuado en ella y por los miembros asistentes a la reunión en que sean aprobadas. . . . . .

ARTICULO 32.- FUNCIONES.- En la Junta Directiva se entiende delegado el mandato para administrar la sociedad y, por consiguiente, tendrá atribuciones para ordenar que se ejecute o celebre cualquier acto o contrato comprendido dentro del objeto social y para adoptar las determinaciones necesarias en cumplimiento de los fines de la sociedad y, de manera especial, tendra las siguientes funciones: a) Reglamentar la colocación de acciones en reserva, de acuerdo con los requisitos legales y las normas de estos estatutos; y fijar el valor de los aportes en especie cuando la sociedad reciba bienes diferentes de dinero para el pago de la suscripción de acciones, excepto cuando se trate de acciones de industria. b) Convocar a la Asamblea de Accionistas a reuniones ordinarias, y extraordinariamente siempre que lo exijan las necesidades imprevistas o urgentes de la sociedad o lo soliciten accionistas que representen no menos de la quinta parte (1/5) de las acciones suscritas. c) Crear los empleos que juzque necesarios para la buena marcha de la empresa, señalar sus funciones, fijar sus asignaciones o la forma de su retribución; nombrar y remover libremente a los empleados de la sociedad, excepto aquellos cuyo nombramiento o remoción corresponda a la Asamblea de Accionistas, transitoria, alguna o algunas de estas facultades. d) Nombrar y remover libremente al gerente, y fijar su remuneración. e) Considerar y analizar los balances de prueba, lo mismo que aprobar

ESTE PAPEL NO TIENE COSTO ALGUNO PARA EL USUARIO

previamente el Balance general de fin de ejercicio, el informe de la administración y el proyecto sobre distribución de utilidades o cancelación de pérdidas que debe presentar a la Asamblea General en sus reuniones ordinarias. f) Disponer el establecimiento o la clausura de sucursales o agencias, dentro o fuera del domicilio social. g) Fijar las políticas de la sociedad en los diferentes órdenes de su actividad, especialmente en materia financiera, económica y laboral; aprobar planes de inversión y de producción; decidir sobre nuevas líneas de producción y venta; establecer normas generales en materia de precios y de ventas de los productos elaborados por la sociedad o de los materiales y demás elementos que ella negocie; y dictar normas para la organización y el funcionamiento de las dependencias de la sociedad. h) Determinar la aplicación que deba darse a las utilidades que, con el carácter de reservas de inversión, hayan sido apropiadas por la Asamblea de Accionistas para el aprovechamiento de incentivos establecidos por las leyes fiscales. i) Autorizar previamente las operaciones que tengan por objeto 1) Adquirir, hipotecar y en cualquier forma gravar o limitar el dominio de bienes raíces, cualquiera que sea su cuantía ; 2) Constituir prenda sobre los bienes sociales o darlos en anticresis; hacer inversiones en bienes de capital o efectuar reparaciones o mejoras de los mismos, cuando unas u otras impliquen, en cada caso, costos o desembolsos en cuantía superior a CIEN MIL SALARIOS MINIMOS ; 3) Celebrar contratos de suministro en que la compañía actúe como proveedora o beneficiaria, u otra clase de contratos que impliquen prestaciones periódicas o continuadas de cosas o servicios, con o sin el carácter de exclusividad; 4) Tomar dinero en mutuo en cuantía igual o superior a CIEN MIL SALARIOS MINIMOS y celebrar contratos, sea cual fuere su naturaleza, cuya cuantía sea o exceda de la indicada suma,

excepto los relacionados con la adquisición, venta o distribución de productos fabricados o distribuidos por la compañía, la adquisición de materias primas o materiales y el descuento de títulos valores o de créditos originados de las operaciones sociales, los cuales podrá celebrar o ejecutar el gerente ilimitadamente, sin necesidad de autorización previa de la Junta. j) Autorizar, por vía general, liberalidades, beneficios o prestaciones de carácter extralegal en favor del personal de la sociedad. k) Decidir en caso de mora de algún accionista para el pago de instalamentos pendientes sobre acciones que hubiere suscrito, el arbitrio de indemnización que deba emplearse por el gerente, entre los varios autorizados por la ley; l) Conceder autorizaciones al gerente y a los miembros de la Junta Directiva, en los casos y con los requisitos exigidos por la ley, para enajenar o adquirir acciones de la compañía; m) Autorizar al gerente para que solicite, llegado el caso, que se admita a la compañía la celebración de concordato preventivo con sus acreedores; n) Servir de órgano consultivo y asesor del gerente, y, ejercer las demás funciones que se adscriban en los presentes estatutos o en las leyes. . . . . .

ARTICULO 33.- DELEGACION.- La Junta Directiva podrá delegar en el gerente cuando lo juzgue oportuno, para casos especiales o por tiempo limitado, alguna o algunas de las funciones enumeradas en el artículo precedente, siempre que por su naturaleza sean delegables y no esté prohibida la delegación. . . . . .

GERENCIA.- ARTICULO 34.- GERENTE.- La administración inmediata de la compañía, su representación legal y la gestión de los negocios sociales estarán a cargo de un

ESTE PAPEL NO TIENE COSTO ALGUNO PARA EL USUARIO

gerente, designado por la Junta Directiva para períodos de un (1) año, reelegible indefinidamente y removible libremente por ella en cualquier tiempo. Todos los empleados de la compañía con excepción de los designados por la Asamblea General de Accionistas y los dependientes del revisor fiscal, si los hubiere, estarán sometidos al gerente en el desempeño de sus cargos. . . . . .

ARTICULO 35.- SUPLENTES.- En los casos de falta temporal del gerente, y en las absolutas mientras se provee el cargo, o cuando se hallare legalmente inhabilitado para actuar en asunto determinado, el gerente será reemplazado por el suplente del Gerente en igual orden. . . . . .

ARTICULO 36.-FUNCIONES.- El gerente es un mandatario con representación, investido de funciones ejecutivas y administrativas y como tal, tiene a su cargo la representación legal de la compañía, la gestión comercial y financiera, la responsabilidad de la acción administrativa, la coordinación y la supervisión general de la empresa, las cuales cumplirá con arreglo a las normas de estos estatutos y a las disposiciones legales, y con sujeción a las órdenes e instrucciones de la Junta Directiva. Además de las funciones generales antes indicadas, corresponde al gerente: a) Ejecutar y hacer cumplir los acuerdos y decisiones de la Asamblea General y de la Junta Directiva; b) Nombrar y remover libremente a los empleados de su dependencia, así como a los demás que le corresponda nombrar y remover en ejercicio de la delegación de funciones que para tales efectos pueda hacerle la Junta Directiva; c) Citar a la Junta Directiva cuando lo considere necesario o conveniente, y mantenerla adecuada y oportunamente informada sobre la marcha de los negocios sociales; someter a su consideración los balances de prueba y los demás estados financieros destinados a la administración, y suministrarle los informes que ella le

solicite en relación con la sociedad y con sus actividades; d) Presentar a la Asamblea General de Accionistas, en su reunión ordinaria, el informe sobre la forma como haya llevado a cabo su gestión, y las medidas cuya adopción recomiende a la Asamblea; e) Las demás que le confieren estos estatutos o la ley. . . . . .

ARTICULO 37.-PODERES.- Como representante legal de la compañía en proceso o fuera de proceso, el gerente tiene facultades para ejecutar o celebrar, sin otras limitaciones que las establecidas en estos estatutos o en cuanto se trate de operaciones que deban ser previamente autorizadas por la Junta Directiva o por la Asamblea de Accionistas, todos los actos o contratos comprendidos dentro del objeto social o que tengan carácter simplemente preparatorio, accesorio o complementario para la realización de los fines que persigue la sociedad, y los que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la misma. El gerente queda investido de poderes especiales para transigir, arbitrar y comprometer los negocios sociales; promover o coadyuvar acciones judiciales, administrativas o contencioso-administrativas en que la compañía tenga interés e interponer todos los recursos que sean procedentes conforme a la ley; desistir de las acciones o recursos que interponga; novar obligaciones y créditos; dar o recibir bienes en pago; constituir apoderados judiciales; delegarles facultades; revocar mandatos y sustituciones. . . . . .

PARAGRAFO.- El gerente no podrá otorgar, aceptar o suscribir títulos - valores de contenido crediticio en nombre de la compañía cuando falte la correspondiente contraprestación

autorizado por la Junta Directiva, y a condición de que la compañía derive provecho de la operación. . . . . .

CAPITULO VI.- REVISOR FISCAL.- ARTICULO 38.- NOMBRAMIENTO.- El revisor fiscal y su suplente serán designados por la Asamblea General de Accionistas para períodos de un (1) año, simultáneo al de la Junta Directiva, pero pueden ser removidos en cualquier tiempo por la Asamblea y reelegidos indefinidamente. . . . . .

ARTICULO 39.- REQUISITOS Y REGIMEN APLICABLE.- El revisor fiscal y su suplente deberán ser contadores públicos, y estarán sujetos a las inhabilidades, prohibiciones, incompatibilidades y responsabilidad que establecen las leyes. . . . . .

ARTICULO 40.-FUNCIONES.- Son funciones del revisor fiscal: 1) Cerciorarse de que las operaciones que se celebren por cuenta de la sociedad se ajustan a las prescripciones de los estatutos, a las decisiones de la Asamblea General y de la Junta Directiva; 2) Dar oportuna cuenta, por escrito, a la Asamblea de Accionistas, a la Junta Directiva o al gerente según los casos, de las irregularidades que ocurran en el funcionamiento de la sociedad y en el desarrollo de sus negocios; 3) Colaborar con las entidades gubernamentales que ejerzan la inspección y vigilancia de la compañía, y rendirles los informes a que haya lugar; 4) Velar porque se lleven regularmente la contabilidad de la sociedad y las actas de las reuniones de la Asamblea de Accionistas y de la Junta Directiva, y porque se conserven debidamente la correspondencia de la sociedad y los comprobantes de las cuentas, impartiendo las instrucciones necesarias para tales fines; 5) Inspeccionar asiduamente los bienes de la sociedad y procurar que se tomen oportunamente las medidas de conservación o seguridad de los mismos y de los que ella

instrucciones, practicar las inspecciones y solicitar los informes que sean necesarios para establecer un control permanente sobre los valores sociales ; f) Autorizar con su firma cualquier balance que se haga, con su dictamen o informe correspondiente; g) Convocar a la Asamblea de Accionistas a reuniones extraordinarias cuando lo juzgue necesario ; y h) Cumplir las demás atribuciones que le señalen las leyes o los estatutos y las que, siendo compatibles con las anteriores, le encomiende la Asamblea de Accionistas. . . . . .

CAPITULO VII.-BALANCES, RESERVAS Y DIVIDENDOS.- ARTICULO 41.- BALANCES.- El ejercicio social se ajustara al año de calendario. Anualmente, con efecto al treinta y Uno (31) de diciembre, la sociedad hará corte de cuentas para producir el balance general, el estado de ganancias y pérdidas correspondiente al ejercicio finalizado en esa fecha, y el inventario detallado de todos los activos y pasivos de la sociedad, de conformidad con las prescripciones legales y con las normas de contabilidad establecidas, los cuales se someterán a la consideración de la Asamblea General en su reunión ordinaria, junto con los informes, proyectos y demás documentos exigidos por la ley. En las épocas que determine la Junta Directiva se harán balances de prueba o especiales, y se producirán los demás estados financieros que para las necesidades de la administración disponga la misma junta. ARTICULO 42.- UTILIDADES.- No habrá lugar a la distribución de utilidades sino con base en balances generales reales y fidedignos de fin de ejercicio, aprobados por la Asamblea General de Accionistas. Tampoco podrán distribuirse utilidades mientras no se hayan cancelado las pérdidas de

ESTE PAPEL NO TIENE COSTO ALGUNO PARA EL USUARIO

ejercicios anteriores que afecten el capital, entendiéndose que las pérdidas afectan el capital cuando a consecuencia de las mismas se reduzca el patrimonio neto por debajo del monto del capital suscrito. . . . . .

ARTICULO 43.- DISTRIBUCION DE UTILIDADES.-Las utilidades de cada ejercicio social, establecidas conforme al balance general aprobado por la correspondiente provisión para impuestos, se distribuirán por la Asamblea con arreglo a las normas siguientes y a las disposiciones legales ; a) Si hubiere pérdidas no canceladas de ejercicios anteriores que afecten al capital, las utilidades se aplicarán a la cancelación de dichas pérdidas. b) El diez por ciento (10%), de las utilidades líquidas se llevará a reserva legal hasta concurrencia del cincuenta por ciento (50%), al menos, del capital suscrito. Alcanzado dicho límite quedará a decisión de la Asamblea continuar incrementando la reserva legal, pero si disminuyere será obligatorio apropiar el diez por ciento (10%) de las utilidades líquidas de cada ejercicio hasta que la reserva alcance nuevamente el límite indicado.

c) Efectuada la apropiación para reserva legal se harán las apropiaciones que, con observancia de los requisitos legales, acuerde la Asamblea para reservas voluntarias u ocasionales. d) El remanente de las utilidades se destinará al pago de dividendos a los accionistas, salvo decisión en contrario aprobada con los votos correspondientes al setenta por ciento (70%), al menos, de las acciones representadas. . . . . .

ARTICULO 44.-RESERVAS VOLUNTARIAS U OCASIONALES.- Las reservas voluntarias u ocasionales que pueda crear la Asamblea de Accionistas, tendrán destinación específica, pero sólo serán obligatorias para el ejercicio en el cual se hagan. El cambio de destinación de tales reservas o su distribución podrán efectuarse únicamente por decisión de la Asamblea. Las operaciones para la creación o el incremento

de estas reservas deberán aprobarse con los votos correspondientes al setenta por ciento (70%), al menos, de las acciones representadas, si con ellas se afecta el porcentaje mínimo de utilidades que, de acuerdo a la ley, debe repartirse a título de dividendo a los accionistas. . . . . .

ARTICULO 45.- PAGO DE DIVIDENDOS.- Los dividendos se pagarán a prorrata de las acciones inscritas, sin consideración a la parte pagada de su valor nominal, dentro del año en que se decretan. El pago se hará en las épocas que acuerde la Asamblea de Accionistas al decretarlo, y a quien tenga la calidad de accionista al momento de hacerse exigible cada pago. Por decisión de la Asamblea de Accionistas, el dividendo podrá pagarse en forma de acciones liberadas. Esta decisión será obligatoria para el ochenta por ciento (80%) de las acciones representadas; a falta de esta mayoría, quedará a elección del accionista recibir el dividendo en acciones o exigir su pago en efectivo. . . . . .

CAPITULO VIII.-DISOLUCION Y LIQUIDACION. ARTICULO 46.- CAUSALES DE LA DISOLUCION.- La sociedad se disolverá por las causales que la ley establece de manera general para todas las sociedades comerciales, por las especiales que la ley mercantil señala para la sociedad anónima, y extraordinariamente en cualquier momento por decisión de la Asamblea de Accionistas, adoptada con los votos correspondientes a no menos del setenta por ciento (70%) de las acciones representadas. . . . . .

ARTICULO 47.-DISOLUCION EVENTUAL POR PERDIDAS.- Cuando ocurran pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito, la sociedad no se disolverá ipso facto,

ESTE PAPEL NO TIENE COSTO ALGUNO PARA EL USUARIO

pues, la Asamblea de Accionistas podrá tomar u ordenar las medidas conducentes al restablecimiento del patrimonio neto por encima del cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito, dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha del balance en que aparezcan consumadas las pérdidas. Si tales medidas no se adoptan dentro del plazo indicado, la Asamblea de Accionistas deberá declarar disuelta la sociedad para que se proceda a su liquidación. . . . . .

ARTICULO 48.-LIQUIDADOR.- Disuelta la sociedad por cualquier causal, la liquidación y división del patrimonio social se harán de conformidad con lo prescrito por las disposiciones legales, por un liquidador especial designado por la Asamblea de Accionistas, sin perjuicio de que ésta pueda designar varios liquidadores y determinar en tal caso si deben obrar conjunta o separadamente. Por cada liquidador la Asamblea de Accionistas designará un suplente. Mientras no se haga y se registre el nombramiento de liquidador y suplente, actuarán como tales las personas que figuren inscritas en el registro mercantil como gerente y suplentes. . . . . .

ARTICULO 49.- REGLAS PARA LA LIQUIDACION.- La liquidación de la sociedad y la división del patrimonio social se adelantarán de acuerdo con las leyes mercantiles y con las disposiciones del Código Civil aplicables, y observando las siguientes normas: a) La Asamblea de Accionistas será convocada y se reunirá en las épocas, forma y términos prescritos para las reuniones ordinarias, y extraordinariamente cuantas veces fuere convocada por el liquidador, el revisor fiscal, la Superintendencia de Sociedades, o cuando lo solicite un número plural de accionistas que represente no menos de la quinta parte (1/5) de las acciones suscritas; b) La Asamblea de Accionistas podrá determinar qué bienes deberán ser distribuido en especie, fijar los valores y la forma para la adjudicación de

tales bienes, y autorizar al liquidador para hacer los correspondientes distribuciones, con observancia de los requisitos exigidos por la ley"; c) todos los pagos de los Accionistas, sean a título de reembolso de capital, o de participación en el superavit, se harán, simultáneamente para todos ellos, y a prorrata de sus acciones; d) Para la aprobación de las cuentas periódicas rendidas por el liquidador, o de las ocasionales que se le exijan, así como para autorizar la adjudicación de bienes en especie, conceder ventajas especiales a deudores de la sociedad y para llevar a efecto las transacciones o desistimientos que sean necesarios o convenientes para facilitar o concluir la liquidación, bastara la mayoría absoluta de votos presentes"; e) para la aprobación de la cuenta final de liquidación y del acta de distribución, bastará el voto favorable de la mayoría de los accionistas que concurran a la Asamblea, cualquiera que sea el número de las acciones representadas. . . . . .

CAPITULO IX.- DERECHO DE PREFERENCIA EN LA NEGOCIACION DE ACCIONES.- ARTICULO 50.- EFECTO DEL DERECHO DE PREFERENCIA.- La negociación de acciones estará limitada, respecto de terceros, por el derecho de preferencia en favor de los restantes accionistas. En virtud del indicado derecho, los accionistas se reservan el privilegio de adquirir preferentemente las acciones que cualquiera de ellos pretenda enajenar a terceros no accionistas de manera que, salvo los casos de excepción previstos más adelante, toda enajenación de acciones a terceros será ineficaz en el, con relación al presunto adquirente, respecto de terceros y frente a la compañía, mientras no se hayan cumplido los requisitos

ESTE PAPEL NO TIENE COSTO ALGUNO PARA EL USUARIO

establecidos en estos estatutos, que regulan el ejercicio de ese derecho en preferencia. . . . . .

PARAGRAFO.- Entre los accionistas la negociación de acciones será libre, en cuanto lo permitan las disposiciones legales sobre régimen de capitales extranjeros e inversiones en compañías colombianas. . . . . .

ARTICULO 51.- PROCEDIMIENTO PARA LA ENAJENACION.- Para la enajenación de acciones a favor de terceros se observará lo siguiente: 1) El accionista que proyecte enajenar acciones en favor de terceros deberá ofrecerlas a los demás accionistas, por conducto del Gerente, mediante aviso escrito en que indicará la cantidad de acciones, el precio, la forma de pago y las demás modalidades de la oferta. 2) El Gerente pondrá la oferta en conocimiento de los accionistas, mediante aviso o circular, por escrito, dentro de los quince (15) días siguientes a la fecha de recibo de la comunicación enviada por el oferente. 3) Los accionistas dispondrán de cuarenta y cinco (45) días comunes, a partir de la fecha de la circular o aviso, para ejercer individualmente el derecho de preferencia y, por consiguiente, para comunicar al Gerente, por escrito, su decisión de adquirir o no las acciones de que se trate. 4) Los accionistas tendrán derecho a adquirir las acciones ofrecidas a prorrata de las que posean en la fecha de la oferta, sin perjuicio de que la adquisición se haga solamente por uno o varios de los accionistas en virtud del convenio entre ellos, cesión del derecho a la adquisición o falta de interés por parte de los demás. 5) Si en el curso de cuarenta y cinco (45) días indicados en el punto tercero, no se ejerce el derecho de preferencia por los demás accionistas o por uno o varios de ellos, el oferente podrá enajenar las acciones no tomadas por los accionistas, libremente dentro de los dos (2) meses siguientes, pues vencido este lapso la enajenación de las acciones a favor de terceros deberá

someterse al mismo trámite previsto en el presente artículo. . . . . .

ARTICULO 52.- REGULACION PERICIAL.- Si los accionistas interesados en adquirir las acciones no aceptaren el precio o la forma de pago propuestos por el oferente, podrá solicitar dentro del término de que gozan para ejercer el derecho de preferencia, que dichos factores de la negociación se regulen periciales mente. La solicitud de regulación se dirigirá por conducto del Gerente quien la transmitirá por escrito al oferente a fin de que éste manifieste, dentro de los ocho (8) días siguientes, si retira la oferta o si, por el contrario, se somete a la regulación pericial. Si el oferente aceptare la regulación pericial, las partes procederán a la designación de expertos dentro de los ocho (8) días siguientes, así: el oferente designará uno, los accionistas interesados designarán otro, los peritos así designados designaran un tercero para el caso de desacuerdo entre ellos, pero sin perjuicio de que las partes se pongan de acuerdo en la designación de un perito único. Si alguna de las partes se abstuviere de designar el perito que le corresponde, la designación respectiva se hará por el Superintendente de Sociedades, a petición de la otra parte. . . . . .

ARTICULO 53.- SITUACIONES ESPECIALES.- El derecho de preferencia tendrá aplicación no sólo en los casos de compraventa de acciones sino en los demás casos de enajenación, sea cual fuere el título, tal como permuta, donación, aporte, etc. Por tanto, en los casos diferentes de venta, el presunto enajenante indicará en el aviso de oferta, el valor monetario en que estima las acciones, o la contraprestación que aspira a recibir, con el fin de que los

juicio para ejercer el derecho de preferencia, y puedan decidir si aceptan el valor indicado por el oferente o se remiten, por el contrario, a la regulación pericial. ARTICULO 54.- CASOS EXCLUIDOS.- No habrá lugar al derecho de preferencia en los casos siguientes: a) Cuando el traspaso de acciones resulte de la fusión o absorción de una sociedad accionista con otra que no lo sea de la Compañía; b) Cuando el traspaso se haga a una sociedad que tenga el carácter de matriz, filial o subsidiaria de una Compañía que sea accionista; c) Cuando al liquidarse una sociedad que sea accionista de la Compañía se adjudiquen las acciones a sus socios o accionistas; d) Cuando el traspaso de las acciones se produzca como consecuencia de la transmisión del dominio por causa de muerte o por liquidación de sociedad conyugal; e) Cuando la Asamblea General de Accionistas, con los votos favorables del setenta por ciento (70%), al menos, de las acciones suscritas, apruebe o autorice un determinado traspaso de acciones, y f) En los demás casos señalados por la ley. . . . . .

CAPITULO X.-SUSCRIPCION Y PAGO DEL CAPITAL.- 1.-CAPITAL SUSCRITO.- De las SETECIENTAS (700) acciones de valor nominal de UN MILLON DE PESOS ($1.000.000.) M.L. cada una, en que se divide el capital autorizado de la Compañía, se suscriben en el presente acto por los constituyentes TRESCIENTAS CINCUENTA MIL acciones, de acuerdo con el detalle siguiente: . . . . . .

PABLO ALVARO ROGER CABO	140
TURFIN S. A.	140
ADOLFO GOMEZ GUERRERO.	18
MANUEL SCHOTTLAENDER.	42
HERNANDO PINZON AVILA.	10

todos los suscriptores han cubierto en efectivo la totalidad del valor de las acciones suscritas por cada uno de ellos, de manera que el capital inicial de la Compañía es de TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($350'000.000.) M.L., totalmente pagados conforme al detalle siguiente :

PABLO ALVARO BOGER CABO	$ 140.000.000.oo
TURFIN S. A.	140.000.000.oo
ADOLFO GOMEZ GUERRERO	18.000.000.oo
MANUEL SCHOTTLAENDER	42.000.000.oo
HERNANDO PINZON AVILA	10.000.000.oo

CAPITULO XI.- DISPOSICIONES VARIAS. ARTICULO 55.- SECRETARIO.- La Junta Directiva podrá, en cualquier momento, crear el cargo de secretario permanente de la Compañía, determinar sus funciones y asignación, promoverlo y removerlo libremente a dicho empleado. Además de las funciones especiales que le sean señaladas por la Junta, el Secretario será colaborador permanente del Gerente, tendrá a su cargo la custodia de los Libros de Actas de la Asamblea de Accionistas y de la Junta directiva, comunicará las citaciones para las reuniones de la Junta, llevará el libro de Registro de Acciones y refrendará los títulos de las acciones. PARAGRAFO. Mientras a juicio de la Junta Directiva, las necesidades de la administración y previsión del cargo de secretario, podrá adscribir las funciones indicadas antes a otro de los empleados de la Compañía diferente del Revisor Fiscal, o designar un secretario ad hoc. . . . . ARTICULO 56.- CLAUSULA COMPROMISORIA .- Toda diferencia o controversia relativa a este contrato y a su ejecución y liquidación, se resolverá por un tribunal de arbitramento designado por la Cámara de Comercio de Santafé de Bogotá,

ESTE PAPEL NO TIENE COSTO ALGUNO PARA EL USUARIO

mediante sorteo entre los árbitros inscritos en las listas que lleva dicha Cámara. El tribunal así constituido se sujetará a lo dispuesto por el Decreto 2279/89 y a las demás disposiciones legales que lo modifiquen ó adicionen, de acuerdo con las siguientes reglas: a) El tribunal estará integrado por tres árbitros; b) La organización interna del tribunal se sujetará a las reglas previstas para el efecto por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Santafé de Bogotá; c) El tribunal decidirá en derecho, y d) El tribunal funcionará en la ciudad de Santafé de Bogotá en el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de esta ciudad. . . . . ARTICULO 57.- LIMITACIÓN DE FACULTADES POR RAZON DE LA CUANTIA.- En todos los casos en que estos estatutos establecen limitaciones a las facultades de los administradores, por razón de la cuantía de los actos o contratos, se entenderá que todos aquellos que versan sobre el mismo negocio constituyen un solo acto o contrato para los efectos de la limitación aplicable. . . . . ARTICULO 58.- DERECHO DE INSPECCION.- Durante los quince (15) días hábiles inmediatamente anteriores a la reunión de la Asamblea de Accionistas en que haya de considerarse el balance de fin de ejercicio serán puestos, en las oficinas de la Gerencia a disposición de los accionistas, el balance, inventarios, memoria de lo administradores, informes, libros y demás comprobantes exigidos por la ley. De ese hecho, se hará cuenta a los accionistas en el aviso de convocatoria. Durante este lapso indicado los accionistas podrán ejercer libremente el derecho de inspección y vigilancia que a su favor consagra la ley . No obstante la limitación indicada en este artículo para el ejercicio del derecho de inspección, dicho período podrá ser ampliado por la Junta Directiva, a solicitud de cualquier accionista o grupo de accionistas que

№ 2554

AA 5149403

representan no menos de la cuarta parte (1/4) de las acciones suscritas, con el fin de permitir la práctica de una auditoria externa, a costa exclusivamente del solicitante. La Junta Directiva determinará en tales casos las condiciones para la práctica de la auditoria en forma que no se interfiera el normal desarrollo de las actividades de la empresa. . . . . ARTICULO 59.- NEGOCIACION DE ACCIONES POR LOS ADMINISTRADORES.- Los administradores, es decir, el Gerente y los Miembros de la Junta Directiva, no podrán ni por sí ni por interpuesta persona, enajenar o adquirir acciones de la Compañía mientras estén en ejercicio de sus cargos, sino cuando se trate de operaciones ajenas a fines de especulación y con autorización de la Junta Directiva, otorgada con el voto favorable de las dos terceras partes (2/3) de sus miembros, excluido el del solicitante. NOMBRAMIENTOS.- Para el período inicial de la compañía, que empieza en la fecha de este instrumento, y hasta que los componente órganos sociales hagan nueva designación conforme a los estatutos, los fundadores unánimemente proceden a efectuar los siguientes nombramientos : . . . . .

a) JUNTA DIRECTIVA.- . . . . .

PRINCIPALES	SUPLENTES:
1.- ENRIQUE DE JESUS PUERTO CARDENAS	ADOLFO GOMEZ
2.- NATALIA PUERTO CARDENAS	HERNANDO PINZON
3.- CLARA INES GOMEZ	MANUEL SCHOTTLAENDER

b) GERENTE : PABLO ALVARO BOGER CABO

SUPLENTE: HELMUT RICARDO BOEGER CABO

c) REVISOR FISCAL: HECTOR MENDEZ CASTAÑEDA

SUPLENTE : GUSTAVO TORRES IRIARTE

ESTE PAPEL NO TIENE COSTO ALGUNO PARA EL USUARIO

El (los) compareciente(s) hace(n) constar que han verificado cuidadosamente sus nombres completos, estado(s) civil(es), los número(s) de sus documentos de identidad, igualmente todos los datos relacionados con cuotas sociales y valor de las mismas. Declara(n) que todas las informaciones consignadas en el presente instrumento son correctas y, en consecuencia, asumen la responsabilidad que se derive de cualquier inexactitud en los mismos. Conocen la ley y saben que el Notario responde de la regularidad formal de los instrumentos que autoriza, pero no de la veracidad de las declaraciones de los interesados. . . . . ADVERTENCIA, OTORGAMIENTO Y AUTORIZACIÓN: Leído el presente instrumento por el (los) compareciente(s) y advertido(s) sobre la obligación de pagar el impuesto de registro (Art. 226 y ss Ley 223/95) y también sobre la formalidad de su inscripción en la respectiva Cámara de Comercio, lo aprobó(aron) y firma(n) conmigo el Notario que doy fe. Derechos notariales Resolución No. 7 0 1 3 del 19 de diciembre de 1995 de la Superintendencia de Notariado y Registro $ 1'958.340.oo Se emplearon los hojas de papel notarial numeros: AA5149401; AA5149402; AA5149403; AA5149404; AA5149405; AA5149406; AA5149407; AA5149408; AA5149409; AA5149410; AA5149411; AA5149412; AA5149413; AA5149414; AA5149415; AA5149416; AA5149417; AA5149418; AA5149419; AA5149420; Entre líneas "LA[illegible]" vale - - -

C.C.B.

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

CALLE 93

FECHA: DIA 13 MES 06 AÑO 96 HORA 11:17:37

02RID0613140 HOJA : 1

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.
LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL,

CERTIFICA :

NOMBRE:
TURFIN S.A.
NIT:860502029-9
DOMICILIO:SANTAFE DE BOGOTA D.C.

CERTIFICA :

MATRICULA NO.157269

CERTIFICA :

CONSTITUCION: ESCRITURA PUBLICA NO.0806 NOTARIA 27 DE BOGOTA EL 29 DE MAYO DE 1.981, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 27 DE AGOSTO DE 1.981, BAJO EL NUMERO 104.649 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD LIMITADA, DENOMINADA: "TURFIN LTDA."

CERTIFICA :

QUE POR E.P. NO.119 NOTARIA 36 DE SANTAFE DE BOGOTA DEL 18 DE ENERO DE 1.996, INSCRITA EL 23 DE ENERO DE 1.996 BAJO EL NO. 524.157 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD SE TRANSFORMO DE LIMITADA EN ANONIMA BAJO EL NOMBRE DE: TURFIN S.A.

CERTIFICA :

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
283	5-II-1991	36 BOGOTA	22-II-1991 NO.318713
5003	24-XII-1991	36 BOGOTA	12-III-1992 NO.358123
119	19- I-1996	36 STAFE BTA	23- I-1996 NO.524157
159	6- II-1996	36 STAFE BTA	12- II-1996 NO.526798

CERTIFICA :

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION: DEL 29 DE MAYO DE 1.981 AL 18 DE ENERO DEL AÑO 2.046.

CERTIFICA :

OBJETO SOCIAL: LA COMPAÑIA TIENE POR OBJETO LA CELEBRACION DE TODA CLASE DE NEGOCIOS DE FINCA RAIZ POR CUENTA PROPIA Y DE TERCEROS, MEDIANTE REMUNERACION, ESPECIALMENTE LA ADMINISTRACION DE INMUEBLES, LA INTERVENCION COMO CORREDORA O COMISIONISTA DE OPERACIONES DE FINCA RAIZ, LA PROTECCION DE TODA CLASE DE NEGOCIOS DE FINCA RAIZ, POR CUENTA DE TERCEROS, EL ARRIENDO O SUBARRIENDO DE BIENES INMUEBLES PROPIOS O DE TERCEROS AMOBLADOS O NO AMOBLADOS - LA PROMOCION DEL TURISMO NACIONAL O INTERNACIONAL, LA VENTA DE -- PASAJES, LA IMPORTACION Y EXPORTACION POR CUENTA PROPIA O AJENA DE TODA CLASE DE MERCANCIAS, LA INVERSION DE SUS PROPIOS DINEROS EN BIENES QUE TENDRAN EL CARACTER DE ACTIVOS INMOBILIZADOS Y ESPECIALMENTE TODA CLASE DE BIENES RAICES Y ACCIONES O DERECHO EN --- OTRAS SOCIEDADES DE CUALQUIER TIPO, CUALQUIERA QUE SEA SU OBJETO Y LA RESPONSABILIDAD QUE ASUMA BIEN SEA SOCIEDADES YA CONSTITUIDAS O CON EL ACTO DE CONSTITUCION DE ELLAS Y ASUMIR SU ADMINISTRACION, LA EXPLOTACION DE NEGOCIOS DE AGRICULTURA Y GANADERIA EN TODAS SUS FORMAS, YA SEA EN TIERRAS PROPIAS ADQUIRIDAS PARA ELLO--- O TOMADAS EN ARRENDAMIENTO O EN ASOCIO DE TERCERAS PERSONAS, NATURALES O JURIDICAS, LA ADQUISICION O ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA-- AGRICOLA, LA COMPRA, VENTA Y BENEFICIO DE TODA CLASE DE GANADOS Y DE INSUMOS AGROPECUARIOS. EN DESARROLLO DE ESTOS OBJETOS LA SOCIEDAD PODRA ADQUIRIR Y ENAJENAR A CUALQUIER TITULO TODA CLASE DE BIENES INMUEBLES O MUEBLES, GRABARLOS EN CUALQUIER TITULO Y CAMBIARLES SU FORMA, CELEBRAR EL CONTRATO COMERCIAL DE CAMBIO EN TODAS SUS MANIFESTACIONES Y EN CONSECUENCIA ACEPTAR, GIRAR, DESCONTAR, ADQUIRIR, ENDOZAR (SIC), GARANTIZAR, PROTESTAR, DAR EN GARANTIA, TODA CLASE DE INSTRUMENTOS NEGOCIABLES, DAR Y RECIBIR CREDITO RECIBIENDO Y OTORGANDO GARANTIAS REALES O PERSONALES Y EN GENERAL EJECUTAR O CELEBRAR TODA CLASE DE ACTOS O CONTRATOS LICITOS QUE TIENDAN DIRECTAMENTE A LA REALIZACION DE SU OBJETO SOCIAL..

CERTIFICA :

CAPITAL:

MONTO	NO.ACCIONES	VR.NOMINAL	CLASE ACCIONES
AUTORIZADO:			
$ 228.000.000.00	228.000	$1.000.00	
SUSCRITO:			
$ 114.000.000.00	114.000	$1.000.00	
PAGADO:			
$ 114.000.000.00	114.000	$1.000.00	

CERTIFICA :

QUE POR E.P. NO.119 NOTARIA 36 DE SANTAFE DE BOGOTA DEL 18 DE ENERO DE 1.996, INSCRITA EL 23 DE ENERO DE 1.996 BAJO EL NO. 524.157 DEL LIBRO IX, FUE NOMBRADA LA SIGUIENTE JUNTA DIRECTIVA:

PRINCIPALES	SUPLENTES
1ER. RENGLON SIN	ADOLFO GOMEZ
ACEPTACION.	C.C. 17.133.250
RICARDO BOEGER CABO	HERNANDO PINZON
C.C. 17.044.046	C.C. 17.126.366
PABLO ALVARO BOGER CABO	MANUEL SCHOTTLAENDER
C.C. 17.099.816	C.C. 17.101.233

CERTIFICA :

REPRESENTACION LEGAL:LOS REPRESENTANTES LEGALES SON: EL GERENTE Y SU SUPLENTE.

CERTIFICA :

QUE POR E.P. NO.119 NOTARIA 36 DE SANTAFE DE BOGOTA DEL 18 DE ENERO DE 1.996, INSCRITA EL 23 DE ENERO DE 1.996 BAJO EL NO. 524.157 DEL LIBRO IX, FUERON NOMBRADOS :

CARGO	NOMBRE	DOCUMENTO IDENTIFI.
GERENTE:	HELMUT RICARDO BOGER CABO	C.C.17.044.046
SUPLENTE:	PABLO ALVARO BOGER CABO	C.C.17.099.816

CERTIFICA :

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: EL GERENTE ES UN MANDATARIO CON REPRESENTACION, INVESTIDO DE FUNCIONES EJECUTIVAS Y ADMINISTRATIVAS Y COMO TAL, TIENE A SU CARGO LA REPRESENTACION LEGAL DE LA COMPAÑIA, LA GESTION COMERCIAL Y FINANCIERA, LA RESPONSABILIDAD DE LA ACCION ADMINISTRATIVA, LA COORDINACION Y LA SUPERVISION GENERAL DE LA EMPRESA, LAS CUALES CUMPLIRA CON ARREGLO A LAS NORMAS DE ESTOS ESTATUTOS Y A LAS DISPOSICIONES LEGALES, Y CON SUJECION A LAS ORDENES E INSTRUCCIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA. ADEMAS DE LAS FUNCIONES GENERALES ANTES INDICADAS, CORRESPONDE AL GERENTE: A) EJECUTAR Y HACER CUMPLIR LOS ACUERDOS Y DECISIONES DE LA -

C.C.B.

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

CALLE 93

FECHA: DIA 13 MES 06 AÑO 96 HORA 11:17:46

02RID0613140 HOJA : 2

ASAMBLEA GENERAL Y DE LA JUNTA DIRECTIVA; B) NOMBRAR Y REMOVER LIBREMENTE A LOS EMPLEADOS DE SU DEPENDENCIA, ASI COMO A LOS DEMAS QUE LE CORRESPONDA NOMBRAR Y REMOVER EN EJERCICIO DE LA DELEGACION DE FUNCIONES QUE PARA TALES EFECTOS HUBIA HACERLE LA JUNTA DIRECTIVA; C) CITAR A LA JUNTA DIRECTIVA CUANDO LO CONSIDERE NECESARIO O CONVENIENTE, Y MANTENERLA ADECUADA Y OPORTUNAMENTE INFORMADA SOBRE LA MARCHA DE LOS NEGOCIOS SOCIALES; SOMETER A SU CONSIDERACION LOS BALANCES DE PRUEBA Y LOS DEMAS ESTADOS FINANCIEROS - DESTINADOS A LA ADMINISTRACION, Y SUMINISTRARLE LOS INFORMES QUE ELLA LE SOLICITE EN RELACION CON LA SOCIEDAD Y CON SUS ACTIVIDADES; D) PRESENTAR A LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS, EN SU REUNION ORDINARIA, EL INFORME SOBRE LA FORMA COMO HAYA LLEVADO A CABO SU GESTION, Y LAS MEDIDAS CUYA ADOPCION RECOMIENDE A LA ASAMBLEA; E) LAS DEMAS QUE LE CONFIEREN ESTOS ESTATUTOS O LA LEY.--

CERTIFICA :

QUE POR ACTA NO. 8 DE LA JUNTA DE SOCIOS DEL 25 DE JULIO DE 1.992 INSCRITA EL 23 DE OCTUBRE DE 1.992 BAJO EL NO. 383.351 DEL LIBRO IX, FUERON NOMBRADOS:

CARGO	NOMBRE	DOCUMENTO IDENTIFI.
REVISOR FISCAL PRINCIPAL	CARLOS MOLANO M.	C.C. 19'067.146
REVISOR FISCAL SUPLENTE	HECTOR MENDEZ C.	C.C. 17'064.864

CERTIFICA :

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL:
AV. 15 NO. 124-49 OF. 206
MUNICIPIO: SANTAFE DE BOGOTA D.C.

CERTIFICA :

QUE NO FIGURAN INSCRIPCIONES ANTERIORES A LA FECHA DEL PRESENTE CERTIFICADO, QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE SU CONTENIDO.

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA,

VALOR : $ 1360

* * * NO ES VALIDO POR ESTA CARA * * *

PAC PALOQUEMAO

FECHA: DIA 21 MES 05 AÑO 96 HORA 13:42:47

1DRQ05521071 HOJA : 1

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.
LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL.

CERTIFICA :

NOMBRE:
COMPAÑIA IMPORTADORA Y EXPORTADORA LIMITADA CIMEX LTDA
NIT:860000825-4
DOMICILIO:SANTAFE DE BOGOTA D.C.

CERTIFICA :

MATRICULA NO.010694

CERTIFICA :

CONSTITUCION: ESCRITURA PUBLICA NO.5.081, NOTARIA 4A. DE BOGOTA - EL 26 DE SEPTIEMBRE DE 1.955, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 7 DE OCTUBRE DE 1.955 BAJO EL NUMERO 32.728 DEL LIBRO IX, SE - CONSTITUYO LA SOCIEDAD COMERCIAL LIMITADA DENOMINADA:" CIMEX COMPAÑIA IMPORTADORA Y EXPORTADORA LTDA".

CERTIFICA :

QUE POR E. P. NO. 4124 DE LA NOTARIA 36 DE BOGOTA DEL 30 DE NO -- VIEMBRE DE 1.988, INSCRITA EL 10 DE FEBRERO DE 1.989 BAJO EL NO. 257.169 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE "CIMEX COMPAÑIA IMPORTADORA Y EXPORTADORA LIMITADA" POR EL DE "COMPAÑIA IMPORTADORA Y EXPORTADORA LIMITADA" PUDIENDO USAR ABREVIADAMENTE LA SIGLA "CIMEX LTDA.", E INTRODUJO OTRAS REFORMAS AL ESTATUTO SO -- CIAL.

CERTIFICA :

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
5.416	21-IX-1.959	4A BTA	28-IX-1.959-NO.44.353
6.090	16-XI-1.961	4A BTA	28-XI-1.961-NO.51.783
6.274	14-XII-1.967	4A BTA	19-I-1.969-NO. 74.964
4.862	31-VIII-1.970	4A BTA	18 IX-1.970-NO.86.696
1.091	19- IX -1.988	36 BTA	4- X-1.988-NO.247189
4.124	30- XI -1.988	36 BTA	10-II-1.989-NO.257169
4.492	10-XII -1.990	36 BTA	29- I-1.991-NO.316214

CERTIFICA :

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION: DEL 26 DE SEPTIEMBRE DE 1955 AL 26 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2.010.

CERTIFICA :

OBJETO SOCIAL: LA IMPORTACION Y EXPORTACION LA COMPRA Y VENTA DE TODA CLASE DE MERCANCIAS, ESPECIALMENTE DE MAQUINARIA, ABONOS, -- FUNGICIDAS, INSECTICIDAS Y SEMOVIENTES, Y CUALQUIER OTRA ACTIVI-- DAD LICITA DE COMERCIO.

CERTIFICA :

CAPITAL Y SOCIOS: $780.000.00 DIVIDIDO EN 780 CUOTAS DE UN VALOR NOMINAL DE $1.000.00 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI:

SOCIOS	PTO. IDENTIFI.	NO. CUOTAS	VALOR
PABLO BOGER CABO	C.C.17.099.816	390	390.000.00
TOTALES:		780	$780.000.00

CERTIFICA :

REPRESENTACION LEGAL: LOS REPRESENTANTE LEGALES SON LOS SOCIOS.

CERTIFICA :

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: LA ADMINISTRACION Y REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD CORRESPONDE A LOS SOCIOS PABLO BOGER CABO Y TURFIN LTDA., LA QUE EJERCERA POR CONDUCTO DE SU REPRESENTABTE LEGAL, Y QUIENES PODRAN OBRAR CONJUNTA O SEPARADAMENTE PARA HACER USO DE LA RAZON SOCIAL, CON LAS MAS AMPLIAS Y SUFICIENTES FACULTADES, SIN LIMITACION DE CUANTIA, PARA ADQUIRIR DERECHOS Y - OBLIGAR A LA SOCIEDAD ANTE TERCEROS.

CERTIFICA :

REVISOR FISCAL: QUE POR ACTA NO. 9 CORRESPONDIENTE A LA REUNION DE JUNTA DE SOCIOS DEL 24 DE JUNIO DE 1.991, INSCRITA LOS DIAS 6 Y 11 DE NOVIEMBRE DE 1.992, BAJO LOS NOS. 385.007 Y 385.666 DEL LIBRO IX, FUE NOMBRADO:

CARGO	NOMBRE	DOCUMENTO IDENTIFI.
REVISOR FISCAL SUPLENTE	: VICTOR JULIO AYALA GARCIA	C.C. 17.309.570

CERTIFICA :

QUE POR ACTA NO. 13 DE LA JUNTA DE SOCIOS DEL 9 DE MAYO DE 1.994 INSCRITA EL 4 DE NOVIEMBRE DE 1.994 BAJO EL NO. 469.280 DEL LI - BRO IX, FUE NOMBRADO:

CARGO	NOMBRE	DOCUMENTO IDENTIFI.
REVISOR FISCAL PRINCIPAL	HECTOR H. MENDEZ CASTAÑEDA.	C.C.17.064.864

CERTIFICA :

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL:
CR. 16 A NO. 80-26
MUNICIPIO: SANTAFE DE BOGOTA D.C.

CERTIFICA :

QUE NO FIGURAN INSCRIPCIONES ANTERIORES A LA FECHA DEL PRESENTE CERTIFICADO, QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE SU CONTENIDO.

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA,

VALOR : $ 1360

CIMEX LTDA.

BALANCE A MAYO 31 DE 1996

ACTIVO			
CAJA, BANCOS Y CORPORACIONES			$28.840.900
Caja		$1.275.480	
Bancos y Corporaciones		$27.565.420	
INVERSIONES			$181.790.024
Acciones		$137.746.013	
Cuotas de interés social		$36.291.880	
Inversiones obligatorias		$403.000	
Ajustes por inflación		$7.349.131	
DEUDORES			$1.022.149.718
Clientes		$725.435.778	
Anticipos y avances		$9.406.732	
Anticipos de impuestos		$29.830.827	
Deudores varios		$250.743.662	
Deudas de difícil cobro		$13.154.786	
Provisión ctas. difícil cobro		($8.482.057)	
INVENTARIOS			$574.329.463
M/cia no fabricada		$574.329.463	
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO			$162.200.048
Construcciones y edificaciones	$82.966.020		
Ajustes por inflacion	$21.433.998	$104.400.018	
Maquinaria y equipo	$14.112.482		
Ajustes por inflación	$6.879.446	$20.986.929	
Muebles y enseres	$2.272.322		
Equipos	$3.576.667		
Equipos de comunicación y computo	$10.167.608		
Equipo de telecomunicaciones	$4.475.900		
Ajustes por inflación	$16.320.705	$36.813.102	
DEPRECIACION ACUMULADA			($18.763.637)
De construcciones y Edificaciones		($10.806.465)	
De maquinaria y equipo		($5.426.056)	
De equipo de oficina		($2.175.668)	
De Computacion y telecomunicacion		($4.867.891)	
Ajustes por inflación		$6.512.441	
VALORIZACIONES			$307.765.000
Valorización de inversiones		$307.765.000	
TOTAL ACTIVO			$2.260.111.616

218

PASIVO

OBLIGACIONES FINANCIERAS		$79,250,000
Obligaciones con Bancos	$31,250,000	
Obligaciones con particulares	$45,000,000	
PROVEEDORES		$845,277,228
Proveedores nacionales	$0	
Proveedores del exterior	$845,277,228	
CUENTAS POR PAGAR		$497,238,520
Deudas con socios	$350,450,890	
Retenciones en la fuente	$892,365	
Retenciones y aportes nómina	$1,573,288	
Acreedores varios	$144,322,177	
IMPOVENTAS POR PAGAR		$19,877,344
Impovenias por pagar	$19,877,344	
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVINES		$13,911,490
Provisión prestaciones sociales	$11,566,488	
Para obligaciones fiscales	$2,245,000	
OTROS PASIVOS		$35,766,088
Anticipos y avances recibidos	35766088	
TOTAL PASIVO		$1,488,220,670

219

PATRIMONIO

CAPITAL SOCIAL		$780,000
RESERVAS		$17,477,913
Reserva Legal	$17,477,913	
REVALORIZACION DEL PATRIMONIO		$496,623,097
Ajustes por inflación - capital social	$995,439	
Ajustes por inflación - superavit capital	$183,325,671	
Ajuste por inflación - reservas	$4,365,960	
Ajustes por inflación - resultados ant.	$150,966,007	
Saneamiento fiscal del patrimonio	$150,000,000	
UTILIDADES		($49,755,172)
Utilidad del ejercicio	$103,425,329	
Utilidad de ejercicios anteriores	($153,180,501)	
SUPERAVIT POR VALORIZACION		$307,765,000
Valorizacion de inversiones	$307,765,000	
TOTAL PATRIMONIO		$771,890,838
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		$2,260,111,518

PABLO BOGER CABO
representante legal

HECTOR H. MENDEZ C.
revisor fiscal
T.P. 2912 - T

ACTA NUMERO 55

Siendo las 3 P.M., del dia 24 de Junio de 1996, se reunió de manera extraordinaria la junta de Socios de la sociedad "**COMPAÑIA IMPORTADORA Y EXPORTADORA LTDA - CIMEX LTDA.**", en la sede de la carrera 16A No. 80-26 de la ciudad de Santafé de Bogotá, Previa Convocatoria hecha por el Gerente.

Asistieron todos los socios a saber:

SOCIOS	PORCENTAJE
TIRFIN LTDA -Representado por HELMUT RICARDO BOEGER CABO	50%
PABLO ALVARO BOGER CABO	50%
TOTAL	100%

Una vez verificado que se encontraba presente el 100% del capital social, se nombró como Presidente a **RICARDO BOEGER CABO** y como Secretario a **PABLO ALVARO BOGER CABO**, quien procedió a dar lectura al siguiente orden del dia:

1.- Aprobación del Orden del Dia.

2.- Transformación de la Sociedad.

3.- Proposiciones y Varios.

1o. APROBACION DEL ORDEN DEL DIA.

Puesto a consideración el Orden del Dia, es aprobado por unanimidad.

2o. TRANSFORMACION DE LA SOCIEDAD

El socio **HELMUT RICARDO BOEGER CABO**, propone a la junta de Socios que la sociedad se transforme de limitada en sociedad anónima el mismo objeto social pero regida por unos nuevos estatutos que presenta en documento especial para que se discutan y aprueben, en los cuales se tendrán como nuevos socios: **ADOLFO LEON GOMEZ**, con 18 acciones; **MANUEL SCHOTTLAENDER** con 42 acciones y **HERNANDO PINZON** con 10 acciones.

La junta de socios después de un amplio y detenido debate aprueba por unanimidad.,

a)Transformar la sociedad "**COMPAÑIA IMPORTADORA Y EXPORTADORA LTDA CIMEX LTDA.**" en **CIMEX S.A.**

b) Los estatutos que regirán la nueva sociedad, los cuales hacen parte de esta Acta.

c)El Balance de la sociedad con corte al 31 de mayo de 1996

d)Autorizar al representante legal, para que firme la escritura de legalización de la sociedad.

e)Autorizar el ingreso como socios de la nueva sociedad a **ADOLFO LEON GOMEZ, MANUEL SCHOTTLAENDER Y HERNANDO PINZON AVILA.**

3o. PROPOSICIONES Y VARIOS

No habiendo proposiciones que tratar se decreta un receso de una hora para redactar el Acta, la cual es leida por el secretario y puesta en consideración es aprobada por unanimidad.

HELMUT RICARDO BOEGER CABO
Presidente

PABLO ALVARO BOGER CABO
Secretario

No. 2554 AA 5149104

Continuación de la escritura No. 2554
del 4 JUL 1990
de la Notaría 36 de Bogotá
"TRANSFORMACION CINEX S.A."

LATHER PABLO ALVARO BOGER CABO
C.C.No. 17.044.876 Bta.

ADOLFO LEON GOMEZ GUERRERO
C.C.No. 17133250 Bta

MANUEL SCHOTTLAENDER LEVY
C.C.No. 19.121.234 Bta.

HERNANDO PINZON AVILA
C.C.No. 17.126.316 Bta.

MARIO TORRES VALDERRAMA
NOTARIO 36 DE BOGOTA
Glss

ESTE PAPEL NO TIENE COSTO ALGUNO PARA EL USUARIO

2554
Siete mil
Veinticinco (25)
Anexos adjuntos

4 Julio 1990

03 252 161

Sandra Milena Tovar Briñez

De: John Martin Acevedo Rojas <John.Acevedo@indumil.gov.co>
Enviado el: martes, 8 de septiembre de 2026 10:18 a. m.
Para: Nubia Maritza Vargas Zarate
Asunto: Fwd: Respuesta al radicado 03.250.160 CIMEX SA
Datos adjuntos: OFICIO 4 2026 001.pdf; FICHAS TECNICAS FAGECOR PARTE 2.pdf; FICHAS TECNICAS FAGECOR PARTE 1.pdf; ANEXO 17 Y ANEXO 18 ISI 074 2026 PROYECTO 13825.pdf

---------- Forwarded message ---------
De: **Andrés Montañez** <andres.montanez@cimexsa.com>
Date: lun, 7 sept 2026 a las 15:43
Subject: Respuesta al radicado 03.250.160 CIMEX SA
To: indumil@indumil.gov.co <indumil@indumil.gov.co>
Cc: Andrés Montañez <andres.montanez@cimexsa.com>

Cordial saludo:

Adjunto enviamos respuesta a radicado en mención, agradezco confirmación de recibido.

Andres Montañez Soler
Director de Metrologia y Aplicaciones
andres.montanez@cimexsa.com
CIMEX S.A.
Tel.: (601) 623 59 66 Ext. 1133 Cel.: 310 379 7366
Direccion: Cra. 16 A # 80 - 26 Bogota, Colombia
www.cimexsa.com

Este correo es confidencial, si lo recibio por error, por favor contactenos.

CIMEX | SOLUCIONES DE VALOR

Señores:
INDUSTRIA MILITAR
DIRECCION GENERAL - CAN
Ciudad

OFICIO 4-2026-001 Lunes 07/09/2026

ASUNTO: Respuesta al radicado 03.250.160 Fecha de elaboración 03/09/2026 13:56

En atención a las observaciones realizadas y en seguimiento a la solicitud adjuntamos a esta carta los documentos solicitados y quedamos atento a sus comentarios.

A continuación, hacemos aclaración de los códigos SAP Fabrica FAGECOR

LOTE	ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	CODIGO INTERNO CIMEX
1	1	6000498	BROCA CILINDRICA Ø 1.15 MM SERIE NORMAL	GH900205001500
1	2	6005023	BROCA HELICOIDAL DIAM. 4MM HSS DIN338 S	GH909651004000
1	3	6005257	BROCA CENTR Ø1.5xSmm EXTRALARG K1411M-1	GH900280001600
1	4	6005275	BROCA D/CENTROS Ø3mm S NORMAL FORMA A H	GH900581001500
1	5	6005289	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 2.6MM HSCO	GH905523002600
1	6	6005291	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 3.5MM HSCO	GH905523003500
1	7	6005307	BROCA HELICOID Ø2.25mm S NORMAL TIPO	GH900205002250
1	8	6005310	BROCA HELICOID Ø6.1mm DIN 338 S NORMAL	GH900205006100
1	9	6005317	BROCA HELICOIDAL DIAM. 6mm HSS SERIE NO	GH900205006000
1	10	6005350	BROCA RATIO 3 CTES Ø6.5mm LONG. CORTE 4	GH902713005000
1	11	6010454	BROCA WIDIA Ø8.731mm TDS 5044087.33 WU20PD	WD1899603
1	12	6010993	BROCA DE Ø10mm DIN340 TIPO N HSCO	GH900317010000
1	13	6012697	BROCA M.D Ø2.03 mm X L. R[4.9499WI16925# ESP	WD3838318
1	14	6016395	BROCA MD Ø2.5MM BK3 VD5403A02500 WU25PD	WD4143734
2	15	6005354	BROCA RATIO DIAM. 13.5 mm 1/4 CON REFR	GH908611013500
2	16	6015075	BROCA M.D. (ØCorte2mm. Prof.Corte=22mm, long. Total 62mm. Ømango 4mm. TiAlN. DIN 6537) B053A020.00CPG AC7325	WD4143726
2	17	6016337	BROCACARB SOLØ5.5mm,ESPIGØ6mm,LONGC 35mm	WD4148185
2	18	6016343	BROCACARB SOLØ3.5mm,ESPIGØ6mm,LONGC 29mm	VDG20-00090
2	19	6016343	BROCACARB SOLØ3.1mm,ESPIGØ6mm,LONGC 29mm	VGG20-00086
2	20	6016422	BROCA CARB. SOLIDO Ø5mm,ESPIGØ6mm,LCORTE 82mm	VGG20-00223

623 59 66 - 530 92 22
www.cimexsa.com
Cra. 16 A #80 - 26 / Bogotá Cundinamarca
Calle 5 No. 65-25 Piso 3 / Medellín Antioquia

SOLUCIONES DE VALOR

2	21	6016424	BROCA CARB. SOL. Ø1.8mm,ESPIGØ3mm, L.CORTE 7mm	GH908400001800
2	22	6016425	BROCA CARB. SOL. Ø4mm, ESPIGØ4mm, L.CORTE 30mm	GH905517004000
3	23	6005959	FRESA SIERRA CIRC. 63*0.6*16mm 100 DIENT	CT5470408
3	24	6011001	FRESA ESFERICA MD 4 CORTES Ø6mm	GH905584004000
3	25	6011729	FRESAV Ø8mm,L.CORTE19mm,TOTAL 63mm-5FILO	WD5578997
3	26	6011735	FRESAVERTICAL Ø4MM MANGO Ø6MM(5flautas)	WD5578868
3	27	6011738	FRESAV Ø6mm PROC 13mm TOTAL5 7mm SCANALES	WD5578994
3	28	6011863	FRESA V Ø CORTE16mm,6FILOS,PROF.CORTE32mm	WD6431250
3	29	6011865	FRESA V Ø CORTE 12mm,4FILOS,PROF.CORTE 26mm	WD3462482
3	30	6011879	FRESA VERT Ø3mm,P.CORTE 9,5mm,TOTAL 38mm	WD5826020
3	31	6011880	FRESA RANURADO ESPECIAL Ø 25 MM H 3,5 MM	WD6809947
3	32	6012321	FRESA VERTICAL Ø6mm MD FIRE x 4 CORTES	GH919981008000
3	33	6012717	FRESA MD PUNTA REDONDA Ø8MM.715.1D80034T	WD1860133
3	34	6014702	FRESA V.Ø 10mm/ 5 FLAUTAS. P.CORTE 30mm.	WD5599078
3	35	6016393	FRESA RATIO Ø 12,00mm 3XD REF. 6730-12	GH906730012000
3	36	6016397	FRESA VERTICAL MD Ø12MM REF. 6866-12,000	GH906866012000
3	37	6016403	FRESACHAFLA90°,ESPIGØ6mm,L75.7mm,DIN5578	GH905578006000
4	38	6000880	FRESA Ø8 FRONTAL XL 4 CORTES MD -	GH919976080000
4	39	6005438	FRESA FRONTAL DIAM 2 mm MD 4 CORTES DIN	GH919978002000
4	40	6005467	FRESA VERTICAL MD 4CORTES P/PLANA Ø2MM	GH919978002000
4	41	6005476	FRESA VERTICAL Ø 12mm TIPO N. FORMA BL	GH905532012000
4	42	6005495	FRESA VERTICAL Ø 7mm MD +FIRE/ALCRN LO	GH905532007000
4	43	6005496	FRESA VERTICAL Ø 8 mm MD SERIE EXTRA LA	GH919977008000
4	44	6005497	FRESAVERTICAL Ø8.0mm REF.5584-8,DIN6527L	GH905584008000
4	45	6008886	FRESA MD Ø3MM PLANA 3 CORTES	GH903677003000
4	46	6012663	FRESA MD Ø 4MM HELICE 30°, RADIO 0.4MM	CT5250804104
4	47	6016317	FRESA VERTICAL Ø6.6mm,VASTAG Ø6mm,PROF.C 15mm,5FILOS	WD5598906
4	48	6016331	FRESA V Ø2mm,ESPIGØ3mm,LONG.C.8mm,2FILOS	CT5390202000
4	49	6016342	FRESAV Ø5mm,ESPIGØ8mm,LONG C 20mm,5FILOS	CT5303705002
4	50	6016420	FRESAV Ø10mm,ESPIGØ10mm,LONG 40mm,7FILOS	WD5978094
4	51	6016427	FRES V MD LC=5 M 10-22/32C10CFR 1C IC900	VGG21-00177
4	52	6016433	FRESAV Ø10mm,VASTAGØ10mm,L.CORTE25mm,Z 5	VGG21-00094
7	87	6000396	BARRA D/M.D D/Ø 4.00 mm L330 TOLERANCIA	CT11874.4-330
7	88		BRIDA D/SUJECION - CLI-30 (Sistemas de fijación tipo M (multi-fijación por brida y pasador)	CT70950823
7	89	6005431	FRESA DISCO 2 CORTES DIN ACERO 160X40X2	CT502043007

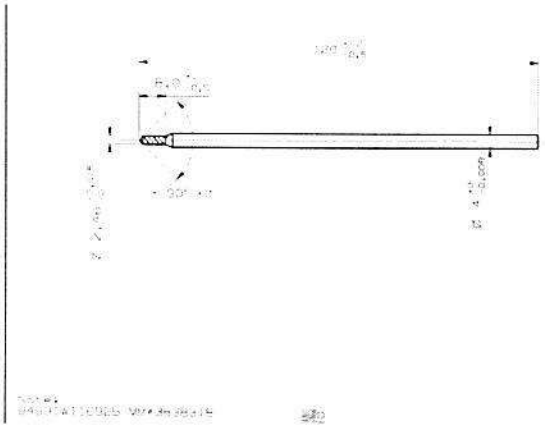
623 59 66 - 530 92 22
www.cimexsa.com
Cra. 16 A #80 - 26 / Bogotá Cundinamarca
Calle 5 No. 65-25 Piso 3 / Medellín Antioquia

SOLUCIONES DE VALOR

7	90	6005632	MACHO P/MAQUINA M12x1.25mm DIN374 T.P/N	GH905724012060
7	91	6005678	MACHOS M5*0.8 FORMA C HSS DIN 352 - TIPO	GH901818005000
7	92	6006006	MACHO P/MAQ M6x1 ISO 6H REC TI DIN 371 T	GH905737006000
7	93	6008333	FRESA DE GRABADO B 06-CT-V045 NINE 45°	AR5147-V045-06

PLANO ESPECIALES **HN499IWI16925**

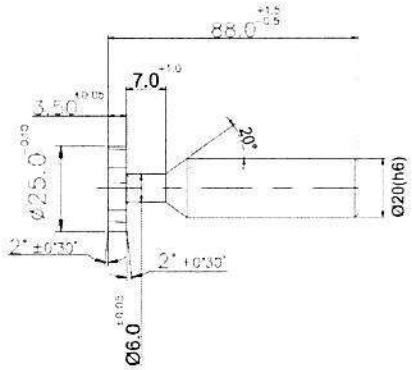
3838318



623 59 66 - 530 92 22
www.cimexsa.com

HN445UFT37491 WP15PE

6809947

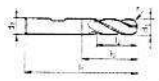


623 59 66 - 530 92 22
www.cimexsa.com

Fresas frontales con r. total (4 cortes)

Material de corte	MD
Superficie	
Tipo	N
Forma del mango	HS

GÜHRINGNAVIGATOR





Nº Artículo 5584

Código de descuento 157

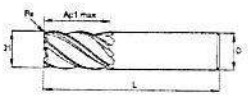
d1 h10	d2 h6	l	l2	l3	r	Z	Código Nº	Disponibilidad
mm	mm	mm	mm	mm	mm			
3,000	6,000	57,000	8,000	12,400	1,500	4	3,000	●
4,000	6,000	57,000	11,000	15,200	2,000	4	4,000	●
5,000	6,000	57,000	13,000	16,800	2,500	4	5,000	●
● 6,000	6,000	57,000	13,000	21,000	3,000	4	6,000	●
8,000	8,000	63,000	19,000	27,200	4,000	4	8,000	●
10,000	10,000	72,000	22,000	32,000	5,000	4	10,000	●
12,000	12,000	83,000	26,000	38,000	6,000	4	12,000	●
16,000	16,000	97,000	32,000	44,000	8,000	4	16,000	●
20,000	20,000	104,000	38,000	54,000	10,000	4	20,000	●

WIDIA HANITA

FICHA TECNICA

FABRICANTE	WIDIA
CODIGO DE FABRICANTE	5578397
CODIGO SAP INDUMIL	6011729

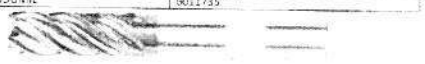


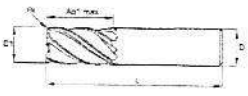


WIDIA HANITA

FICHA TECNICA

FABRICANTE	WIDIA
CODIGO DE FABRICANTE	5578368
CODIGO SAP INDUMIL	6011735



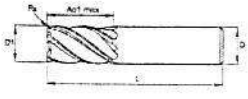


WIDIA HANITA

FICHA TECNICA

FABRICANTE	WIDIA
CODIGO DE FABRICANTE	5578994
CODIGO SAP INDUMIL	6011738

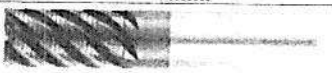


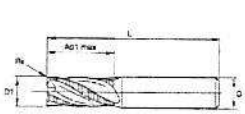


WIDIA HANITA

FICHA TECNICA

FABRICANTE	WIDIA
CODIGO DE FABRICANTE	6431250
CODIGO SAP INDUMIL	6011863



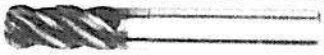


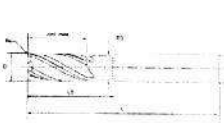


WIDIA HANITA

FICHA TECNICA

FABRICANTE	WIDIA
CODIGO DE FABRICANTE	3462482
CODIGO SAP INDUMIL	6011805







WIDIA HANITA

FICHA TECNICA

FABRICANTE	WIDIA
CODIGO DE FABRICANTE	5826020
CODIGO SAP INDUMIL	6011879







MULTIMILL

HPC end mills (4-Flutes)

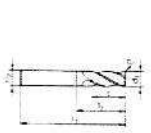


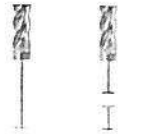


GÜHRING NAVIGATOR

Cutting data page 24

- High performance with variable helix angle
- Centre cutting





d1 e8	d2 f6	l1	l2	l3	c	Z	Order no.	Availability	
mm	h6	mm	mm	mm	mm x z°				
3.000	6.000	57.000	8.000	11.400	0.050	4	3.000	•	•
4.000	6.000	57.000	11.200	14.900	0.080	4	4.000	•	•
5.000	6.000	57.000	13.000	17.400	0.130	4	5.000	•	•
6.000	6.000	57.000	19.000	23.500	0.120	4	6.000	•	•
8.000	8.000	63.000	19.000	27.300	0.150	4	8.000	•	•
10.000	10.000	72.000	27.000	32.900	0.200	4	10.000	•	•
12.000	12.000	83.000	26.000	38.000	0.240	4	12.000	•	•
14.000	14.000	83.000	26.000	38.000	0.240	4	14.000	•	•
16.000	16.000	92.000	32.000	44.000	0.320	4	16.000	•	•
20.000	20.000	104.000	38.000	54.000	0.400	4	20.000	•	•

Article no. 19980 19981

Discount group 266 235

ISO code

P	Steel, high-alloyed steel
M	Stainless steel/ Stainless
K	Grey cast iron, spher. graphite/malL cast iron
N	Aluminium and other non-ferrous metals
S	Special, super and titanium alloys
H	Hardened steel and chilled cast iron

On the following price and programme pages you will find for every tool recommendations regarding suitability by the application groups and grades of max. tensile strength and hardness as:
- ● = normal suitability
- ○ = limited suitability

Coatings

○ bright	(A) TiAlN	(P) AlCrN	(S) SiNus	(V) Sigrum
○ steam tempered	(B) TiCN	(S) TiN	(R) FIRE-Vario FIRE	
● nanotec	(C) Carbo	(M) MolyGlide	○ TiAlN nanoA	

Pictograms

Tool material

Solid carbide (cement grain Ø≤0.5µm)

Shank form

HA HB

to DIN 6535

Standard

6527L

to DIN

WN

for Widia standard

Type

N W NH HRT

Application

Slotting Roughing Finishing Profile Drilling Finishing Copying

Length

short (LF) long (LM) medium (LU) extra long (LX)

No. of cutting edges

No. of helical cutting edges

Helix angle

Helix angle / No. of different helix angles

Rake angle

Rake angle of circumference cutting edges

Cutting edge form

45° 90° R ≥0.05

Corner chamfer Radius with clearance

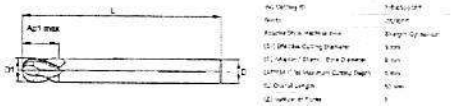
Feed

for lateral feed for lateral feed, torque, pumping and circular

WIDIA HANITA
FICHA TECNICA

FABRICANTE	WIDIA
CODIGO DE FABRICANTE	1860133
CODIGO SAP INDUMIL	6012717

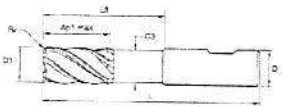




WIDIA HANITA
FICHA TECNICA

FABRICANTE	WIDIA
CODIGO DE FABRICANTE	5599078
CODIGO SAP INDUMIL	6014702



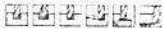


Ratio end mills Alu RF 100 A — Article no. 3473



Cutting data page 681

P M K N S H O



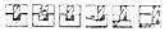
Ratio polished cutting edges • neck clearance • centre cutting

Ratio end mills Alu RF 100 A — Article no. 6793

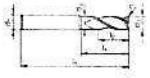


Cutting data page 681

P M K N S H O



Ratio polished cutting edges • neck clearance • centre cutting



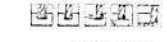
d1 e8 mm	d2 f6 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	r mm x 45°	Z	Article no. 3473 Order no.	6793 Order no.
6.00	6.00	4.50	57	13.0	24.0	0.06	3	3473 6.000	6793 6.000
8.00	8.00	6.50	63	19.0	30.0	0.08	3	3473 8.000	6793 8.000
10.00	10.00	8.00	75	19.0	30.0	0.10	3	3473 10.000	6793 10.000
12.00	12.00	9.50	81	22.0	33.0	0.12	3	3473 12.000	6793 12.000
16.00	16.00	13.20	93	26.0	45.0	0.12	3	3473 16.000	6793 16.000
20.00	20.00	16.00	106	32.0	58.0	0.16	3	3473 20.000	6793 20.000

Ratio end mills Alu RF 100 A — Article no. 6730



Cutting data page 681

P M K N S H O



Ratio polished cutting edges • re-inforced core • neck clearance • centre cutting

Ratio end mills Alu RF 100 A — Article no. 6731

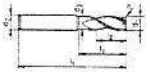


Cutting data page 681

P M K N S H O



Ratio polished cutting edges • re-inforced core • neck clearance • centre cutting



d1 e8 mm	d2 f6 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	r mm x 45°	Z	Article no. 6730 Order no.	6731 Order no.
6.00	6.00	4.50	57	13.0	24.0	0.06	3	6730 6.000	6731 6.000
8.00	8.00	5.70	63	19.0	28.0	0.08	3	6730 8.000	6731 8.000
8.00	8.00	7.75	75	24.0	38.0	0.08	3	6730 8.000	6731 8.000
10.00	10.00	8.50	80	22.0	38.0	0.10	2	6730 10.000	6731 10.000
12.00	12.00	11.50	93	26.0	48.0	0.12	3	6730 12.000	6731 12.000
16.00	16.00	15.50	106	46.0	58.0	0.16	3	6730 16.000	6731 16.000
20.00	20.00	19.50	125	50.0	74.0	0.20	3	6730 20.000	6731 20.000

with internal cooling, radial and axial exits • neck clearance • centre cutting

Cutting data page 667

Ratio roughing end mills Alu RF 100 A

Article no. 6977

with internal cooling, radial and axial exits • neck clearance • centre cutting

Cutting data page 667

d1 js9 mm	d2 h6 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	c mm x 45°	z	Article no. 6976 Order no.	Article no. 6977 Order no.
6.00	6.00	5.70	45	13.0	36.0	0.30	3	6976 6.000	6977 6.000
8.00	8.00	7.70	75	19.0	58.0	0.30	3	6976 8.000	6977 8.000
10.00	10.00	9.65	80	27.0	62.0	0.15	3	6976 10.000	6977 10.000
12.00	12.00	11.60	93	28.0	46.0	0.12	3	6976 12.000	6977 12.000
16.00	16.00	15.50	109	32.0	58.0	0.15	3	6976 16.000	6977 16.000
20.00	20.00	19.50	126	35.0	74.0	0.20	3	6976 20.000	6977 20.000

Ratio roughing end mills Alu RF 100 A

Article no. 6866

with internal cooling, radial and axial exits • neck clearance • centre cutting

Cutting data page 667

d1 js9 mm	d2 h6 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	c mm x 45°	z	Article no. 6866 Order no.
12.00	10.00	9.50	100	32.0	56.0	0.15	3	6866 10.000
12.00	12.00	11.50	108	29.0	61.0	0.15	3	6866 12.000
16.00	16.00	15.50	132	32.0	82.0	0.18	3	6866 16.000
20.00	20.00	19.50	154	35.0	102.0	0.20	3	6866 20.000
25.00	25.00	24.00	185	45.0	120.0	0.25	3	6866 25.000

GÜHRING NAVIGATOR

Conditions de coupe voir page 274

Article nº 5578 5579

Grupo de descuento 157 157

d1 js9 mm	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	z	Código Nº	Disponibilidad
4.000	4.000	50.000	2.000	4	4.000	
5.000	5.000	57.000	3.000	4	5.000	
6.000	6.000	63.000	4.000	4	6.000	
8.000	8.000	72.000	5.000	4	8.000	
10.000	10.000	83.000	6.000	4	10.000	
12.000	12.000	89.000	8.000	4	12.000	

HOMEDRILL

XL end mills (4-fluted)

GÜHRING NAVIGATOR

Cutting data page 30

• Centre cutting

Tool material	Solid carbide	
Surface	ⓑ	ⓑ
Type	N	N
Shank form	HA	HB

Article no. *10976 10977

Discount group 206 206

d1 e8 mm	d2 h5 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	c mm x 45°	z	Code no.	Availability	
3.000	6.000	57.000	15.000	19.000	0.250	4	3.000	•	•
4.000	6.000	63.000	15.000	25.400	0.250	4	4.000	•	•
5.000	6.000	68.000	24.000	31.400	0.050	4	5.000	•	•
6.000	6.000	68.000	24.000	32.000	0.050	4	6.000	•	•
• 8.000	8.000	86.000	38.000	52.000	0.100	4	8.000	•	•
10.000	10.000	95.000	45.000	63.000	0.100	4	10.000	•	•
12.000	12.000	110.000	53.000	65.000	0.100	4	12.000	•	•
14.000	14.000	110.000	53.000	65.000	0.150	4	14.000	•	•
15.000	16.000	125.000	63.000	77.000	0.150	4	16.000	•	•
18.000	18.000	125.000	63.000	77.000	0.150	4	18.000	•	•
20.000	20.000	141.000	75.000	91.000	0.150	4	20.000	•	•

ISO code

P	Steel, high-alloyed steel
M	Stainless steel Stainless
K	Grey cast iron, spher. graphite/mall. cast iron
N	Aluminium and other non-ferrous metals
S	Special, super and titanium alloys
H	Hardened steel and chilled cast iron

On the following price and programme pages you will find for every tool recommendations regarding suitability for the application groups and data of the Notes strength and hardness.

● Optimal suitability
○ Limited suitability

Coatings

○ bright	ⓐ TiAlN	Ⓟ AlCrN	Ⓢ Sirius	Ⓨ Signum
○ steam tempered	Ⓒ TiCN	Ⓢ TiN	Ⓗ HARDNANO	
● nitrided	Ⓒb Carbo	Ⓜ MoliCote	○ TiAlN nanoLA	

Pictograms

Tool material

Solid carbide (except drills HA, JA)

Shank form

HA HB

to DIN 6535

Standard

6527L WN

to DIN to Gühring standard

Type

N W NH HRf

Application

Slotting Roughing Ramping Profiling Drilling Reaming Copying

Length

short (DIN) long (DIN) medium extra-length

No. of cutting edges

2 3 4 5 2-4 3-5

no. of major cutting edges

Helix angle

Size of helix angle / no. of different helix angles

Rake angle

Rake angle at circumference cutting edges

Cutting edge form

Corner chamfer Radius with chamfer

Feed

for lateral feed for lateral feed and oblique plunging for lateral feed, oblique plunging and drilling

End mills (4-flutes)



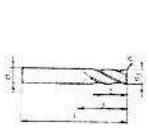
Tool material	Solid carbide	
Surface	ⓑ	ⓒ
Type	N	N
Shank form	HA	HB

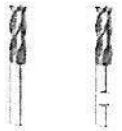
P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	○

GUHRING NAVIGATOR

Cutting data page 30

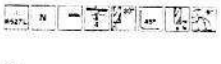
• = centre cutting





Article no.		19978	19979
Datasum group		206	206
d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	r	Z	Code no.	Availability	
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°				
2.000	2.000	37.300	8.000	10.000	0.025	4	2.000	•	
3.000	3.000	38.000	12.000	15.000	0.050	4	3.000	•	
4.000	4.000	40.700	12.000	16.000	0.050	4	4.000	•	
5.000	5.000	50.000	15.000	20.000	0.050	4	5.000	•	
6.000	6.000	57.000	18.000	21.000	0.055	4	6.000	•	
7.000	8.000	57.000	16.000	23.000	0.100	4	7.000	•	•
8.000	P 7.0	58.000	22.000	32.000	0.100	4	8.000	•	•
9.000	10.000	72.000	22.000	28.400	0.100	4	9.000	•	•
10.000	10.000	72.000	25.000	35.000	0.100	4	10.000	•	•
11.000	12.000	83.000	26.000	37.900	0.100	4	11.000	•	•
12.000	12.000	83.000	28.000	38.000	0.100	4	12.000	•	•
14.000	14.000	83.000	28.000	38.000	0.150	4	14.000	•	•
16.000	16.000	92.000	36.000	44.000	0.150	4	16.000	•	•
18.000	18.000	92.000	35.000	44.000	0.150	4	18.000	•	•
20.000	20.000	104.000	40.000	54.000	0.150	4	20.000	•	•

Fresas frontales (4 cortes)

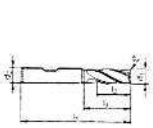


Material de corte	HSC	
Superficie	ⓑ	ⓒ
Tipo	N	N
Forma del mango	HA	HB

P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	○

GUHRING NAVIGATOR

Condiciones de corte ver pág. 206





N° artículo		6532
Grupo de precio		157
d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	r	Z	Código Nº	Disponibilidad
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
2,000	6,00	57,30	7,00	11,40	0,02	4	2,000	•
3,000	6,00	57,30	8,00	12,90	0,05	4	3,000	•
4,000	6,00	57,30	11,00	16,95	0,05	4	4,000	•
5,000	6,00	57,00	13,00	19,95	0,05	4	5,000	•
6,000	6,00	57,00	13,00	21,30	0,05	4	6,000	•
7,000	8,00	61,00	16,00	23,00	0,10	4	7,000	•
8,000	8,00	63,00	19,00	27,00	0,10	4	8,000	•
9,000	10,00	72,00	19,00	28,40	0,10	4	9,000	•
10,000	10,00	72,00	22,00	32,00	0,10	4	10,000	•
12,000	12,00	83,00	26,00	38,00	0,10	4	12,000	•
14,000	14,00	83,00	25,00	38,00	0,15	4	14,000	•
15,000	16,00	92,00	32,00	44,00	0,15	4	15,000	•
18,000	18,00	92,00	37,00	44,00	0,15	4	16,000	•
20,000	20,00	104,00	38,00	54,00	0,15	4	20,000	•

Códigos ISO

P	Acero, acero alta aleación
M	Acero inoxidable
K	Fundición gris, fundición perlítica y fundición maleable
N	Aluminio y otros metales no ferrosos
S	Aleaciones especiales, súper especiales y de Ti
H	Acero endurecido y fundición dura

El buen rendimiento de corte depende de las condiciones de trabajo, tales como la aplicación, la pieza, la máquina herramienta y la sujeción de la misma. Hacemos las recomendaciones de velocidad y de avance.

• = muy adecuado
○ = adecuado con restricciones

Superficies

○ Blanco ⓑ Carbo ○ Vaporizado ⓕ FIRE (recubrimiento) ⓘ Nitrurada Ⓢ Sigmun

XL ball nose slot drills (2-flutes)



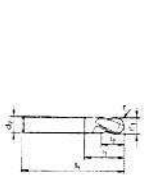
Tool material	Solid carbide	
Surface	ⓑ	ⓒ
Type	N	N
Shank form	HA	HB

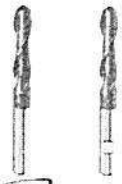
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○

GUHRING NAVIGATOR

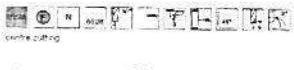
Cutting data page 30

• = centre cutting

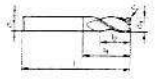




Article no.		19971	19971
Datasum group		206	206
d1 h5	d2 h6	l1	l2	l3	r	Z	Code no.	Availability	
mm	mm	mm	mm	mm	mm				
3.000	3.000	60.000	20.000	32.000	1.500	2	3.000	•	
4.000	4.000	60.000	20.000	32.000	2.000	2	4.000	•	
5.000	5.000	75.000	25.000	47.000	2.500	2	5.000	•	
6.000	6.000	75.000	30.000	39.000	3.000	2	6.000	•	•
8.000	8.000	75.000	30.000	33.000	4.000	2	8.000	•	•
10.000	10.000	100.000	40.000	63.000	5.000	2	10.000	•	•
12.000	12.000	100.000	45.000	55.000	6.000	2	12.000	•	•







Article no. 3677

d1 h5	d2 h6	l1	l2	l3	r	z	Order no.
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°		
2.00	2.00	32	5.0	8.0	0.05	3	3677 2.000
2.50	2.50	32	6.0	10.0	0.05	3	3677 2.500
3.00	3.00	33	7.0	10.0	0.05	3	3677 3.000
3.50	3.50	43	7.0	22.0	0.05	3	3677 3.500
4.00	4.00	50	8.0	22.0	0.05	3	3677 4.000
4.50	4.50	50	8.0	22.0	0.05	3	3677 4.500
5.00	5.00	57	10.0	32.0	0.05	3	3677 5.000
5.50	5.50	57	10.0	21.0	0.05	3	3677 5.500
6.00	6.00	57	10.0	21.0	0.05	3	3677 6.000
6.50	6.50	60	13.0	24.0	0.10	3	3677 6.500
7.00	7.00	63	13.0	24.0	0.10	3	3677 7.000
7.50	7.50	63	16.0	27.0	0.10	3	3677 7.500
8.00	8.00	63	16.0	27.0	0.10	3	3677 8.000
8.50	8.50	67	16.0	27.0	0.10	3	3677 8.500
9.00	9.00	67	16.0	27.0	0.10	3	3677 9.000
9.50	9.50	77	19.0	32.0	0.10	3	3677 9.500
10.00	10.00	77	19.0	32.0	0.10	3	3677 10.000
11.00	11.00	83	22.0	38.0	0.10	3	3677 11.000
12.00	12.00	83	22.0	38.0	0.10	3	3677 12.000
13.00	13.00	83	22.0	38.0	0.10	3	3677 13.000
14.00	14.00	93	22.0	38.0	0.10	3	3677 14.000
15.00	15.00	93	26.0	44.0	0.10	3	3677 15.000
15.50	15.50	93	26.0	44.0	0.10	3	3677 15.500
16.00	16.00	93	26.0	44.0	0.10	3	3677 16.000
18.00	18.00	93	26.0	44.0	0.10	3	3677 18.000
20.00	20.00	104	32.0	54.0	0.10	3	3677 20.000

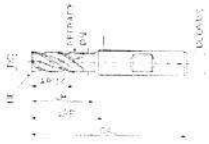
CERATIZIT GROUP

FICHA TECNICA

FABRICANTE	CERATIZIT
CODIGO DE FABRICANTE	5250S04104
CODIGO SAP INDUMIL	5012564



Datos tecnicos

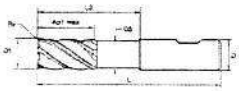


WIDIA HANITA

FICHA TECNICA

FABRICANTE	WIDIA
CODIGO DE FABRICANTE	5598906
CODIGO SAP INDUMIL	6016317





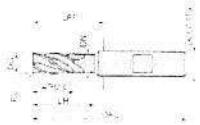
CERATIZIT GROUP

FICHA TECNICA

FABRICANTE	CERATIZIT
CODIGO DE FABRICANTE	5303705002
CODIGO SAP INDUMIL	6016342



Datos tecnicos



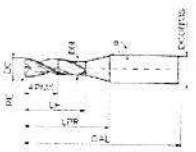
CERATIZIT GROUP

FICHA TECNICA

FABRICANTE	CERATIZIT
CODIGO DE FABRICANTE	5390120200
CODIGO SAP INDUMIL	6016331



Datos técnicos

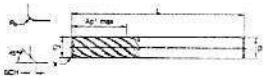


WIDIA HANITA

FICHA TECNICA

FABRICANTE	WIDIA
CODIGO DE FABRICANTE	5978094
CODIGO SAP INDUMIL	6016420





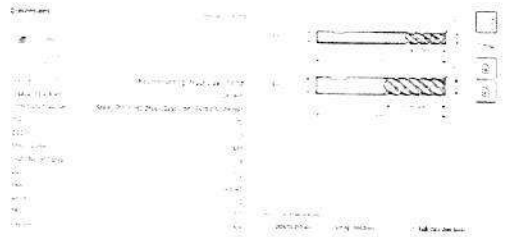
vargus

FICHA TECNICA

FABRICANTE	VARGUS
CODIGO DE FABRICANTE	G21-00177
CODIGO SAP INDUMIL	6016427

VMSC-100SW320-Z5W10GR01-VM9





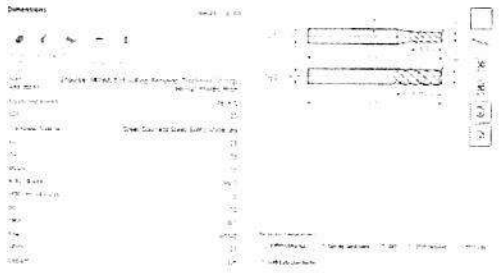
vargus

FICHA TECNICA

FABRICANTE	VARGUS
CODIGO DE FABRICANTE	G21-00094
CODIGO SAP INDUMIL	6016433

VMSC-100FV250-Z5C10SC01-VM3





CERATIZIT GROUP

FICHA TECNICA

FABRICANTE	CERATIZIT – LINEA HARD MATERIALS
CODIGO DE FABRICANTE	11874-4-330
CODIGO SAP INDUMIL	6000396



D mm	L mm	B mm	Part Number
4	330	0,4	11874-4-330

CERATIZIT GROUP

FICHA TECNICA

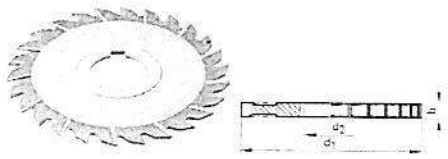
FABRICANTE	CERATIZIT
CODIGO DE FABRICANTE	70050824
CODIGO SAP INDUMIL	6000408



CERATIZIT GROUP

FICHA TECNICA

FABRICANTE	CERATIZIT
CODIGO DE FABRICANTE	90/043007
CODIGO SAP INDUMIL	6005431



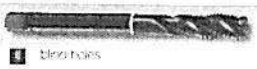
HSS Co5	N	DIN 1834-A	DIN 138

Ø x anchura d1 x b1: 160 x 2,0 mm

Perforación d2 = H7: 40 mm

Número de dientes: 48

powerdrill Metric Fine



- blind holes
- through holes
- central cooling



Series	5724
Standard	DIN 2184-1
Standard	DIN 374
Tool Material	HSS-E (Cobalt)
Flute	RH 40° Spiral
Chamfer Form	C (2-3)
Tolerance	ISO 2 / SH
Cutting Direction	right-hand

d1 X P mm	Thread Limits	d2 mm	SW mm	d3 mm	l1 mm	l3 mm	Order Code	EDP Number
M3 X 0.50	D4	2.800	2.100	3.500	63.000	N/A	4.003	9057240040030
M3 X 0.50	D4	3.500	2.700	4.500	79.000	N/A	5.003	9057240050030
M4 X 0.75	D4	4.500	3.400	5.300	83.000	N/A	5.004	9057240050040
M5 X 1.00	D5	5.000	4.300	7.000	93.000	N/A	8.005	9057240080050
M10 X 1.00	D5	7.000	9.500	9.000	93.000	N/A	10.005	9057240100050
M10 X 1.25	D5	7.000	9.500	8.800	100.000	N/A	10.006	9057240100060
M12 X 1.00	D5	9.000	7.000	11.000	100.000	N/A	12.005	9057240120050
• M12 X 1.25	D5	9.000	7.000	10.800	100.000	N/A	12.006	9057240120060
M12 X 1.50	D5	9.000	7.000	10.500	100.000	N/A	12.007	9057240120070
M14 X 1.00	D5	11.000	9.000	13.000	100.000	N/A	14.005	9057240140050
M14 X 1.50	D5	11.000	9.000	12.500	100.000	N/A	14.007	9057240140070
M16 X 1.00	D5	12.000	9.000	15.000	100.000	N/A	16.005	9057240160050
M16 X 1.50	D5	12.500	9.000	14.500	100.000	N/A	16.007	9057240160070
M20 X 1.50	D7	16.500	12.000	18.500	125.000	N/A	20.007	9057240200070

Hand taps for ISO metric threads

Article no. 1818

M K N S H

Ps / 200 N/mm²

Hand taps, first tap

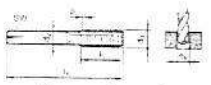
Article no. 1819

Hand taps, second tap

Article no. 1820

Hand taps, bottoming tap

Article no. 1821

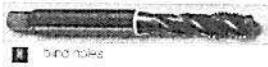


Standard Description: DIN 352

Article no.	Set 1818	V 1819	M 1820	F 1821
Order no.				
M3	0.500	2.50	2.13	1.82	43.00	10.00	1818 3.000	1819 3.000	1820 3.000	1821 3.000
M4	0.700	3.30	2.83	2.50	47.00	12.00	1818 4.000	1819 4.000	1820 4.000	1821 4.000
M5	0.800	4.00	3.48	4.20	50.00	14.00	1818 5.000	1819 5.000	1820 5.000	1821 5.000
M6	1.000	5.00	4.30	5.00	56.00	16.00	1818 6.000	1819 6.000	1820 6.000	1821 6.000
M8	1.250	6.80	5.80	6.80	63.00	17.00	1818 8.000	1819 8.000	1820 8.000	1821 8.000
M10	1.500	7.50	6.50	8.50	70.00	20.00	1818 10.000	1819 10.000	1820 10.000	1821 10.000
M12	1.750	9.00	7.80	10.50	75.00	24.00	1818 12.000	1819 12.000	1820 12.000	1821 12.000

Hand Taps & Nuts

power TOOL Metric



Series 5734

- blind holes
- steam oxide
- external cooling



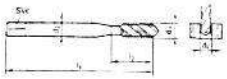
Standard	DIN 2184-1
Standard	DIN 371
Tool Material	HSS-E (Cobalt)
Flute	RH 40° Spiral
Chamfer Form	C (2-3)
Tolerance	ISO 2 / 6H
Cutting Direction	right-hand

d1 X P mm	Thread Limits	d2 mm	SW mm	dk mm	l1 mm	l3 mm	Order Code	EDP Number
M3 X 0.50	D3	3.500	2.700	2.500	56.000	18.000	3.000	9057340030000
M4 X 0.70	D4	4.500	3.400	3.300	63.000	21.000	4.000	9057340040000
M5 X 0.80	D4	6.000	4.900	4.200	70.000	25.000	5.000	9057340050000
M6 X 1.00	D5	6.000	4.900	5.000	80.000	30.000	6.000	9057340060000
M8 X 1.25	D5	8.000	6.200	6.800	90.000	35.000	8.000	9057340080000
M10 X 1.50	D5	10.000	8.000	8.500	100.000	39.000	10.000	9057340100000



Series 5737

- blind holes
- TiN coated
- external cooling

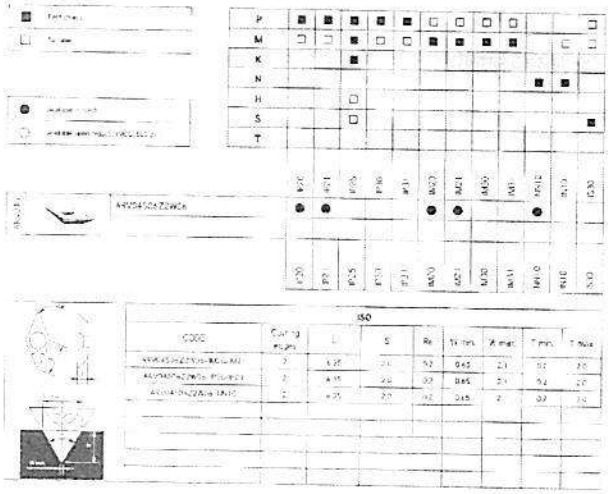


Standard	DIN 2184-1
Standard	DIN 371
Tool Material	HSS-E (Cobalt)
Flute	RH 40° Spiral
Chamfer Form	C (2-3)
Tolerance	ISO 2 / 6H
Cutting Direction	right-hand

d1 X P mm	Thread Limits	d2 mm	SW mm	dk mm	l1 mm	l3 mm	Order Code	EDP Number
M2 X 0.40	D3	2.800	2.100	1.900	45.000	13.500	2.000	9057370020000
M3 X 0.50	D3	3.500	2.700	2.500	56.000	18.000	3.000	9057370030000
M4 X 0.70	D4	4.500	3.400	3.300	63.000	21.000	4.000	9057370040000
M5 X 0.80	D4	6.000	4.900	4.200	70.000	25.000	5.000	9057370050000
M6 X 1.00	D5	6.000	4.900	5.000	80.000	30.000	6.000	9057370060000
M8 X 1.25	D5	8.000	6.200	6.800	90.000	35.000	8.000	9057370080000
M10 X 1.50	D5	10.000	8.000	8.500	100.000	39.000	10.000	9057370100000

ENGRAVING 45°

>>> INSERTS



ISO

CODE	Cutting edges	L	S	Re	ap min.	ap max.	f min.	f max.
	2	4.25	2.5	0.2	0.45	2.5	0.2	2.5
	2	4.25	2.5	0.2	0.45	2.5	0.2	2.5
	2	4.25	2.5	0.2	0.45	2	0.2	2.5

>>> HOLDERS





CODE	DIMENSIONS ø D	L	Mat.	Angle α	Coolant through-hole
	6	40		40°	no
	6	60		40°	no
	6	100		40°	no



SPARE PARTS

	SVT 05 (0.7 Nm)
	T7

>>> KIT



Brocas espirales DIN, cortas

Material de corte	HSS
Acabado	
Dirección de corte	

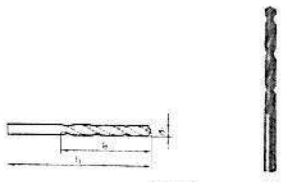
P •
M
K •
N
S
H

Valvulado de punta 130° | DIN 1 • Entrada plana

acero y fundición de grano alargado y de viruta • fundición gris, fundición maleable, fundición aleada • hierro sinterizado, aleación y grafito

GÜHRING NAVIGATOR

Condiciones de corte ver pág. 778



Artículo Nº 203

d1		l1	l2
mm	inch	mm	mm
0,200		19,000	2,500
0,210		19,000	2,500
0,220		19,000	2,500
0,230		19,000	2,500
0,240		19,000	2,500
0,250		19,000	3,000
0,260		19,000	3,000
0,270		19,000	3,000
0,280		19,000	3,000
0,290		19,000	3,000
0,300		19,000	3,000
0,310		19,000	4,000
0,320		19,000	4,000
0,330		19,000	4,000
0,340		19,000	4,000
0,350		19,000	4,000
0,360		19,000	4,000
0,370		19,000	4,000
0,380		19,000	4,000
0,390		20,000	5,000
0,400	1/64	20,000	5,000
0,410		20,000	5,000
0,420		20,000	5,000
0,430		20,000	5,000
0,440		20,000	5,000
0,450		20,000	5,000
0,460		20,000	5,000
0,470		20,000	5,000
0,480		20,000	5,000
0,490		20,000	6,000
0,500		22,000	6,000
0,510		22,000	6,000
0,520		22,000	6,000
0,530		22,000	6,000
0,540		24,000	7,000
0,550		24,000	7,000
0,560		24,000	7,000
0,570		24,000	7,000
0,580		24,000	7,000
0,590		24,000	7,000
0,600		24,000	7,000
0,610		26,000	8,000

d1		l1	l2
mm	inch	mm	mm
0,620		26,000	8,000
0,630		26,000	8,000
0,640		26,000	8,000
0,650		26,000	8,000
0,660		26,000	8,000
0,670		26,000	8,000
0,680		28,000	9,000
0,690		28,000	9,000
0,700		28,000	9,000
0,710		28,000	9,000
0,720		28,000	9,000
0,730		28,000	9,000
0,740		28,000	9,000
0,750		28,000	9,000
0,760		30,000	10,000
0,770		30,000	10,000
0,780		30,000	10,000
0,790	1/32	30,000	10,000
0,800		30,000	10,000
0,810		30,000	10,000
0,820		30,000	10,000
0,830		30,000	10,000
0,840		32,000	11,000
0,850		32,000	11,000
0,860		32,000	11,000
0,870		32,000	11,000
0,880		32,000	11,000
0,890		32,000	11,000
0,900		32,000	11,000
0,910		32,000	11,000
0,920		32,000	11,000
0,930		32,000	11,000
0,940		32,000	11,000
0,950		32,000	11,000
0,960		34,000	12,000
0,970		34,000	12,000
0,980		34,000	12,000
0,990		34,000	12,000
1,000		34,000	12,000
1,010		34,000	12,000

d1		l1	l2
mm	inch	mm	mm
1,040		34,000	12,000
1,050		34,000	12,000
1,060		34,000	12,000
1,070		36,000	14,000
1,080		36,000	14,000
1,090		36,000	14,000
1,100		36,000	14,000
1,110		36,000	14,000
1,120		36,000	14,000
1,130		36,000	14,000
1,140		36,000	14,000
1,150		36,000	14,000
1,160		36,000	14,000
1,170		36,000	14,000
1,180		36,000	14,000
1,190	3/64	38,000	16,000
1,200		38,000	16,000
1,210		38,000	16,000
1,220		38,000	16,000
1,230		38,000	16,000
1,240		38,000	16,000
1,250		38,000	16,000
1,260		38,000	16,000
1,270		38,000	16,000
1,280		38,000	16,000
1,290		38,000	16,000
1,300		38,000	16,000
1,310		38,000	16,000
1,320		38,000	16,000
1,330		40,000	18,000
1,340		40,000	18,000
1,350		40,000	18,000
1,360		40,000	18,000
1,370		40,000	18,000
1,380		40,000	18,000
1,390		40,000	18,000
1,400		40,000	18,000
1,410		40,000	18,000
1,420		40,000	18,000
1,430		40,000	18,000
1,440		40,000	18,000
1,450		40,000	18,000
1,460		40,000	18,000
1,470		40,000	18,000
1,480		40,000	18,000
1,490		40,000	18,000
1,500		40,000	18,000
1,510		43,000	20,000
1,520		43,000	20,000
1,530		43,000	20,000
1,540		43,000	20,000
1,550		43,000	20,000
1,560		43,000	20,000
1,570		43,000	20,000
1,580		43,000	20,000
1,590	1/16	43,000	20,000
1,600		43,000	20,000
1,610		43,000	20,000
1,620		43,000	20,000
1,630		43,000	20,000
1,640		45,000	20,000
1,650		43,000	20,000
1,660		45,000	20,000
1,670		43,000	20,000
1,680		45,000	20,000
1,690		43,000	20,000
1,700		43,000	20,000
1,710		46,000	22,000
1,720		46,000	22,000
1,730		46,000	22,000
1,740		46,000	22,000
1,750		46,000	22,000

d1		l1	l2
mm	inch	mm	mm
1,760		46,000	22,000
1,770		46,000	22,000
1,780		46,000	22,000
1,790		46,000	22,000
1,800		46,000	22,000
1,810		46,000	22,000
1,820		46,000	22,000
1,830		46,000	22,000
1,840		46,000	22,000
1,850		46,000	22,000
1,860		46,000	22,000
1,870		46,000	22,000
1,880		46,000	22,000
1,890		46,000	22,000
1,900		46,000	22,000
1,910		46,000	22,000
1,920		46,000	24,000
1,930		46,000	24,000
1,940		46,000	24,000
1,950		46,000	24,000
1,960		46,000	24,000
1,970		46,000	24,000
1,980	5/64	49,000	24,000
1,990		49,000	24,000
2,000		49,000	24,000
2,010		49,000	24,000
2,020		49,000	24,000
2,030		49,000	24,000
2,040		49,000	24,000
2,050		49,000	24,000
2,060		49,000	24,000
2,070		49,000	24,000
2,080		49,000	24,000
2,090		49,000	24,000
2,100		49,000	24,000
2,110		49,000	24,000
2,120		49,000	24,000
2,130		53,000	27,000
2,140		53,000	27,000
2,150		53,000	27,000
2,160		53,000	27,000
2,170		53,000	27,000
2,180		53,000	27,000
2,190		53,000	27,000
2,200		53,000	27,000
2,210		53,000	27,000
2,220		53,000	27,000
2,230		53,000	27,000
2,240		53,000	27,000
2,250		53,000	27,000
2,260		53,000	27,000
2,270		53,000	27,000
2,280		53,000	27,000
2,290		53,000	27,000
2,300		53,000	27,000
2,310		53,000	27,000
2,320		53,000	27,000
2,330		53,000	27,000
2,340		53,000	27,000
2,350		53,000	27,000
2,360	3/32	57,000	30,000
2,370		57,000	30,000
2,380		57,000	30,000
2,390		57,000	30,000
2,400		57,000	30,000
2,410		57,000	30,000
2,420		57,000	30,000
2,430		57,000	30,000
2,440		57,000	30,000
2,450		57,000	30,000
2,460		57,000	30,000
2,470		57,000	30,000
2,480		57,000	30,000
2,490		57,000	30,000
2,500		57,000	30,000
2,510		57,000	30,000

d1		l1	l2
mm	inch	mm	mm
2,520		57,000	30,000
2,530		57,000	30,000
2,540		57,000	30,000
2,550		57,000	30,000
2,570		57,000	30,000
2,580		57,000	33,000
2,590		57,000	33,000
2,600		57,000	33,000
2,610		57,000	33,000
2,620		57,000	33,000
2,630		57,000	33,000
2,640		57,000	33,000
2,650		57,000	33,000
2,660		61,000	33,000
2,670		61,000	33,000
2,680		61,000	33,000
2,700		61,000	33,000
2,710		61,000	33,000
2,720		61,000	33,000
2,730		61,000	33,000
2,740		61,000	33,000
2,750		61,000	33,000
2,760		61,000	33,000
2,780	7/64	61,000	33,000
2,790		61,000	33,000
2,800		61,000	33,000
2,810		61,000	33,000
2,820		61,000	33,000
2,830		61,000	33,000
2,840		61,000	33,000
2,850		61,000	33,000
2,870		61,000	33,000
2,880		61,000	33,000
2,900		61,000	33,000
2,910		61,000	33,000
2,920		61,000	33,000
2,930		61,000	33,000
2,940		61,000	33,000
2,950		61,000	33,000
2,960		61,000	33,000
2,970		61,000	33,000
2,980		61,000	33,000
2,990		61,000	33,000
3,000		61,000	33,000
3,010		61,000	33,000
3,020		61,000	33,000
3,030		61,000	33,000
3,040		61,000	33,000
3,050		61,000	33,000
3,060		61,000	33,000
3,070		61,000	33,000
3,080		61,000	33,000
3,100		65,000	36,000
3,120		65,000	36,000
3,130		65,000	36,000
3,150		65,000	36,000
3,160		65,000	36,000
3,170	1/8	65,000	36,000
3,180		65,000	36,000
3,200		65,000	36,000
3,220		65,000	36,000
3,230		65,000	36,000
3,250		69,000	39,000
3,260		65,000	36,000
3,300		65,000	36,000
3,310		65,000	36,000
3,330		65,000	36,000
3,340		65,000	36,000
3,350		70,000	39,000
3,370	9/64	70,000	39,000
3,390		70,000	39,000
3,400		70,000	39,000
3,420		70,000	39,000
3,430		70,000	39,000
3,440		70,000	39,000
3,450		70,000	39,000
3,460		70,000	39,000
3,470		70,000	39,000
3,480		70,000	39,000
3,490		70,000	39,000
3,500		70,000	39,000
3,510		70,000	39,000
3,520		70,000	39,000
3,530		70,000	39,000
3,540		70,000	39,000
3,550		70,000	39,000
3,560		70,000	39,000
3,570		70,000	39,000
3,580		70,000	39,000
3,590		70,000	39,000
3,600		70,000	39,000
3,610		70,000	39,000
3,620		70,000	39,000
3,630		70,000	39,000
3,640		70,000	39,000
3,650		70,000	39,000
3,660		70,000	39,000
3,670		70,000	39,000
3,680		70,000	39,000
3,690		70,000	39,000
3,700		70,000	39,000
3,710		70,000	39,000
3,720		70,000	39,000
3,730		70,000	39,000
3,740		70,000	39,000
3,750		70,000	39,000
3,760		70,000	39,000
3,770		70,000	39,000
3,780		70,000	39,000
3,790		70,000	39,000
3,800		70,000	39,000
3,810		70,000	39,000
3,820		70,000	39,000
3,830		70,000	39,000
3,840		70,000	39,000
3,850		70,000	39,000
3,860		70,000	39,000
3,870		70,000	39,000
3,880		70,000	39,000
3,890		70,000	39,000
3,900		70,000	39,000
3,910		70,000	39,000
3,920		70,000	39,000
3,930		70,000	39,000
3,940		70,000	39,000
3,950		70,000	39,000
3,960		70,000	39,000
3,970		70,000	39,000
3,980		70,000	39,000
3,990		70,000	39,000
4,000		70,000	39,000
4,010		70,000	39,000
4,020		70,000	39,000
4,030		70,000	39,000
4,040		70,000	39,000
4,050		70,000	39,000
4,060		70,000	39,000
4,070		70,000	39,000
4,080		70,000	39,000
4,090		70,000	39,000
4,100		70,000	39,000
4,110		70,000	39,000
4,120		70,000	39,000
4,130		70,000	39,000
4,140		70,000	39,000
4,150		70,000	39,000
4,160		70,000	39,000
4,170		70,000	39,000
4,180		70,000	39,000
4,190		70,000	39,000
4,200		70,000	39,000
4,210		70,000	39,000
4,220		70,000	39,000
4,230		70,000	39,000
4,240		70,000	39,000
4,250		70,000	39,000
4,260		70,000	39,000
4,270		70,000	39,000
4,280		70,000	39,000
4,290		70,000	39,000
4,300		70,000	39,000
4,310		70,000	39,000
4,320		70,000	39,000
4,330		70,000	39,000
4,340		70,000	39,000
4,350		70,000	39,000
4,360		70,000	39,000
4,370		70,000	39,000
4,380		70,000	39,000
4,390		70,000	39,000
4,400		70,000	39,000
4,410		70,000	39,000
4,420		70,000	39,000
4,430		70,000	39,000
4,440		70,000	39,000
4,450		70,000	39,000
4,460		70,000	39,000
4,470		70,000	39,000
4,480		70,000	39,000
4,490		70,000	39,000
4,500		70,000	39,000
4,510		70,000	39,000
4,520		70,000	39,000
4,530		70,000	39,000
4,540		70,000	39,000
4,550		70,000	39,000
4,560		70,000	39,000
4,570		70,000	39,000
4,580		70,000	39,000
4,590		70,000	39,000
4,600		70,000	39,000
4,610		70,000	39,000
4,620		70,000	39,000
4,630		70,000	39,000
4,640		70,000	39,000
4,650		70,000	39,000
4,660		70,000	39,000
4,670		70,000	39,000
4,680		70,000	39,000
4,690		70,000	39,000
4,700		70,000	39,000
4,710		70,000	39,000
4,720		70,000	39,000
4,730		70,000	39,000
4,740		70,000	39,000
4,750		70,000	39,000
4,760	3/16	70,000	39,000
4,770		70,000	39,000
4,780		70,000	39,000
4,790		70,000	39,000
4,800		70,000	39,000

d1		l1	l2
mm	inch	mm	mm
4,810		86,000	52,000
4,820		86,000	52,000
4,830		86,000	52,000
4,840		86,000	52,000
4,850		86,000	52,000
4,860		86,000	52,000
4,870		86,000	52,000
4,880		86,000	52,000
4,890		86,000	52,000
4,900		86,000	52,000
4,910		86,000	52,000
4,920		86,000	52,000
4,930		86,000	52,000
4,940		86,000	52,000
4,950		86,000	52,000
4,960		86,000	52,000
4,970		86,000	52,000
4,980		86,000	52,000
5,000		86,000	52,000
5,000		86,000	52,000
5,000		86,000	52,000
5,000		86,000	52,000
5,050		86,000	52,000
5,060		86,000	52,000
5,080		86,000	52,000
5,100		86,000	52,000
5,110		86,000	52,000
5,120		86,000	52,000
5,150		86,000	52,000
5,160	13/64	86,000	52,000
5,180		86,000	52,000
5,190		86,000	52,000
5,200		86,000	52,000
5,220		86,000	52,000
5,250		86,000	52,000
5,290		86,000	52,000
5,300		86,000	52,000
5,310		93,000	57,000
5,350		93,000	57,000
5,400		93,000	57,000
5,410		93,000	57,000
5,420		93,000	57,000
5,450		93,000	57,000
5,500		93,000	57,000
5,550		93,000	57,000
5,560	7/32	93,000	57,000
5,600		93,000	57,000
5,610		93,000	57,000
5,620		93,000	57,000
5,650		93,000	57,000
5,700		93,000	57,000
5,750		93,000	57,000
5,760		93,000	57,000
5,800		93,000	57,000
5,850		93,000	57,000
5,900		93,000	57,000
5,920		93,000	57,000
5,930		93,000	57,000
5,940		93,000	57,000
5,950	15/64	93,000	57,000
5,960		93,000	57,000
5,970		93,000	57,000
5,980		93,000	57,000
5,990		93,000	57,000
6,000		93,000	57,000
6,030		101,000	63,000
6,040		101,000	63,000
6,050		101,000	63,000
6,100		101,000	63,000
6,150		101,000	63,000
6,170		101,000	63,000
6,200		101,000	63,000
6,210		101,000	63,000
6,250		101,000	63,000
6,300		101,000	63,000
6,350	1/4	101,000	63,000
6,380		101,000	63,000
6,400		101,000	63,000
6,450		101,000	63,000
6,500		101,000	63,000
6,530		101,000	63,000

d1		l1	l2
mm	inch	mm	mm
6,730		101,000	63,000
6,750	17/64	109,000	69,000
6,770		109,000	69,000
6,800		109,000	69,000
6,850		109,000	69,000
6,900		109,000	69,000
6,950		109,000	69,000
7,000		109,000	69,000
7,030		109,000	69,000
7,040		109,000	69,000
7,050		109,000	69,000
7,070		109,000	69,000
7,100		109,000	69,000
7,110		109,000	69,000
7,130		109,000	69,000
7,140	9/32	109,000	69,000
7,150		109,000	69,000
7,200		109,000	69,000
7,250		109,000	69,000
7,300		109,000	69,000
7,320		109,000	69,000
7,350		109,000	69,000
7,370		109,000	69,000
7,400		109,000	69,000
7,450		109,000	69,000
7,490		109,000	69,000
7,500		109,000	69,000
7,540	19/64	117,000	75,000
7,550		117,000	75,000
7,600		117,000	75,000
7,650		117,000	75,000
7,670		117,000	75,000
7,700		117,000	75,000
7,750		117,000	75,000
7,800		117,000	75,000
7,850		117,000	75,000
7,900		117,000	75,000
7,940	5/16	117,000	75,000
7,950		117,000	75,000
8,000		117,000	75,000
8,050		117,000	75,000
8,060		117,000	75,000
8,100		117,000	75,000
8,130		117,000	75,000
8,150		117,000	75,000
8,200		117,000	75,000
8,250	21/64	117,000	75,000
8,300		117,000	75,000
8,400		117,000	75,000
8,430		117,000	75,000
8,450		117,000	75,000
8,500		117,000	75,000
8,550		125,000	81,000
8,600		125,000	81,000
8,650		125,000	81,000
8,700		125,000	81,000
8,720	11/32	125,000	81,000
8,750		125,000	81,000
8,800		125,000	81,000
8,840		125,000	81,000
8,850		125,000	81,000
8,900		125,000	81,000
8,950		125,000	81,000
9,000		125,000	81,000

9,250		125,000	81,000	12,600		151,000	101,000
9,300		125,000	81,000	12,650		151,000	101,000
9,340		125,000	81,000	12,700		151,000	101,000
9,450		125,000	81,000	12,750		151,000	101,000
9,400		125,000	81,000	13,100	33/64	151,000	101,000
9,460		125,000	81,000	13,200		151,000	101,000
9,500		125,000	81,000	13,250		160,000	108,000
9,510		133,000	87,000	13,300		160,000	108,000
9,525	3/8	133,000	87,000	13,400		160,000	108,000
9,575		133,000	87,000	13,490	17/32	160,000	108,000
9,580		133,000	87,000	13,500		160,000	108,000
9,600		133,000	87,000	13,550		160,000	108,000
9,650		133,000	87,000	13,600		160,000	108,000
9,700		133,000	87,000	13,700		160,000	108,000
9,750		133,000	87,000	13,750		160,000	108,000
9,800		133,000	87,000	13,800		160,000	108,000
9,850		133,000	87,000	13,890	35/64	160,000	108,000
9,900		133,000	87,000	13,900		160,000	108,000
9,920	25/64	133,000	87,000	14,000		160,000	108,000
9,950		133,000	87,000	14,100		160,000	114,000
10,000		133,000	87,000	14,200		169,000	114,000
10,050		133,000	87,000	14,250		169,000	114,000
10,080		133,000	87,000	14,290	9/16	169,000	114,000
10,100		133,000	87,000	14,300		169,000	114,000
10,150		133,000	87,000	14,400		169,000	114,000
10,200		133,000	87,000	14,450		169,000	114,000
10,250		133,000	87,000	14,500		169,000	114,000
10,260		133,000	87,000	14,600		169,000	114,000
10,300		133,000	87,000	14,680	37/64	169,000	114,000
10,320	13/32	133,000	87,000	14,700		169,000	114,000
10,350		133,000	87,000	14,750		169,000	114,000
10,400		133,000	87,000	14,800		169,000	114,000
10,450		133,000	87,000	14,890		169,000	114,000
10,450		133,000	87,000	15,000		169,000	114,000
10,500		133,000	87,000	15,080	19/32	178,000	120,000
10,550		133,000	87,000	15,100		178,000	120,000
10,600		133,000	87,000	15,290		178,000	120,000
10,700		142,000	94,000	15,250		178,000	120,000
10,726	27/64	142,000	94,000	15,300		170,000	123,000
10,750		142,000	94,000	15,400		178,000	120,000
10,800		142,000	94,000	15,450	39/64	178,000	120,000
10,900		142,000	94,000	15,500		178,000	120,000
11,000		142,000	94,000	15,600		178,000	120,000
11,050		142,000	94,000	15,750		178,000	120,000
11,100		142,000	94,000	15,750		178,000	120,000
11,110	7/16	142,000	94,000	15,800		178,000	120,000
11,150		142,000	94,000	15,870	5/8	178,000	120,000
11,200		142,000	94,000	15,900		178,000	120,000
11,250		142,000	94,000	16,050		178,000	120,000
11,300		142,000	94,000	16,100		184,000	125,000
11,350		142,000	94,000	16,200		184,000	125,000
11,400		142,000	94,000	16,250		184,000	125,000
11,500		142,000	94,000	16,270	41/64	184,000	125,000
11,513	29/64	142,000	94,000	16,300		184,000	125,000
11,600		142,000	94,000	16,400		184,000	125,000
11,700		142,000	94,000	16,500		184,000	125,000
11,750		142,000	94,000	16,590		184,000	125,000
11,800		142,000	94,000	16,670	21/32	184,000	125,000
11,900		151,000	101,000	16,750		184,000	125,000
11,910	15/32	151,000	101,000	16,750		184,000	125,000
12,000		151,000	101,000	16,800		184,000	125,000
12,050		151,000	101,000	16,900		184,000	125,000
12,100		151,000	101,000	17,000		184,000	125,000
12,200		151,000	101,000	17,070	43/64	191,000	130,000
12,250		151,000	101,000	17,200		191,000	130,000
12,300	31/64	151,000	101,000	17,250		191,000	130,000
12,400		151,000	101,000	17,300		191,000	130,000
12,500		151,000	101,000	17,400		191,000	130,000
12,600		151,000	101,000	17,460	11/16	191,000	130,000
12,700		151,000	101,000	17,500		191,000	130,000
12,750		151,000	101,000	17,750		191,000	130,000
12,800		151,000	101,000	18,000		191,000	130,000
12,900		151,000	101,000	18,250		191,000	130,000
13,000		151,000	101,000	18,500		191,000	130,000
13,100		151,000	101,000	18,750		191,000	130,000
13,200		151,000	101,000	19,000		191,000	130,000
13,250		151,000	101,000	19,050	3/4	191,000	130,000
13,300		151,000	101,000	19,100		191,000	130,000
13,400		151,000	101,000	19,200		191,000	130,000
13,490	17/32	160,000	108,000	19,250		191,000	130,000
13,500		160,000	108,000	19,300		191,000	130,000
13,600		160,000	108,000	19,400		191,000	130,000
13,700		160,000	108,000	19,500		191,000	130,000
13,750		160,000	108,000	19,600		191,000	130,000
13,800		160,000	108,000	19,750		191,000	130,000
13,890	35/64	160,000	108,000	19,800		191,000	130,000
13,900		160,000	108,000	19,900		191,000	130,000
14,000		160,000	108,000	20,000		191,000	130,000
14,100		160,000	108,000	20,100		191,000	130,000
14,200		169,000	114,000	20,200		191,000	130,000
14,250		169,000	114,000	20,250		191,000	130,000
14,290	9/16	169,000	114,000	20,300		191,000	130,000
14,300		169,000	114,000	20,400		191,000	130,000
14,400		169,000	114,000	20,500		191,000	130,000
14,450		169,000	114,000	20,600		191,000	130,000
14,500		169,000	114,000	20,700		191,000	130,000
14,600		169,000	114,000	20,750		191,000	130,000
14,680	37/64	169,000	114,000	20,800		191,000	130,000
14,700		169,000	114,000	20,900		191,000	130,000
14,750		169,000	114,000	21,000		191,000	130,000
14,800		169,000	114,000	21,100		191,000	130,000
14,890		169,000	114,000	21,200		191,000	130,000
15,000		169,000	114,000	21,250		191,000	130,000
15,080	19/32	178,000	120,000	21,300		191,000	130,000
15,100		178,000	120,000	21,400		191,000	130,000
15,290		178,000	120,000	21,500		191,000	130,000
15,250		178,000	120,000	21,600		191,000	130,000
15,300		170,000	123,000	21,700		191,000	130,000
15,400		178,000	120,000	21,750		191,000	130,000
15,450	39/64	178,000	120,000	21,800		191,000	130,000
15,500		178,000	120,000	21,900		191,000	130,000
15,600		178,000	120,000	22,000		191,000	130,000
15,750		178,000	120,000	22,100		191,000	130,000
15,750		178,000	120,000	22,200		191,000	130,000
15,800		178,000	120,000	22,250		191,000	130,000
15,870	5/8	178,000	120,000	22,300		191,000	130,000
15,900		178,000	120,000	22,400		191,000	130,000
16,050		178,000	120,000	22,500		191,000	130,000
16,100		184,000	125,000	22,600		191,000	130,000
16,200		184,000	125,000	22,700		191,000	130,000
16,250		184,000	125,000	22,750		191,000	130,000
16,270	41/64	184,000	125,000	22,800		191,000	130,000
16,300		184,000	125,000	22,900		191,000	130,000
16,400		184,000	125,000	23,000		191,000	130,000
16,500		184,000	125,000	23,100		191,000	130,000
16,590		184,000	125,000	23,200		191,000	130,000
16,670	21/32	184,000	125,000	23,250		191,000	130,000
16,750		184,000	125,000	23,300		191,000	130,000
16,750		184,000	125,000	23,400		191,000	130,000
16,800		184,000	125,000	23,500		191,000	130,000
16,900		184,000	125,000	23,600		191,000	130,000
17,000		184,000	125,000	23,700		191,000	130,000
17,070	43/64	191,000	130,000	23,750		191,000	130,000
17,200		191,000	130,000	23,800		191,000	130,000
17,250		191,000	130,000	23,900		191,000	130,000
17,300		191,000	130,000	24,000		191,000	130,000
17,400		191,000	130,000	24,100		191,000	130,000
17,460	11/16	191,000	130,000	24,200		191,000	130,000
17,500		191,000	130,000	24,250		191,000	130,000
17,600		191,000	130,000	24,300		191,000	130,000
17,750		191,000	130,000	24,400		191,000	130,000
17,800		191,000	130,000	24,500		191,000	130,000
18,000		191,000	130,000	24,600		191,000	130,000
18,250		191,000	130,000	24,700		191,000	130,000
18,500		191,000	130,000	24,750		191,000	130,000
18,750		191,000	130,000	24,800		191,000	130,000
19,000		191,000	130,000	24,900		191,000	130,000
19,050	3/4	191,000	130,000	25,000		191,000	130,000
19,100		191,000	130,000	25,100		191,000	130,000
19,200		191,000	130,000	25,200		191,000	130,000
19,250		191,000	130,000	25,250		191,000	130,000
19,300		191,000	130,000	25,300		191,000	130,000
19,400		191,000	130,000	25,400		191,000	130,000
19,500		191,000	130,000	25,500		191,000	130,000
19,600		191,000	130,000	25,600		191,000	130,000
19,750		191,000	130,000	25,700		191,000	130,000
19,800		191,000	130,000	25,750		191,000	130,000
19,900		191,000	130,000	25,800		191,000	130,000
20,000		191,000	130,000	25,900		191,000	130,000
20,100		191,000	130,000	26,000		191,000	130,000
20,200		191,000	130,000	26,100		191,000	130,000
20,250		191,000	130,000	26,200		191,000	130,000
20,300		191,000	130,000	26,250		191,000	130,000
20,400		191,000	130,000	26,300		191,000	130,000
20,500		191,000	130,000	26,400		191,000	130,000
20,600		191,000	130,000	26,500		191,000	130,000
20,700		191,000	130,000	26,600		191,000	130,000
20,750		191,000	130,000	26,700		191,000	130,000
20,800		191,000	130,000	26,750		191,000	130,000
20,900		191,000	130,000	26,800		191,000	130,000
21,000		191,000	130,000	26,900		191,000	130,000
21,100		191,000	130,000	27,000		191,000	130,000
21,200		191,000	130,000	27,100		191,000	130,000
21,250		191,000	130,000	27,200		191,000	130,000
21,300		191,000	130,000	27,250		191,000	130,000
21,400		191,000	130,000	27,300		191,000	130,000
21,500		191,000	130,000	27,400		191,000	130,000
21,600		191,000	130,000	27,500		191,000	130,000
21,700		191,000	130,000	27,600		191,000	130,000
21,750		191,000	130,000	27,700		191,000	130,000
21,800		191,000	130,000	27,750		191,000	130,000
21,900		191,000	130,000	27,800		191,000	130,000
22,000		191,000	130,000	27,900		191,000	130,000
22,100		191,000	130,000	28,000		191,000	130,000
22,200		191,000	130,000	28,100		191,000	130,000
22,250		191,000	130,000	28,200		191,000	130,000
22,300		191,000	130,000	28,250		191,000	130,000
22,400		191,000	130,000	28,300		191,000	130,000
22,500		191,000	130,000	28,400		191,000	130,000
22,600		191,000	130,000	28,500		191,000	130,000
22,700		191,000	130,000	28,600		191,000	130,000
22,750		191,000	130,000	28,700		191,000	130,000
22,800		191,000	130,000	28,750		191,000	130,000
22,900		191,000	130,000	28,800		191,000	130,000
23,000		191,000	130,000	28,900		191,000	130,000
23,100		191,000	130,000	29,000		191,000	130,000
23,200		191,000	130,000	29,100		191,000	130,000
23,250		191,000	130,000	29,200		191,000	130,000
23,300		191,000	130,000	29,250		191,000	130,000
23,400		191,000	130,000	29,300		191,000	130,000
23,500		191,000	130,000	29,400		191,000	130,000
23,600		191,000	130,000	29,500		191,000	130,000
23,700		191,000	130,000	29,600		191,000	130,000
23,750		191,000	130,000	29,700		191,000	130,000
23,800		191,000	130,000	29,750		191,000	130,000
23,900		191,000	130,000	29,800		191,000	130,000
24,000		191,000	130,000	29,900		191,000	130,000
24,100		191,000	130,000	30,000		191,000	130,000
24,200		191,000	130,000	30,100		191,000	130,000
24,250		191,000	130,000	30,200		191,000	130,000
24,300		191,000	130,000	30,250		191,000	130,000
24,400		191,000	130,000	30,300		191,000	130,000
24,500		191,000	130,000	30,400		191,000	130,000
24,600		191,000	130,000	30,500		191,000	130,000
24,700		191,000	130,000	30,600		191,000	130,000
24,750		191,000	130,000	30,700		191,000	130,000
24,800		191,000	130,000	30,750		191,000	130,000
24,900		191,000	130,000	30,800		191,000	130,000
25,000		191,000	130,000	30,900		191,000	130,000
25,100		191,000	130,000	31,000		191,000	130,000
25,200		191,000	130,000	31,100		191,000	130,000
25,250		191,000	130,000	31,200		191,000	130,000
25,300		191,000	130,000	31,250		191,000	130,000
25,400		191,000	130,000	31,300		191,000	130,000
25,500		191,000	130,000	31,400		191,000	130,000
25,600		191,000	130,000	31,500		191,000	130,000
25,700		191,000	130,000	31,600		191,000	130,000
25,750		191,000	130,000	31,700		191,000	130,000
25,800		191,000	130,000	31,750		191,000	130,000
25,900		191,000	130,000	31,800		191,000	130,000
26,000		191,000	130,000	31,900		191,000	130,000
26,100		191,000	130,000	32,000		191,000	130,000
26,200		191,000	130,000	32,100		191,000	130,000
26,250		191,000	130,000	32,200		191,000	130,000
26,300		191,000	130,000	32,250		191,000	130,000
26,400		191,000	130,000	32,300		191,000	130,000
26,500		191,000	130,000	32,400		191,000	130,000
26,600		191,000	130,000	32,500		191,000	130,000
26,700		191,000	130,000	32,600		191,000	130,000
26,750		191,000	130,000	32,700		191,000	130,000
26,800		191,000	130,000	32,750		191,000	130,000
26,900		191,000	130,000	32,800		191,000	130,000
27,000		191,000	130,000	32,900		191,000	130,000
27,100		191,000	130,000	33,000		191,000	130,000
27,200		191,000	130,000	33,100		191,000	130,000
27,250		191,000	130,000	33,200		191,000	130,000
27,300		191,000	130,000	33,250		191,000	130,000
27,400		191,000	130,000	33,300		191,000	130,000
27,500		191,000	130,000	33,400		191,000	130,000
27,600		191,000	130,000	33,500		191,000	130,000
27,700		191,000	130,000	33,600		191,000	130,000
27,750		191,000	130,000	33,700		191,000	130,000
27,800		191,000	130,000	33,750		191,000	130,000
27,900		191,000	130,000	33,800		191,000	130,000
28,000		191,000	130,000	33,900		191,000	130,000
28,100		191,000	130,000	34,000		191,000	130,000
28,200		191,000	130,000	34,100		191,000	130,000
28,250		191,000	130,000	34,200		191,000	130,000
28,300		191,000	130,000	34,250		191,000	130,000
28,400		191,000	130,000	34,300		191,000	130,000
28,500		191,000	130,000	34,400		191,000	130,000
28,600		191,000	130,000	34,500		191,000	130,000
28,700		191,000	130,000	34,600		191,000	130,000
28,750		191,000	130,000	34,700		191,000	130,000
28,800		191,000	130,000	34,750		191,000	130,000
28,900		191,000	130,000	34,800		191,000	130,000
29,000		191,000	130,000	34,900		191,000	130,000
29,100		191,000	130,000	35,000		191,000	130,000
29,200		191,000	130,000	35,100		191,000	130,000
29,250		191,000	130,000	35,200		191,000	130,000
29,300		191,000	130,000	35,250		191,000	130,000
29,400		191,000	130,000	35,300		191,000	130,000
29,500		191,000	130,000	35,400		191,000	130,000
29,600		191,000	130,000	35,500		191,000	130,000
29,700		191,000	130,000	35,600		191,000	130,000
29,750		191,000	130,000	35,700		191,000	130,000
29,800		191,000	130,000	35,750		191,000	130,000
29,900		191,000	130,000	35,800		191,000	130,000
30,000		191,000	130,000	35,900		191,000	130,000
30,100		191,000	130,000	36,000		191,000	130,000
30,200		191,000	130,000	36,100		191,000	130,000
30,250		191,000	130,000	36,200		191,000	130,000
30,300		191,000	130,000	36,250		191,000	130,000
30,400		191,000	130,000	36,300		191,000	130,000
30,500		191,000	130,000	36,400		191,000	130,000
30,600		191,000	130,000	36,500		191,000	130,000
30,700		191,000	130,000	36,600		191,000	130,000
30,750		191,000	130,000	36,700		191,000	130,000
30,800		191,000	130,000	36,750		191,000	130,000
30,900		191,000	130,000	36,800		191,000	130,000
31,000		191,000	130,000	36,900		191,000	130,000
31,100		191,000	130,000	37,000		191,000	130,000
31,200		191,000	130,000	37,100		191,000	130,000
31,250		191,000	130,000	37,200		191,000	130,000
31,300		191,000	130,000	37,250		191,000	130,000
31,400		191,000	130,000	37,300		191,000	130,000
31,500		191,000	130,000	37,400		191,000	130,000
31,600		191,000	130,000	37,500		191,000	130,000
31,700		191,000	130,000	37,600		191,000	130,000
31,750		191,000	130,000	37,700		191,000	130,000
31,800		191,000	130,000	37,750		191,000	130,000
31,900		191,000	130,000	37,800		191,000	130,000
32,000		191,000	130,000	37,900		191,000	130,000
32,100		191,000	130,000	38,000		191,000	130,000
32,200		191,000	130,000	38,100		191,000	130,000
32,250		191,000	130,000	38,200		191,000	130,000
32,300		191,000	130,000	38,250		191,000	130,000
32,400		191,000	130,000	38,300		191,000	130,000
32,500		191,000	130,000	38,400		191,000	130,000
32,600		191,000	130,000	38,500		191,000	130,000
32,700		191,000	130,000	38,600		191,000	130,000
32,750		191,000	130,000	38,700		191,000	130,000
32,800		191,000	130,000	38,750		191,000	130,000
32,900		191,000	130,000	38,800		191,000	130,000
33,000		191,000	130,000	38,900		191,000	130,000
33,100		191,000	130,000	39,000		191,000	130,000
33,200		191,000	130,000	39,100		191,000	130,000
33,250		191,000	130,000	39,200		191,000	130,000
33,300		191,000	130,000	39,250		191,000	130,000
33,400		191,000	130,000	39,300		191,000	130,000
33,500		191,000	130,000	39,400		191,000	130,000
33,600		191,000	130,000	39,500		191,000	130,000
33,700		191,000	130,000	39,600		191,000	130,000
33,750		191,000	130,000	39,700		191,000	130,000
33,800		191,000	130,000	39,750		191,000	130,000
33,900		191,000	130,000	39,800		191,000	130,000
34,000		191,000	130,000	39,900		191,000	130,000
34,100		191,000	130,000	40,000		191,000	130,000
34,200		191,000	130,000	40,100		191,000	130,000
34,250		191,000	130,000	40,200		191,000	130,000
34,300		191,000	130,000	40,250		191,000	130,000
34,400		191,000	130,000	40,300		191,000	130,000
34,500		191,000	130,000	40,400		191,000	130,000
34,600		191,000	130,000	40,500		191,000	130,000
34,700		191,000	130,000	40,600		191,000	130,000
34,750		191,000	130,000	40,700		191,000	130,000
34,800		191,000	130,000	40,750		191,000	130,000
34,900		191,000	130,000	40,800		191,000	130,000
35,000		191,000	130,000	40,900		191,000	130,000
35,100		191,000	130,000	41,000		191,000	130,000
35,200		191,000	130,000	41,100		191,000	130,000
35,250		191,000	130,000	41,200		191,000	130,000
35,300		191,000	130,000	41,250		191,000	130,000
35,400		191,000	130,000	41,300		191,000	130,000
35,500		191,000	130,000	41,400		191,000	130,000
35,600		191,000	130,000	41,500		191,000	130,000
35,700		191,000	130,000	41,600		191,000	130,000
35,750		191,000	130,000	41,700		191,000	130,000
35,800		191,000	130,000	41,750		191,000	130,000
35,900		191,000	130,000	41,800		191,000	130,000
36,000		191,000	130,000	41,900		191,000	130,000
36,100		191,000	130,000	42,000		191,000	130,000
36,200		191,000	130,000	42,100		191,000	130,000
36,250		191,000	130,000	42,200		191,000	130,000
36,300		191,000	130,000	42,250		191,000	130,000
36,400		191,000	130,000	42,300		191,000	130,000
36,500		191,000	130,000	42,400		191,000	130,000
36,600		191,000	130,000	42,500		191,000	130,000
36,700		191,000	130,000	42,600		191,000	130,000
36,750		191,000	130,000	42,700		191,000	130,000
36,800		191,000	130,000	42,750		191,000	130,000
36,900		191,000	130,000	42,800		191,000	130,000
37,000		191,000	130,000	42,900		191,000	130,000
37,100		191,000	130,000	43,000		191,000	130,000
37,200		191,000	130,000	43,100		191,000	130,000
37,250		191,000	130,000	43,200		191,000	130,000
37,300		191,000	130,000	43,250		191,000	130,000
37,400		191,000	130,000	43,300		191,000	130,000
37,500		191,000	130,000	43,400		191,000	130,000
37,600		191,000	130,000	43,500		191,000	130,000
37,700		191,000	130,000	43,600		191,000	130,000
37,750		191,000	130,000	43,700		191,000	130,000
37,800		191,000	130,000	43,750		191,000	130,000
37,900		191,000	130,000	43,800		191,000	130,000
38,000		191,000	130,000	43,900		191,000	130,000
38,100		191,000	130,000	44,000		191,000	130,000
38,200		191,000	130,000	44,100		191,000	130,000
38,250		191,000	130,000	44,200		191,000	130,000
38,300		191,000	130,000	44,250		191,000	130,000
38,400		191,000	130,000	44,300		191,000	130,000
38,500		191,000	130,000	44,400		191,000	130,000
38,600		191,000	130,000	44,500		191,000	130,000
38,700		191,000	130,000	44,600		191,000	130,000
38,750		191,000	130,000	44,700		191,000	130,000
38,800		191,000	130,000	44,750		191,000	130,000
38,900		191,000	130,000	44,800		191,000	130,000
39,000		191,000	130,000	44,900		191,000	130,000
39,100		191,000	130,000	45,000		191,000	130,000
39,200		191,000	130,000	45,100		191,000	130,000
39,250		191,000	130,000	45,200		191,000	130,000
39,300		191,000	130,000	45,250		191,000	130,000
39,400		191,000	130,000	45,300		191,000	130,000
39,500		191,000	130,000	45,400		191,000	130,000
39,600		191,000	130,000	45,500		191,000	130,000
39,700		191,000	130,000	45,600		191,000	130

Nº artículo 9651
Grupo de descuento 159
Dirección de corte

d1		l1	l2	Disponibilidad
mm	inch	mm	mm	
8,730	11/32	125.000	81.000	•
8,800		125.000	81.000	•
8,900		125.000	81.000	•
9,000		125.000	81.000	•
9,100		125.000	81.000	•
9,150	23/64	125.000	81.000	•
9,200		125.000	81.000	•
9,300		125.000	81.000	•
9,400		125.000	81.000	•
9,500		125.000	81.000	•
9,525	3/8	133.000	87.000	•
9,600		133.000	87.000	•
9,700		133.000	87.000	•
9,800		133.000	87.000	•
9,900		133.000	87.000	•
9,920	25/64	133.000	87.000	•
10,000		133.000	87.000	•
10,100		133.000	87.000	•
10,200		133.000	87.000	•
10,300		133.000	87.000	•
10,320	13/32	133.000	87.000	•
10,400		133.000	87.000	•
10,500		133.000	87.000	•
10,600		133.000	87.000	•
10,700		142.000	94.000	•
10,720	27/64	142.000	94.000	•
10,800		142.000	94.000	•
10,900		142.000	94.000	•
11,000		142.000	94.000	•
11,100		142.000	94.000	•
11,110	7/16	142.000	94.000	•
11,200		142.000	94.000	•
11,300		142.000	94.000	•
11,400		142.000	94.000	•
11,500		142.000	94.000	•
11,510	29/64	142.000	94.000	•
11,600		142.000	94.000	•
11,700		142.000	94.000	•
11,800		142.000	94.000	•
11,900		151.000	101.000	•
11,910	15/32	151.000	101.000	•
12,000		151.000	101.000	•
12,100		151.000	101.000	•
12,200		151.000	101.000	•
12,250	31/64	151.000	101.000	•
12,400		151.000	101.000	•
12,500		151.000	101.000	•
12,600		151.000	101.000	•
12,700	1/2	151.000	101.000	•
12,800		151.000	101.000	•
12,900		151.000	101.000	•
13,000		151.000	101.000	•
13,100	33/64	151.000	101.000	•
13,200		151.000	101.000	•
13,250		160.000	108.000	•
13,300		160.000	108.000	•
13,400		160.000	108.000	•
13,490	17/32	160.000	108.000	•
13,500		160.000	108.000	•
13,600		160.000	108.000	•

Nº artículo 9651
Grupo de descuento 159
Dirección de corte

d1		l1	l2	Disponibilidad
mm	inch	mm	mm	
13,700		160.000	108.000	•
13,750		160.000	108.000	•
13,800		160.000	108.000	•
13,890	35/64	160.000	108.000	•
13,900		160.000	108.000	•
14,000		160.000	108.000	•
14,250		169.000	114.000	•
14,290	9/16	169.000	114.000	•
14,500		169.000	114.000	•
14,680	37/64	169.000	114.000	•
14,750		169.000	114.000	•
15,000		169.000	114.000	•
15,080	19/32	178.000	120.000	•
15,250		178.000	120.000	•
15,480	39/64	178.000	120.000	•
15,500		178.000	120.000	•
15,750		178.000	120.000	•
16,000		178.000	120.000	•

Centre drills without flat

Article no. 281

Cutting data page 478

P	M	K	N	S	H
•	○	•	•	•	○

Web thinning at ⌀3.000 • relieved curve • without protective countersink • for centre holes to DIN 332 sheet 1, form A • d1 ≤ 3.5 mm, not for size ended

d1	d2	l1	Article no. 281 Order no.	d1	d2	l1	Article no. 281 Order no.
mm	mm	mm		mm	mm	mm	
1.00	3.17	31.50	281.0.100	3.15	13.00	56.00	281.3.150
1.25	3.15	31.50	281.1.250	4.00	12.50	63.00	281.4.000
1.60	4.00	35.50	281.1.600	5.00	16.00	71.00	281.5.000
2.00	5.00	40.00	281.2.000	6.30	20.00	80.00	281.6.300
2.50	6.30	45.00	281.2.500	8.00	25.00	100.00	281.8.000
3.15	8.00	50.00	281.3.150	10.00	31.50	125.00	281.10.000

Centre drills without flat

Article no. 280

Cutting data page 478

P	M	K	N	S	H
•	○	•	•	•	○

Web thinning at ⌀3.000 • relieved cone • radial single-row cross • without protective countersink • for centre holes to DIN 332, sheet 1, form A • for centre holes to DIN 332 sheet 1, forms R, H, B, relieved, form A

d1	d2	l1	Article no. 280 Order no.	d1	d2	l1	Article no. 280 Order no.
mm	mm	mm		mm	mm	mm	
1.00	4.00	42.00	280.1.000				
1.60	5.00	45.00	280.1.600				
2.00	6.00	50.00	280.2.000				
2.50	8.00	56.00	280.2.500				
3.15	10.00	63.00	280.3.150				

BROCAS DE CENTRAR BROCAS DE PUNTEAR NC

Brocas de centrar sin plano

333 | A | N | 118° | 180°

Material de corte HSS
Acabado ○
Dirección de corte Z

P	•
M	○
K	•
N	•
S	•
H	

Versiones de punta ⌀3.000 • arranque cónico • sin avellanado de protección • para centrales según DIN 332 parte 1, forma A • d1 ≤0.8 mm: con una punta

GÜHRINGNAVIGATOR
Condiciones de corte ver pág. 602

Artículo Nº 581

d1	d2	l1	d1	d2	l1
mm	mm	mm	mm	mm	mm
0.500	3.150	25.000	10.000	25.000	100.000
0.800	3.150	25.000	12.500	31.500	125.000
1.000	3.150	31.500			
1.250	3.150	31.500			
1.600	4.000	35.500			
2.000	5.000	40.000			
2.500	6.300	45.000			
• 3.150	8.000	50.000			
4.000	10.000	56.000			
5.000	12.500	63.000			
6.300	16.000	71.000			
8.000	20.000	80.000			

Superficie

Forma del mango

P • Vaciado de punta a 0 1.000 • afilado plano • acero rápido al cobalto • se requiere poca fuerza de avance • es requiere poco par • aplicación universal

M •

K •

N • aceros aleados y no aleados función de dureza hasta a 800 N/mm² • aceros para troc. en frío y en caliente • aceros para rodamientos • moldes no ferríticos • fundición • aceros inoxidables • plásticos

S

H

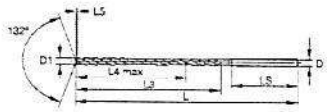
GUHRINGNAVIGATOR

Condiciones de corte ver pág. 150

WIDIA HANITA

FICHA TECNICA

FABRICANTE	WIDIX
CODIGO DE FABRICANTE	3899603
CODIGO SAP INDUVIL	6010454



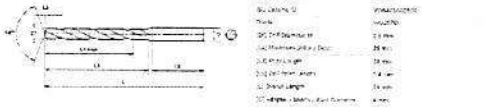
Número de material	3899603
Referencia ISO	TED1 07700700
Calidad	MG2250
Diámetro de arrastre Ap [D1]	6.703 mm
Escariador/ Ángulo de punta [D]	9 mm
Longitud útil corte [L3]	241 mm
Profundidad máximo de taladrado [L4]	221 mm
Longitud de punta de broca [L2]	1.029 mm
Longitud de mango [L5]	42 mm
Longitud total [L]	290 mm

WIDIA HANITA

FICHA TECNICA

FARRICANTE	WIDIA
CODIGO DE FABRICANTE	4143734
CODIGO SAP INDUMIL	6016395





Solid carbide drills

Ratio drills with coolant ducts

Article no. 8511

Cutting data page 408

P	M	K	N	S	H
•				•	

Web thinning ≤ Ø 3.000 • facet point grind • main cutting edge form straight • optimised cutting edge geometry

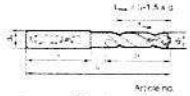
Ratio drills with coolant ducts

Article no. 8611

Cutting data page 408

P	M	K	N	S	H
•				•	

Web thinning > Ø 3.000 • facet point grind • main cutting edge form straight • optimised cutting edge geometry



d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Article no. 8511 Order no.	Article no. 8611 Order no.
3.000		6.0	66.0	28.0	36.0	8511 3.000	8611 3.000
3.100		6.0	66.0	28.0	36.0	8511 3.100	8611 3.100
3.175	1/8	6.0	66.0	28.0	36.0	8511 3.175	8611 3.175
3.200		6.0	66.0	28.0	36.0	8511 3.200	8611 3.200
3.250		6.0	66.0	28.0	36.0	8511 3.250	8611 3.250
3.300		6.0	66.0	28.0	36.0	8511 3.300	8611 3.300
3.400		6.0	66.0	28.0	36.0	8511 3.400	8611 3.400
3.500		6.0	66.0	28.0	36.0	8511 3.500	8611 3.500
3.570	9/64	6.0	66.0	28.0	36.0	8511 3.570	8611 3.570
3.600		6.0	66.0	28.0	36.0	8511 3.600	8611 3.600
3.700		6.0	66.0	28.0	36.0	8511 3.700	8611 3.700
3.800		6.0	74.0	36.0	36.0	8511 3.800	8611 3.800
3.900		6.0	74.0	36.0	36.0	8511 3.900	8611 3.900
3.970	5/32	6.0	74.0	36.0	36.0	8511 3.970	8611 3.970
4.000		6.0	74.0	36.0	36.0	8511 4.000	8611 4.000
4.100		6.0	74.0	36.0	36.0	8511 4.100	8611 4.100
4.200		6.0	74.0	36.0	36.0	8511 4.200	8611 4.200
4.300		6.0	74.0	36.0	36.0	8511 4.300	8611 4.300
4.370	11/64	6.0	74.0	36.0	36.0	8511 4.370	8611 4.370
4.400		8.0	74.0	36.0	36.0	8511 4.400	8611 4.400
4.500		8.0	74.0	36.0	36.0	8511 4.500	8611 4.500
4.600		8.0	74.0	36.0	36.0	8511 4.600	8611 4.600
4.700		8.0	74.0	36.0	36.0	8511 4.700	8611 4.700
4.763	3/16	8.0	82.0	44.0	36.0	8511 4.763	8611 4.763
4.800		8.0	82.0	44.0	36.0	8511 4.800	8611 4.800
4.900		8.0	82.0	44.0	36.0	8511 4.900	8611 4.900
5.000		8.0	82.0	44.0	36.0	8511 5.000	8611 5.000
5.100		8.0	82.0	44.0	36.0	8511 5.100	8611 5.100
5.150	13/64	8.0	82.0	44.0	36.0	8511 5.150	8611 5.150
5.200		8.0	82.0	44.0	36.0	8511 5.200	8611 5.200
5.300		8.0	82.0	44.0	36.0	8511 5.300	8611 5.300
5.400		8.0	82.0	44.0	36.0	8511 5.400	8611 5.400
5.500		8.0	87.0	44.0	36.0	8511 5.500	8611 5.500
5.550		8.0	82.0	44.0	36.0	8511 5.550	8611 5.550
5.560	7/32	8.0	87.0	44.0	36.0	8511 5.560	8611 5.560
5.600		8.0	82.0	44.0	36.0	8511 5.600	8611 5.600
5.700		8.0	82.0	44.0	36.0	8511 5.700	8611 5.700
5.800		8.0	87.0	44.0	36.0	8511 5.800	8611 5.800
5.900		8.0	87.0	44.0	36.0	8511 5.900	8611 5.900
5.953	15/64	8.0	87.0	44.0	36.0	8511 5.953	8611 5.953
6.000		8.0	93.0	44.0	36.0	8511 6.000	8611 6.000
6.100		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 6.100	8611 6.100
6.200		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 6.200	8611 6.200
6.300		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 6.300	8611 6.300
6.350	1/4	8.0	91.0	53.0	36.0	8511 6.350	8611 6.350
6.400		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 6.400	8611 6.400
6.500		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 6.500	8611 6.500
6.600		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 6.600	8611 6.600
6.700		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 6.700	8611 6.700
6.747	17/64	8.0	91.0	53.0	36.0	8511 6.747	8611 6.747
6.800		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 6.800	8611 6.800
6.900		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 6.900	8611 6.900
7.000		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 7.000	8611 7.000
7.100		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 7.100	8611 7.100
7.140	9/32	8.0	91.0	53.0	36.0	8511 7.140	8611 7.140
7.200		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 7.200	8611 7.200
7.400		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 7.400	8611 7.400
7.500		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 7.500	8611 7.500
7.540	19/64	8.0	91.0	53.0	36.0	8511 7.540	8611 7.540
7.600		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 7.600	8611 7.600
7.700		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 7.700	8611 7.700
7.800		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 7.800	8611 7.800
7.900		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 7.900	8611 7.900
7.940	5/16	8.0	91.0	53.0	36.0	8511 7.940	8611 7.940
8.000		8.0	91.0	53.0	36.0	8511 8.000	8611 8.000
8.100		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 8.100	8611 8.100
8.200		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 8.200	8611 8.200
8.300		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 8.300	8611 8.300
8.330	21/64	10.0	103.0	61.0	42.0	8511 8.330	8611 8.330
8.400		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 8.400	8611 8.400
8.500		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 8.500	8611 8.500
8.600		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 8.600	8611 8.600
8.730	11/32	10.0	103.0	61.0	42.0	8511 8.730	8611 8.730
8.800		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 8.800	8611 8.800
8.900		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 8.900	8611 8.900
9.000		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.000	8611 9.000
9.100		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.100	8611 9.100
9.150	23/64	10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.150	8611 9.150
9.200		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.200	8611 9.200
9.250		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.250	8611 9.250
9.300		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.300	8611 9.300
9.400		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.400	8611 9.400
9.500		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.500	8611 9.500
9.523	3/8	10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.523	8611 9.523
9.600		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.600	8611 9.600
9.700		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.700	8611 9.700
9.800		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.800	8611 9.800
9.900		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.900	8611 9.900
9.922	25/64	10.0	103.0	61.0	42.0	8511 9.922	8611 9.922
10.000		10.0	103.0	61.0	42.0	8511 10.000	8611 10.000
10.100		12.0	118.0	71.0	45.0	8511 10.100	8611 10.100
10.200		12.0	118.0	71.0	45.0	8511 10.200	8611 10.200
10.300		12.0	118.0	71.0	45.0	8511 10.300	8611 10.300
10.320	13/32	12.0	118.0	71.0	45.0	8511 10.320	8611 10.320
10.400		12.0	118.0	71.0	45.0	8511 10.400	8611 10.400
10.500		12.0	118.0	71.0	45.0	8511 10.500	8611 10.500
10.600		12.0	118.0	71.0	45.0	8511 10.600	8611 10.600

Solid carbide drills

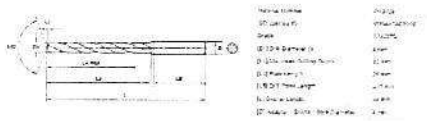
d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Article no. 8511 Order no.	Article no. 8611 Order no.
11.400		12.0	118.0	71.0	45.0	8511 11.400	8611 11.400
11.500		12.0	118.0	71.0	45.0	8511 11.500	8611 11.500
11.600		12.0	118.0	71.0	45.0	8511 11.600	8611 11.600
11.700		12.0	118.0	71.0	45.0	8511 11.700	8611 11.700
11.800		12.0	118.0	71.0	45.0	8511 11.800	8611 11.800
11.900		12.0	118.0	71.0	45.0	8511 11.900	8611 11.900
11.910	15/32	12.0	118.0	71.0	45.0	8511 11.910	8611 11.910
12.000		12.0	118.0	71.0	45.0	8511 12.000	8611 12.000
12.200		14.0	124.0	77.0	45.0	8511 12.200	8611 12.200
12.500		14.0	124.0	77.0	45.0	8511 12.500	8611 12.500
12.700	1/2	14.0	124.0	77.0	45.0	8511 12.700	8611 12.700
12.900		14.0	124.0	77.0	45.0	8511 12.900	8611 12.900
13.000		14.0	124.0	77.0	45.0	8511 13.000	8611 13.000
13.300		14.0	124.0	77.0	45.0	8511 13.300	8611 13.300
13.500		14.0	124.0	77.0	45.0	8511 13.500	8611 13.500
13.700		14.0	124.0	77.0	45.0	8511 13.700	8611 13.700
14.000		14.0	124.0	77.0	45.0	8511 14.000	8611 14.000
14.200		16.0	133.0	85.0	48.0	8511 14.200	8611 14.200
14.290	9/16	16.0	133.0	85.0	48.0	8511 14.290	8611 14.290
14.300		16.0	133.0	85.0	48.0	8511 14.300	8611 14.300
14.500		16.0	133.0	85.0	48.0	8511 14.500	8611 14.500
14.700		16.0	133.0	85.0	48.0	8511 14.700	8611 14.700
15.000		16.0	133.0	85.0	48.0	8511 15.000	8611 15.000
15.200		16.0	133.0	85.0	48.0	8511 15.200	8611 15.200
15.300		16.0	133.0	85.0	48.0	8511 15.300	8611 15.300
15.500		16.0	133.0	85.0	48.0	8511 15.500	8611 15.500
15.700		16.0	133.0	85.0	48.0	8511 15.700	8611 15.700
16.000		16.0	133.0	85.0	48.0	8511 16.000	8611 16.000
16.300		18.0	145.0	95.0	48.0	8511 16.300	8611 16.300
16.500		18.0	145.0	95.0	48.0	8511 16.500	8611 16.500
16.900		18.0	145.0	95.0	48.0	8511 16.900	8611 16.900
17.000		18.0	145.0	95.0	48.0	8511 17.000	8611 17.000
17.300		18.0	145.0	95.0	48.0	8511 17.300	8611 17.300
17.500		18.0	145.0	95.0	48.0	8511 17.500	8611 17.500
18.000		18.0	145.0	95.0	48.0	8511 18.000	8611 18.000
18.500		20.0	153.0	101.0	52.0	8511 18.500	8611 18.500
18.900		20.0	153.0	101.0	52.0	8511 18.900	8611 18.900
19.000		20.0	153.0	101.0	52.0	8511 19.000	8611 19.000
19.300	3/4	20.0	153.0	101.0	52.0	8511 19.300	8611 19.300
19.800		20.0	153.0	101.0	52.0	8511 19.800	8611 19.800
19.900		20.0	153.0	101.0	52.0	8511 19.900	8611 19.900
20.000		20.0	153.0	101.0	52.0	8511 20.000	8611 20.000

WIDIA HANITA

FICHA TECNICA

FABRICANTE	WIDIA
CODIGO DE FABRICANTE	4143726
CODIGO SAP INDUMIL	5015376



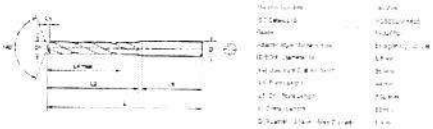


WIDIA HANITA

FICHA TECNICA

FABRICANTE	WIDIA
CODIGO DE FABRICANTE	4148185
CODIGO SAP INDUMIL	6016337



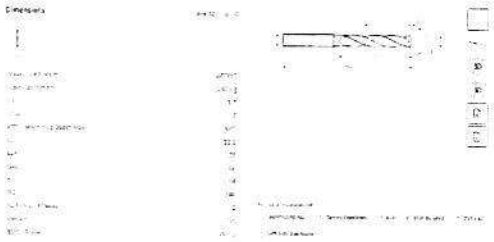


vargus

FICHA TECNICA

FABRICANTE	VARGUS
CODIGO DE FABRICANTE	C20-00090
CODIGO SAP INDUMIL	6016341





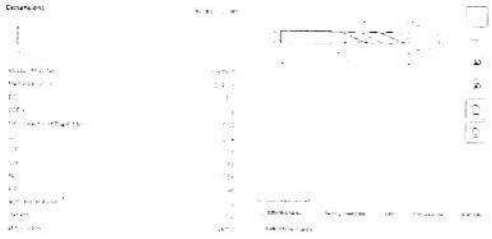
Nota: las medidas de longitud total vienen con 2 mm más de tolerancia desde fabricante

vargus

FICHA TECNICA

FABRICANTE	VARGUS
CODIGO DE FABRICANTE	C20-00086
CODIGO SAP INDUMIL	6015343





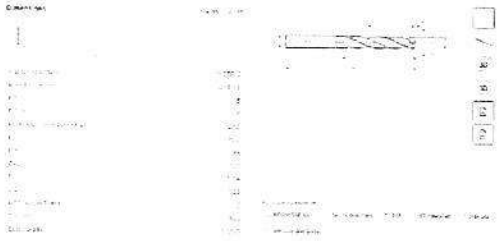
Nota: las medidas de longitud total vienen con 2 mm más de tolerancia desde fabricante

vargus

FICHA TECNICA

FABRICANTE	VARGUS
CODIGO DE FABRICANTE	G20 00223
CODIGO SAP INOLMIL	6016422





Microbrocas ExclusiveLine sin refrigeración interior

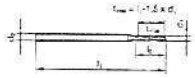
4xD | N | WN | W | m7 | h7

Material de corte: Metal duro
Acabado
Dirección de corte: DIN

- P: • vástago de punta ø0,500 • afilado plano • forma recta del corte principal • corrección de cantos rectificada
- M: •
- K: •
- N: ○ aceros de construcción y de cementación • aceros para fundición maleable, aceros de bonificación • aceros aleados con una resistencia de hasta a 1.200 N/mm² • aceros inoxidables • fundición
- S: ○
- H:

GÜHRING NAVIGATOR

Condiciones de corte ver pág. 795





Artículo Nº 6400

d1	d2 h5	l1	l2
mm	mm	mm	mm
0,500	3,000	47,000	3,500
0,550	3,000	47,000	3,900
0,600	3,000	47,000	3,600
0,650	3,000	47,000	3,900
0,700	3,000	47,000	4,200
0,750	3,000	47,000	4,500
0,800	3,000	47,000	4,800
0,850	3,000	47,000	5,100
0,900	3,000	47,000	5,400
0,950	3,000	47,000	5,700
1,000	3,000	47,000	6,000
1,050	3,000	47,000	6,300
1,100	3,000	47,000	6,600
1,150	3,000	47,000	6,900
1,200	3,000	47,000	7,200
1,250	3,000	47,000	7,500
1,300	3,000	47,000	7,800
1,350	3,000	47,000	8,100
1,400	3,000	47,000	8,400
1,450	3,000	47,000	8,700
1,500	3,000	47,000	9,000
1,550	3,000	47,000	9,300
1,590	3,000	47,000	9,600
1,600	3,000	47,000	9,600
1,650	3,000	47,000	9,900
1,700	3,000	47,000	10,200
1,750	3,000	47,000	10,500
• 1,800	3,000	52,000	10,800
1,850	3,000	52,000	11,100
1,900	3,000	52,000	11,400

d1	d2 h5	l1	l2
mm	mm	mm	mm
1,953	3,000	52,000	11,700
1,960	4,000	59,000	12,000
2,000	4,000	59,000	12,000
2,050	4,000	59,000	12,300
2,100	4,000	59,000	12,600
2,150	4,000	59,000	12,900
2,200	4,000	59,000	13,200
2,250	4,000	59,000	13,500
2,300	4,000	59,000	13,800
2,350	4,000	59,000	14,100
2,400	4,000	59,000	14,400
2,450	4,000	59,000	14,700
2,500	4,000	59,000	15,000
2,550	4,000	59,000	15,300
2,600	4,000	59,000	15,600
2,650	4,000	59,000	15,900
2,700	4,000	59,000	16,200
2,750	4,000	59,000	16,500
2,780	4,000	59,000	16,800
2,800	4,000	59,000	16,800
2,850	4,000	59,000	17,100
2,900	4,000	59,000	17,400
2,950	4,000	59,000	17,700
3,000	4,000	59,000	18,000

Brocas espirales cil., cortas

4xD | N | WN | W | m7 | h7

Material de corte: MDI
Superficie
Forma del espiral: DI
SL

- P: • vástago de punta m7 h10 • afilado plano • forma recta del corte principal
- M: •
- K: ○
- N: • aceros de construcción y de cementación • aceros para fundición maleable, aceros de bonificación • fundición gris • aceros aleados • aluminio y sus aleaciones • magnesio y sus aleaciones • plásticos y plásticos con refuerzo de fibras
- S: •
- H:

GÜHRING NAVIGATOR

Condiciones de corte ver pág. 110





Nº artículo 5517
Grupo de descuento 155
Dirección de corte DIN

d1		l1	l2	
mm	inch	mm	mm	Disponibilidad
2,940		49,000	24,000	
2,950		49,000	24,000	
3,000		53,000	27,000	
3,050		53,000	27,000	
3,080	9/32	57,000	30,000	
3,100		57,000	30,000	
3,150		57,000	30,000	
3,200		57,000	30,000	
3,300		61,000	33,000	
3,380	7/64	61,000	33,000	
3,400		61,000	33,000	
3,500		61,000	33,000	
3,550		61,000	33,000	
3,570		65,000	36,000	
3,600	1/8	65,000	36,000	
3,700		65,000	36,000	
3,800		65,000	36,000	
3,900		70,000	39,000	
3,969	5/32	70,000	39,000	
4,000		70,000	39,000	
4,100		70,000	39,000	
4,200		75,000	43,000	
4,300		75,000	43,000	
• 4,366	11/64	75,000	43,000	
4,400		75,000	43,000	
4,500		75,000	43,000	
4,600		80,000	47,000	
4,700		80,000	47,000	
4,762	3/16	80,000	47,000	
4,800		80,000	47,000	
4,900		80,000	47,000	
5,000		80,000	47,000	
5,100		80,000	47,000	
5,150	13/64	86,000	52,000	
5,500		86,000	52,000	
5,560	7/32	93,000	57,000	
5,950	15/64	93,000	57,000	
6,000		93,050	57,000	
6,350	1/4	101,000	63,000	
6,500		101,000	63,000	
6,600		105,000	69,000	
6,900		105,000	69,000	
7,000		109,000	69,000	
7,140	9/32	109,000	69,000	
7,500		109,000	69,000	
7,940	5/16	117,000	75,000	
8,000		117,000	75,000	
8,500		117,000	75,000	
8,000		123,000	81,000	
8,730	11/32	125,000	81,000	
9,000		125,000	81,000	
9,500		125,000	81,000	
10,000		133,000	87,000	
10,200		133,000	87,000	
10,500		133,000	87,000	
10,500		133,000	87,000	
11,000		142,000	91,000	
11,113	7/16	142,000	94,000	
11,500		142,000	94,000	
11,913	15/32	151,000	101,000	
12,000		151,000	101,000	

ANEXO No. 17

FORMULARIO FECHA Y LUGAR DE ENTREGA DEL OBJETO A CONTRATAR

El oferente indicará la fecha y lugar de entrega propuesta por cada bien (elemento) o servicio ofertado de acuerdo con el objeto del presente proceso de contratación, así:

Nº	CÓDIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CANT.	UND.	FECHA DE ENTREGA	LUGAR DE ENTREGA
1	6000488	BROCA CORONA CIA Ø 1.35 MM SERIE NORMAL	20	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
2	6005027	BROCA HELICOIDAL DIAM. 4 MM HSS DIN 338 S	5	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
3	6005257	BROCA CENTRO Ø1.5 MM HSS-E EXTRALARGA K1411M-1	40	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
4	6005275	BROCA P/CENTROS Ø3mm S.NORMAL FORMA A H	510	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
5	6005269	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 2.6MM HSCO	80	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
6	6005291	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 3.5MM HSCO	27	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
7	6005307	BROCA HELICOIDAL Ø 2.25mm S. NORMAL TIPO	10	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
8	6005310	BROCA HELICOIDAL DIAM. 2.85 S.NORMAL	60	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
9	6005317	BROCA HELICOIDAL D. AM. 6MM HSS 318 E ND	10	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
10	6005350	BROCA RATO 3 CLS 3/32" DIAM LONG. CORTE A	200	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
11	6010456	BROCA M DIA Ø6.35MM TIPO S MACIZA (WU32HP)	40	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
12	6010994	BROCA DE Ø10MM DIN340 TIPO N HSCO	25	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
13	6012897	BROCA M.D Ø2.05 mm x 1 REF:3RFRFW1A025F ESP	20	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
14	6010495	BROCA M.D Ø2.5MM BKO VDS4C0A025020 (WU25HP)	30	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
15	6005354	BROCA RATO DIAM. 13.5 mm T-N CON REFX	7	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur

16	6905078	BROCA MD INOX ø12mm, Prof.Corte ø 22mm, Long. Total ø 24mm, Mango 4 mm TIPO N, DIN 6537 K FORMA UNIMACH Q 107921	40	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de su expedición perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
17	6016397	BROCA CARB.SOL Ø5,5 mm, ESPIG Ø6mm, LONG. 31mm	25	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
18	6016341	BROCA CARB.SOL Ø3,5 mm ESPIG Ø6mm, LONG. 29mm	35	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
19	6016349	BROCA CARB.SOL Ø3,5 mm, ESPIGA Ø6 mm, LONG. 29mm	35	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
20	6016422	BROCA CARB. SOL Ø6mm ESPIGA6mm, LCORTE 42mm	15	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
21	6016424	BROCA CARB. SOL Ø 8mm ESPIGA 8mm, LCORTE 5mm	25	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
22	6016426	BROCA CARB. SOL Ø 10mm ESPIGA 8 mm LCORTE 20mm	10	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
23	6016350	FRESA SIERRA CIRC 63*5,6*16 mm 100 DIENT	10	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
24	6013001	FRESA PERFILES NO 4 CORTES 25mm	20	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
25	6011729	FRESAV Ø4mm L CORTE 13mm, TOTAL 63mm VELO	80	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
26	6011734	FRESA VERTICAL DIAMA MANGO 8MM(65 a 66)	50	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
27	6011738	FRESAV Ø6mm PROF 13mm TOTAL57mm SCANALI S	100	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
28	6011763	FRESA V Ø CORTE 13 mm 6PLOS PROF CORTE 13 mm	120	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
29	6011765	FRESA V Ø CORTE 13 mm 6 LOS PROF CORTE 26 mm	17	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
30	6011870	FRESA V Ø16 mm 6 CORTE 9,5 mm TOTAL 58 mm	170	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
31	6011873	FRESA MANDRADO ESPECIAL Ø 25 MM H 9,5 MM	60	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur

32	6012621	FRESA VERTICAL Ø8mm MD TIPO 4 x 4 CORTES	29	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
33	6012717	FRESA MD PUNTA ESFERICA Ø4MM 2151L600387	29	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
34	6004702	FRESA V Ø 12mm P/ SEMIACABADO 4 CORTES 60°	10	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
35	6014911	FRESA RATIO Ø 12.00*H 3XD REF 67.53.12	38	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur

36	6019397	FRESA VERTICAL MD Ø12MM REF 6466 12.000	40	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
37	6016495	FRESA CHAFLAN 90° ESFERICA 6mm LTS 2mm, DIN 6578	30	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
38	6012180	FRESA Ø8 FRONTAL XL 4 CORTES MD	70	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
39	6005418	FRESA FRONTAL D.A.M 2 mm MD 4 CORTES DIN	51	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur

40	6005467	FRESA VERTICAL MD 4 CORTES P/ PLANA Ø2MM	5	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
41	6005474	FRESA VERTICAL Ø 12mm TIPO N, FORMA B (...	40	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
42	6012439	FRESA VERTICAL Ø 7mm MD 4 FILOS ACERO INOX	40	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
43	6005436	FRESA VERTICAL Ø 8mm MD SERIE EXTRA LA	50	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur

44	6007467	FRESA VERTICAL Ø8 0mm REF 5584 S.EDP#65271	40	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
45	6009586	FRESA MD Ø4MM PLANA 4 CORTES	35	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
46	6012863	FRESA MD Ø 6MM MEDIA 30° RADIO 0.4MM	60	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
47	6016317	FRESA VERTICAL (ALEACION VHSTAC) 6mm, PROF. C 15mm, 3 FILOS	30	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur

48	6016341	FRESA V Ø2mm,ESPIGÓN mm,LONG Ø mm 2F LOS	43	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
49	6016342	FRESA V Ø3 mm, ESPIGÓN mm LONG Ø mm 3 FLOS	23	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
50	6016420	FRESA V Ø10 mm, ESPIGÓN mm,LONG 40 mm 3 FLOS	98	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
51	6016427	FRES V MD EC HSM 10-22/32210CFR 10 C7930	25	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
52	6016433	FRESA V Ø13mm ALVASTAGO Ø mm LONG 125mm 2 FLOS	105	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
53	6016436	FRESA CILINDRO Ø12 A CILINDRO EJE Ø FRESA	24	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
54	6016438	FRESA DISCO FRICCIÓN - CLE 30 (5 dientes de 5 µm de ESPESOR, fijación por orificio y casquillo)	10	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
55	6016439	FRESA DISCO 2 CORTES SIN ACEFO 16 X 6 X 2	8	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
56	6016523	MACHO P/MAQUINA M12x1.25mm DIN 374 TIPO A	15	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
57	6016478	MACHOS M3*0.5 FORMA C HSS DIN 352 - T IPO	50	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
58	6016436	MACHO P/MAQ M4x0.5 D= 6H STD T- DIN 371 T	10	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
59	6016333	PRESA DE GRABADO X 06 C° VCAR NIAL 45°	30	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica General José María Córdova, ubicada en el Municipio de Soacha – Departamento de Cundinamarca Carrera 17 No 30 - 211 Sur
60	6016508	BROCA DE CENTRAR ASA S/NORMA EN 4 HSCO - HSS	20	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica Santa Barbara Ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 a 120-30 Parque Industrial
61	6016509	BROCA DE CENTRADO - NC 7	15	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 a 120-30 Parque Industrial
62	6016239	BROCA DE CENTRADO A FORMA A - HSS FORMA	258	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 a 120-30 Parque Industrial
63	6016231	BROCA DE CENTRAR NC 1 FORMA A - HSS DIN 333	10	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fábrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 a 120-30 Parque Industrial

64	6004254	BROCA DE CENTRAR NO 4 FORMA A HSS DIN 333	54	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
65	7705947	BROCA HSS DE CENTRAL # 1 D.N 333 NORMAL	26	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
66	6003139	BROCA D INTROS T (STD) DI TUNGSTONSPUC 13	35	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
67	8203275	BROCA D CENTROS Ø 5mm NORMAL FORMA A H	26	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial

68	6003982	BROCA DE CENTRAR #1 D.N 333 FORMA A HSS	111	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
69	6000543	BROCA HELICOIDAL Ø 21mm DIN 338 HSS	2	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
70	6000559	BROCA HELICOIDAL DIAM. 12mm NIAE NORMAL	20	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
71	6000557	BROCA HELICOIDAL DIAM. 16.5mm SERIE NORMA	2	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial

72	6005019	BROCA HELICOIDAL DIAM. 28 mm SERIE NORMA	6	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
73	6003172	BROCA HELICOIDAL Ø 17.5 MM HSS DIN 338	20	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
74	5120610	BROCA Ø 12 MM HSS EXTRA LARGA	8	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
75	1014632	BROCA HELICOIDAL DIAM. 10 MM HSS DIN 338	15	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2025	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial

76	6005036	BROCA HELICOIDAL Ø 15MM DIN HSS DIN338	104	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
77	6003230	BROCA Ø 18 mm NORMAL TIPO N (HSCO)	5	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
78	6005315	BROCA HELICOIDAL DIAM. 15mm SERIE CORTA	24	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
79	6003245	BROCA Ø 13 MM D N 333	23	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial

80	631949	BROCA Ø17,5 mm HSS DIN 338	2	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
81	4540070	BROCA Ø 2 MM S.N. DIN 338 TIPO N HSCO	2	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
82	4540594	BROCA HELICOIDAL DIAM. 6mm HSCO TIPO N	20	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
83	6030535	BROCA HEL C. 5.0 MM DIN 338 TIPO ST1301	11	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
84	6030761	BROCA HELICOIDAL DIAM. 4mm SAE F ISO NAL	78	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
85	6064582	BROCA HELICOID. DIAM. DIN 338 TIPO N HSCO	16	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
86	6064962	BROCA HELICOIDAL Ø 2MM DIN HSCO TIPO N	100	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
87	6065011	BROCA HELICOIDAL DIAM. 2MM HSS DIN 338 TIPO S	100	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
88	6065212	BROCA HELICOIDAL DIAM. 9 MM HSCO TIPO N	32	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
89	6065378	BROCA HSS 6 mm X 152 mm (6"1/4 3"PULAR)	63	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
90	6065379	BROCA Ø 12 mm DIN 338 S NORMAL TIPO N H	31	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
91	6065381	BROCA Ø 3 mm S NORMAL TI O DIN HSCO	5	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
92	6312334	BROCA Ø 5 mm S NORMAL TIPO N HSCO	10	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
93	6004479	BROCA 8 MM Ø 8.20 mm	2	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
94	6006853	BROCA HELICOIDAL DIAM. 1 mm SAE LARGA	20	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
95	6006878	BROCA HELICOIDAL Ø 2.5 mm DIN 338 TIPO N	47	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial

96	6XXTH42	BROCA HELICOIDAL Ø1 6pulg TIPO ST 10	24	UNO	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
97	6X2556	FRESA ZQ.T.A.N.DIA TIPO GUSANO Ø 2 MM HSS LONGITUD A 10 6	24	UNO	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
98	5X0136	BROCA HEL. DIAM. 3.6mm HSS ACERO HS DIN	6	UNO	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
99	6X5005	BROCA HELICOIDAL Ø 7 1 /4MM EN HSS DIN 345	18	UNO	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial

CIMEX

100	6X0308	BROCA HELICOIDAL DIAM 5.1 MM H SCO DIN338	8	UNO	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
101	6X0405	BROCA HELICOIDAL DIAM. 3,5 MM HSCO DIN 54	54	UNO	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
102	6X0308	BROCA HELICOIDAL DIAM. 1.77MM HSCO DIN 33	120	UNO	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
103	6X5216	BROCA HELICOIDAL DIAM. 3/16" HSCO DIN 338	8	UNO	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial

CIMEX

104	6X0537	BROCA HELICOIDAL DIAM. 4.8 " HSCO DIN 338	6	UNO	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
105	6X5023	BROCA HELICOIDAL DIAM 4.25MM HSCO DIN338	50	UNO	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
106	6X5043	BROCA HELICOIDAL DIAM 5.1MM HSCO DIN 340	10	UNO	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
107	6X5016	BROCA HELICOIDAL Ø 2 MM C/MANGO HSCO	75	UNO	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial

CIMEX

108	6X0050	BROCA Ø2.2MM DIN 338 TIPO N HS - DIN338	34	UNO	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
109	6X5194	AVELLANADOR A 90° X Ø8 0	150	UNE	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
110	6X0582	BROCA DIAM 4.8MM DIN 338 HSCO HELICOIDA	68	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
111	6X5287	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 2.4MM HSC	20	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial

112	6XX5X31	BROCA HEL CIAM 9.8mm HSS NORMAL	20	UNI	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
113	6X07327	BROCA HELICOIDAL Ø 2.5 VHM DIN 338 TIPO	140	UNI	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
114	6X05322	BROCA HELICOIDAL Ø 3.5mm FAM VHM DIN 338	7	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
115	6X06329	BROCA HELICOIDAL Ø 9.8 mm DIN 338 TIPO	20	UNI	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
116	6X05740	BROCA Ø 8.75mm EXTRA LARGA NORMAL TIPO N	9	UNI	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
117	6X06497	BROCA Ø1.4mm GTSC EN 338 HSCO TAS N TIU	10	UNI	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
118	6X05757	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 2.8 x 4 HSCO	6	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
119	6X10105	BROCA Ø 4 (Ø5 serie DIN 340 EL TAS N HSCO	17	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
120	6X07746	ESCARIADOR P/MAQUINA Ø4.10mm FORMA B HSS	2	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
121	6X07727	ESCARIADOR PARA MAQUINA Ø 14.5 TIPO DIN	6	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
122	6X07724	ESCARIADOR PARA MAQUINA Ø 30.8 D4 H 21.7 +	2	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
123	6X10651	FRESA HELICOIDAL D.A.M. 13 mm HSCO FORMA B	2	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
124	9000854	FRESA FRONTAL D.A.M. 7.5 mm HSCO FORMA B	2	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
125	6X01857	FRESA FRONTAL DIAM. 7.5 mm HSCO FORMA B	42	UNI	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
126	6X08008	FRESA FRONTAL DIAM 9.5mm HSCO FORMA B CI	2	UNI	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
127	6705080	FSCARIADOR P/MAQ Ø 12MM (Ø12) HSS E C3	24	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyaca- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial

128	[illegible]	ESCARIADOR P/ MAQUINA Ø 3.27MM HSS 6 DIN	4	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
129	6005363	FRESA FRONTAL DIAM. 12MM HSCO HOLO DIN8	10	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
130	6005687	FRESA FRONTAL DIAM. 8 MM HSCO HSCO DIN8	10	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
131	[illegible]	FRESA VERTICAL DIAM 4 MM HSCO HSCO DIN6	5	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial

CIMEX

132	6005467	FRESA VERTICAL MD 4 CORTES P/PLANA Ø2MM	412	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
133	6005924	FRESA VERTICAL MD *TAIN DIAM. 8 MM -	46	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
134	6005691	FRESA FRONTAL Ø 3 MM 4 CORTES Ø LEA MACOM	16	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
135	6005472	FRESA VERTICAL Ø 10MM M.D. TIN S NORMAL	90	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial

CIMEX

136	6005463	FRESA VERTICAL Ø 4 mm NEUSEPELLANDA	58	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
137	6005753	FRESA VERTICAL Ø 6 mm 4 CORTES HSCO	96	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
138	6007187	FRESA VERTICAL MD TIN DIAM. 3 mm	232	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
139	6008690	FRESA MEDIANA PLANA 3 CORTES	10	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial

CIMEX

140	6008687	FRESA MD Ø 8 mm REDONDA 2 CORT DIN 6527L, MEJICE 39° 41' DIN 6527	167	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
141	6008690	FRESA MEDIANA PLANA 3 CORTES	8	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
142	6004555	FRESA PLANA MD 4 CORTES Ø 1.5MM	180	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
143	6011003	FRESA PLANA MD 4 CORTES Ø8mm	14	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fábrica Santa Bárbara ubicada en Sogamoso-Departamento de Boyacá en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial

144	6014459	FRESA ROSCADO PASO 0,5MM Ø 4 M EMUGAX	4	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industria
145	6014204	FRESA ROSCADO DE Ã°A PASO 1.25MM Ø 18 HSS	8	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial
146	6000411	BARRA TUNGSTENO Ø 10 mm*200 mm	24	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industria
147	6000395	FRESA SIERRA D 40, S 3*D 5*16mm FRESA SIE	6	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026.	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industria

148	6007964	BURIL CUADRADO 3 X 4MT 10 GRAMOS LONG HSCO VHF	12	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
149	6005065	BURIL CUADRADO PUNTA CONICA LONG HSS VHF4	24	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
150	6005067	BURIL REDONDO 1*1*20 MM LONG HSS HSS CO5%	22	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
151	6005069	BURIL REDONDO 6*1*12 MM LONG HSCO 5% HSS	24	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial

152	6005181	SIERRA CIRCULAR 6*1*16 MM HSS COBALTO	2	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
153	6005214	BARRA TUNGSTENO Ø 6mm*200 mm	92	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
154	6005036	SIERRA CIRCULAR 80x22x1.0TE FINO DIN 1837	80	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial
155	6000038	BURIL CUADRADO DIAM 1/2" X 4" EN HSCO	5	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10. Parque Industrial

156	6014776	CONTRAPUNTA ANGULAR 60 GRADOS BT40 X 3/2005M	6	UND	El plazo de la ejecución será hasta de 60 días calendario contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso la ejecución del contrato no podrá superar la vigencia 2026	Fabrica Santa Barbara ubicada en Sogamoso Departamento de Boyacá- en la calle 54 # 10D-10 Parque Industrial

FABRICANTE: GUHRING (ALEMANIA) – WIDIA-HANITA(ISRAEL) – CERATIZIT (AUSTRIA) – ARES (ITALIA)- VARGUS (ISRAEL)

AÑO DE FABRICACION: 2026

JOHN JAIME DE LA HOZ

C.C 72.230.111 de Barranquilla

ANEXO No. 18

CONFORMIDAD TÉCNICA DE LOS BIENES O SERVICIOS OFRECIDOS

Ciudad, País y fecha

Yo, JHON JAIME DE LA HOZ identificado con cedula de ciudadanía No.73.230.111 como representante de la empresa COMPAÑÍA COLOMBIANA EXPORTADORA E IMPORTADORA SA con Nit No. 860.000.254-4, dirección CARRERA 16 A # 80-25 telefono 6235966 e-mail cimex@cimexsa.com certifico que los ítems ofertados se elaborarán o fabricarán (o el servicio que oferto se prestara) cumpliendo los requisitos establecidos en el la(s) ficha(s) técnica(s) correspondiente(s) del presente proceso, así:

PROCESO (LISI 674 / 2026) PROYECTO (18328) FAGECOR

Nº	Codigo	Item o Elemento	Ficha o Especificación Técnica Requerida	Items que oferta Marque con una "X"	Garantía Técnica
1	6000468	BROCA CILINDRICA Ø 1.15 MM SERIE NORMAL	BROCA CILINDRICA Ø 1.15 MM SERIE NORMAL	x	24 MESES
2	6025023	BROCA HELICOIDAL DIAM. 4MM HSS DIN338 S	BROCA HELICOIDAL DIAM. 4MM HSS DIN338 S	x	24 MESES
3	6005257	BROCA CENTR Ø1.5 5mm EXTRALARGA K 1411A 1	BROCA CENTR Ø1.5 5mm EXTRALARGA K 1411A 1	x	24 MESES
4	6005274	BROCA DI CENTRIUS Ø3mm S.NORMAL FORMA A H	BROCA DI CENTRIUS Ø3mm S.NORMAL FORMA A H	x	24 MESES
5	6005289	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 2.6MM HSCO	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 2.6MM HSCO	x	24 MESES
6	6005291	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 3.5MM HSCO	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 3.5MM HSCO	x	24 MESES
7	6005307	BROCA HELICOID Ø3.25mm S. NORMAL TIPO	BROCA HELICOIN Ø3.25mm S. NORMAL TIPO	x	24 MESES
8	6005310	BROCA HELICOID Ø6.2mm DIN 338 S NORMAL	BROCA HELICOID Ø6.2mm DIN 338 S NORMAL	x	24 MESES
9	6005317	BROCA HELICOIDAL DIAM. 6mm HSS SERIE NO	BROCA HELICOIDAL DIAM. 6mm HSS SERIE NO	x	24 MESES
10	6005350	BROCA RATIO 3 CTES Ø5.5mm LONG. CORTE 4	BROCA RATIO 3 CTES Ø5.5mm LONG. CORTE 4	x	24 MESES
11	6010453	BROCA WIDIA Ø8.733mm TDS *(MA)8733 WU25PD	BROCA WIDIA Ø8.733mm TDS *(MA)8733 WU25PD	x	24 MESES
12	6010993	BROCA HELICOIDAL Ø10mm DIN340 TIPO N HSCO	BROCA HELICOIDAL Ø10mm DIN340 TIPO N HSCO	x	24 MESES
13	6012837	BROCA M D Ø2.03 mm X L REF 9499N016025F ESP	BROCA M D Ø2.03 mm X L REF 9499N016025F ESP	x	24 MESES
14	6016193	BROCA MD Ø2.5 MM RXD VD5403A02500 WU25PD	BROCA MD Ø2.5 MM RXD VD5403A02500 WU25PD	x	24 MESES
15	6005354	BROCA RATIO DIAM. 13.5 mm TIN CON REFR	BROCA RATIO DIAM. 13,5 mm TIN CON REFR	x	24 MESES
16	6015075	BROCA M.D. (ØCorte2mm, Prof.Corte+22mm, long. Total:62mm, Ømango 4mm. TIALN, DIN 6537) B0534020000PG KC7325	BROCA M.D. (ØCorte2mm, Prof.Corte+22mm, long. Total:62mm, Ømango 4mm. TIALN, DIN 6537) B0534020000PG KC7325	x	24 MESES
17	6016337	BROCACARB.SOL Ø5,5mm,ESPIG Ø6mm,LONG C.35mm	BROCACARB.SOL Ø5,5mm,ESPIG Ø6mm,LONG C.35mm	x	24 MESES
18	6016341	BROCACARB.SOL Ø3,5mm,ESPIG Ø4mm,LONG C.29mm	BROCACARB.SOL Ø3,5mm,ESPIG Ø4mm,LONG C.29mm	x	24 MESES
19	6016343	BROCACARB SOL Ø3,1mm,ESPIG Ø6mm,LONG C.29mm	BROCACARB.SOL Ø3,1mm,ESPIG Ø6mm,LONG C.29mm	x	24 MESES
20	6016422	BROCA CARB. SOLIDO Ø5mm,ESPIG Ø6mm,LCORTE 42mm	BROCA CARB. SOLIDO Ø5mm,ESPIG Ø6mm,LCORTE 32mm	x	24 MESES
21	6016424	BROCA CARB. SOL. Ø1.8mm,ESPIG Ø3mm, L.CORTE7mm	BROCA CARB. SOL. Ø1.8mm,ESPIG Ø3mm, L.CORTE7mm	x	24 MESES
22	6016425	BROCA CARB. SOL. Ø4mm, ESPIG Ø4mm, L.CORTE30mm	BROCA CARB. SOL. Ø4mm, ESPIG Ø4mm, L.CORTE30mm	x	24 MESES
23	6005959	FRESA SIERRA CIRC. 63*0.6*16mm 100 DIENT	FRESA SIERRA CIRC. 63*0.6*16mm 100 DIENT	x	24 MESES
24	6011501	FRESA ESFERICA MD 4 CORTES Ø6mm	FRESA ESFERICA MD 4 CORTES Ø6mm	x	24 MESES
25	6011779	FRESAV Ø8mm L CORTE19mm,TOTAL 63mm SFILO	FRESAV Ø8mm L CORTE19mm,TOTAL 63mm SFILO	x	24 MESES
26	6011735	FRESAVERTICAL Ø4MM MANGO (BMM(M*(a,a))	FRESAVERTICAL Ø4MM MANGO (BMM(M*(a,a))	x	24 MESES
27	6011738	FRESAV Ø6mm,PROC 13 mm TOTAL 57mm SCANALES	FRESAV Ø6mm PROC 13 mm TOTAL 57mm SCANALES	x	24 MESES
28	6011863	FRESA V. Ø CORTE16mm,4FILOS,PROF.CORTE32mm	FRESA V. Ø CORTE16mm,4FILOS,PROF.CORTE32mm	x	24 MESES
29	6011865	FRESA V Ø CORTE12mm,4FILOS,PROF.CORTE26mm	FRESA V Ø CORTE12mm,4FILOS,PROF.CORTE26mm	x	24 MESES
30	6011879	FRESA VERT Ø3mm,P.CORTE 9,5mm, TOTAL 38mm	FRESA VERT Ø3mm,P.CORTE 9,5mm, TOTAL 38mm	x	24 MESES
31	6011880	FRESA RANURADO ESPECIAL Ø 25MM H 3,5 MM	FRESA RANURADO ESPECIAL Ø 25MM H 3,5 MM	x	24 MESES
32	6012321	FRESA VERTICAL Ø8mm MD FIRE x 4 CORTES	FRESA VERTICAL Ø8mm MD FIRE x 4 CORTES	x	24 MESES
33	6012717	FRESA MD PUNTA REDONDA Ø8MM 7151080018RT	FRESA MD PUNTA REDONDA Ø8MM 7151080018RT	x	24 MESES
34	6014702	FRESA V.Ø 10mm/ 5 FLAUTAS, P.CORTE 30mm.	FRESA V.Ø 10mm/ 5 FLAUTAS, P.CORTE 30mm.	x	24 MESES
35	6016393	FRESA RATIO Ø 12,30mm 3XD REF. 6730-12	FRESA RATIO Ø 12,30mm 3XD REF. 6730-12	x	24 MESES
36	6016397	FRESA VERTICAL MD Ø12MM REF. 6886-12.000	FRESA VERTICAL MD Ø12MM REF. 6886-12.000	x	24 MESES
37	6016403	FRESACHAFLA90°,ESPIGØ6mm,LT57mm,DIN5518	FRESACHAFLA90°,ESPIGØ6mm,LT57mm,DIN5518	x	24 MESES
38	6000880	FRESA Ø8 FRONTAL XL 4 CORTES MD -	FRESA Ø8 FRONTAL XL 4 CORTES MD -	x	24 MESES
39	6005438	FRESA FRONTAL DIAM 2 mm MD 4 CORTES DIN	FRESA FRONTAL DIAM 2 mm MD 4 CORTES DIN	x	24 MESES
40	6005467	FRESA VERTICAL MD 4CORTES P/PLANA Ø26MM	FRESA VERTICAL MD 4CORTES P/PLANA Ø26MM	x	24 MESES
41	6005476	FRESA VERTICAL Ø 12mm TIPO N, FORMA B/L	FRESA VERTICAL Ø 12mm TIPO N, FORMA B/L	x	24 MESES
42	6005495	FRESA VERTICAL Ø 7mm MD +FIRE/ALCRN LO	FRESA VERTICAL Ø 7mm MD +FIRE/ALCRN LO	x	24 MESES
43	6005496	FRESA VERTICAL Ø 8 mm MD SERIE EXTRA LA	FRESA VERTICAL Ø 8 mm MD SERIE EXTRA LA	x	24 MESES
44	6005497	FRESAVERTICAL Ø8.0mm REF:5564-8.00 MD2FL	FRESAVERT.Cal Ø8.0mm REF.5564-8.00 MD2FL	x	24 MESES
45	6005885	FRESA MD Ø3MM PLANA 3 CORTES	FRESA MD Ø3MM PLANA 3 CORTES	x	24 MESES
46	6032803	FRESA MD Ø 4MM. HELICE 30°, RADIO 0.4MM	FRESA MD Ø 4MM. HELICE 30°, RADIO 0.4MM	x	24 MESES
47	6016317	FRESA VERTICAL Ø6.5mm, VASTAGO 6mm, PROF.C.15mm, 5FILOS	FRESA VERTICAL Ø6.5mm, VASTAGO 6mm, PROF.C.15mm, 5FILOS	x	24 MESES
48	6016331	FRESA V. Ø 2mm ESPIGØ 3mm, LONG. C.8mm 2FILOS	FRESA V. Ø 2mm ESPIGØ 3mm, LONG. C.8mm, 2FILOS	x	24 MESES
49	6016342	FRESAV Ø5mm, ESPIGØ6mm, LONG. C.20mm, 5FILOS	FRESAV. Ø5mm, ESPIGØ 6mm, LONG. C.20mm, 5FILOS	x	24 MESES
50	6016410	FRESAV Ø10mm, ESPIGØ 10mm, LONC 40mm, 7FILOS	FRESAV. Ø10mm, ESPIGØ 10mm LONC 40mm, 7FILOS	x	24 MESES
51	6016427	FRESA V. MD E-CHEAM 10-22/32C10CER 1C IC900	FRESA V. MD E-HSM 10-22/32C10CER 1C IC900	x	24 MESES
52	6016433	FRESAV Ø12mm, VASTAGO 12mm, LCORTE25mm, Z 5	FRESAV. Ø12mm, VASTAGO 12mm, LCORTE25mm, Z 5	x	24 MESES
53	6005515	INSERTO ALESADO WBMT120L 1C30N IC 328	INSERTO ALESADO WBMT120L 1C30N IC 328		
54	6005540	INSERTO MM HC100L 10P0 4.2 TiCN IC908	INSERTO MM HC100L 10P0 4.2 TiCN IC908		
55	6005542	INSERTO MM10-10007 P08 MD04 S.CO (punta micrometrica)	INSERTO MM10-10007 P08 MD04 S.CO (punta micrometrica)		
56	6005589	INSERTO TORNEADO DCMT070204-PF WAP20	INSERTO TORNEADO DCMT070204-PF WAP20		
57	6005848	PUNTA MODULAR DIAM. 8.0 mm MMHCDC80 090	PUNTA MODULAR DIAM. 8.0 mm MMHCDC80 090		
58	6005854	PUNTA MODULAR Ø 10.60MM EC10X8/82/PD15 4T	PUNTA MODULAR Ø 10.60MM EC10X8/82/PD15 4T		
59	6005976	INSERTO DESBASTE DCMT11T304-F 200 TIN	INSERTO DESBASTE DCMT11T304-F1 TP200 TIN		
60	6005977	INSERTO HSEG811RE16165 P.M. MULTIMASTER	INSERTO HSEG811RE16165 P.M. MULTIMASTER		
61	6005978	INSERTO TRONZAR 150 103N 16 EN T 25 M	INSERTO TRONZAR 150 103N 16 EN T 25 M		
62	6008911	PLACA DE APOYO PARA INSERTO DNGP150408	PLACA DE APOYO PARA INSERTO DNGP150408		
63	6011091	INSERTO TORNEADO DNMG150608 MMS WPP305	INSERTO TORNEADO DNMG150608 MMS WPP305		
64	6011092	INSERTO TORNEADO VNMG160404 FPS WPP305	INSERTO TORNEADO VNMG160404-FPS WPP305		
65	6012240	INSERTO PLANEADO R.I NGU0905ANGNGD WPMCM(Hexagonal ISO P40)	INSERTO PLANFADO R.I NGU0905ANGNGD WPMCM(Hexagonal ISO P40)		
66	6011076	INSERTO ONMU 070610-TR WM K808 OCTOGONA	INSERTO ONMU 070610 TR WM K808 OCTOGONA		
67	6014586	INSERTO ALESADO DCMT 070202-MF2 TM3501	INSERTO ALESADO DCMT 070202 MF2 TM3501		
68	6016209	INSERTO ROSCADO N72AX	INSERTO ROSCADO N72PK		
69	6005217	BARRENA Ø 4.63 LONG 320 MM CALIDAD CP 3	BARRENA Ø 4.63 LONG 320 MM CALIDAD CP 3		
70	6005672	LAMA PARA TROYAR 150.10.25.3	LAMA PARA TRONZAR 150.10.25.3		
71	6005792	PORTA INSERTO CFIR 2020 K03 (RANURAS PE	PORTA INSERTO CFIR 2020 K03 (RANURAS PE		
72	6005793	PORTA INSERTO CIRCULAR FRCM Dob 27 CP3	PORTA INSERTO CIRCULAR FRCM Dob 27 CP3		
73	6005797	PORTA INSERTO SCLIN 2525 M16	PORTA INSERTO SCLIN 2525 M16		
74	6005798	PORTA INSERTO DE CILINDRADO SDACL 1212M07	PORTA INSERTO DE CILINDRADO SDACL 1212M07		
75	6005802	PORTA INSERTO DE CILINDRADO SVACR 1212M	PORTA INSERTO DE CILINDRADO SVACR 1212M		
76	6005803	PORTA INSERTO DE TRONZADO DGTL 128 2024H	PORTA INSERTO DE TRONZADO DGTL 128 2024H		
77	6005804	PORTA INSERTO DE TRONZADO DGTR 128-20 2	PORTA INSERTO DE TRONCADO DGTR 128-20 2		
78	6005805	PORTA INSERTO FRESA RAN. R215.44-12A16-	PORTA INSERTO FRESA RAN. R215.44-12A16-		
79	6005806	PORTA INSERTO MTJNR 2525M-16 16 SECO	PORTA INSERTO MTJNR 2525M-16 SECO -		
80	6005810	PORTA INSERTO MVJNR 2525 M16 SECO	PORTA INSERTO MVJNR 2525 M16 SECO		
81	6005822	PORTA INSERTO SDJCR 1212 H07	PORTA INSERTO SDJCR 1212 H07		
82	6005827	PORTA INSERTOS FRESA MM10- 100 45.0 -	PORTA INSERTOS FRESA MM10- 100 45.0 -		
83	6006034	PORTA INSERTO CER 2525 M16 SECO	PORTA INSERTO CER 2525 M16 SECO		
84	6008074	PUNTA INSERTO R335 18 200.1924.40-12P 16	PORTA INSERTO R335.18-200.1924.40-12P.16		
85	6016338	BARRA PORTA INSERTO REF. DCINR 2525M 16	BARRA PORTA INSERTO REF. DCINR 2525M-16		
86	6016339	BARRA PORTA INSERTO REF. MVJNR 2525M 16	BARRA PORTA INSERTO REF. MVJNR 2525M-16		
87	6000396	BARRA D/M D D/Ø 4.00 mm L330 TOLERANCIA	BARRA D/M D D/Ø 4.00 mm L330 TOLERANCIA	x	24 MESES
88	6000468	BRIDA D/SUJECION - CLI-30 (Sistemas de fijación tipo M (multi-fijación por brida y pasador)	BRIDA D/SUJECION - CLI-30 (Sistemas de fijación tipo M (multi-fijación por brida y pasador)	x	24 MESES
89	6005431	FRESA D/SCO 2 CORTES DIN ACERO 160X40X2	FRESA D/SCO 2 CORTES DIN ACERO 160X40X2	x	24 MESES
90	6005670	MACHO P/MAQUINA M12x1.25mm DIN374 TIP/N	MACHO P/MAQUINA M12x1.25mm DIN374 TIP/N	x	24 MESES
91	6005678	MACHOS M5*0.8 FORMA C HSSDIN 352 TIPO	MACHOS M5*0.8 FORMA C HSSDIN 352 TIPO	x	24 MESES
92	6006005	MACHO P/MAQ.M6x1 ISO 6H RECTI DIN 371 T	MACHO P/MAQ.M6x1 ISO 6H RECTI DIN 371 T	x	24 MESES
93	6008833	FRESA DE GRABADO 3.06-CT-V045 NINE 45°	FRESA DE GRABADO 3.06-CT-V45 NINE 45°	x	24 MESES
94	6005152	LIMA MEDIA CAÑA 4"CTE.BASTAR. DIN7261	LIMA MEDIA CAÑA 4"CTE.BASTAR. DIN7261		
95	6005604	LIMA CUAD 6" CTE FINO GRANO 1 HSS	LIMA CUAD 6" CTE FINO GRANO 1 HSS		
96	6005608	LIMA MEDIA CAÑA 4" 2° CORTE - GRANO 0 H	LIMA MEDIA CAÑA 4" 2° CORTE - GRANO 0 H		
97	6005612	LIMA MEDIA CAÑA 8"CTE BASTAR - HSS	LIMA MEDIA CAÑA 8"CTE BASTAR - HSS		
98	6005613	LIMA MEDIA CAÑA CT.BASTARDO 6" DIN 7261	LIMA MEDIA CAÑA CT.BASTARDO 6" DIN 7261		
99	6005615	LIMA PARA JOYERIA x 3 UNDS. DIN GRANO 2	LIMA PARA JOYERIA x 3 UNDS. DIN GRANO 2		
100	6005616	LIMA PITSAW. 6" NICHOLSON HSS -	LIMA PITSAW. 6" NICHOLSON HSS -		
101	6005617	LIMA PITSAW 4" NICHOLSON HSS -	LIMA PITSAW 4" NICHOLSON HSS -		
102	6005618	LIMA PLANA 10" 2 CTE DIN 7261A GRANO 0	LIMA PLANA 10" 2 CTE DIN 7261A GRANO 0		
103	6005619	LIMA PLANA 10" CORTE FINO DIN 7261 A GR	LIMA PLANA 10" CORTE FINO DIN 7261 A GR		
104	6005621	LIMA PLANA 4" 2 CTE DIN 7261 GRANO 0 HSS	LIMA PLANA 4" 2 CTE DIN 7261 GRANO 0 HSS		
105	6005623	LIMA PLANA 4" CONICA FINA DIN 7261 GRAN	LIMA PLANA 4" CONICA FINA DIN 7261 GRAN		
106	6005625	LIMA PLANA 4" CTE BASTARDO DIN 7261A HSS	LIMA PLANA 4" CTE BASTARDO DIN 7261A HSS		
107	6005624	LIMA PLANA 6" 17x4mm GRANO 0 DIN 7261 A	LIMA PLANA 6" 17x4mm GRANO 0 DIN 7261 A		
108	6005626	LIMA PLANA 6" BASTARDA DIN726 HSS	LIMA PLANA 6" BASTARDA DIN726 HSS		
109	6005627	LIMA PLANA 6" GRANO CC 12x3mm HSS -	LIMA PLANA 6" GRANO 00 12x3mm HSS		
110	6005629	LIMA PLANA 8" 2o CTE DIN 726 GRANO 0 HSS	LIMA PLANA 8" 2o CTE DIN 726 GRANO 0 HSS		
111	6005631	LIMA PLANA DE PUNTA 4" GRANO DIN 7261 H	LIMA PLANA DE PUNTA 4" GRANO DIN 7261 H		
112	6005632	LIMA PLANA DIN 7261A BPG GRANO 1 CORTE	LIMA PLANA DIN 7261A BPG GRANO 1 CORTE		

115	6003942	LIMA CUADR 12"2°CORTE BASTAR HSS	LIMA CUADR 10"2°CORTE BASTAR HSS	
116	6005991	LIMA MEDIA CAÑA 6" PUNTA GRANO 0 HSS	LIMA MEDIA CAÑA 6" PUNTA GRANO 0 HSS	
117	6005994	LIMA PARA JOYERIA x 10 UNDS.	LIMA PARA JOYERIA x 10 UNDS.	
118	6005995	LIMA PLANA 6" 12x3mm GRANO 1 DIN 7261A H	LIMA PLANA 6" 12x3mm GRANO 1 DIN 7261A H	
119	6005996	LIMA PLANA 6" GRANO 0 6X3MM HSS	LIMA PLANA 6" GRANO 0 6X3MM HSS	
120	6005997	LIMA PLANA 6" TARRAZA MUSA 2°CORTE GRAN	LIMA PLANA 6" LABRANZA MUSA 2°CORTE GRAN	

PROCESO: (ISI_074 / 2024) PROYECTO: (18325) FASAB

N°	Código	Item o Elemento	Ficha o Especificación Técnica Requerida	Item que oferta Marque con una "X"	Garantía Técnica
1	6000506	BROCA D/CENTRAR ASA S NORMAL N 4 HSCO HSS	BROCA D/CENTRAR ASA S NORMAL N 4 HSCO HSS	X	24 MESES
2	6000508	BROCA D/CENTRO - NO 7	BROCA D/CENTRO - NO 7	X	24 MESES
3	6004208	BROCA DE CENTRAR No 2 FORMA A HSS FORMA	BROCA DE CENTRAR No 2 FORMA A HSS FORMA	X	24 MESES
4	6004211	BROCA DE CENTRAR No 3 FORMA A HSS DIN333	BROCA DE CENTRAR No 3 FORMA A HSS DIN333	X	24 MESES
5	6004284	BROCA DE CENTRAR No 4 FORMA A HSS DIN33	BROCA DE CENTRAR No 4 FORMA A HSS DIN33	X	24 MESES
6	6005047	BROCA HSS DE CENTRO # 4 DIN 333 NORMAL	BROCA HSS DE CENTRO # 4 DIN 333 NORMAL	X	24 MESES
7	6005259	BROCA CENTROS PILOTO Ø4,7mm LONGITUD 10	BROCA CENTROS PILOTO Ø4,7mm LONGITUD 10	X	24 MESES
8	6005275	BROCA D/CENTROS Ø3mm S NORMAL FORMA A H	BROCA D/CENTROS Ø3mm S NORMAL FORMA A H	X	24 MESES
9	6007082	BROCA DE CENTRAR #1 DIN 333 FORMA A HSS	BROCA DE CENTRAR #1 DIN 333 FORMA A HSS	X	24 MESES
11	6000541	BROCA HELIC Ø 23mm DIN 338 HSS	BROCA HELIC Ø 21mm DIN 338 HSS	X	24 MESES
12	6000556	BROCA HELICOIDAL DIAM. 12mm SERIE NORMAL	BROCA HELICOIDAL DIAM. 12mm SERIE NORMAL	X	24 MESES
13	6000557	BROCA HELICOIDAL DIAM. 16.5mm SERIE NORM	BROCA HELICOIDAL DIAM. 16.5mm SERIE NORM	X	24 MESES
13.9	6000559	BROCA HELICOIDAL DIAM. 28 mm. SERIE NORM	BROCA HELICOIDAL DIAM. 28 mm. SERIE NORM	X	24 MESES
15	6000573	BROCA HELICOIDAL Ø 17.5 MM HSC O DIN 338	BROCA HELICOIDAL Ø 17.5 MM HSC O DIN 338	X	24 MESES
16.1	6000650	BROCA Ø 13 MM HSS EXTRALARGA	BROCA Ø 13 MM HSS EXTRALARGA	X	24 MESES
17.1	6000810	BROCA HELICOIDAL DIAM. 10MM HSCO DIN*338	BROCA HELICOIDAL DIAM. 10MM HSCO DIN*338	X	24 MESES
18.2	6000826	BROCA HELICOIDAL Ø 16MM DIN HSS DIN338	BROCA HELICOIDAL Ø 16MM DIN HSS DIN338	X	24 MESES
19.3	6005262	BROCA Ø 18mm NORMAL TIPO N (HSCO) -	BROCA Ø 18mm NORMAL TIPO N (HSCO) -	X	24 MESES
20.4	6005315	BROCA HELICOIDAL DIAM. 13mm SERIE CORTA	BROCA HELICOIDAL DIAM. 13mm SERIE CORTA	X	24 MESES
21.5	6005345	BROCA Ø15mm DIN 338	BROCA Ø15mm DIN 338	X	24 MESES
27.6	6014608	BROCA Ø17,5mm HSS DIN 6539	BROCA Ø17,5mm HSS DIN 6539	X	24 MESES
29.7	4500070	BROCA Ø 2 MM S.N. DIN 338 TIPO N HSCO	BROCA Ø 2 MM S.N. DIN 338 TIPO N HSCO	X	24 MESES

58.7	6005320	BROCA HELICOIDAL Ø 2,5 MM DIN 338 T HS	BROCA HELICOIDAL Ø 2,5 MM DIN 338 TIPO	X	24 MESES
59.8	6005323	BROCA HELICOIDAL Ø 8,5mm FASE NITRURADA	BROCA HELICOIDAL Ø 8,5mm FASE NITRURADA	X	24 MESES
60.9	6005326	BROCA HELICOIDAL Ø 9,8 mm D N 338 TIPO	BROCA HELICOIDAL Ø 9,8 mm DIN 338 TIPO	X	24 MESES
62	6005360	BROCA Ø 8,75mm DIN 338 S. NORMAL TIPO N	BROCA Ø 8,75mm DIN 338 S. NORMAL TIPO N	X	24 MESES
63.1	6008197	BROCA Ø3,4 mm GT100 DIN340 HSCO FAS NITRU	BROCA Ø3,4mm GT100 DIN340 HSCO FAS NITRU	X	24 MESES
64.2	6009751	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 2,8mm HSCO	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 2,8mm HSCO	X	24 MESES
65.3	6010990	BROCA DE Ø4,5mm DIN340 XL TIPO N HSCO	BROCA DE Ø4,5mm DIN340 XL TIPO N HSCO	X	24 MESES
66.4	6000768	ESCARIADOR P/MAQUIN DIA 30mm FORMA B HSS	ESCARIADOR P/MAQUIN DIA 30mm FORMA B HSS	X	24 MESES
67.5	6000777	ESCARIADOR PARA MAQUINA Ø 17,9 TIPO DIN	ESCARIADOR PARA MAQUINA Ø 17,9 TIPO DIN	X	24 MESES
68.6	6000778	ESCARIADOR PARA MAQUINA Ø 20,8 DIN 212 H	ESCARIADOR PARA MAQUINA Ø 20,8 DIN 212 H	X	24 MESES
69.7	6000853	FRESA FRONTAL DIAM. 18 mm HSCO FORMA B	FRESA FRONTAL DIAM. 18 mm HSCO FORMA B	X	24 MESES
70.8	6000854	FRESA FRONTAL DIAM. 18 mm HSS FORMA B	FRESA FRONTAL DIAM. 18 mm HSS FORMA B	X	24 MESES
71.9	6000857	FRESA FRONTAL DIAM. 7,5mm HSCO FORMA B	FRESA FRONTAL DIAM. 7,5mm HSCO FORMA B	X	24 MESES
73	6000858	FRESA FRONTAL DIAM 30mm HSCO FORMA B DI	FRESA FRONTAL DIAM.30mm HSCO FORMA B DI	X	24 MESES
74.1	6005080	ESCARIADOR P/MAQ 4,27MM DIN212 HSS E CO	ESCARIADOR P/MAQ 4,27MM DIN212 HSS E CO	X	24 MESES
75.2	6005081	ESCARIADOR P/MAQUINA Ø 3,27MM HSS E DIN	ESCARIADOR P/MAQUINA Ø 3,27MM HSS E DIN	X	24 MESES
76.2	6005083	FRESA FRONTAL DIAM. 12MM HSCO HSCO DIN8	FRESA FRONTAL DIAM. 12MM HSCO HSCO DIN8	X	24 MESES
77.3	6005087	FRESA FRONTAL DIAM. 4 MM HSCO HSCO DIN84	FRESA FRONTAL DIAM. 4 MM HSCO HSCO DIN84	X	24 MESES
78.4	6005103	FRESA VERTICAL DIAM 4 MM HSCO HSCO DIN8	FRESA VERTICAL DIAM 4 MM HSCO HSCO DIN8	X	24 MESES
79.5	6005107	FRESA VERTICAL MD 4CORTES P/PLANA Ø2MM	FRESA VERTICAL MD 4CORTES P/PLANA Ø2MM	X	24 MESES
80.6	6005924	FRESA VERTICAL MD TIALN DIAM. 8 MM -	FRESA VERTICAL MD TIALN DIAM. 8 MM -	X	24 MESES
81.7	6005764	FRESA FRONTAL Ø 14MM 4 CORTES Ø14MMACOR	FRESA FRONTAL Ø 14MM 4 CORTES Ø14MMACOR	X	24 MESES
82.8	6005472	FRESA VERTICAL Ø 10mm M D TIN S NORMAL	FRESA VERTICAL Ø 10mm M D TIN S NORMAL	X	24 MESES
83.9	6005488	FRESA VERTICAL Ø 4 mm MD SERIE LARGA -	FRESA VERTICAL Ø 4 mm MD SERIE LARGA -	X	24 MESES
85	6007479	FRESA VERTICA Ø3 mm 4 CORTES MD	FRESA VERTICA Ø3mm 4 CORTES MD	X	24 MESES
86.1	6007580	FRESA VERTICAL MD TIALN DIAM. 3 mm	FRESA VERTICAL MD TIALN DIAM. 3 mm	X	24 MESES
87.2	6008386	FRESA MD Ø3MM PLANA 3 CORTES	FRESA MD Ø3MM PLANA 3 CORTES	X	24 MESES
88.3	6008887	FRESA M/D Ø 3 mm REDONDA 2 CORT DIN 6527L HELICE 39° 41° DIN 6527	FRESA M/D Ø 3 mm REDONDA 2 CORT DIN 6527L HELICE 39° 41° DIN 6527	X	24 MESES
89.4	6008890	FRESA MD Ø5MM PLANA 3 CORTES	FRESA MD Ø5MM PLANA 3 CORTES	X	24 MESES
90.5	6013995	FRESA PLANA MD 4 CORTES Ø2,5mm	FRESA PLANA MD 4 CORTES Ø2,5mm	X	24 MESES
91.6	6015062	FRESA PLANA MD 4 CORTES Ø8mm	FRESA PLANA MD 4 CORTES Ø8mm	X	24 MESES

26.9	6005329	BROCA HELIC 5.0 MM DIN 338 TIPO GT100 N	BROCA HELIC 5.0 MM DIN 338 TIPO GT100 R	X	24 MESES
27	6000563	BROCA HELICOIDAL DIAM. 4mm SERIE NORMAL	BROCA HELICOIDAL DIAM. 4mm SERIE NORMAL	X	24 MESES
28.1	6004682	BROCA HELICOID. Ø4MM DIN 338 DIN338 SS	BROCA HELICOID. Ø4MM DIN 338 DIN338 SS	X	24 MESES
29.2	6004962	BROCA HELICOIDAL Ø 2MM DIN HSCO DIN338	BROCA HELICOIDAL Ø 2MM DIN HSCO DIN338	X	24 MESES
30.3	6005013	BROCA HELICOIDAL DIAM. 26MM HSS DIN340 S	BROCA HELICOIDAL DIAM. 26MM HSS DIN340 S	X	24 MESES
31.4	6005032	BROCA HELICOIDAL DIAM. 3 MM. H SCO DIN33 N	BROCA HELICOIDAL DIAM. 3 MM. H SCO TIPO N	X	24 MESES
32.5	6005328	BROCA HSS 6 mm x 152 mm (6") EXTRA LARG	BROCA HSS 6 mm x 152 mm (6") EXTRA LARG	X	24 MESES
33.6	6005329	BROCA Ø 12 mm DIN 338 S NORMAL TIPO N H	BROCA Ø 12 mm DIN 338 S NORMAL TIPO N H	X	24 MESES
34.7	6005331	BROCA Ø 8mm S NORMAL TIPO N HSCO	BROCA Ø 8mm S NORMAL TIPO N HSCO -	X	24 MESES
35.8	6005338	BROCA Ø 5mm S NORMAL TIPO N HSCO	BROCA Ø 5 mm S NORMAL TIPO N HSCO -	X	24 MESES
36.8	6000478	BROCA - 9 MM Ø 1.20mm	BROCA - 9MM Ø 1.20mm	X	24 MESES
37.9	6000553	BROCA HELICOIDAL DIAM. 1.2mm SERIE LARGA	BROCA HELICOIDAL DIAM. 1.2mm SERIE LARGA	X	24 MESES
39	6005078	BROCA HELICOIDAL Ø 3.5 mm DIN 338 T PO N	BROCA HELICOIDAL Ø 3.5 mm DIN 338 TIPO N	X	24 MESES
40.1	6005088	BROCA HELICOIDAL Ø1.52mm TIPO GT-10 -	BROCA HELICO DAL Ø1.52 mm T PO GT-10 -	X	24 MESES
41.2	6005096	BROCA IZQUIERDA TIPO GUSANO Ø 2 MM HSS LONG TRABAJO 4	BROCA IZQUIERDA TIPO GUSANO Ø 2 MM HSS LONG TRABAJO 4	X	24 MESES
42.3	6004889	BROCA HEL. DIAM. 3.4mm HSS ACERO HS DIN	BROCA HEL. DIAM. 3.4mm HSS ACERO HS DIN	X	24 MESES
43.4	6005001	BROCA HELICOIDAL Ø 7.1 MM DIN HSS DIN33	BROCA HELICOIDAL Ø 7.1 MM DIN HSS DIN33	X	24 MESES
44.5	6005003	BROCA HELICOIDAL DIAM 3.1 MM H SCO DIN338	BROCA HELICOIDAL DIAM 3.1 MM H SCO DIN338	X	24 MESES
45.6	6005005	BROCA HELICOIDAL DIAM. 1.5 MM HSCO DIN34	BROCA HELICOIDAL DIAM. 1.5 MM HSCO DIN34	X	24 MESES
46.7	6005008	BROCA HELICOIDAL DIAM. 1.77MM HSCO DIN33	BROCA HELICOIDAL DIAM. 1.77MM HSCO DIN33	X	24 MESES
47.8	6005016	BROCA HELICOIDAL DIAM. 3/16" HSCO DIN338	BROCA HELICOIDAL DIAM. 3/16" HSCO DIN338	X	24 MESES
48.9	6005017	BROCA HELICOIDAL DIAM. 7/8" HSCO DIN338	BROCA HELICOIDAL DIAM. 7/8" HSCO DIN338	X	24 MESES
50	6005022	BROCA HELICOIDAL DIAM. 4.25MM HSCO COVER	BROCA HELICOIDAL DIAM. 4.25MM HSCO COVER	X	24 MESES
51.1	6005025	BROCA HELICOIDAL DIAM. 5.5MM HSCO DIN340	BROCA HELICOIDAL DIAM. 5.5MM HSCO DIN340	X	24 MESES
52.2	6005036	BROCA HELICOIDAL Ø 2.5 MM DIN338 HSCO S	BROCA HELICOIDAL Ø 2.5MM DIN338 HSCO S	X	24 MESES
53.3	6005050	BROCA Ø6,2 MM DIN 338 TIPO N HS - DIN 338	BROCA Ø6,2MM DIN 338 TIPO N HS - DIN 338	X	24 MESES
54.4	6005196	AVELLANADOR A 90° X Ø3,0	AVELLANADOR A 90° X Ø3,0	X	24 MESES
55.5	6005282	BROCA DIAM 4.8MM DIN 338 HSCO HELICOIDA	BROCA DIAM 4.8MM DIN 338 HSCO HELICOIDA	X	24 MESES
56.6	6005287	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 2.45MM HSC	BROCA DIN 338 S NORMAL TIPO N 2.45MM HSC	X	24 MESES
57.8	6005301	BROCA HEL. DIAM. 9.4mm HSS NORMAL	BROCA HEL. DIAM. 9.4mm HSS NORMAL	X	24 MESES

92.7	6014253	FRESA ROSCADO PASO 0,5 MM DIAM DAM. MAX	FRESA ROSCADO PASO 0,5MM DIAM DAM. MAX	X	24 MESES
93.8	6014254	FRESA ROSCADO DE Ø 0 PASO 1,25 mm 118 HSE	FRESA ROSCADO DE Ø 0 PASO 1,25 mm 118 HSE	X	24 MESES
94.8	6001089	JUMACHOS 5/8" 11 UNC HSS TI	JUMACHOS 5/8" 11 UNC HSS TI		
95.9	6001094	JUEGO DJMACHOS 3/4" 10 HSS	JUEGO DJMACHOS 3/4" 10 HSS		
97	6001107	JUEGO DE MACHOS NPT 1/8" HSS DIN 374	JUEGO DE MACHOS NPT 1/8" HSS DIN 374 -		
98.1	6001117	JUEGO MACHOS PARA ROSCAR 1/2" NC 13H -	JUEGO MACHOS PARA ROSCAR 1/2" NC 13H -		
99.2	6001191	MACHO LARGO P/ROSCAR A MAQUINA - MB30X6	MACHO LARGO P/ROSCAR A MAQUINA - MB30X6		
100	6001195	MACHO M3 x 0.5 mm	MACHO M3 X 0.5 mm		
101	6001220	MACHO P/ROSCAR M8*1 5mm FORMA B DIN 2181	MACHO P/ROSCAR M8*1 5mm FORMA B DIN 2181		
103	6001226	MACHO PARA ROSCAR 3/8" NPT	MACHO PARA ROSCAR 3/8" NPT		
104	6001231	JUEGO DJMACHOS 7/8" UNC HSS DIN 352	JUEGO DJMACHOS 7/8" UNC HSS DIN 352		
105	6001642	RODAJAS P/GRAFILADO 2,1MM X 45G -	RODAJAS P/GRAFILADO 2,1MM X 45G -		
106	6005157	MACHO P/ ROSCAR MAQ. M6X1,0 AC 6HD DIN184	MACHO P/ROSCAR MAQ. M6X1,0 ACERO DIN184		
107	6005164	MACHO PARA ROSCAR A MAQUINA M3 - COMERCI	MACHO PARA ROSCAR A MAQUINA M3 - COMERCI		
108	6005175	RODAJA P/GRAFILADO A 45° - COMERCIAL - 4	RODAJA P/GRAFILADO A 45° - COMERCIAL - 4		
109	6005661	MACHO D/ROSCA M2,4 7mm HSSCO HS 5363 D	MACHO D/ROSCA M2,4 7mm HSSCO HS 5363 D		
110	6005668	MACHO M16 * 2 HSS TIPO N P/ROSCAR A MANO	MACHO M16 * 2 HSS TIPO N P/ROSCAR A MANO		
111	6005670	MACHO M8*1.25 FORMA C HSSE DIN 371	MACHO M8*1.25 FORMA C HSSE DIN 371 -		
112	6005678	MACHOS M5*0.8 FORMA C HSSDIN 353 - TIPO	MACHOS M5*0.8 FORMA C HSSDIN 353 - TIPO		
113	6007310	MACHO P/MAQ M6,7*0.5mm DIN2181	MACHO P/MAQ M6,7*0.5 mm D IN2181		
115	6008349	JUEGO DJMACHOS M20X2,5 DIN 352 ROSCADO M	JUEGO DJMACHOS M20X2,5 DIN 352 ROSCADO M		
116	6008351	JUEGO MACHO M16x2,0 HSS TIPO	JUEGO MACHO M16x2,0 HSS TIPO		
117	6008428	MACHO P/ROSCAR MANO Ø 1"X 8 HSCO HSS	MACHO P/ROSCAR MANO Ø 1"X 8 HSCO HSS		
118	6011160	JUEGO MACHOS 25/8" 11H HSS	JUEGO MACHOS 25/8" 11H HSS		
119	6011161	JUEGO MACHOS 21" NPT HSS	JUEGO MACHOS 21" NPT HSS		
120	6022048	MACHO ROSCA NPT 1/8" 27 HILOS TIPO MAQ	MACHO ROSCA NPT 1/8" 27 HILOS TIPO MAQ		
121	6000500	BROCA CON PLAQUITA #416 2-0140 20 41.5	BROCA CON PLAQUITA #416 2-0140 20 41.5		
122	6000502	BROCA CON PLAQUITAS SDSS 28 140-4098 -	BROCA CON PLAQUITAS SDSS 28 140-4098 -		
123	6000968	INSERTO 11 NR 2.0 ISO CP500 FCD -	INSERTO 11 NR 2.0 ISO CP500 FCD -		
124	6000973	INSERTO 16 4 P 340 GU 525M	INSERTO 16 4 P 340 GU 525M		
125	6003982	INSERTO CC GX 120408 AK	INSERTO CC GX 120408 AK		
127	6003984	INSERTO CCMT09T304 PM 4025	INSERTO CCMT09T304 PM 4025		
128	6003989	INSERTO D/TRONZADO ANCHO 1.4 mm REF 150.1	INSERTO D/TRONZADO ANCHO 1.4mm REF 150.1		
129	6003997	INSERTO SPMR 3103 AP 25	INSERTO SPMR 3103 AP 25		
130	6003362	INSERTO TCMT 367204 FS TP200 SECO	INSERTO TCMT 367204 FS TP200 SECO -		
131	6003078	INSERTO VBMT 160408 NN TP530	INSERTO VBMT 160408 NN TP530		
132	6001406	PINZA REF 339.14-50 320 - TAMAÑO 50 - SAND	PINZA REF 339.28 50 320 - TAMAÑO 50 - SAND		
133	6001493	PORTAHERRAMIENTA INTERNA REF - 5150 CTI	PORTAHERRAMIENTA INTERNA REF - 5150 CTI		
134	6003205	PORTAHTA EXTERNO DCLNR2525 M12	PORTAHTA EXTERNO DCLNR2525 M12		
135	6005223	PORTAINSERTO INTERNO SIR 0013 X11	PORTAINSERTO INTERNO SIR 0013 X11		
136	6005214	INSERTO N151.2 300 30 5E 4025 - N151.2 -	INSERTO N151.2 300 30 5E 4025 - N151.2 -		

136	6005138	INSERTO DCMT 06 02 04 WF 4025 - MITSUBISHI	INSERTO DCMT 06 02 04 WF 4025 MITSUBISHI		
139	6005176	INSERTO DCGX 11 T3 04 AL H13 DCGX11T304	INSERTO DCGX 11 T3 04 AL – 30 DCGX11T304		
140	6005126	INSERTO DCMT 11T3 08 PM 4025 DCMT11T308	INSERTO DCMT 11T3 08 PM 4025 DCMT11T308		
141	6005125	INSERTO N 151.2-200-53 H13A N151.2005-SH	INSERTO N 151.2-200-SE H13A N151.2005SH		
142	6005132	INSERTO N151.2-300-41.235 N151.2 300-4	INSERTO N151.2 300-RE 235 N151.2 300-4		
143	6005147	INSERTO RANURADO DE 3MM AL N/A COMERCIAL	INSERTO RANURADO DE 3MM AL N/A COMERCIAL		
144	6005147	INSERTO VNMC 2 5V 221 VNMC25V221 - -	INSERTO VNMC 2 5V 221 VNMC25V221 - -		
145	6005150	LAMA PARA TRONZAR VH301 32 2 VH301322	LAMA PARA TRONZAR VH301 32 2 VH301322		
146	6005021	INSERTO RANURADO PENTA 24N200X20 IC838	INSERTO RANURADO PENTA 24N200X20 IC838		
147	6005124	INSERTO DE TORNEADO NR2018P	INSERTO DE TORNEADO NR2018P		
148	6005131	INSERTO LCMX 020204 C 53 1020 SANDVIK	INSERTO LCMX 020204 C 53 1020 SANDVIK		
150	6005152	INSERTO R166 OL 16VM03 C002 GC 1020	INSERTO R166 OL 16VM03 C002 GC 1020		
151	6005161	INSERTO RANURADO PENTA 24 R200J150 IC 3	INSERTO RANURADO PENTA 24 R200J150 IC 3		
152	6005183	INSERTO TRONZADO 3mm VSG 3.0N 50 GG VPS	INSERTO TRONZADO 3mm VSG 3.0N 50 GG VPS		
153	6005181	INSERTO TRONZADO N151.2-400-4E 235	INSERTO TRONZADO N151.2-400-4E 235		
154	6005186	INSERTO VBMT 160408-UM 415	INSERTO VBMT 160408-UM 415		
155	6005187	PLAQUITA DCMT 070204 UM 525	PLAQUITA DCMT 070204 UM 525		
156	6012758	INSERTO CENTRAL R80 020204 H C K M 1044	INSERTO CENTRAL R80 020204 H C K M 1044		
157	6012771	INSERTO EX RANURADO PENTA 24 RADIO 1.2MM	INSERTO DE RANURADO PENTA 24 RADIO 1.2MM		
158	6012772	PORTA IZQ RANUR PENTA PCHL25-24 RAD1.2MM	PORTA IZQ RANUR PENTA PCHL25-24 RAD1.2MM		
159	6012459	INSERTO EX RANURADO PENTA 24N270010	INSERTO EX RANURADO PENTA 24N270010		
161	6014252	INSERTO EX RANURADO CIQ4 R 1.00 0.00	INSERTO EX RANURADO CIQ4 R 1.00 0.00		
162	6014758	INSERTO RANURADO SCN 22-150MPCS	INSERTO RANURADO SCN 22-150MPCS		
163	6014604	INSERTO EN MS 160608- MS TRP2501	INSERTO CNMG 160608 MS TRP501		
164	6014605	INSERTO ESPECIAL ROSCA TRAPEZOIDAL	INSERTO ESPECIAL ROSCA TRAPEZOIDAL		
165	6014408	BARRA ALESADO INT. DIA 40MM A40J-PCLNR1	BARRA ALESADO INT. DIA 40MM A40J-PCLNR1		
166	6014401	BARRA DE ROSCADO INTERIOR 2" SICZHOL-3	BARRA DE ROSCADO INTER OR 2" SICZHOL-3		
167	6014609	PORTA INSERTO DGINR 2525M-15	PORTA INSERTO DGINR 2525M-15		
168	6014886	INSERTO ALESADO DCMT 070202 MF2 TM3501	INSERTO ALESADO DCMT 070202 MF2 TM3501		
169	6000413	BARRA TUNGSTENO Ø 10 mm*200 mm	BARRA TUNGSTENO Ø 10 mm*200 mm	X	24 MESES
170	6000955	FRESA SIERRA CIRC. 63*0.5*16mm FRESA SIE	FRESA SIERRA CIRC. 63*0.5*16mm FRESA SIE	X	24 MESES
171	6003654	BURIL CUADRADO 10MM*100MM LONG - HSCO WXE	BURIL CUADRADO 10MM*200MM LONG. HSCO WXE	X	24 MESES
173	6003655	BURIL CUADRADO 20MM*200MM LONG. - HSS WX14	BURIL CUADRADO 20MM*200MM LONG. HSS WX14	X	24 MESES
174	6003657	BURIL REDONDO 10*200MM LONG HSS HSS COME	BURIL REDONDO 10*200MM LONG HSS HSS COME	X	24 MESES
175	6003651	BURIL REDONDO 6*100MM LONG HSCO DIN4964	BURIL REDONDO 6*100MM LONG HSCO DIN4964	X	24 MESES
176	6005181	SIERRA CIRCULAR 63*1*16 MM HSS COMERCIA	SIERRA CIRCULAR 63*1*16 MM HSS COMERCIA	X	24 MESES

177	6005214	BARRA TUNGSTENO Ø 6mm*200 mm	BARRA TUNGSTENO Ø 6mm*200 mm	X	24 MESES
178	6005856	SIERRA CIRCULAR 63x22x1 DTE FINO D N 1837	SIERRA CIRCULAR 63x22x1 DTE FINO D N 1837	X	24 MESES
179	6003628	BURIL CUADRADO DIAM 1/2" X 6" EN HSCO	BURIL CUADRADO DIAM 1/2" X 6" EN HSCO	X	24 MESES
180	6014776	CONO PORTA ARBOL TIPO SHELL BT 40C32055M	CONO PORTA ARBOL TIPO SHELL BT 40C32055M	X	24 MESES
181	6005138	LIMA MEDIACAÑA 6" LONGITUD de Picado (Corte) Bastarda, Doble Picado, Dureza 62 -	LIMA MEDIACAÑA 6" LONGITUD de Picado (Corte) Bastarda Doble Picado, Dureza 62 -		
182	6005151	LIMA D/OVERIA OVALADA 5 1/2" O (140 mm)	LIMA D/OVERIA OVALADA 5 1/2" O (140 mm)		
183	6005152	LIMA MEDIA CAÑA 4"CTE BASTAR. DIN 7261 : (Corte 1)	LIMA MEDIA CAÑA 4"CTE BASTAR. DIN 7261 : (Corte 1)		
185	6005153	LIMA MEDIACAÑA DE 6" COMERCIAL BASTARD (Perfil Inconverso	LIMA MEDIACAÑA DE 6" COMERCIAL BASTARD (Perfil Inconverso		
186	6005154	LIMA PLANA DE 6" DE LONG TUD : Grado de Picado Bastarda	LIMA PLANA DE 6" DE LONGITUD : Grado de Picado Bastarda		
187	6005155	LIMA REDONDA DE 6" BASTARDA LIMA06"	LIMA REDONDA DE 6" BASTARDA LIMA06"		

La presente certificación se expide a los (7) días del mes de (SEPTIEMBRE) del año (2026) a fin de que obre dentro de la invitación a subasta inversa No.074/2026 PROYECTO 13825

REPRESENTANTE LEGAL JOHN JAIME DE LA HOZ

FIRMA

C.C. No. 73.237.111