



***HIGH
PERFORMANCE***
FERRAMENTAS DE ALTA PERFORMANCE

VOL. 3



HIGH PERFORMANCE

FERRAMENTAS DE ALTA PERFORMANCE

As Indústrias de hoje estão evoluindo e a cada dia trazem um novo desafio. A rápida introdução de novos materiais e técnicas de usinagem tem motivado o desenvolvimento de ferramentas de corte sofisticadas.

Buscando atender às diversas necessidades de nossos clientes, a OSG possui a linha **HIGH PERFORMANCE**, composta pelas mais recentes inovações em ferramentas de corte.



Linha A-TAP



Linha A-TAP Σ



Linha VP



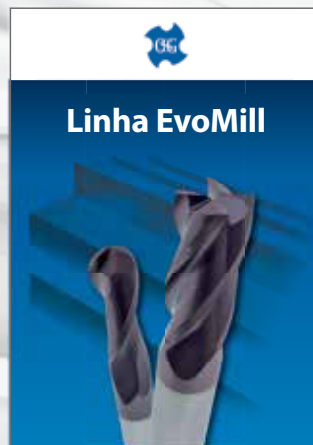
Linha XPF



Linha MD • MD-HO



Linha EvoMill



	PÁGINA
COMO LER O CATÁLOGO CÓMO LEER ESTE CATÁLOGO	4
DESCRIÇÃO DE ÍCONES DESCRIPCIÓN DE ICONOS	5
INFORMAÇÃO AO USUÁRIO INFORMACIONES AL USUARIO	6
MACHOS A-TAP MACHOS A-TAP	9
MACHOS A-TAP SIGMA MACHOS A-TAP SIGMA	29
MACHOS VP MACHOS VP	47
MACHOS S-XPF MACHOS S-XPF	55
INFORMAÇÕES TÉCNICAS INFORMACIONES TÉCNICAS	62

Nome da rosca
Nombre de la rosca

Tipo do macho
Tipo del macho

Símbolo da rosca
Símbolo de la rosca

Referência
Referencia

Norma da rosca
Norma de la rosca

Aplicação da ferramenta
Aplicación de la herramienta

Foto da ferramenta
Foto de la herramienta

Croqui da ferramenta
Croquis de la herramienta

Ícones explicativos
Íconos explicativos

Tabela de especificações
Tabla de especificaciones

Informações ao usuário
Informaciones al usuario

MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL MACHO CANAL HELICOIDAL

Machos para máquina em HSS-E com revestimento TiN. Indicado para furo cego em material de médio comprimento.
Machos para máquina em HSS-E com revestimento TiN. Indicado para agujero ciego en material de viruta larga.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

2002/5 A-SIGMA-SFT DIN 13. ISO 724/965.1

Ícones explicativos
Íconos explicativos

Tabela de Especificação
Tabla de especificación

Legenda de ícones verifique pág. xx | Leyenda de los ícones consulte pág. xx

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº de Canais	Estoque
49251174	M 3	0,35	56	3,5	2,2	-	3	2,7 C
49251184	M 3,5	0,35	56	3,5	2,5	2,1	3	3,2 C
49251194	M 4	0,35	63	3,5	2,8	2,1	3	3,7 C
49251214	M 4	0,5	63	5	2,8	2,1	3	3,5 C
49251234	M 5	0,5	70	5	3,5	2,7	3	4,5 C
49251254	M 6	0,5	80	5	4,5	3,4	3	5,5 C
49251704	M 6	0,75	80	7,5	4,5	3,4	3	5,3 C
49251724	M 7	0,75	80	7,5	5,5	4,3	3	6,3 C
49251294	M 8	0,5	80	5	6	4,9	3	7,5 C
49251744	M 8	0,75	80	7,5	6	4,9	3	7,3 C
49251964	M 8	1	90	10	6	4,9	3	7 C
49251984	M 9	1	90	10	7	5,5	3	8 C
49251784	M 10	0,75	90	7,5	7	5,5	3	9,3 C
49252004	M 10	1	90	10	7	5,5	4	9 C
49252524	M 10	1,25	100	12,5	7	5,5	4	8,8 C
49252024	M 11	1	90	10	8	6,2	3	10 C
49252044	M 12	1	100	10	9	7	4	11 C
49252534	M 12	1,25	100	12,5	9	7	4	10,8 C
49252554	M 12	1,5	100	15	9	7	4	10,5 C
49252544	M 14	1	100	10	11	9	3	13 C
49252564	M 14	1,25	100	12,5	11	9	3	12,8 C
49252564	M 14	1,5	100	15	11	9	3	12,5 C
49252104	M 15	1	100	10	12	9	3	14 C
49252574	M 15	1,5	100	15	12	9	3	13,5 C
49252114	M 16	1	100	10	12	9	3	15 C
49252584	M 16	1,5	100	15	12	9	5	14,5 C
49252134	M 18	1	110	10	14	11	4	17 C
49252604	M 18	1,5	110	15	14	11	5	16,5 C
49252944	M 18	2	125	20	14	11	4	16 C
49252154	M 20	1	125	10	16	12	4	19 C
49252614	M 20	1,5	125	15	16	12	5	18,5 C
49252954	M 20	2	140	20	16	12	4	18 C
49252174	M 22	1	125	10	18	14,5	4	21 C
49252624	M 22	1,5	125	15	18	14,5	4	20,5 C
49252964	M 22	2	140	20	18	14,5	4	20 C
49252194	M 24	1	140	10	18	14,5	4	23 C
49252634	M 24	1,5	140	15	18	14,5	4	22,5 C
49252974	M 24	2	140	20	18	14,5	4	22 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página xx.
■ Fluido de Corte consultar página xx.
■ Tolerância de pré-furo, consultar página xx.
■ Hélice variável produzida somente até M 25.
■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
■ ● - Itens em estoque.
■ C - Itens com estoque sob consulta.

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página xx.
■ Fluido de Corte consultar página xx.
■ Tolerancia del agujero previo, consultar página xx.
■ Hélice variable producida solamente hasta M 25.
■ Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
■ ● - Items in stock.
■ C - Items con stock bajo consulta.

Classificação de materiais
Clasificación de materiales

Excelente Excelente Bom Bueno

Tabela de seleção de materiais
Tabla de selección de materiales

Matéria-prima Materia-prima

HSS-Co	Aço rápido ao cobalto Acero rápido al cobalto
HSSE	Aço rápido com alto teor de vanádio Acero rápido con alto contenido de vanadio

PM	Aço sinterizado Acero sinterizado
-----------	---

Revestimentos Recubrimientos

TiN	Nitreto de Titânio Nitruto de Titanio
V	V (TiCN multi-camadas) V (TiCN multi-capas)

Outros revestimentos, sob consulta.
Otros recubrimientos, a solicitud.

Tipos de Haste Tipos de Mangos

	Haste reforçada Mango reforzado
	Haste passante Mango pasante
	Tolerância da Haste h6 Tolerancia del Mango h6

Ângulo da Hélice do Canal Ángulo de la Hélice del Canal

	Ângulo da hélice do canal do macho Ángulo de la hélice del canal del macho
--	--

Refrigeração Interna Refrigeración Interna

	Furo de refrigeração interna Agujero de lubricación interna
---	---

Chanfro Chanfle

	Chanfro de entrada do macho Chanfle de entrada del macho
--	--

Norma OSG Norma OSG

OSG	Norma dimensional OSG Norma dimensional OSG
------------	---

Tipos de Furo Tipos de Agujero

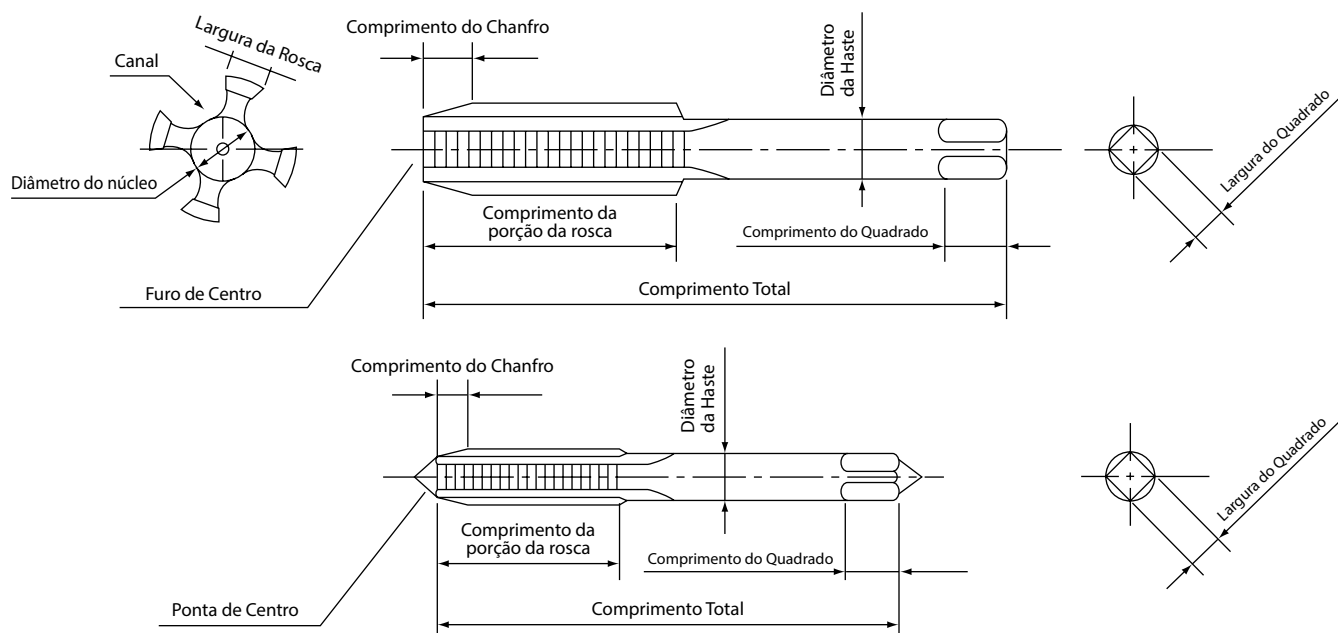
	Furo passante Agujero pasante
	Furo cego Agujero ciego

Tipos de Materiais Tipos de Materiales

P	Aços Aceros	H	Materiais endurecidos Materiales templados
M	Aço inoxidável Acero inoxidable	K	Ferro fundido Fundición gris
N	Materiais não ferrosos e não metais Materiales no ferrosos y no metales	S	Ligas resistentes ao calor e materiais exóticos Aleaciones resistentes al calor y materiales exóticos



Terminologia

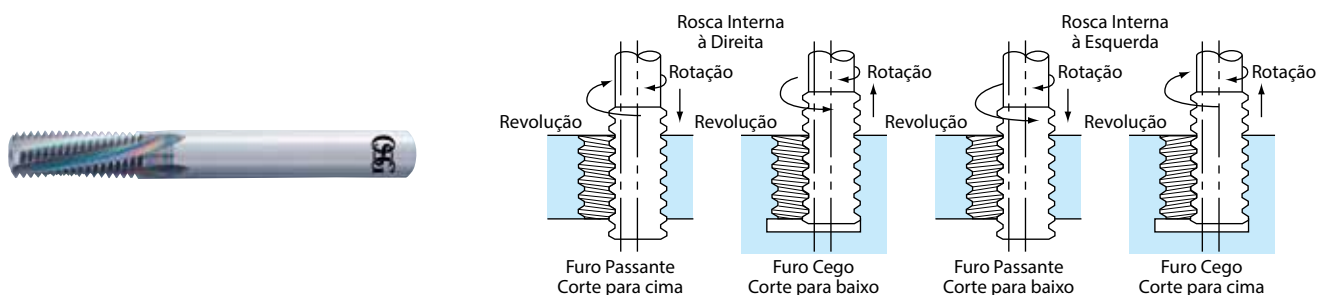


Tipos de Machos e Características

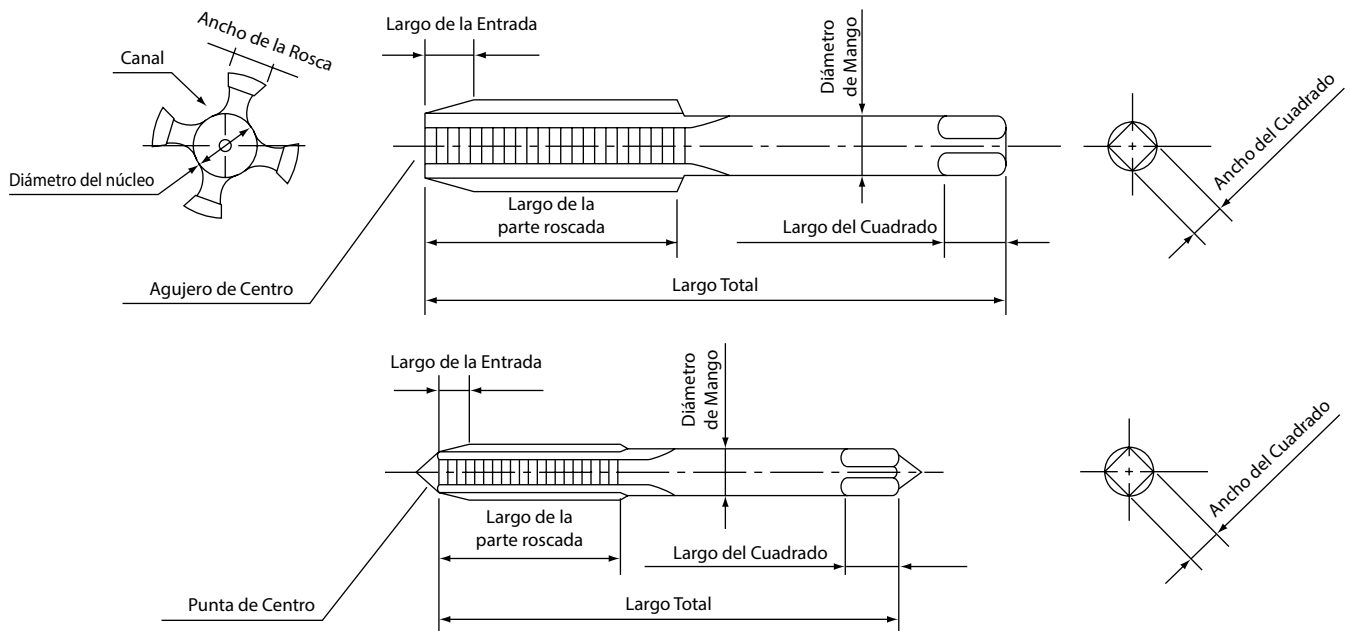
Tipo	Características	Aplicação
Macho Ponta Helicoidal (POT) 	- Ponta Helicoidal (direciona o cavaco). - Empurra o cavaco para frente com baixo torque de corte. - Canal Raso de formato único proporciona uma estrutura resistente. - Boa ação de corte.	- Para furos passantes. - Para materiais em que o cavaco gerado é de forma espiral contínua. - Alta velocidade de rosqueamento.
Macho Canal Helicoidal (SFT) 	- Canal Helicoidal. - Saída do cavaco em direção à haste. - Torque de rosqueamento baixo e aplicável para rosqueamento até o fundo do furo. - Boa ação de corte.	- Para furos cegos. - Para materiais em que o cavaco gerado é de forma espiral contínua.
Macho Canal Reto (MT) 	- Canal Reto. - Arestas de corte resistentes. - Fácil de reafiar.	- Para ambos os tipos de furo: cego e passante. - Para materiais onde o cavaco é gerado na forma de pó ou quebradiço. - Para materiais duros.
Macho Laminador 	- Sem canal. - Não produz cavaco. - Uniformidade precisa do limite da rosca feita. - Excelente rigidez.	- Para ambos os tipos de furo: cego e passante. - Para materiais com boa maleabilidade.

Fresamento com Interpolação de Rosca

As Fresas de Interpolação de Rosca OSG foram projetadas para produzir roscas através da operação de fresamento. Para utilizar esse tipo de ferramenta é necessário uma máquina CNC de 3 eixos. A produção da rosca é realizada através de um avanço por passo e revolução no sentido axial.



Terminología

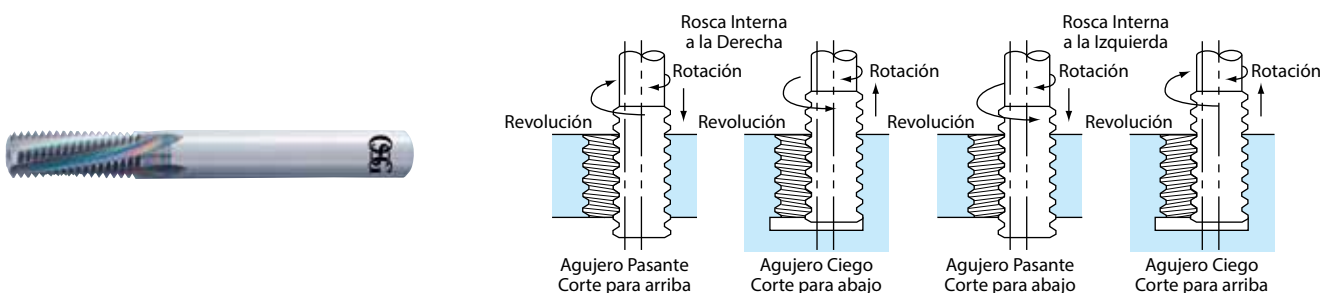


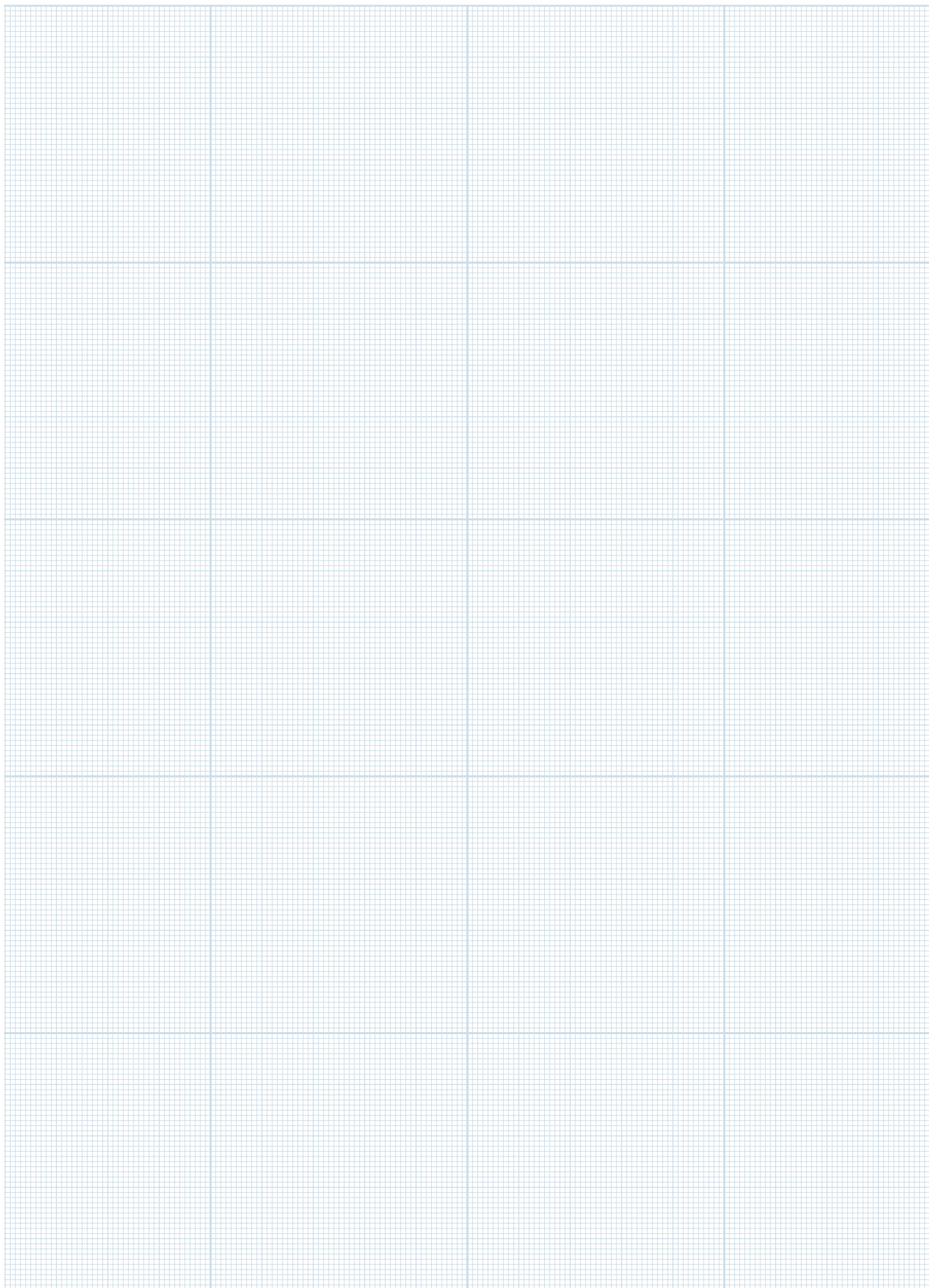
Tipos de Machos y Características

Tipo	Características	Aplicación
Punta Helicoidal (POT) 	- Punta helicoidal (direcciona la viruta). - Empuja la viruta para adelante con bajo torque de corte. - Canal raso de formato único que proporciona una estructura resistente. - Buena acción de corte.	- Para agujeros pasantes. - Para materiales con viruta de forma espiral continua. - Alta velocidad de roscado.
Canal Helicoidal (SFT) 	- Canal Helicoidal. - Salida de la viruta en dirección al mango. - Bajo torque y aplicable para el roscado hasta el fondo del agujero. - Buena acción de corte.	- Para agujeros ciegos. - Para materiales con viruta larga generada en forma espiral continua.
Canal Recto (MT) 	- Canal Recto. - Aristas de corte resistentes. - Fácil de reafilarse.	- Para roscas ciegas o pasantes. - Para materiales con viruta corta generada en forma de polvillo o quebradizo. - Para materiales duros.
Macho Laminador 	- Sin canales. - No producen virutas. - Uniformidad y precisión de la rosca hecha. - Excelente rigidez.	- Para roscas ciegas o pasantes. - Para materiales con buena maleabilidad.

Fresado con Interpolación de Rosca

Las Fresas de Interpolación de Rosca fueron diseñadas para producir roscas a través de la operación de fresado. Para utilizar este tipo de herramienta es necesario una máquina CNC de 3 ejes. La generación de la rosca es realizada a través de un avance por paso y revolución en la dirección axial.







A Solução que Você Estava Esperando
La Solución que Usted Esperaba

Linha A-TAP

Conheça a Linha de Machos de Alta Performance da OSG
Conozca la Línea de Machos de Alto Rendimiento de OSG



A
The A Brand

MACHO MÁQUINA POT | PONTA HELICOIDAL

Macho para máquina em aço sinterizado (PM) com furo de refrigeração. Indicado para furo passante em material de cavaco longo.
Macho para máquina em aço sinterizado (PM) com agulheiro de refrigeração. Indicado para agulheiro pasante em materiais de viruta larga.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1002/0 A-POT

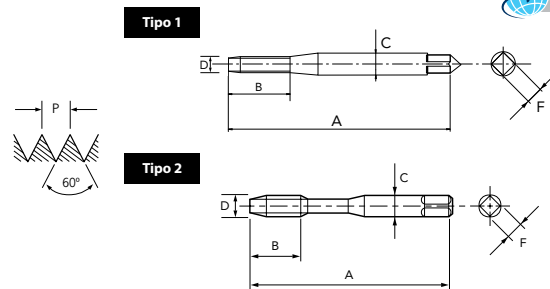
DIN 13. ISO 724/965.1



Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Nº. de Canais	Tipo	Estoque
*48145111	M 1	0,25	40	5	2,5	2,1	2	0,75	1	C
*48145112	M 1,1	0,25	40	5	2,5	2,1	2	0,85	1	C
*48145113	M 1,2	0,25	40	5	2,5	2,1	2	0,95	1	C
*48145115	M 1,4	0,3	40	7	2,5	2,1	2	1,1	1	C
48145118	M 1,6	0,35	40	8	2,5	2,1	2	1,25	1	C
48145119	M 1,7	0,35	40	8	2,5	2,1	2	1,35	1	C
48145120	M 1,8	0,35	40	8	2,5	2,1	2	1,45	1	C
48145125	M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	2	1,6	1	C
48145127	M 2,2	0,45	45	9	2,8	2,1	2	1,75	1	C
48145128	M 2,3	0,4	45	9	2,8	2,1	2	1,9	1	C
48145133	M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	2	2,05	1	C
48145136	M 2,6	0,45	50	9	2,8	2,1	2	2,15	1	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

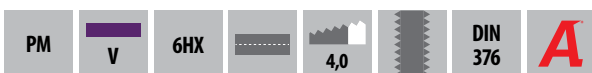
EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Nº. de Canais	Tipo	Estoque
48145138	M 3	0,5	56	18	3,5	2,7	3	2,5	2	C
48145142	M 3,5	0,6	56	20	4	3	3	2,9	2	C
48145144	M 4	0,7	63	21	4,5	3,4	3	3,3	2	C
48145147	M 4,5	0,75	70	25	6	4,9	3	3,75	2	C
48145149	M 5	0,8	70	25	6	4,9	3	4,2	2	C
48145152	M 5,5	0,9	80	30	6	4,9	3	4,6	2	C
48145155	M 6	1	80	30	6	4,9	3	5	2	C
48145158	M 7	1	80	30	7	5,5	3	6	2	C
48145161	M 8	1,25	90	35	8	6,2	3	6,75	2	C
48145165	M 9	1,25	90	35	9	7	3	7,75	2	C
48145169	M 10	1,5	100	39	10	8	3	8,5	2	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, por favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em stock.
- C - Itens com stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1002/4 A-POT

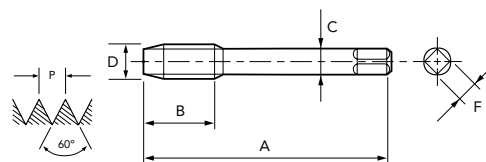
DIN 13. ISO 724/965.1



Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Nº. de Canais	Tipo	Estoque
48145139	M 3	0,5	56	-	2,2	-	3	2,5	C	
48145185	M 4	0,7	63	-	2,8	2,1	3	3,3	C	
48145150	M 5	0,8	70	-	3,5	2,7	3	4,2	C	
48145187	M 6	1	80	-	4,5	3,4	3	5	C	
48145159	M 7	1	80	-	5,5	4,3	3	6	C	
48145188	M 8	1,25	90	-	6	4,9	3	6,75	C	
48145166	M 9	1,25	90	-	7	5,5	3	7,75	C	
48145189	M 10	1,5	100	-	7	5,5	3	8,5	C	

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.
- Para os itens sem EDP, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.



Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Nº. de Canais	Tipo	Estoque
48145175	M 11	1,5	100	-	8	6,2	3	9,5	C	
48145179	M 12	1,75	110	29	9	7	3	10,3	C	
48145191	M 14	2	110	30	11	9	3	12	C	
48145202	M 16	2	110	32	12	9	3	14	C	
48145214	M 18	2,5	125	34	14	11	3	15,5	C	
48145228	M 20	2,5	140	34	16	12	3	17,5	C	
48145238	M 22	2,5	140	34	18	14,5	3	19,5	C	
48145247	M 24	3	160	38	18	14,5	3	21	C	

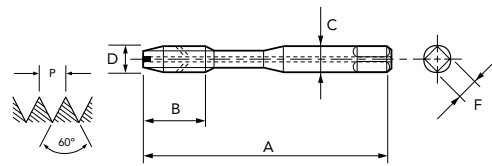
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, por favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em stock.
- C - Itens com stock bajo consulta.
- Para itens sin EDP, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

P						H		M	K		N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~0.7%	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	8~20	5~15	8~20	-	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-
																							



Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1003/0 A-OIL-POT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48214155	M 6	1	80	19	6	4,9	3	5,0 C
48214161	M 8	1,25	90	22	8	6,2	3	6,8 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

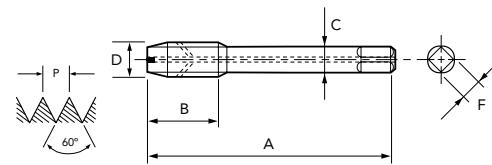
EDP	D	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48214169	M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5 C

Unid.:mm

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1003/4 A-OIL-POT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48214179	M 12	1,75	110	28	9	7	3	10,3 C
48214191	M 14	2	110	30	11	9	3	12,0 C
48214202	M 16	2	110	32	12	9	3	14,0 C
48214214	M 18	2,5	125	34	14	11	3	15,5 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48214228	M 20	2,5	140	34	16	12	3	17,5 C
48214238	M 22	2,5	140	34	18	14,5	3	19,5 C
48214247	M 24	3	160	38	18	14,5	3	21 C

Unid.:mm

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

P						H			M	K	N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Temcurra	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Temcurra	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	8~20	5~15	8~20	-	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-

MACHO MÁQUINA POT | PONTA HELICOIDAL MACHO PUNTA HELICOIDAL

Macho para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para furo passante em material de cavaco longo.
Macho para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para agujero pasante en materiales de viruta larga.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

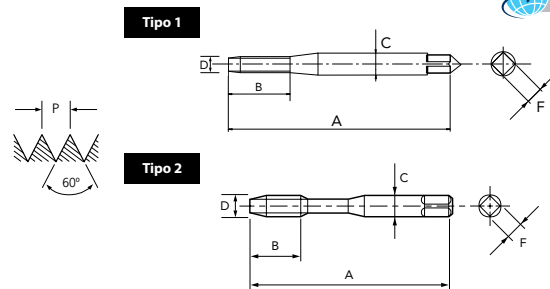
1005/0 A-POT 6GX DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canales		Tipo	Estoque Stock
48205125	M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	2	1,6	1	C
48205133	M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	2	2,1	1	C
48205138	M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	3	2,5	2	C
48205144	M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3	2	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



IMPORTADO

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais		Tipo	Estoque Stock
48205149	M 5	0,8	70	16	6	4,9	3	4,2	2	C
48205155	M 6	1	80	19	6	4,9	3	5,0	2	C
48205161	M 8	1,25	90	22	8	6,2	3	6,8	2	C
48205169	M 10	1.5	100	24	10	8	3	8.5	2	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

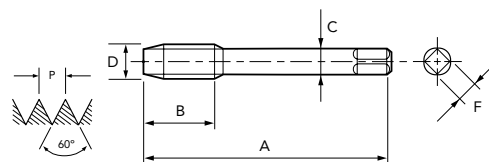
1005/4 A-POT 6GX DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Tipo	Estoque Stock
48205179	M 12	1,75	110	28	9	7	3	10,3	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



IMPORTADO

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Tipo	Estoque Stock
48205202	M 16	2	110	32	12	9	3	14,0	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

P						H		M	K		N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	8~20	5~15	8~20	-	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1007/0 A-POT 7GX DIN 13. ISO 724/965.1

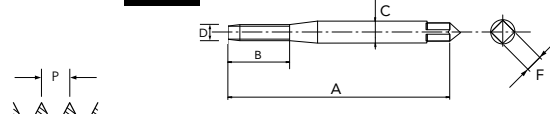


● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

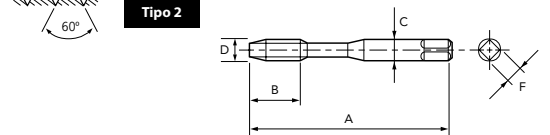
EDP	D	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais		Tipo	Estoque Stock
48206125	M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	2	1,6	1	C
48206133	M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	2	2,1	1	C
48206138	M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	3	2,5	2	C
48206144	M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3	2	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Tipo 1



Tipo 2



Unid.:mm

EDP	D	N/1"	A	B	C	F	Nº de Canais Canais		Tipo	Estoque Stock
48206149	M 5	0,8	70	16	6	4,9	3	4,2	2	C
48206155	M 6	1	80	19	6	4,9	3	5,0	2	C
48206161	M 8	1,25	90	22	8	6,2	3	6,8	2	C
48206169	M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5	2	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

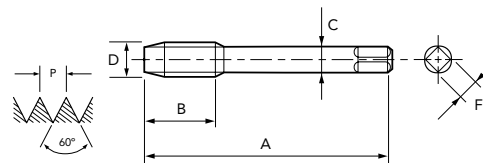
1007/4 A-POT 7GX DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Tip	Estoque Stock
48206179	M 12	1,75	110	14	28	7	3	10,3	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Tip	Estoque Stock
48206202	M 16	2	110	16	32	9	3	14,0	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

P						H			M	K	N							S					
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	8~20	5~15	8~20	-	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

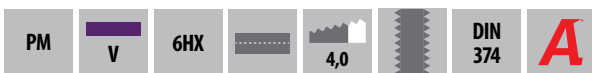
MF MACHO MÁQUINA POT | PONTA HELICOIDAL MACHO PUNTA HELICOIDAL

Macho para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para furo passante em material de cavaco longo.
Macho para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para agujero pasante en materiales de viruta larga.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

1002/5 A-POT

DIN 13. ISO 724/965.1

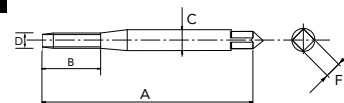


● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

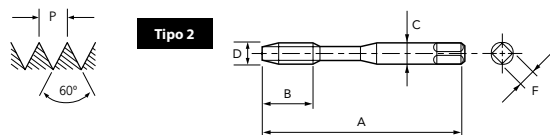
EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque Stock
48145135	M 2,5	0,35	50	9	2,8	2,1	2	2,15	1 C
48145137	M 2,6	0,35	50	9	2,8	2,1	2	2,25	1 C
48145141	M 3	0,35	56	8	3,5	2,7	3	2,65	2 C
48145143	M 3,5	0,35	56	9	4	3	3	3,15	2 C
48145145	M 4	0,5	63	10	4,5	3,4	3	3,5	2 C
48145146	M 4	0,35	63	10	4,5	3,4	3	3,65	2 C
48145148	M 4,5	0,5	70	12	6	4,9	3	4	2 C
48145151	M 5	0,5	70	12	6	4,9	3	4,5	2 C
48145601	M 6	0,75	80	14	6	4,9	3	5,25	2 C
48145602	M 6	0,5	80	14	6	4,9	3	5,5	2 C
48145160	M 7	0,75	80	14	7	5,5	3	6,25	2 C
48145603	M 8	1	90	22	8	6,2	3	7	2 C
48145604	M 8	0,75	80	18	8	6,2	3	7,25	2 C
48145605	M 9	1	90	22	9	7	3	8	2 C
48145606	M 10	1,25	100	24	10	8	3	8,75	2 C
48145607	M 10	1	90	20	10	8	3	9	2 C
48145608	M 10	0,75	90	20	10	8	3	9,25	2 C
48145156	M 6	0,75	80	14	4,5	3,4	3	5,25	3 C
48145157	M 6	0,5	80	14	4,5	3,4	3	5,5	3 C
48145162	M 8	1	90	22	6	4,9	3	7	3 C
48145163	M 8	0,75	80	18	6	4,9	3	7,25	3 C
48145167	M 9	1	90	22	7	5,5	3	8	3 C
48145170	M 10	1,25	100	24	7	5,5	3	8,75	3 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.
- Tipo 1 e tipo 2 conforme DIN 371.

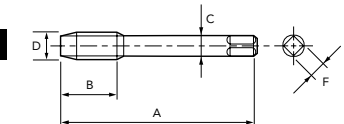
Tipo 1



Tipo 2



Tipo 3



Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque Stock
48145171	M 10	1	90	20	7	5,5	3	9	3 C
48145172	M 10	0,75	90	20	7	5,5	3	9,25	3 C
48145176	M 11	1	90	20	8	6,2	3	10	3 C
48145180	M 12	1,5	100	22	9	7	3	10,5	3 C
48145181	M 12	1,25	100	22	9	7	3	10,75	3 C
48145182	M 12	1	100	22	9	7	3	11	3 ●
48145192	M 14	1,5	100	22	11	9	4	12,5	3 C
48145193	M 14	1,25	100	22	11	9	4	12,75	3 C
48145194	M 14	1	100	22	11	9	4	13	3 C
48145203	M 16	1,5	100	22	12	9	4	14,5	3 C
48145204	M 16	1	100	22	12	9	4	15	3 C
48145216	M 18	1,5	110	25	14	11	4	16,5	3 C
48145218	M 18	1	110	25	14	11	4	17	3 C
48145220	M 20	2	140	34	16	12	4	18	3 C
48145230	M 20	1,5	125	25	16	12	4	18,5	3 C
48145232	M 20	1	125	25	16	12	4	19	3 C
48145239	M 22	2	140	34	18	14,5	4	20	3 C
48145240	M 22	1,5	125	25	18	14,5	4	20,5	3 C
48145241	M 22	1	125	25	18	14,5	4	21	3 C
48145249	M 24	2	140	28	18	14,5	4	22	3 C
48145250	M 24	1,5	140	28	18	14,5	4	22,5	3 C
48145251	M 24	1	140	28	18	14,5	4	23	3 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.
- Tipo 1 y tipo 2 según DIN 371.

P						H		M	K		N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	8~20	5~15	8~20	-	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

1003/5 A-OIL-POT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48214162	M 8	1	90	22	6	4,9	3	7,0 C
48214171	M 10	1	90	20	7	5,5	3	9,0 C
48214170	M 10	1,25	100	24	7	5,5	3	8,8 C
48214180	M 12	1,5	100	22	9	7	3	10,5 C

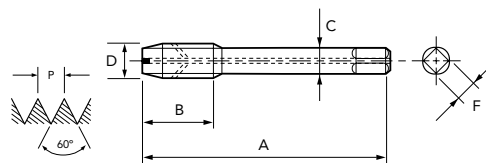
■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

■ ● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48214192	M 14	1,5	100	22	11	9	4	12,5 C
48214203	M 16	1,5	100	22	12	9	4	14,5 C
48214216	M 18	1,5	110	25	14	11	4	16,5 C
48214230	M 20	1,5	125	25	16	12	4	18,5 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

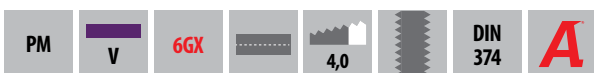
■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

■ ● - Itens en stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

1005/5 A-POT 6GX DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48205156	M 6	0,75	80	14	4,5	3,4	3	5,3 C
48205162	M 8	1	80	22	6	4,9	3	7,0 C
48205163	M 8	0,75	80	18	6	4,9	3	7,3 C
48205170	M 10	1,25	90	24	7	5,5	3	8,8 C
48205171	M 10	1	90	20	7	5,5	3	9,0 C
48205180	M 12	1,5	90	22	9	7	3	10,5 C
48205181	M 12	1,25	90	22	9	7	3	10,8 C

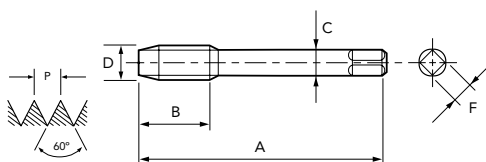
■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

■ ● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.



EDP	D	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48205182	M 12	1	90	22	9	7	3	11,0 C
48205192	M 14	1,5	90	22	11	9	4	12,5 C
48205203	M 16	1,5	100	22	12	9	4	14,5 C
48205216	M 18	1,5	100	25	14	11	4	16,5 C
48205230	M 20	1,5	140	25	16	12	4	18,5 C
48205240	M 22	1,5	140	25	18	14,5	4	20,5 C
48205250	M 24	1,5	140	28	18	14,5	4	22,5 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

■ ● - Itens en stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

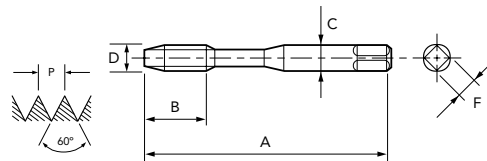
P						H			M	K		N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico	
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Temocura	Termo Plastico	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	8~20	5~15	8~20	-	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

UNC MACHO MÁQUINA POT | PONTA HELICOIDAL MACHO PUNTA HELICOIDAL

Macho para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para furo passante em material de cavaco longo.
Macho para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para furo passante em material de cavaco longo.

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

1002/1 A-POT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº de Canais	Estoque Stock
48145453	Nº 2	56	45	-	2,8	2,1	2	1,8 C
48145455	Nº 3	48	50	-	2,8	2,1	2	2,1 C
48145457	Nº 4	40	56	11	3,5	2,7	2	2,3 C
48145459	Nº 5	40	56	11	3,5	2,7	3	2,6 C
48145461	Nº 6	32	56	12	4	3	3	2,8 C
48145464	Nº 8	32	63	13	4,5	3,4	3	3,4 C

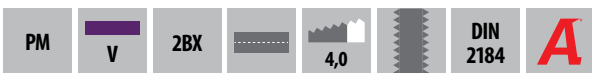
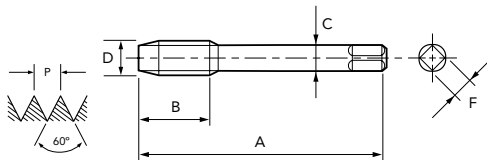
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº de Canais	Estoque Stock
48145466	Nº 10	24	70	16	6	4,9	3	3,9 C
48145468	Nº 12	24	80	17	6	4,9	3	4,5 C
48145471	1/4	20	80	19	7	5,5	3	5,1 C
48145474	5/16	18	90	22	8	6,2	3	6,6 C
48145479	3/8	16	100	24	10	8	3	8,0 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

1002/6 A-POT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº de Canais	Estoque Stock
48145484	7/16	14	100	24	8	6,2	3	9,4 C
48145489	1/2	13	110	28	9	7	3	10,8 C
48145494	9/16	12	110	30	11	9	3	12,2 C
48145501	5/8	11	110	32	12	9	3	13,6 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº de Canais	Estoque Stock
48145515	3/4	10	125	34	14	11	3	16,5 C
48145526	7/8	9	140	34	18	14,5	3	19,5 C
48145538	1	8	160	38	18	14,5	3	22,2 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

P						H			M	K		N							S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	8~20	5~15	8~20	-	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-
																							



Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

1002/2 A-POT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48145454	Nº 2	64	45	-	2,8	2,1	2	1,85 C
48145456	Nº 3	56	50	-	2,8	2,1	2	2,1 C
48145458	Nº 4	48	56	11	3,5	2,7	2	2,4 C
48145460	Nº 5	44	56	11	3,5	2,7	3	2,7 C
48145462	Nº 6	40	56	12	4	3	3	2,9 C
48145465	Nº 8	36	63	13	4,5	3,4	3	3,5 C

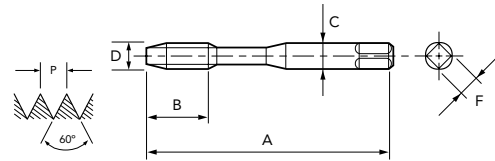
■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48145467	Nº 10	32	70	16	6	4,9	3	4,1 C
48145469	Nº 12	28	80	17	6	4,9	3	4,6 C
48145472	1/4	28	80	19	7	5,5	3	5,5 C
48145476	5/16	24	90	22	8	6,2	3	6,9 C
48145481	3/8	24	90	20	10	8	3	8,5 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

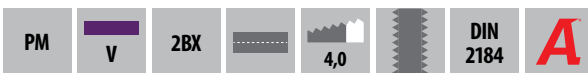
■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

● - Itens in stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

1002/7 A-POT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48145486	7/16	20	100	24	8	6,2	3	9,9 C
48145491	1/2	20	100	22	9	7	3	11,5 C
48145496	9/16	18	100	22	11	9	3	12,9 C
48145504	5/8	18	100	22	12	9	3	14,5 C

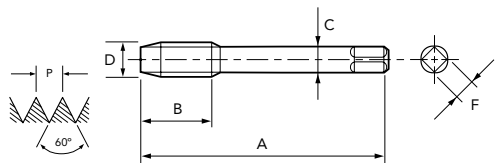
■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48145517	3/4	16	110	25	14	11	3	17,5 C
48145528	7/8	14	125	25	18	14,5	3	20,5 C
48145539	1	12	140	28	18	14,5	3	23,3 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

● - Itens in stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

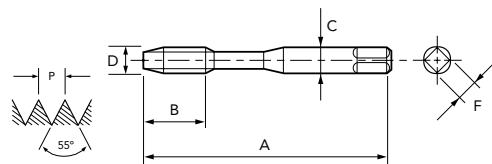
P						H			M	K	N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	8~20	5~15	8~20	-	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

BSW MACHO MÁQUINA POT | PONTA HELICOIDAL MACHO PUNTA HELICOIDAL

Macho para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para furo passante em material de cavaco longo.
Macho para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para agujeiro pasante en materiales de viruta larga.

Rosca Whitworth Grossa Rosca Whitworth Gruesa

1002/3 A-POT BS 84 DIN 11



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Legenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48205702	1/8	40	56	11	3,5	2,7	3	2,55 C
48205704	3/16	24	70	16	6	4,9	3	3,7 C
48205706	1/4	20	80	19	7	5,5	3	5,1 C
48205707	5/16	18	90	22	8	6,2	3	6,6 C
48205708	3/8	16	100	24	10	8	3	8,0 C
48205709	7/16	14	100	24	8	6,2	3	9,4 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48205710	1/2	12	110	28	9	7	3	10,7 C
48205712	5/8	11	110	32	12	9	3	13,7 C
48205713	3/4	10	125	34	14	11	3	16,6 C
48205714	7/8	9	140	34	18	14,5	3	19,5 C
48205715	1	8	160	38	18	14,5	3	22,3 C

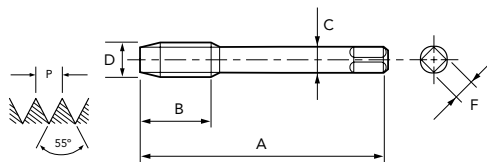
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

BSP(G) MACHO MÁQUINA POT | PONTA HELICOIDAL MACHO PUNTA HELICOIDAL

Macho para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para furo passante em material de cavaco longo.
Macho para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para agujeiro pasante en materiales de viruta larga.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

1002/9 A-POT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Legenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48145900	1/8	28	90	20	7	5,5	3	8,7 C
48145900	1/4	19	100	22	11	9	3	11,7 C
48145100	3/8	19	100	22	12	9	3	15,2 C
48145200	1/2	14	125	25	16	12	3	19,0 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48145300	5/8	14	125	25	18	14,5	4	21,0 C
48145400	3/4	14	140	28	20	16	4	24,5 C
48145500	7/8	14	150	28	22	18	4	28,2 C
48145600	1	11	160	30	25	20	4	30,6 C

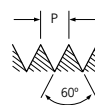
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

P						H		M	K	N								S					
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	8~20	5~15	8~20	-	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-
																							

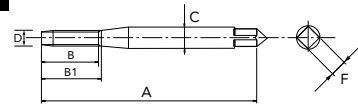


Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

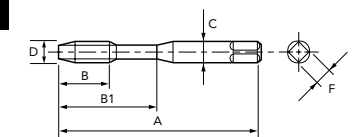
1000/0 A-SFT DIN 13. ISO 724/965.1



Tipo 1



Tipo 2



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	±0	Tipo	Estoque Stock
*48139111	M 1	0,25	40	-	5	2,5	2,1	2	0,75	1	C
*48139112	M 1,1	0,25	40	-	5	2,5	2,1	2	0,85	1	C
*48139113	M 1,2	0,25	40	-	5	2,5	2,1	2	0,95	1	C
*48139115	M 1,4	0,3	40	-	6	2,5	2,1	2	1,1	1	C
48139118	M 1,6	0,35	40	-	7	2,5	2,1	2	1,25	1	C
48139119	M 1,7	0,35	40	-	8	2,5	2,1	2	1,35	1	C
48139120	M 1,8	0,35	40	-	8	2,5	2,1	2	1,45	1	C
48139125	M 2	0,4	45	3,2	10	2,8	2,1	2	1,6	2	C
48139127	M 2,2	0,45	45	3,6	11	2,8	2,1	2	1,75	2	C
48139128	M 2,3	0,4	45	3,6	12	2,8	2,1	2	1,9	2	C
48139133	M 2,5	0,45	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2,1	2	C
48139136	M 2,6	0,45	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2,2	2	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

■ ● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	±0	Tipo	Estoque Stock
48139138	M 3	0,5	56	4	18	3,5	2,7	3	2,5	2	C
48139142	M 3,5	0,6	56	4,8	20	4	3	3	2,9	2	C
48139144	M 4	0,7	63	5,6	21	4,5	3,4	3	3,3	2	C
48139147	M 4,5	0,75	70	6	25	6	4,9	3	3,8	2	C
48139149	M 5	0,8	70	6,4	25	6	4,9	3	4,2	2	C
48139152	M 5,5	0,9	80	7,2	30	6	4,9	3	4,6	2	C
48139155	M 6	1	80	8	30	6	4,9	3	5,0	2	C
48139158	M 7	1	80	8	30	7	5,5	3	6,0	2	C
48139161	M 8	1,25	90	10	35	8	6,2	3	6,8	2	C
48139165	M 9	1,25	90	10	35	9	7	3	7,8	2	C
48139169	M 10	1,5	100	12	39	10	8	3	8,5	2	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

■ ● - Itens em stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1000/4 A-SFT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais		Estoque Stock
48139139	M 3	0,5	56	4	-	2,2	-	3	2,5	C
48139185	M 4	0,7	63	5,6	-	2,8	2,1	3	3,3	C
48139150	M 5	0,8	70	6,4	-	3,5	2,7	3	4,2	C
48139187	M 6	1	80	8	-	4,5	3,4	3	5,0	C
48139159	M 7	1	80	8	-	5,5	4,3	3	6,0	C
48139188	M 8	1,25	90	10	-	6	4,9	3	6,8	C
48139166	M 9	1,25	90	10	-	7	5,5	3	7,8	C
48139189	M 10	1,5	100	12	-	7	5,5	3	8,5	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

■ ● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales		Estoque Stock
48139175	M 11	1,5	100	12	-	8	6,2	3	9,5	C
48139179	M 12	1,75	110	14	-	9	7	3	10,3	C
48139191	M 14	2	110	16	-	11	9	3	12,0	C
48139202	M 16	2	110	16	-	12	9	3	14,0	C
48139214	M 18	2,5	125	25	-	14	11	4	15,5	C
48139228	M 20	2,5	140	25	-	16	12	4	17,5	C
48139238	M 22	2,5	140	25	-	18	14,5	4	19,5	C
48139247	M 24	3	160	30	-	18	14,5	4	21,0	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

■ ● - Itens em stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

P						H			M	K	N						S						
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	-	-	8~20	5~50	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	-	-	-	-
																							

MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL

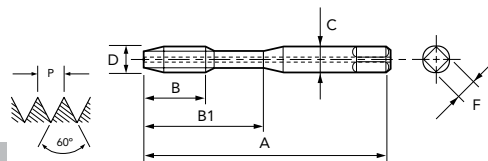
Macho para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para furo cego com cavaco longo.
Macho para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para agüero ciego en materiales de viruta larga.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1001/0 A-OIL-SFT

DIN 13. ISO 724/965.1

IMPORTADO



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48140155	M 6	1	80	8	26	6	4,9	3	5
48140161	M 8	1,25	90	10	32	8	6,2	3	6,8

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48140169	M 10	1,5	100	12	37	10	8	3	8,5

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

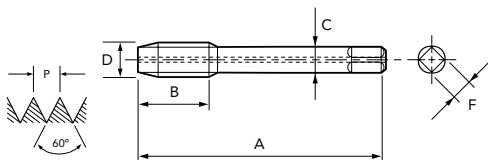
Unid.:mm

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1001/4 A-OIL-SFT

DIN 13. ISO 724/965.1

IMPORTADO



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48140179	M 12	1,75	110	14	9	7	3	10,3
48140191	M 14	2	110	16	11	9	3	12
48140202	M 16	2	110	16	12	9	3	14
48140214	M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5
48140228	M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5
48140238	M 22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5
48140247	M 24	3	160	30	18	14,5	4	21
48140262	M 27	3	160	36	20	16	4	24
48140271	M 30	3,5	180	42	22	18	4	26,5

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48140281	M 33	3,5	180	42	25	20	4	29,5
48140294	M 36	4	200	48	28	22	4	32
48140304	M 39	4	200	48	32	24	4	35
48140314	M 42	4,5	200	54	32	24	4	37,5
48140319	M 45	4,5	220	54	36	29	4	40,5
48140325	M 48	5	250	60	36	29	4	43
48140337	M 52	5	250	60	40	32	4	47
48140347	M 56	5,5	250	66	40	32	4	50,5

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Unid.:mm

P						H		M	K		N						S						
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	-	-	8~20	5~50	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

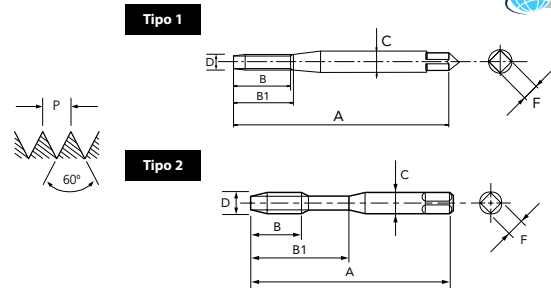
1004/0 A-SFT 6GX DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tip	Estoque
48201125	M 2	0,4	45	3,2	10	2,8	2,1	2	1,6	1 C
48201133	M 2,5	0,45	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2,1	1 C
48201138	M 3	0,5	56	4	18	3,5	2,7	3	2,5	1 C
48201144	M 4	0,7	63	5,6	21	4,5	3,4	3	3,5	1 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tip	Estoque
48201149	M 5	0,8	70	6,4	25	6	4,9	3	4,2	1 C
48201155	M 6	1	80	8	30	6	4,9	3	5,0	1 C
48201161	M 8	1,25	90	10	35	8	6,2	3	6,8	2 C
48201169	M 10	1,5	100	12	39	10	8	3	8,5	2 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

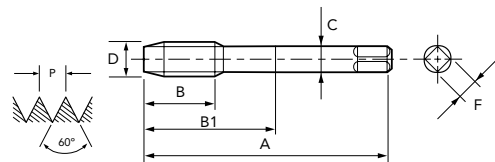
1004/4 A-SFT 6GX DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tip	Estoque
48201179	M 12	1,75	110	14	-	9	7	3	10,3	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tip	Estoque
48201202	M 16	2	110	16	-	12	9	3	14,0	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

P						H			M	K	N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	-	-	8~20	5~50	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL

Macho para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para furo cego com cavaco longo.
Macho para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para agüero ciego em materiais de viruta larga.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

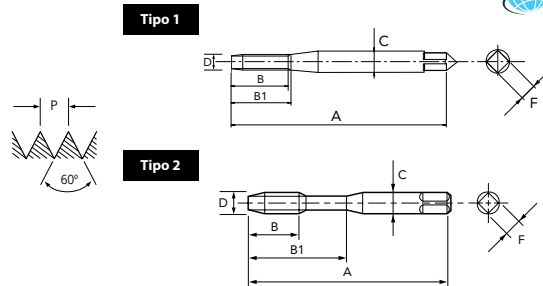
1006/0 A-SFT 7GX DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque
48202125	M 2	0,4	45	3,2	10	2,8	2,1	2	1,6	1
48202133	M 2,5	0,45	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2,1	1
48202138	M 3	0,5	56	4	18	3,5	2,7	3	2,5	1
48202144	M 4	0,7	63	5,6	21	4,5	3,4	3	3,3	1

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



IMPORTADO

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque
48202149	M 5	0,8	70	6,4	25	6	4,9	3	4,2	1
48202155	M 6	1	80	8	30	6	4,9	3	5,0	1
48202161	M 8	1,25	90	10	35	8	6,2	3	6,8	2
48202169	M 10	1,5	100	12	39	10	8	3	8,5	2

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

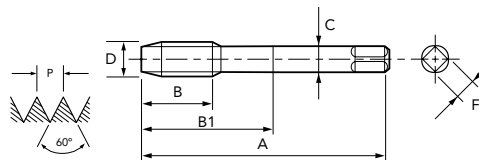
1006/4 A-SFT 7GX DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque
48202179	M 12	1,75	110	14	-	9	7	3	10,3	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



IMPORTADO

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque
48202202	16	2	110	16	-	12	9	3	14,0	C

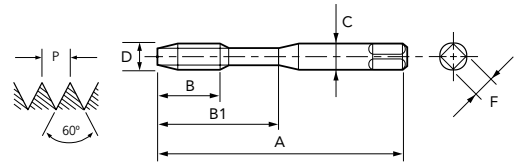
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

P						H			M	K		N								S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	-	-	8~20	5~50	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				



Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1000/0-E A-SFT FORMA E DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48203138	M 3	0,5	56	4	18	3,5	2,7	3	2,5
48203144	M 4	0,7	63	5,6	21	4,5	3,4	3	3,3
48203149	M 5	0,8	70	6,4	25	6	4,9	3	4,2

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

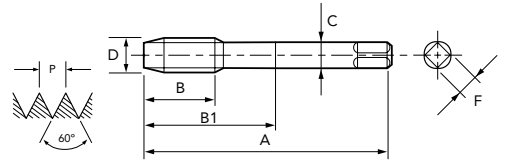
Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48203155	M 6	1	80	8	30	6	4,9	3	5,0
48203161	M 8	1,25	90	10	35	8	6,2	3	6,8
48203169	M 10	1,5	100	12	39	10	8	3	8,5

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1000/4-E A-SFT FORMA E DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48203179	M 12	1,75	110	14	-	9	7	3	10,3
48203191	M 14	2	110	16	-	11	9	3	12,0

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48203202	16	2	110	16	-	12	9	3	14,0

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

P						H			M	K	N						S						
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Temcura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Temcura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	-	-	8~20	5~50	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

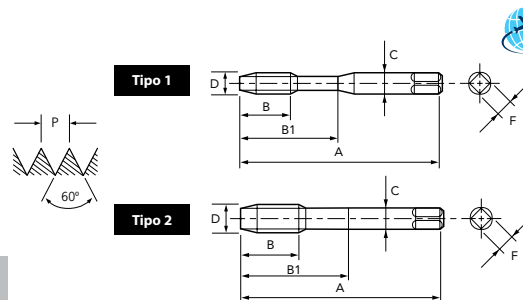
MF MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL MACHO CANAL HELICOIDAL

Macho para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para furo cego com cavaco longo.
Macho para máquina em aço sinterizado (PM) con hélice variável de 45°. Indicado para agujero ciego en materiales de viruta larga.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

1000/5 A-SFT

DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Legenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tip	Estoque
48139135	M 2,5	0,35	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2,2	1 C
48139137	M 2,6	0,35	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2,2	1 C
48139141	M 3	0,35	56	4	18	3,5	2,7	3	2,7	1 C
48139143	M 3,5	0,35	56	4,8	20	4	3	3	3,2	1 C
48139145	M 4	0,5	63	5,6	21	4,5	3,4	3	3,5	1 C
48139146	M 4	0,35	63	5,6	21	4,5	3,4	3	3,6	1 C
48139148	M 4,5	0,5	70	6	25	6	4,9	3	4,0	1 C
48139151	M 5	0,5	70	6,4	25	6	4,9	3	4,5	1 C
48139601	M 6	0,75	80	8	30	6	4,9	3	5,3	1 C
48139602	M 6	0,5	80	8	30	6	4,9	3	5,5	1 C
48139160	M 7	0,75	80	8	30	7	5,5	3	6,3	1 C
48139603	M 8	1	90	10	35	8	6,2	3	7,0	1 C
48139604	M 8	0,75	80	10	35	8	6,2	3	7,3	1 C
48139605	M 9	1	90	10	35	9	7	3	8,0	1 C
48139606	M 10	1,25	100	12	39	10	8	3	8,8	1 C
48139607	M 10	1	90	12	35	10	8	3	9,0	1 C
48139608	M 10	0,75	90	12	35	10	8	3	9,3	1 C
48139156	M 6	0,75	80	8	-	4,5	3,4	3	5,3	2 C
48139157	M 6	0,5	80	8	-	4,5	3,4	3	5,5	2 C
48139162	M 8	1	90	10	-	6	4,9	3	7,0	2 C
48139163	M 8	0,75	80	8	-	6	4,9	3	7,3	2 C
48139167	M 9	1	90	10	-	7	5,5	3	8,0	2 C
48139170	M 10	1,25	100	12	-	7	5,5	3	8,8	2 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.
- Tipo 1 conforme DIN 371.

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tip	Estoque
48139171	M 10	1	90	10	-	7	5,5	3	9,0	2 C
48139172	M 10	0,75	90	10	-	7	5,5	3	9,3	2 C
48139176	M 11	1	90	12	-	8	6,2	3	10,0	2 C
48139180	M 12	1,5	100	14	-	9	7	3	10,5	2 C
48139181	M 12	1,25	100	12	-	9	7	3	10,8	2 C
48139182	M 12	1	100	12	-	9	7	3	11,0	2 C
48139192	M 14	1,5	100	16	-	11	9	3	12,5	2 C
48139193	M 14	1,25	100	16	-	11	9	3	12,75	2 C
48139194	M 14	1	100	16	-	11	9	3	13,0	2 C
48139203	M 16	1,5	100	16	-	12	9	3	14,5	2 C
48139204	M 16	1	100	16	-	12	9	3	15,0	2 C
48139216	M 18	1,5	110	16	-	14	11	4	16,5	2 C
48139218	M 18	1	110	16	-	14	11	4	17,0	2 C
48139220	M 20	2	140	25	-	16	12	4	18,0	2 C
48139230	M 20	1,5	125	16	-	16	12	4	18,5	2 C
48139232	M 20	1	125	16	-	16	12	4	19,0	2 C
48139239	M 22	2	140	25	-	18	14,5	4	20,0	2 C
48139240	M 22	1,5	125	16	-	18	14,5	4	20,5	2 C
48139241	M 22	1	125	16	-	18	14,5	4	21,0	2 C
48139249	M 24	2	140	30	-	18	14,5	4	22,0	2 C
48139250	M 24	1,5	140	16	-	18	14,5	4	22,5	2 C
48139251	M 24	1	140	16	-	18	14,5	4	23,0	2 C

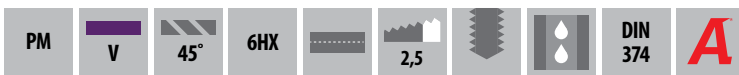
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.
- Tipo 1 según DIN 371.

P						H			M	K		N								S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	-	-	8~20	5~50	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				



Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

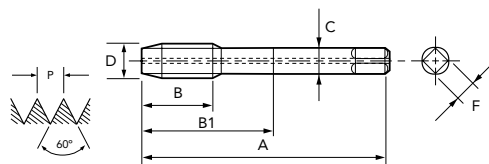
1001/5 A-OIL-SFT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48140162	M 8	1	90	10	34	6	4,9	3	C
48140171	M 10	1	90	10	34	7	5,5	3	C
48140170	M 10	1,25	100	12	38	7	5,5	3	C
48140180	M 12	1,5	100	14	38	9	7	3	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48140192	M 14	1,5	100	16	43	11	9	3	C
48140203	M 16	1,5	100	16	45	12	9	3	C
48140216	M 18	1,5	110	16	51	14	11	4	C
48140230	M 20	1,5	125	16	56	16	12	4	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

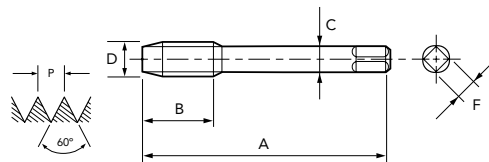
1004/5 A-SFT 6GX DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48201156	M 6	0,75	80	8	4,5	3,4	3	C
48201162	M 8	1	90	10	6	4,9	3	C
48201163	M 8	0,75	80	8	6	4,9	3	C
48201170	M 10	1,25	100	12	7	5,5	3	C
48201171	M 10	1	90	10	7	5,5	3	C
48201180	M 12	1,5	100	14	9	7	3	C
48201181	M 12	1,25	100	12	9	7	3	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

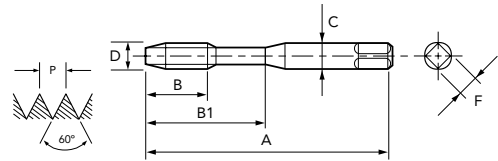
EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48201182	M 12	1	100	12	9	7	3	C
48201192	M 14	1,5	100	16	11	9	3	C
48201203	M 16	1,5	100	16	12	9	3	C
48201216	M 18	1,5	110	16	14	11	4	C
48201230	M 20	1,5	125	16	16	12	4	C
48201240	M 22	1,5	125	16	18	14,5	4	C
48201250	M 24	1,5	140	16	18	14,5	4	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

P						H			M	K		N						S					
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Temocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	-	-	8~20	5~50	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

1000/1 A-SFT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48139453	Nº 2	56	45	3,6	11	2,8	2,1	2	1,8 C
48139455	Nº 3	48	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2,1 C
48139457	Nº 4	40	56	5,1	18	3,5	2,7	2	2,4 C
48139459	Nº 5	40	56	5,1	18	3,5	2,7	2	2,6 C
48139461	Nº 6	32	56	6,4	20	4	3	2	2,8 C
48139464	Nº 8	32	63	6,4	21	4,5	3,4	2	3,4 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

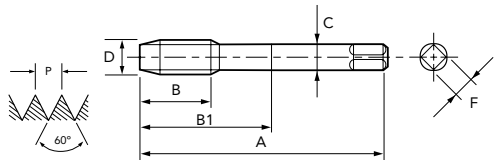
EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48139466	Nº 10	24	70	8,5	25	6	4,9	2	3,9 C
48139468	Nº 12	24	80	8,5	30	6	4,9	2	4,5 C
48139471	1/4	20	80	10,2	30	7	5,5	2	5,1 C
48139474	5/16	18	90	11,3	35	8	6,2	3	6,6 C
48139479	3/8	16	100	12,7	39	10	8	3	8,0 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Unid.:mm

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

1000/6 A-SFT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48139484	7/16	14	100	14,5	-	8	6,2	3	9,4 C
48139489	1/2	13	110	15,6	-	9	7	3	10,9 C
48139494	9/16	12	110	16,9	-	11	9	3	12,2 C
48139501	5/8	11	110	18,5	-	12	9	3	13,6 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48139515	3/4	10	125	25,4	-	14	11	4	16,6 C
48139526	7/8	9	140	28,2	-	18	14,5	4	19,6 C
48139538	1	8	160	31,8	-	18	14,5	4	22,3 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

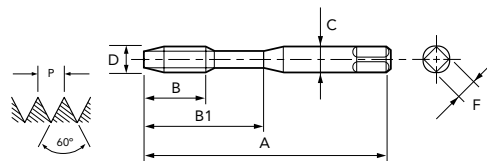
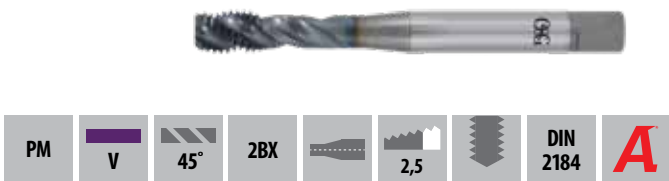
Unid.:mm

P						H			M	K		N								S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	-	-	8~20	5~50	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

Macho para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para furo cego com cavaco longo.
Macho para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para aguijo cego em materiais de viruta larga.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

1000/2 A-SFT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48139454	Nº 2	64	45	3,6	11	2,8	2,1	2	1,85 C
48139456	Nº 3	56	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2,1 C
48139458	Nº 4	48	56	5,1	18	3,5	2,7	2	2,4 C
48139460	Nº 5	44	56	5,1	18	3,5	2,7	2	2,7 C
48139462	Nº 6	40	56	6,4	20	4	3	2	2,9 C
48139465	Nº 8	36	63	6,4	21	4,5	3,4	2	3,5 C

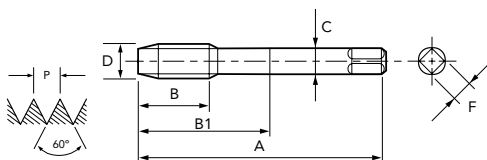
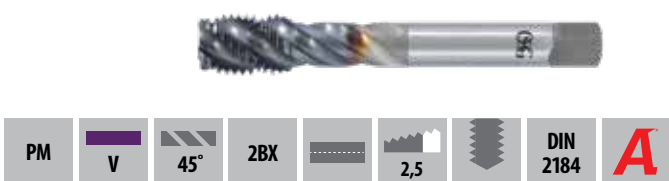
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48139467	Nº 10	32	70	8,5	25	6	4,9	2	4,1 C
48139469	Nº 12	28	80	8,5	30	6	4,9	2	4,6 C
48139472	1/4	28	80	10,2	30	7	5,5	2	5,5 C
48139476	5/16	24	90	11,3	35	8	6,2	3	6,9 C
48139481	3/8	24	90	12,7	35	10	8	3	8,5 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

1000/7 A-SFT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48139486	7/16	20	100	14,5	38	8	6,2	3	9,9 C
48139491	1/2	20	100	15,6	38	9	7	3	11,5 C
48139496	9/16	18	100	16,9	40	11	9	3	12,9 C
48139504	5/8	18	100	18,5	44	12	9	3	14,5 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48139517	3/4	16	110	25,4	53	14	11	4	17,5 C
48139528	7/8	14	125	28,2	61	18	14,5	4	20,5 C
48139539	1	12	140	31,8	70	18	14,5	4	23,3 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

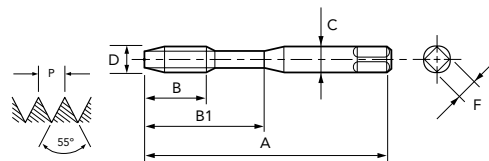
P						H			M	K		N								S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Temcura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Temcura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	-	-	8~20	5~50	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

BSW MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL MACHO CANAL HELICOIDAL

Macho para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para furo cego com cavaco longo.
Macho para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para furo cego em materiais de viruta larga.

Rosca Whitworth Grossa Rosca Whitworth Gruesa

1000/8 A-SFT BS 84 DIN 11



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Legenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48139702	1/8	40	56	7	18	3,5	2,7	3	2,55 C
48139704	3/16	24	70	10	25	6	4,9	3	3,7 C
48139706	1/4	20	80	13	30	7	5,5	3	5,1 C
48139707	5/16	18	90	14	35	8	6,2	3	6,6 C
48139708	3/8	16	100	16	39	10	8	3	8,0 C
48139709	7/16	14	100	22	-	8	6,2	3	9,4 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48139710	1/2	12	110	25	-	9	7	3	10,7 C
48139712	5/8	11	110	27	-	12	9	3	13,7 C
48139713	3/4	10	125	30	-	14	11	3	16,6 C
48139714	7/8	9	140	32	-	18	14,5	3	19,5 C
48139715	1	8	160	36	-	18	14,5	3	22,3 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

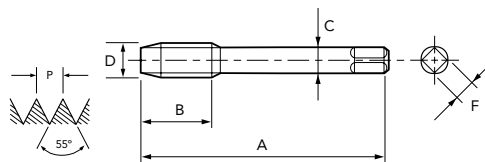
Unid.:mm

BSP(G) MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL MACHO CANAL HELICOIDAL

Macho para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para furo cego com cavaco longo.
Macho para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para furo cego em materiais de viruta larga.

Rosca Whitworth Cilíndrica para Tubo Rosca Whitworth Cilíndrica para Tubo

1000/9 A-SFT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Legenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48139900	1/8	28	90	20	7	5,5	3	8,7 C
48139900	1/4	19	100	22	11	9	3	11,7 C
48139100	3/8	19	100	22	12	9	4	15,2 C
48139200	1/2	14	125	25	16	12	4	19 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48139300	5/8	14	125	25	18	14,5	4	21,0 C
48139400	3/4	14	140	28	20	16	4	24,5 C
48139500	7/8	14	150	28	22	18	4	28,2 C
48139600	1	11	160	30	25	20	4	30,6 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Unid.:mm

P						H			M	K		N								S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	8~20	-	-	8~20	5~50	5~50	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				





A Solução de Custo-Benefício para Aplicações de Rosqueamento
La Solución de Costo-Beneficio para Aplicaciones de Roscado

A-TAP Σ

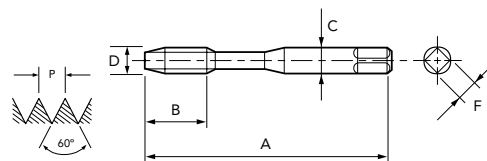


MACHO MÁQUINA POT | PONTA HELICOIDAL MACHO PUNTA HELICOIDAL

Macho para máquina em HSSE com revestimento TiN. Indicado para uma grande variedade de aplicações e situações de corte.
Macho para máquina em HSSE com recubrimiento TiN. Indicado para una gran variedad de aplicaciones y situaciones de corte.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

2000/0 A-SIGMA-POT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Legenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49100124	M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	2	1,6 C
49100134	M 2,2	0,45	45	9	2,8	2,1	2	1,8 C
49100144	M 2,3	0,4	45	9	2,8	2,1	2	1,9 C
49100154	M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	2	2,1 C
49100164	M 2,6	0,45	50	9	2,8	2,1	2	2,2 C
49100174	M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	3	2,5 ●
49100194	M 3,5	0,6	56	13	4	3	3	2,9 C
49100204	M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3 ●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

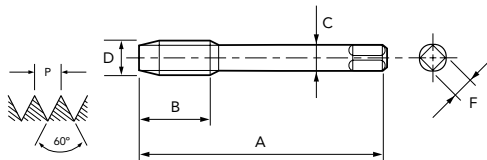
Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49100224	M 4,5	0,75	70	16	6	4,9	3	3,8 C
49100234	M 5	0,8	70	16	6	4,9	3	4,2 ●
49100254	M 6	1	80	19	6	4,9	3	5 ●
49100264	M 7	1	80	19	7	5,5	3	6 C
49100274	M 8	1,25	90	22	8	6,2	3	6,8 ●
49100284	M 9	1,25	90	22	9	7	3	7,8 C
49100294	M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

2000/4 A-SIGMA-POT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Legenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49140174	M 3	0,5	56	11	2,2	-	3	2,5 C
49140194	M 3,5	0,6	56	13	2,5	2,1	3	2,9 C
49140204	M 4	0,7	63	13	2,8	2,1	3	3,3 C
49140224	M 4,5	0,75	70	16	3,5	2,7	3	3,8 C
49140234	M 5	0,8	70	16	3,5	2,7	3	4,2 C
49140254	M 6	1	80	19	4,5	3,4	3	5 ●
49140264	M 7	1	80	19	5,5	4,3	3	6 C
49140274	M 8	1,25	90	22	6	4,9	3	6,8 ●
49140284	M 9	1,25	90	22	7	5,5	3	7,8 C
49140294	M 10	1,5	100	24	7	5,5	3	8,5 ●
49140304	M 11	1,5	100	24	8	6,2	3	9,5 C
49140314	M 12	1,75	110	29	9	7	3	10,3 ●
49140324	M 14	2	110	30	11	9	3	12 C
49140334	M 16	2	110	32	12	9	3	14 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49140344	M 18	2,5	125	34	14	11	3	15,5 C
49140354	M 20	2,5	140	34	16	12	3	17,5 C
49140364	M 22	2,5	140	34	18	14,5	3	19,5 C
49140374	M 24	3	160	38	18	14,5	3	21 C
49140384	M 27	3	160	38	20	16	4	24 C
49140394	M 30	3,5	180	45	22	18	4	26,5 C
49140404	M 33	3,5	180	50	25	20	4	29,5 C
49140414	M 36	4	200	56	28	22	4	32 C
49140424	M 39	4	200	60	32	24	4	35 C
49140434	M 42	4,5	200	60	32	24	4	37,5 C
49140444	M 45	4,5	220	65	36	29	4	40,5 C
49140454	M 48	5	250	70	36	29	4	43 C
49140464	M 52	5	250	70	40	32	4	47 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

P						H		M	K	N								S					
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~0.7%	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~30	-	5~30	-	5~50	5~50	5~30	5~30	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○			○		○	○		○		○	○	○	○	○			

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

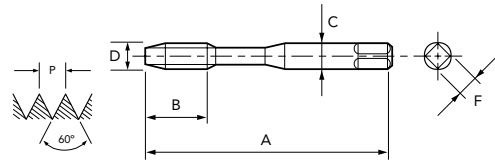
2004/0 A-SIGMA-POT 6GX DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49100127	M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	2	1,6 C
49100137	M 2,2	0,45	45	9	2,8	2,1	2	1,8 C
49100147	M 2,3	0,4	45	9	2,8	2,1	2	1,9 C
49100157	M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	2	2,1 C
49100167	M 2,6	0,45	50	9	2,8	2,1	2	2,2 C
49100177	M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	3	2,5 ●
49100197	M 3,5	0,6	56	13	4	3	3	2,9 C
49100207	M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49100227	M 4,5	0,75	70	16	6	4,9	3	3,8 C
49100237	M 5	0,8	70	16	6	4,9	3	4,2 ●
49100257	M 6	1	80	19	6	4,9	3	5 ●
49100267	M 7	1	80	19	7	5,5	3	6 C
49100277	M 8	1,25	90	22	8	6,2	3	6,8 C
49100287	M 9	1,25	90	22	9	7	3	7,8 C
49100297	M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5 ●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

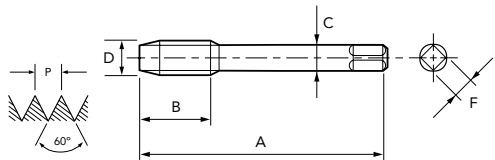
2004/4 A-SIGMA-POT 6GX DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49140177	M 3	0,5	56	11	2,2	-	3	2,5 C
49140197	M 3,5	0,6	56	13	2,5	2,1	3	2,9 C
49140207	M 4	0,7	63	13	2,8	2,1	3	3,3 C
49140227	M 4,5	0,75	70	16	3,5	2,7	3	3,8 C
49140237	M 5	0,8	70	16	3,5	2,7	3	4,2 C
49140257	M 6	1	80	19	4,5	3,4	3	5 C
49140267	M 7	1	80	19	5,5	4,3	3	6 C
49140277	M 8	1,25	90	22	6	4,9	3	6,8 C
49140287	M 9	1,25	90	22	7	5,5	3	7,8 C
49140297	M 10	1,5	100	24	7	5,5	3	8,5 C
49140307	M 11	1,5	100	24	8	6,2	3	9,5 C
49140317	M 12	1,75	110	29	9	7	3	10,3 C
49140327	M 14	2	110	30	11	9	3	12 C
49140337	M 16	2	110	32	12	9	3	14 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49140347	M 18	2,5	125	34	14	11	3	15,5 C
49140357	M 20	2,5	140	34	16	12	3	17,5 C
49140367	M 22	2,5	140	34	18	14,5	3	19,5 C
49140377	M 24	3	160	38	18	14,5	3	21 C
49140387	M 27	3	160	38	20	16	4	24 C
49140397	M 30	3,5	180	45	22	18	4	26,5 C
49140407	M 33	3,5	180	50	25	20	4	29,5 C
49140417	M 36	4	200	56	28	22	4	32 C
49140427	M 39	4	200	60	32	24	4	35 C
49140437	M 42	4,5	200	60	32	24	4	37,5 C
49140447	M 45	4,5	220	65	36	29	4	40,5 C
49140457	M 48	5	250	70	36	29	4	43 C
49140467	M 52	5	250	70	40	32	4	47 C

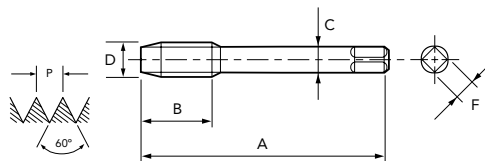
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

P						H			M	K	N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~30	-	5~30	-	5~50	5~50	5~30	5~30	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○		○	○		○		○	○	○	○				

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

2000/5 A-SIGMA-POT

DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque	Stock
49151174	M 3	0,35	56	9	2,2	-	3	2,7	C
49151184	M 3,5	0,35	56	10	2,5	2,1	3	3,2	C
49151194	M 4	0,35	63	10	2,8	2,1	3	3,7	C
49151214	M 4	0,5	63	10	2,8	2,1	3	3,5	C
49151234	M 5	0,5	70	12	3,5	2,7	3	4,5	C
49151254	M 6	0,5	80	14	4,5	3,4	3	5,5	C
49151704	M 6	0,75	80	14	4,5	3,4	3	5,3	C
49151724	M 7	0,75	80	14	5,5	4,3	3	6,3	C
49151294	M 8	0,5	80	19	6	4,9	3	7,5	C
49151744	M 8	0,75	80	19	6	4,9	3	7,3	C
49151964	M 8	1	90	22	6	4,9	3	7	●
49151984	M 9	1	90	22	7	5,5	3	8	C
49151784	M 10	0,75	90	20	7	5,5	3	9,3	C
49152004	M 10	1	90	20	7	5,5	3	9	●
49152524	M 10	1,25	100	24	7	5,5	3	8,8	●
49152024	M 11	1	90	20	8	6,2	3	10	C
49152044	M 12	1	100	22	9	7	3	11	●
49152534	M 12	1,25	100	22	9	7	3	10,8	C
49152554	M 12	1,5	100	22	9	7	3	10,5	●
49152084	M 14	1	100	22	11	9	3	13	C
49152544	M 14	1,25	100	22	11	9	3	12,8	C
49152564	M 14	1,5	100	22	11	9	3	12,5	C
49152104	M 15	1	100	22	12	9	3	14	C
49152574	M 15	1,5	100	22	12	9	3	13,5	C
49152114	M 16	1	100	22	12	9	3	15	C
49152584	M 16	1,5	100	22	12	9	3	14,5	●
49152134	M 18	1	110	25	14	11	3	17	C
49152604	M 18	1,5	110	25	14	11	3	16,5	●
49152944	M 18	2	125	34	14	11	3	16	C
49152154	M 20	1	125	25	16	12	3	19	C
49152614	M 20	1,5	125	25	16	12	3	18,5	●
49152954	M 20	2	140	34	16	12	3	18	C
49152174	M 22	1	125	25	18	14,5	3	21	C
49152624	M 22	1,5	125	25	18	14,5	3	20,5	C
49152964	M 22	2	140	34	18	14,5	3	20	C
49152194	M 24	1	140	28	18	14,5	3	23	C
49152634	M 24	1,5	140	28	18	14,5	3	22,5	C
49152974	M 24	2	140	28	18	14,5	3	22	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque	Stock
49152644	M 25	1,5	140	28	18	14,5	3	23,5	C
49152654	M 26	1,5	140	28	18	14,5	4	24,5	C
49152664	M 27	1,5	140	28	20	16	4	25,5	C
49152994	M 27	2	140	28	20	16	4	25	C
49152674	M 28	1,5	140	28	20	16	4	26,5	C
49152244	M 30	1	150	28	22	18	4	29	C
49152684	M 30	1,5	150	28	22	18	4	28,5	C
49153014	M 30	2	150	28	22	18	4	28	C
49152694	M 32	1,5	150	28	22	18	4	30,5	C
49152704	M 33	1,5	160	30	25	20	4	31,5	C
49153034	M 33	2	160	30	25	20	4	31	C
49152744	M 34	1,5	170	30	28	22	4	32,5	C
49152714	M 35	1,5	170	30	28	22	4	33,5	C
49152724	M 36	1,5	170	30	28	22	4	34,5	C
49153044	M 36	2	170	30	28	22	4	34	C
49153314	M 36	3	200	56	28	22	4	33	C
49152734	M 38	1,5	170	30	28	22	4	36,5	C
49153054	M 39	2	170	30	32	24	4	37	C
49153324	M 39	3	200	60	32	24	4	36	C
49152754	M 40	1,5	170	30	32	24	4	38,5	C
49153064	M 40	2	170	30	32	24	4	38	C
49153334	M 40	3	200	60	32	24	4	37	C
49152764	M 42	1,5	170	30	32	24	4	40,5	C
49153074	M 42	2	170	30	32	24	4	40	C
49153344	M 42	3	200	60	32	24	4	39	C
49152774	M 45	1,5	180	32	36	29	4	43,5	C
49153084	M 45	2	180	32	36	29	4	43	C
49153354	M 45	3	200	50	36	29	4	42	C
49152784	M 48	1,5	190	32	36	29	4	46,5	C
49153094	M 48	2	190	32	36	29	4	46	C
49153364	M 48	3	225	50	36	29	4	45	C
49152794	M 50	1,5	190	32	36	29	4	48,5	C
49153104	M 50	2	190	32	36	29	4	48	C
49153374	M 50	3	225	50	36	29	4	47	C
49152804	M 52	1,5	190	32	40	32	4	50,5	C
49153114	M 52	2	190	32	40	32	4	50	C
49153384	M 52	3	225	50	40	32	4	49	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, por favor entrar em contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

P						H			M	K		N								S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~30	-	5~30	-	5~50	5~50	5~30	5~30	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○		○	○		○		○	○	○	○				

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

2000/1 A-SIGMA-POT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49114024	Nº 2	56	2,184	50	9	2,8	2,1	2	1,8 C
49114034	Nº 3	48	2,515	50	9	2,8	2,1	2	2,1 C
49114044	Nº 4	40	2,845	56	11	3,5	2,7	2	2,3 C
49114054	Nº 5	40	3,175	56	11	3,5	2,7	3	2,6 ●
49114064	Nº 6	32	3,505	56	13	4	3	3	2,8 ●
49114074	Nº 8	32	4,166	63	13	4,5	3,4	3	3,4 ●

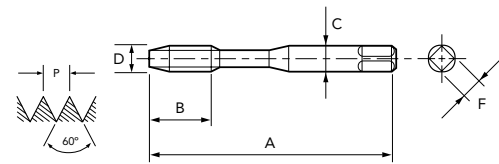
■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49114084	Nº 10	24	4,826	70	16	5,5	4,3	3	3,9 ●
49114094	Nº 12	24	5,486	80	17	6	4,9	3	4,5 C
49114104	1/4	20	6,350	80	19	7	5,5	3	5,1 ●
49114114	5/16	18	7,938	90	22	8	6,2	3	6,6 ●
49114124	3/8	16	9,525	100	22	9	7	3	8 ●

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

● - Itens en stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

2000/6 A-SIGMA-POT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49164054	Nº 5	40	3,175	56	11	2,2	-	3	2,6 C
49164064	Nº 6	32	3,505	56	13	2,5	2,1	3	2,8 C
49164074	Nº 8	32	4,166	63	13	2,8	2,1	3	3,4 C
49164084	Nº 10	24	4,826	70	16	3,5	2,7	3	3,9 C
49164094	Nº 12	24	5,486	80	17	4	3	3	4,5 C
49164104	1/4	20	6,350	80	19	4,5	3,4	3	5,1 C
49164114	5/16	18	7,938	90	22	6	4,9	3	6,6 C
49164124	3/8	16	9,525	100	22	7	5,5	3	8 C
49164134	7/16	14	11,113	100	24	8	6,2	3	9,4 C
49164144	1/2	13	12,700	110	29	9	7	3	10,8 ●
49164154	9/16	12	14,288	110	30	11	9	3	12,2 C

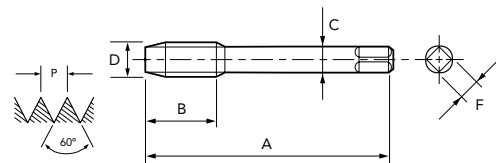
■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49164164	5/8	11	15,875	110	32	12	9	3	13,6 ●
49164174	3/4	10	19,050	125	34	14	11	3	16,5 ●
49164184	7/8	9	22,225	140	34	18	14,5	3	19,5 C
49164194	1	8	25,400	160	38	20	16	3	22,2 C
49164204	1.1/8	7	28,575	180	45	22	18	4	25 C
49164214	1.1/4	7	31,750	180	50	25	20	4	28,3 C
49164224	1.3/8	6	34,925	200	56	28	22	4	30,8 C
49164234	1.1/2	6	38,100	200	60	32	24	4	34 C
49164244	1.3/4	5	44,450	220	65	36	29	4	39,5 C
49164254	2	4.1/2	50,800	250	70	40	32	4	45,2 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

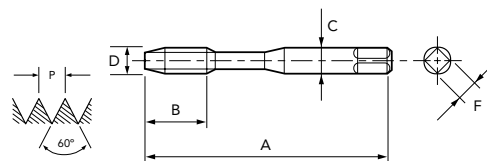
● - Itens en stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

P						H			M	K	N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Temocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Niquel	Plastico Temocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~30	-	5~30	-	5~50	5~50	5~30	5~30	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○		○	○		○		○	○	○	○				

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

2004/1 A-SIGMA-POT 3BX ASME B1.1



HSSE	TiN	3BX		4,0	DIN 2182
------	-----	-----	--	-----	----------

● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49114047	Nº 4	48	2,845	56	11	3,5	2,7	2	2,3
49114067	Nº 6	40	3,505	56	12	4	3	3	2,8

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49114077	Nº 8	36	4,166	63	13	4,5	3,4	3	3,4

Unid.:mm

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.



P						H			M	K	N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~30	-	5~30	-	5~50	5~50	5~30	5~30	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○		○	○		○		○	○	○	○				

Macho para máquina em HSSE com revestimento TiN. Indicado para uma grande variedade de aplicações e situações de corte.
Macho para máquina em HSSE con recubrimiento TiN. Indicado para una gran variedad de aplicaciones y situaciones de corte.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

2000/2 A-SIGMA-POT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49124324	Nº 2	64	2,184	50	9	2,8	2,1	2	1,9 C
49124334	Nº 3	56	2,515	50	9	2,8	2,1	2	2,1 C
49124344	Nº 4	48	2,845	56	11	3,5	2,7	2	2,4 C
49124354	Nº 5	44	3,175	56	11	3,5	2,7	3	2,7 C
49124364	Nº 6	40	3,505	56	13	4	3	3	2,9 C
49124374	Nº 8	36	4,166	63	13	4,5	3,4	3	3,5 C

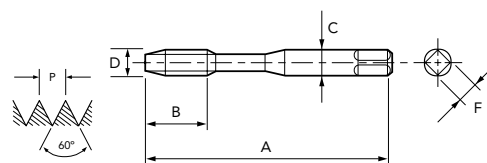
■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49124384	Nº 10	32	4,826	70	16	5,5	4,3	3	4,1 ●
49124394	Nº 12	28	5,486	80	17	6	4,9	3	4,6 C
49124404	1/4	28	6,350	80	19	7	5,5	3	5,5 C
49124414	5/16	24	7,938	90	22	8	6,2	3	6,9 C
49124424	3/8	24	9,525	100	22	9	7	3	8,5 ●

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

● - Itens en stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

2000/7 A-SIGMA-POT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49174354	Nº 5	44	3,175	56	11	2,2	-	3	2,7 C
49174364	Nº 6	40	3,505	56	13	2,5	2,1	3	2,9 C
49174374	Nº 8	36	4,166	63	13	2,8	2,1	3	3,5 C
49174384	Nº 10	32	4,826	70	16	3,5	2,7	3	4,1 C
49174394	Nº 12	28	5,486	80	17	4	3	3	4,6 C
49174404	1/4	28	6,350	80	19	4,5	3,4	3	5,5 C
49174414	5/16	24	7,938	90	22	6	4,9	3	6,9 C
49174424	3/8	24	9,525	100	22	7	5,5	3	8,5 C
49174434	7/16	20	11,113	100	20	8	6,2	3	9,9 ●
49174444	1/2	20	12,700	100	22	9	7	3	11,5 C

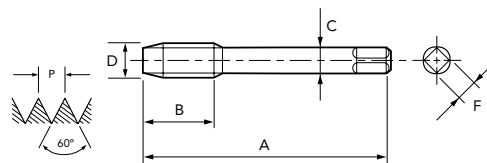
■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49174454	9/16	18	14,288	100	22	11	9	3	12,9 C
49174464	5/8	18	15,875	100	22	12	9	3	14,5 ●
49174474	3/4	16	19,050	110	25	14	11	3	17,5 C
49174484	7/8	14	22,225	125	25	18	14,5	3	20,5 C
49174494	1	12	25,400	125	25	20	16	3	23,3 C
49174504	1.1/8	12	28,575	150	28	22	18	4	26,5 C
49174514	1.1/4	12	31,750	150	28	25	20	4	29,6 C
49174524	1.3/8	12	34,925	170	30	28	22	4	32,8 C
49174534	1.1/2	12	38,100	170	30	32	24	4	36 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

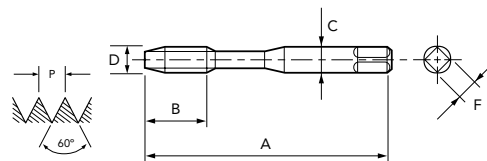
● - Itens en stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

P						H			M	K		N						S					
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Temocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Temocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	ACADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~30	-	5~30	-	5~50	5~50	5~30	5~30	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○		○	○		○		○	○	○	○				

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

2004/2 A-SIGMA-POT 3BX ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49124387	Nº 10	32	4,826	70	16	6	4,9	3	4,1 C
49124407	1/4	28	6,350	80	19	7	5,5	3	5,5 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

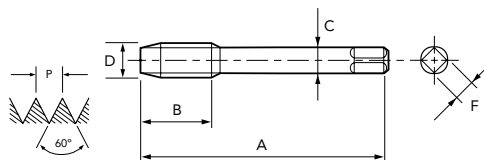
EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49124417	5/16	24	7,938	90	22	8	6,2	3	6,9 C
49124427	3/8	24	9,525	90	20	10	8	3	8,5 C

Unid.:mm

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

2004/7 A-SIGMA-POT 3BX ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49174437	7/16	20	11,113	100	24	8	6,2	3	9,9 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49174447	1/2	20	12,700	100	22	9	7	3	11,5 C

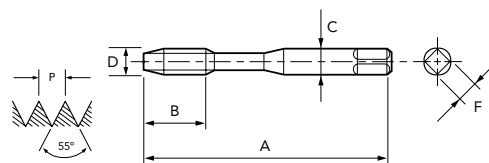
Unid.:mm

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

P						H			M	K	N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~30	-	5~30	-	5~50	5~50	5~30	5~30	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○		○	○		○		○	○	○	○				

Rosca Whitworth Grossa Rosca Whitworth Gruesa

2000/3 A-SIGMA-POT BS 84 DIN 11



HSSE	TiN	MED		4,0	DIN 2182
------	-----	-----	--	-----	----------

● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49137614	3/32	48	2,381	50	9	2,8	2,1	2	1,8 C
49137624	1/8	40	3,175	56	11	3,5	2,7	3	2,55 C
49137634	5/32	32	3,969	63	13	4,5	3,4	3	3,1 C
49137644	3/16	24	4,762	70	16	5,5	4,3	3	3,7 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49137654	7/32	24	5,556	80	17	6	4,9	3	4,3 C
49137664	1/4	20	6,350	80	19	7	5,5	3	5,1 C
49137684	5/16	18	7,938	90	22	8	6,2	3	6,6 C
49137694	3/8	16	9,525	100	22	9	7	3	8 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

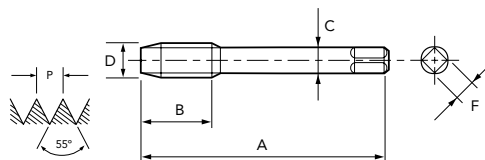
■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

● - Itens en stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Whitworth Grossa Rosca Whitworth Gruesa

2000/8 A-SIGMA-POT BS 84 DIN 11



HSSE	TiN	MED		4,0	DIN 2183
------	-----	-----	--	-----	----------

● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49187664	1/4	20	6,350	80	19	4,5	3,4	3	5,1 C
49187684	5/16	18	7,938	90	22	6	4,9	3	6,6 C
49187694	3/8	16	9,525	100	22	7	5,5	3	8 C
49187704	7/16	14	11,112	100	24	8	6,2	3	9,4 C
49187714	1/2	12	12,700	110	29	9	7	3	10,7 C
49187724	9/16	12	14,288	110	30	11	9	3	12,3 C
49187734	5/8	11	15,875	110	32	12	9	3	13,7 C
49187754	3/4	10	19,050	125	34	14	11	3	16,6 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49187774	7/8	9	22,225	140	34	18	14,5	3	19,5 C
49187784	1	8	25,400	160	38	20	16	3	22,3 C
49187794	1.1/8	7	28,575	180	45	22	18	4	24,9 C
49187804	1.1/4	7	31,750	180	50	25	20	4	28 C
49187814	1.3/8	6	34,925	200	56	28	22	4	30,5 C
49187824	1.1/2	6	38,100	200	60	32	24	4	33,6 C
49187844	1.3/4	5	44,450	220	65	36	29	4	39,1 C
49187864	2	4.1/2	50,800	250	70	40	32	4	45 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

● - Itens en stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

P						H			M	K		N							S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Temocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Temocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~30	-	5~30	-	5~50	5~50	5~30	5~30	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○		○	○		○		○	○	○	○				

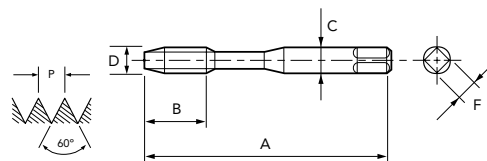
MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL

Macho para máquina em HSSE com revestimento TiN. Indicado para furo cego em material de cavaco longo.
Macho para máquina em HSSE com recubrimiento TiN. Indicado para agujero ciego en material de viruta larga.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

2002/0 A-SIGMA-SFT

DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49200124	M 2	0,4	45	4	2,8	2,1	2	1,6 C
49200134	M 2,2	0,45	45	5	2,8	2,1	2	1,8 C
49200144	M 2,3	0,4	45	4	2,8	2,1	2	1,9 C
49200154	M 2,5	0,45	50	5	2,8	2,1	2	2,1 C
49200164	M 2,6	0,45	50	5	2,8	2,1	2	2,2 C
49200174	M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5 ●
49200194	M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9 C
49200204	M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3 ●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

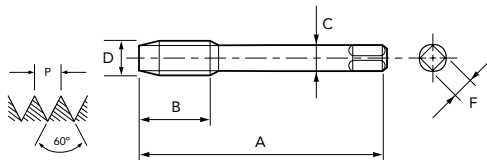
EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49200224	M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,8 C
49200234	M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2 ●
49200254	M 6	1	80	10	6	4,9	3	5 ●
49200264	M 7	1	80	10	7	5,5	3	6 C
49200274	M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8 ●
49200284	M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8 C
49200294	M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5 ●

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variable producida solamente hasta M 25.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

2002/4 A-SIGMA-SFT

DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49240174	M 3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5 C
49240194	M 3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3	2,9 C
49240204	M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3 C
49240224	M 4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3	3,8 C
49240234	M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2 ●
49240254	M 6	1	80	10	4,5	3,4	3	5 ●
49240264	M 7	1	80	10	5,5	4,3	3	6 C
49240274	M 8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8 ●
49240284	M 9	1,25	90	13	7	5,5	3	7,8 C
49240294	M 10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5 ●
49240304	M 11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5 C
49240314	M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,3 ●
49240324	M 14	2	110	20	11	9	3	12 ●
49240334	M 16	2	110	20	12	9	3	14 ●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49240344	M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5 C
49240354	M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5 ●
49240364	M 22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5 C
49240374	M 24	3	160	30	18	14,5	4	21 C
49240384	M 27	3	160	30	20	16	4	24 C
49240394	M 30	3,5	180	35	22	18	4	26,5 C
49240404	M 33	3,5	180	35	25	20	4	29,5 C
49240414	M 36	4	200	40	28	22	4	32 C
49240424	M 39	4	200	40	32	24	4	35 C
49240434	M 42	4,5	200	45	32	24	4	37,5 C
49240444	M 45	4,5	220	45	36	29	4	40,5 C
49240454	M 48	5	250	50	36	29	4	43 C
49240464	M 52	5	250	50	40	32	4	47 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variable producida solamente hasta M 25.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

P						H		M	K		N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~0.7%	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
🟡	🟡	🟡	🟡			🟡			🟡		🟡	🟡		🟡		🟡	🟡	🟡	🟡				



Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

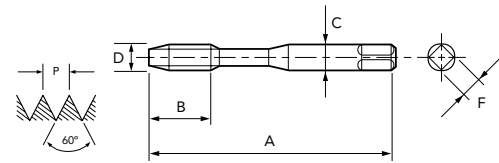
2005/0 A-SIGMA-SFT 6GX DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49200127	M 2	0,4	45	4	2,8	2,1	2	1,6 C
49200137	M 2,2	0,45	45	5	2,8	2,1	2	1,8 C
49200147	M 2,3	0,4	45	4	2,8	2,1	2	1,9 C
49200157	M 2,5	0,45	50	5	2,8	2,1	2	2,1 C
49200167	M 2,6	0,45	50	5	2,8	2,1	2	2,2 C
49200177	M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5 ●
49200197	M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9 C
49200207	M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3 ●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49200227	M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,8 C
49200237	M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2 ●
49200257	M 6	1	80	10	6	4,9	3	5 ●
49200267	M 7	1	80	10	7	5,5	3	6 C
49200277	M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8 C
49200287	M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8 C
49200297	M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fora de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Itens em stock.
- C - Itens com stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

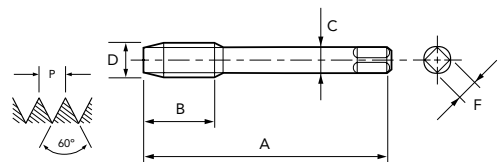
2005/4 A-SIGMA-SFT 6GX ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49240177	M 3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5 C
49240197	M 3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3	2,9 C
49240207	M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3 C
49240227	M 4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3	3,8 C
49240237	M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2 C
49240257	M 6	1	80	10	4,5	3,4	3	5 C
49240267	M 7	1	80	10	5,5	4,3	3	6 C
49240277	M 8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8 C
49240287	M 9	1,25	90	13	7	5,5	3	7,8 C
49240297	M 10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5 C
49240307	M 11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5 C
49240317	M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,3 C
49240327	M 14	2	110	20	11	9	3	12 C
49240337	M 16	2	110	20	12	9	3	14 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49240347	M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5 C
49240357	M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5 C
49240367	M 22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5 C
49240377	M 24	3	160	30	18	14,5	4	21 C
49240387	M 27	3	160	30	20	16	4	24 C
49240397	M 30	3,5	180	35	22	18	4	26,5 C
49240407	M 33	3,5	180	35	25	20	4	29,5 C
49240417	M 36	4	200	40	28	22	4	32 C
49240427	M 39	4	200	40	32	24	4	35 C
49240437	M 42	4,5	200	45	32	24	4	37,5 C
49240447	M 45	4,5	220	45	36	29	4	40,5 C
49240457	M 48	5	250	50	36	29	4	43 C
49240467	M 52	5	250	50	40	32	4	47 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Itens em stock.
- C - Itens com stock bajo consulta.

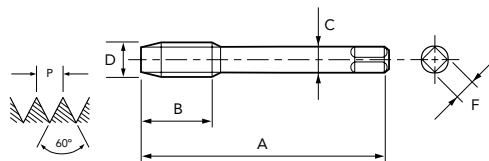
P						H			M	K		N								S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Niquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○		○	○		○		○	○	○	○				

MF MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL MACHO CANAL HELICOIDAL

Macho para máquina em HSSE com revestimento TiN. Indicado para furo cego em material de cavaco longo.
Macho para máquina em HSSE con recubrimiento TiN. Indicado para agujero ciego en material de viruta larga.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

2002/5 A-SIGMA-SFT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque	Stock
49251174	M 3	0,35	56	3,5	2,2	-	3	2,7	C
49251184	M 3,5	0,35	56	3,5	2,5	2,1	3	3,2	C
49251194	M 4	0,35	63	3,5	2,8	2,1	3	3,7	C
49251214	M 4	0,5	63	5	2,8	2,1	3	3,5	C
49251234	M 5	0,5	70	5	3,5	2,7	3	4,5	●
49251254	M 6	0,5	80	5	4,5	3,4	3	5,5	C
49251704	M 6	0,75	80	7,5	4,5	3,4	3	5,3	●
49251724	M 7	0,75	80	7,5	5,5	4,3	3	6,3	C
49251294	M 8	0,5	80	5	6	4,9	3	7,5	C
49251744	M 8	0,75	80	7,5	6	4,9	3	7,3	●
49251964	M 8	1	90	10	6	4,9	3	7	●
49251984	M 9	1	90	10	7	5,5	3	8	C
49251784	M 10	0,75	90	7,5	7	5,5	3	9,3	C
49252004	M 10	1	90	10	7	5,5	4	9	●
49252524	M 10	1,25	100	12,5	7	5,5	4	8,8	●
49252024	M 11	1	90	10	8	6,2	3	10	C
49252044	M 12	1	100	10	9	7	4	11	●
49252534	M 12	1,25	100	12,5	9	7	4	10,8	●
49252554	M 12	1,5	100	15	9	7	4	10,5	●
49252544	M 14	1	100	10	11	9	3	13	C
49252564	M 14	1,25	100	12,5	11	9	3	12,8	●
49252564	M 14	1,5	100	15	11	9	3	12,5	C
49252104	M 15	1	100	10	12	9	3	14	C
49252574	M 15	1,5	100	15	12	9	3	13,5	C
49252114	M 16	1	100	10	12	9	3	15	C
49252584	M 16	1,5	100	15	12	9	5	14,5	●
49252134	M 18	1	110	10	14	11	4	17	C
49252604	M 18	1,5	110	15	14	11	5	16,5	●
49252944	M 18	2	125	20	14	11	4	16	C
49252154	M 20	1	125	10	16	12	4	19	C
49252614	M 20	1,5	125	15	16	12	5	18,5	●
49252954	M 20	2	140	20	16	12	4	18	C
49252174	M 22	1	125	10	18	14,5	4	21	C
49252624	M 22	1,5	125	15	18	14,5	4	20,5	C
49252964	M 22	2	140	20	18	14,5	4	20	C
49252194	M 24	1	140	10	18	14,5	4	23	C
49252634	M 24	1,5	140	15	18	14,5	4	22,5	C
49252974	M 24	2	140	20	18	14,5	4	22	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque	Stock
49252644	M 25	1,5	140	15	18	14,5	4	23,5	C
49252654	M 26	1,5	140	15	18	14,5	4	24,5	C
49252664	M 27	1,5	140	15	20	16	4	25,5	C
49252994	M 27	2	140	20	20	16	4	25	C
49252674	M 28	1,5	140	15	20	16	4	26,5	C
49252244	M 30	1	150	10	22	18	4	29	C
49252684	M 30	1,5	150	15	22	18	4	28,5	C
49253014	M 30	2	150	20	22	18	4	28	C
49252694	M 32	1,5	150	15	22	18	4	30,5	C
49252704	M 33	1,5	160	15	25	20	4	31,5	C
49253034	M 33	2	160	20	25	20	4	31	C
49252744	M 34	1,5	170	15	28	22	4	32,5	C
49252714	M 35	1,5	170	15	28	22	4	33,5	C
49252724	M 36	1,5	170	15	28	22	4	34,5	C
49253044	M 36	2	170	20	28	22	4	34	C
49253314	M 36	3	200	30	28	22	4	33	C
49252734	M 38	1,5	170	15	28	22	4	36,5	C
49253054	M 39	2	170	20	32	24	4	37	C
49253324	M 39	3	200	30	32	24	4	36	C
49252754	M 40	1,5	170	15	32	24	4	38,5	C
49253064	M 40	2	170	20	32	24	4	38	C
49253334	M 40	3	200	30	32	24	4	37	C
49252764	M 42	1,5	170	15	32	24	4	40,5	C
49253074	M 42	2	170	20	32	24	4	40	C
49253344	M 42	3	200	30	32	24	4	39	C
49252774	M 45	1,5	180	15	36	29	4	43,5	C
49253084	M 45	2	180	20	36	29	4	43	C
49253354	M 45	3	200	30	36	29	4	42	C
49252784	M 48	1,5	190	15	36	29	4	46,5	C
49253094	M 48	2	190	20	36	29	4	46	C
49253364	M 48	3	225	30	36	29	4	45	C
49252794	M 50	1,5	190	15	36	29	4	48,5	C
49253104	M 50	2	190	20	36	29	4	48	C
49253374	M 50	3	225	30	36	29	4	47	C
49252804	M 52	1,5	190	15	40	32	4	50,5	C
49253114	M 52	2	190	20	40	32	4	50	C
49253384	M 52	3	225	30	40	32	4	49	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente hasta M 25.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

P						H			M	K		N						S					
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~0.7%	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○		○	○		○	○	○	○	○	○				



Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

2002/1 A-SIGMA-SFT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
49214024	Nº 2	56	2,184	50	4,5	2,8	2,1	2	1,8 C
49214034	Nº 3	48	2,515	50	5,5	2,8	2,1	2	2,1 C
49214044	Nº 4	40	2,845	56	6,5	3,5	2,7	2	2,3 ●
49214054	Nº 5	40	3,175	56	6,5	3,5	2,7	3	2,6 ●
49214064	Nº 6	32	3,505	56	8	4	3	3	2,8 ●
49214074	Nº 8	32	4,166	63	8	4,5	3,4	3	3,4 ●

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

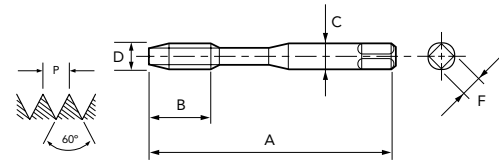
■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Hélice variável produzida somente até M 25.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
49214084	Nº 10	24	4,826	70	10,5	5,5	4,3	3	3,9 ●
49214094	Nº 12	24	5,486	80	10,5	6	4,9	3	4,5 C
49214104	1/4	20	6,350	80	12,5	7	5,5	3	5,1 ●
49214114	5/16	18	7,938	90	14	8	6,2	3	6,6 ●
49214124	3/8	16	9,525	100	16	9	7	3	8 ●

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Hélice variável produzida somente até M 25.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

● - Itens em stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

2002/6 A-SIGMA-SFT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
49264054	Nº 5	40	3,175	56	6,5	2,2	-	3	2,6 C
49264064	Nº 6	32	3,505	56	8	2,5	2,1	3	2,8 C
49264074	Nº 8	32	4,166	63	8	2,8	2,1	3	3,4 C
49264084	Nº 10	24	4,826	70	10,5	3,5	2,7	3	3,9 C
49264094	Nº 12	24	5,486	80	10,5	4	3	3	4,5 C
49264104	1/4	20	6,350	80	12,5	4,5	3,4	3	5,1 C
49264114	5/16	18	7,938	90	14	6	4,9	3	6,6 C
49264124	3/8	16	9,525	100	16	7	5,5	3	8 C
49264134	7/16	14	11,113	100	18	8	6,2	3	9,4 ●
49264144	1/2	13	12,700	110	19,5	9	7	3	10,8 ●
49264154	9/16	12	14,288	110	22	11	9	3	12,2 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

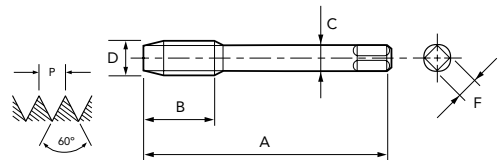
■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Hélice variável produzida somente até M 25.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
49264164	5/8	11	15,875	110	23	12	9	3	13,6 ●
49264174	3/4	10	19,050	125	25,5	14	11	4	16,5 ●
49264184	7/8	9	22,225	140	28	18	14,5	4	19,5 ●
49264194	1	8	25,400	160	32	18	14,5	4	22,2 ●
49264204	1.1/8	7	28,575	180	36	22	18	4	25 C
49264214	1.1/4	7	31,750	180	36	25	20	4	28,2 C
49264224	1.3/8	6	34,925	200	42	28	22	4	30,8 C
49264234	1.1/2	6	38,100	200	42	32	24	4	34 C
49264244	1.3/4	5	44,450	220	51	36	29	4	39,5 C
49264254	2	4.1/2	50,800	250	56	40	32	4	45,2 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Hélice variável produzida somente até M 25.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

● - Itens em stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

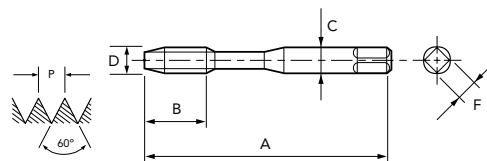
P			H			M	K	N				S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados	Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-
○	○	○	○			○			○		○	○	○	○	○

UNF MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL MACHO CANAL HELICOIDAL

Macho para máquina em HSS com revestimento TiN. Indicado para furo cego em material de cavaco longo.
Macho para máquina em HSS com recubrimiento TiN. Indicado para agujero ciego en material de viruta larga.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

2002/2 A-SIGMA-SFT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49224324	Nº 2	64	2,184	50	4	2,8	2,1	2	1,9 C
49224334	Nº 3	56	2,515	50	4,5	2,8	2,1	2	2,1 C
49224344	Nº 4	48	2,845	56	5,5	3,5	2,7	2	2,4 C
49224354	Nº 5	44	3,175	56	6	3,5	2,7	3	2,7 C
49224364	Nº 6	40	3,505	56	6,5	4	3	3	2,9 C
49224374	Nº 8	36	4,166	63	7	4,5	3,4	3	3,5 C

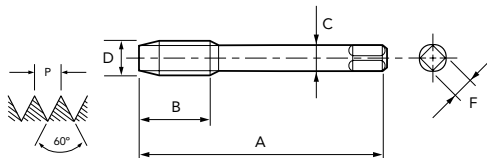
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49224384	Nº 10	32	4,826	70	8	5,5	4,3	3	4,1 ●
49224394	Nº 12	28	5,486	80	9	6	4,9	3	4,6 C
49224404	1/4	28	6,350	80	9	7	5,5	3	5,5 ●
49224414	5/16	24	7,938	90	10,5	8	6,2	3	6,9 ●
49224424	3/8	24	9,525	100	10,5	9	7	3	8,5 ●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variable producida solamente hasta M 25.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

2002/7 A-SIGMA-SFT ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49274354	Nº 5	44	3,175	56	6	2,2	-	3	2,7 C
49274364	Nº 6	40	3,505	56	6,5	2,5	2,1	3	2,9 C
49274374	Nº 8	36	4,166	63	7	2,8	2,1	3	3,5 C
49274384	Nº 10	32	4,826	70	8	3,5	2,7	3	4,1 C
49274394	Nº 12	28	5,486	80	9	4	3	3	4,6 C
49274404	1/4	28	6,350	80	9	4,5	3,4	3	5,5 C
49274514	5/16	24	7,938	90	10,5	6	4,9	3	6,9 C
49274424	3/8	24	9,525	100	10,5	7	5,5	3	8,5 C
49274434	7/16	20	11,113	100	13	8	6,2	3	9,9 ●
49274444	1/2	20	12,700	100	13	9	7	3	11,5 ●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49274454	9/16	18	14,288	100	14	11	9	3	12,9 ●
49274464	5/8	18	15,875	100	14	12	9	3	14,5 ●
49274474	3/4	16	19,050	110	16	14	11	4	17,5 ●
49274484	7/8	14	22,225	125	18	18	14,5	4	20,5 ●
49274494	1	12	25,400	125	21	20	16	4	23,3 C
49274504	1.1/8	12	28,575	150	21	22	18	4	26,5 C
49274514	1.1/4	12	31,750	150	21	25	20	4	29,6 C
49274524	1.3/8	12	34,925	170	21	28	22	4	32,8 C
49274534	1.1/2	12	38,100	170	21	32	24	4	36 C

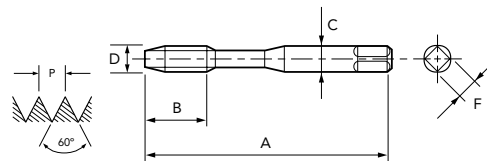
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variable producida solamente hasta M 25.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

P						H		M	K	N								S					
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~0.7%	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
																							



Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

2005/2 A-SIGMA-SFT 3BX ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
49224387	Nº 10	32	4,826	70	8	6	4,9	2	4,1
49224407	1/4	28	6,350	80	9	7	5,5	2	5,5

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

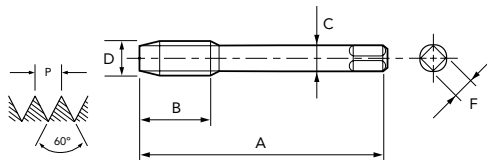
Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
49224417	5/16	24	7,938	90	10,5	8	6,2	3	6,9
49224427	3/8	24	9,525	100	10,5	10	8	3	8,5

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variable producida solamente hasta M 25.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items in stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

2005/7 A-SIGMA-SFT 3BX ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
49274437	7/16	20	11,113	100	13	8	6,2	3	9,9

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

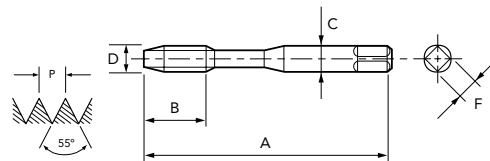
EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
49274447	1/2	20	12,700	100	13	9	7	3	11,5

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variable producida solamente hasta M 25.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items in stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

P						H		M	K		N						S						
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○		○	○		○		○	○	○	○				

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

2002/3 A-SIGMA-SFT ASME B1.1



HSSE	TiN	MED		2,5~3		DIN 2182
------	-----	-----	--	-------	--	----------

● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49237614	3/32	48	2,381	50	5,5	2,8	2,1	2	1,8 C
49237624	1/8	40	3,175	56	6,5	3,5	2,7	3	2,55 C
49237634	5/32	32	3,969	63	8	4,5	3,4	3	3,1 C
49237644	3/16	24	4,763	70	10,5	5,5	4,3	3	3,7 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

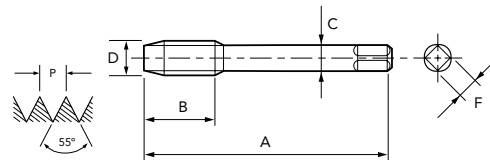
EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49237654	7/32	24	5,556	80	10,5	6	4,9	3	4,3 C
49237664	1/4	20	6,350	80	12,5	7	5,5	3	5,1 C
49237684	5/16	18	7,938	90	14	8	6,2	3	6,6 C
49237694	3/8	16	9,525	100	16	9	7	3	8 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Hélice variable producida solamente hasta M 25.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Unid.:mm

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

2002/8 A-SIGMA-SFT ASME B1.1



HSSE	TiN	45°	MED		2,5~3		DIN 2183
------	-----	-----	-----	--	-------	--	----------

● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49287664	1/4	20	6,350	80	12,5	4,5	3,4	3	5,1 C
49287684	5/16	18	7,938	90	14	6	4,9	3	6,6 C
49287694	3/8	16	9,525	100	16	7	5,5	3	8 C
49287704	7/16	14	11,113	100	18	8	6,2	3	9,4 C
49287714	1/2	12	12,700	110	22	9	7	3	10,7 C
49287724	9/16	12	14,288	110	22	11	9	3	12,3 C
49287734	5/8	11	15,875	110	23	12	9	3	13,7 C
49287754	3/4	10	19,050	125	25,5	14	11	4	16,6 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49287774	7/8	9	22,225	140	28	18	14,5	4	19,5 C
49287784	1	8	25,400	160	32	20	16	4	22,3 C
49287794	1.1/8	7	28,575	180	36	22	18	4	24,9 C
49287804	1.1/4	7	31,750	180	36	25	20	4	28 C
49287814	1.3/8	6	34,925	200	42	28	22	4	30,5 C
49287824	1.1/2	6	38,100	200	42	32	24	4	33,6 C
49287844	1.3/4	5	44,450	220	51	36	29	4	39,1 C
49287864	2	4.1/2	50,800	250	56	40	32	4	45 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Hélice variable producida solamente hasta M 25.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

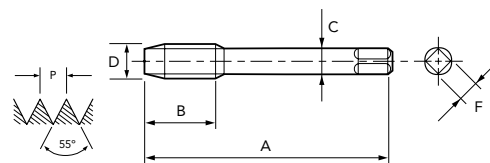
Unid.:mm

P						H		M	K	N								S					
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos		Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico	
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados		Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico	
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~0.7%	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○		○	○		○	○	○	○	○					

Rosca Whitworth Cilíndrica para Tubo Rosca Whitworth Cilíndrica para Tubo

2002/9 A-SIGMA-SFT

DIN 259. BS 2779. ISO 228/1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
49298214	1/8	28	9,071	90	9	7	5,5	3	8,7 C
49298224	1/4	19	13,157	100	13	11	9	3	11,7 C
49298234	3/8	19	16,662	100	13	12	9	4	15,2 C
49298244	1/2	14	20,955	125	18	16	12	4	19 C
49298254	5/8	14	22,911	125	18	18	14,5	4	21 C
49298264	3/4	14	26,441	140	18	20	16	4	24,5 C
49298274	7/8	14	30,201	150	18	22	18	4	28,2 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variável produzida somente até M 25.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

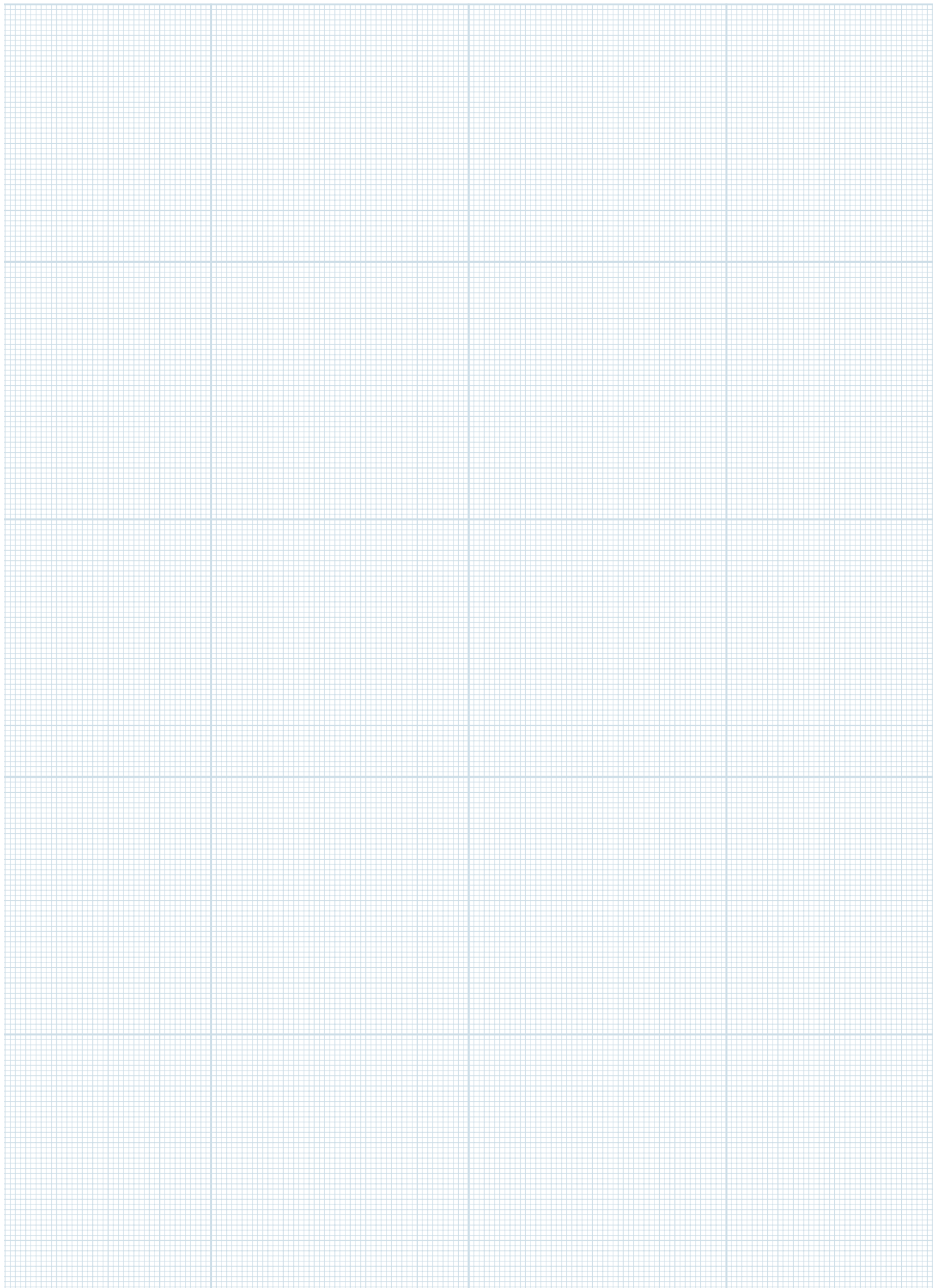
Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
49298284	1	11	33,249	160	23	25	20	4	30,5 C
49298294	1.1/8	11	37,897	170	23	28	22	4	35,2 C
49298304	1.1/4	11	41,910	170	23	32	24	6	39,2 C
49298314	1.3/8	11	44,323	180	23	36	29	6	41,7 C
49298324	1.1/2	11	47,803	190	23	36	29	6	45 C
49298334	1.3/4	11	53,746	200	23	40	32	6	51 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variable producida solamente hasta M 25.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Macho Canal Helicoidal
MACHO CANAL HELICOIDALTabela de Especificação
TABLA DE ESPECIFICACION

P						H			M	K	N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	5~50	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○		○	○		○		○	○	○	○				





Rosqueamento em Ferro Fundido
Roscado en Fundición Gris

Linha VP

Velocidade de corte até 60 m/min
Velocidad de corte hasta 60 m/min



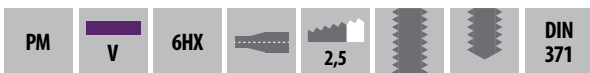
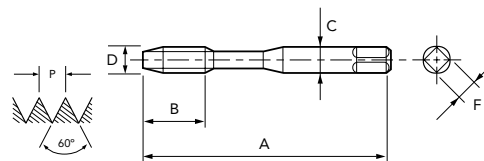
MACHO MÁQUINA MT | CANAL RETO

MACHO CANAL RECTO
Macho para máquina sincronizado em aço sinterizado (PM) com cobertura V (TiCN). Indicado para usinagem de ferro fundido e alumínio fundido.
Macho para máquina sincronizado em aço sinterizado (PM) con recubrimiento V (TiCN). Indicado para mecanizado de fundición gris y aluminio fundido.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1020/0 VP-DC-MT

DIN 13. ISO 724/965.1



Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48020125	M 2	0,4	45	-	2,8	2,1	3	1,6 C
48020133	M 2,5	0,45	50	30	7	5,5	3	2,1 C
48020138	M 3	0,5	56	18	3,5	2,7	3	2,5 C
48020142	M 3,5	0,6	56	-	8	6,2	4	2,9 C
48020144	M 4	0,7	63	21	4,5	3,4	3	3,3 C
48020149	M 5	0,8	70	25	6	4,9	3	4,2 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

MACHO SINCRONIZADO NÃO É RECOMENDADO PARA USO EM MÁQUINAS SEM O CONTROLE DE SINCRONIZAÇÃO.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48020155	M 6	1	80	30	6	4,9	3	5,0 C
48020158	M 7	1	80	-	18	14,5	5	6,0 C
48020161	M 8	1,25	90	35	8	6,2	4	6,8 C
48020169	M 10	1,5	100	39	10	8	4	8,5 C
48020175	M 11	1,5	100	-	18	14,5	5	9,5 C

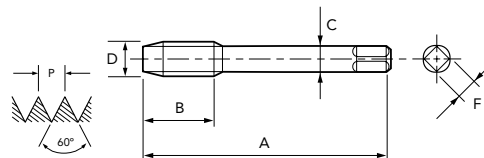
- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1020/4 VP-DC-MT

DIN 13. ISO 724/965.1



Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48020179	M 12	1,75	110	-	9	7	4	10,3 C
48022191	M 14	2	110	-	11	9	4	12,0 C
48022202	M 16	2	110	-	12	9	4	14,0 C
48022214	M 18	2,5	125	-	14	11	4	15,5 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

MACHO SINCRONIZADO NÃO É RECOMENDADO PARA USO EM MÁQUINAS SEM O CONTROLE DE SINCRONIZAÇÃO.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48022228	M 20	2,5	140	-	16	12	4	17,5 C
48020238	M 22	2,5	140	-	22	18	6	19,5 C
48020247	M 24	3	160	-	-	-	-	21,0 C
48020271	M 30	3,5	180	-	-	-	-	26,5 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

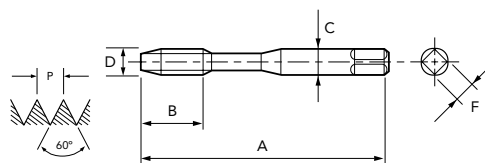
MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

P						H			M	K		N								S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
-	-	10~25	10~20	-	-	8~20	8~20	8~20	-	15~60	15~40	-	15~60	15~60	15~60	-	25~70	25~70	25~70	-	-	-	-
		○	○			○	○	○		○	○		○	○	○		○	○	○				



Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1021/0 VP-DC-SC-MT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48037138	M 3	0,5	56	18	3,5	2,7	3	C
48037144	M 4	0,7	63	21	4,5	3,4	3	C
48037149	M 5	0,8	70	25	6	4,9	3	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NÃO É RECOMENDADO PARA USO EM MÁQUINAS SEM O CONTROLE DE SINCRONIZAÇÃO.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48037155	M 6	1	80	30	6	4,9	3	C
48037161	M 8	1,25	90	35	8	6,2	4	C
48037169	M 10	1,5	100	39	10	8	4	C

■ Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

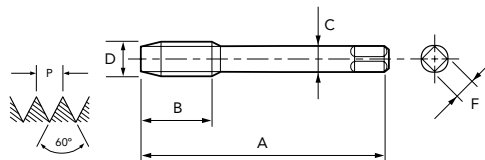
■ - Items en stock.

■ C - Items con stock bajo consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1021/4 VP-DC-SC-MT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48037179	M 12	1,75	110	21	9	7	4	C
48037191	M 14	2	110	24	11	9	4	C
48037202	M 16	2	110	24	12	9	4	C
48037214	M 18	2,5	125	30	14	11	4	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NÃO É RECOMENDADO PARA USO EM MÁQUINAS SEM O CONTROLE DE SINCRONIZAÇÃO.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48037228	M 20	2,5	140	30	16	12	4	C
48037238	M 22	2,5	140	30	18	14,5	5	C
48037247	M 24	3	160	36	18	14,5	5	C

■ Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

■ - Items en stock.

■ C - Items con stock bajo consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

P						H			M	K		N								S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
-	-	10~25	10~20	-	-	8~20	8~20	8~20	-	15~60	15~40	-	15~60	15~60	15~60	-	25~70	25~70	25~70	-	-	-	-
		○	○			○	○	○		○	○		○	○	○		○	○	○				

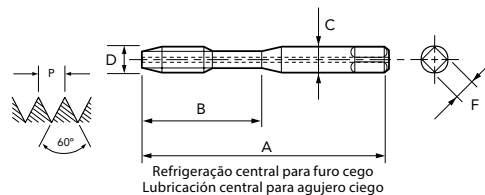
MACHO MÁQUINA MT | CANAL RETO

MACHO CANAL RECTO
Macho para máquina sincronizado em aço sinterizado (PM) com furo de refrigeração e cobertura V (TiCN). Indicado para usinagem de ferro fundido e alumínio fundido.
Macho para máquina sincronizado em aço sinterizado (PM) con agujero de lubricación y recubrimiento V (TiCN). Indicado para mecanizado de fundición gris y aluminio fundido.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1022/0 VPO-DC-MT

DIN 13. ISO 724/965.1



Refrigeração central para furo cego
Lubricación central para agujero ciego



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque	Stock
48021155	M 6	1	80	30	6	4,9	3	5	C
48021161	M 8	1,25	90	35	8	6,2	4	6,8	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NÃO É RECOMENDADO PARA USO EM MÁQUINAS SEM O CONTROLE DE SINCRONIZAÇÃO.

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque	Stock
48021169	M 10	1,5	100	39	10	8	4	8,5	C

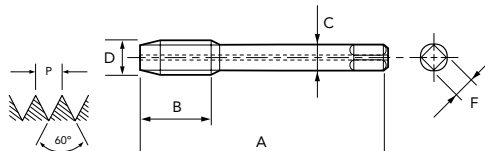
- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1022/4 VPO-DC-MT

DIN 13. ISO 724/965.1



Refrigeração lateral para furo passante
Lubricación lateral para agujero pasante



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque	Stock
48021179	M 12	1,75	110	21	9	7	4	10,3	C
48024191	M 14	2	110	24	11	9	4	12,1	C
48024202	M 16	2	110	24	12	9	4	14,1	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NÃO É RECOMENDADO PARA USO EM MÁQUINAS SEM O CONTROLE DE SINCRONIZAÇÃO.

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque	Stock
48024214	M 18	2,5	125	30	14	11	4	15,6	C
48024228	M 20	2,5	140	30	16	12	4	17,6	C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

P						H			M	K		N								S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
-	-	10~25	10~20	-	-	8~20	8~20	8~20	-	15~60	15~40	-	15~60	15~60	15~60	-	25~70	25~70	25~70	-	-	-	-

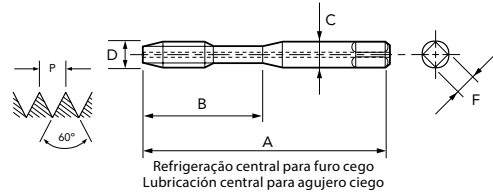


Macho para máquina sincronizado em aço sinterizado (PM) com furo de lubrificação central e cobertura V (TiCN). Indicado para usinagem de ferro fundido e alumínio fundido em furo cego. Macho para máquina sincronizado en acero sinterizado (PM) con agujero de lubricación central y recubrimiento V (TiCN). Indicado para mecanizado de fundición gris y aluminio fundido en agujero ciego.



Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1023/0 VPO-DC-SC-MT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48038155	M 6	1	80	30	6	4,9	3	5
48038161	M 8	1,25	90	35	8	6,2	4	6,8

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Tolerância de pré-furo, consultar página 242.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NÃO É RECOMENDADO PARA USO EM MÁQUINAS SEM O CONTROLE DE SINCRONIZAÇÃO.

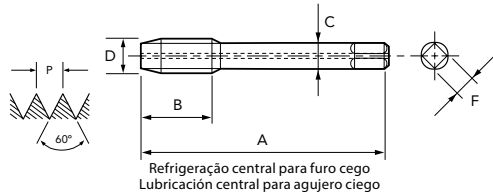
EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48038169	M 10	1,5	100	39	10	8	4	8,5

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Tolerancia del agujero previo, consultar página 242.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Itens in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1023/4 VPO-DC-SC-MT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48038179	M 12	1,75	110	21	9	7	4	10,3
48038191	M 14	2	110	24	11	9	4	12,1
48038202	M 16	2	110	24	12	9	4	14,1
48038214	M 18	2,5	125	30	14	11	4	15,5

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NÃO É RECOMENDADO PARA USO EM MÁQUINAS SEM O CONTROLE DE SINCRONIZAÇÃO.

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
48038228	M 20	2,5	140	30	16	12	4	17,5
48038238	M 22	2,5	140	30	18	14,5	5	19,5
48038247	M 24	3	160	36	18	14,5	5	21,0

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Itens in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

P						H			M	K		N						S					
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Niquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
-	-	10~25	10~20	-	-	8~20	8~20	8~20	-	15~60	15~40	-	15~60	15~60	15~60	-	25~70	25~70	25~70	-	-	-	-
		○	○			○	○	○		○	○		○	○	○		○	○	○				

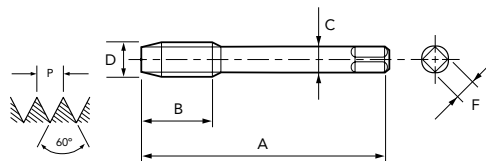


MF MACHO MÁQUINA MT | CANAL RETO MACHO CANAL RECTO

Macho para máquina sincronizado em aço sinterizado (PM) com cobertura V (TiCN). Indicado para usinagem de ferro fundido e alumínio fundido.
Macho para máquina sincronizado em aço sinterizado (PM) com recubrimiento V (TiCN). Indicado para mecanizado de fundición gris y aluminio fundido.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

1020/5 VP-DC-MT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Legenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque	Stock
48023140	M 3	0,35	56	8	2,2	-	3	2,7	C
48023145	M 4	0,5	63	9	2,8	2,1	3	3,5	C
48023151	M 5	0,5	70	10	3,5	2,7	3	4,5	C
48023156	M 6	0,75	80	12	4,5	3,4	3	5,3	C
48023157	M 6	0,5	80	12	4,5	3,4	3	7,3	C
48023163	M 8	0,75	80	15	6	4,9	4	7,3	C
48023162	M 8	1	90	15	6	4,9	4	7	C
48023171	M 10	1	90	18	7	5,5	4	9	C
48023170	M 10	1,25	100	18	7	5,5	4	8,8	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NÃO É RECOMENDADO PARA USO EM MÁQUINAS SEM O CONTROLE DE SINCRONIZAÇÃO.

Unid.:mm

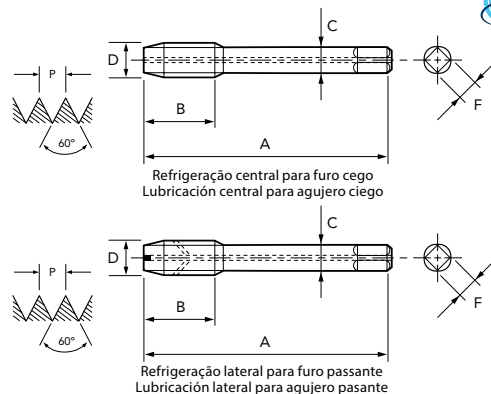
EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque	Stock
48023181	M 12	1,25	100	21	9	7	4	10,8	C
48023180	M 12	1,5	100	21	9	7	4	10,5	C
48023192	M 14	1,5	100	24	11	9	4	12,5	C
48023203	M 16	1,5	100	24	12	9	4	14,5	C
48023216	M 18	1,5	110	30	14	11	4	16,5	C
48023230	M 20	1,5	125	30	16	12	4	18,5	C
48023240	M 22	1,5	125	20	18	14,5	5	20,5	C
48023250	M 24	1,5	140	24	18	14,5	5	22,5	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

1022/5 VPO-DC-MT DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Legenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque	Stock
48024162	M 8	1	90	15	6	4,9	4	7	C
48024171	M 10	1	90	18	7	5,5	4	9	C
48024170	M 10	1,25	100	18	7	5,5	4	8,8	C
48024181	M 12	1,25	100	21	9	7	4	10,8	C
48024180	M 12	1,5	100	21	9	7	4	10,5	●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NÃO É RECOMENDADO PARA USO EM MÁQUINAS SEM O CONTROLE DE SINCRONIZAÇÃO.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque	Stock
48024192	M 14	1,5	100	24	11	9	4	12,5	C
48024203	M 16	1,5	100	24	12	9	4	14,5	C
48024216	M 18	1,5	110	30	14	11	4	16,5	●
48024230	M 20	1,5	125	30	16	12	4	18,5	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

P						H			M	K		N							S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
-	-	10~25	10~20	-	-	8~20	8~20	8~20	-	15~60	15~40	-	15~60	15~60	15~60	-	25~70	25~70	25~70	-	-	-	-
		○	○			○	○	○		○	○		○	○	○		○	○	○				

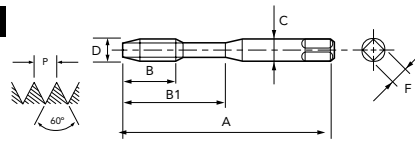


Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

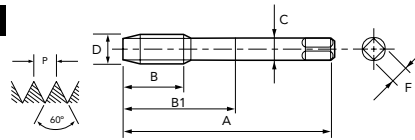
1020/1 VP-DC-MT ASME B1.1



Tipo 1



Tipo 2



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque Stock
48020453	Nº 2	56	45	9	-	2,8	2,1	3	1,8	1 C
48020455	Nº 3	48	50	9	-	2,8	2,1	3	2,1	1 C
48020457	Nº 4	40	56	8	18	3,5	2,7	3	2,3	1 C
48020459	Nº 5	40	56	8	18	3,5	2,7	3	2,6	1 C
48020461	Nº 6	32	56	10	20	4	3	3	2,8	1 C
48020464	Nº 8	32	63	10	21	4,5	3,4	3	3,4	1 C
48020466	Nº 10	24	70	13	25	6	4,9	3	3,9	1 C
48020468	Nº 12	24	80	13	30	6	4,9	3	4,5	1 C
48020471	1/4	20	80	16	30	7	5,5	3	5,1	1 C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

■ ● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NÃO É RECOMENDADO PARA USO EM MÁQUINAS SEM O CONTROLE DE SINCRONIZAÇÃO.

Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque Stock
48020474	5/16	18	90	17	35	8	6,2	4	6,6	1 C
48020479	3/8	16	100	20	39	10	8	4	8,0	1 C
48020484	7/16	14	100	22	-	8	6,2	4	9,4	2 C
48020489	1/2	13	110	24	-	9	7	4	10,9	2 C
48020494	9/16	12	110	26	-	11	9	4	12,2	2 C
48020501	5/8	11	110	28	-	12	9	4	13,6	2 C
48020515	3/4	10	125	31	-	14	11	4	16,6	2 C
48020526	7/8	9	140	34	-	18	14,5	5	19,6	2 C
48020538	1	8	160	38	-	18	14,5	5	22,3	2 C

■ Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.

■ Fluido de Corte consultar página 64.

■ Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

■ ● - Items in stock.

■ C - Items con stock bajo consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

P						H			M	K	N						S						
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
-	-	10~25	10~20	-	-	8~20	8~20	8~20	-	15~60	15~40	-	15~60	15~60	15~60	-	25~70	25~70	25~70	-	-	-	-
		🔵				🔵	🔵	🔵		🟡	🟡		🟡	🟡	🟡		🟡	🟡	🟡				

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

1020/2 VP-DC-MT ASME B1.1



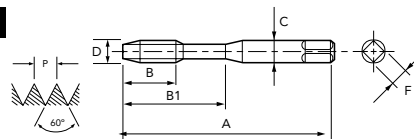
● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Legenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque Stock
48020454	2	64	45	9	-	2,8	2,1	3	1,85	1 C
48020456	3	56	50	9	-	2,8	2,1	3	2,1	1 C
48020458	4	48	56	8	18	3,5	2,7	3	2,4	1 C
48020460	5	44	56	8	18	3,5	2,7	3	2,7	1 C
48020462	6	40	56	10	20	4	3	3	2,9	1 C
48020465	8	36	63	10	21	4,5	3,4	3	8,36	1 C
48020467	10	32	70	13	25	6	4,9	3	4,1	1 C
48020469	12	28	80	13	30	6	4,9	3	4,6	1 C
48020472	1/4	28	80	16	30	7	5,5	3	5,5	1 C

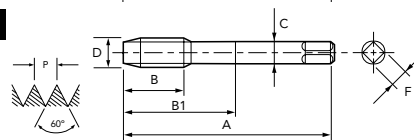
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NÃO É RECOMENDADO PARA USO EM MÁQUINAS SEM O CONTROLE DE SINCRONIZAÇÃO.

Tipo 1



Tipo 2



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque Stock
48020476	5/16	24	90	17	35	8	6,2	4	6,9	1 C
48020481	3/8	24	90	20	35	10	8	4	8,5	1 C
48020486	7/16	20	100	22	-	8	6,2	4	9,9	2 C
48020491	1/2	20	100	24	-	9	7	4	11,5	2 C
48020496	9/16	18	100	26	-	11	9	4	12,9	2 C
48020504	5/8	18	100	28	-	12	9	4	14,5	2 C
48020517	3/4	16	110	31	-	14	11	4	17,5	2 C
48020528	7/8	14	125	23	-	18	14,5	5	20,5	2 C
48020539	1	12	140	25	-	18	14,5	5	23,3	2 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

Rosca Whitworth Cilíndrica para Tubo Rosca Whitworth Cilíndrica para Tubo

1020/9 VP-DC-MT DIN 259. BS 2779. ISO 228/1

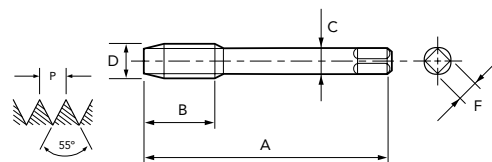


● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Legenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D" (pol./in)	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque Stock
48020837	1/16	28	90	11	6	4,9	4	6,7	C
48020838	1/8	28	90	11	7	5,5	4	8,7	C
48020839	1/4	19	100	16	11	9	4	11,7	C
48020840	3/8	19	100	16	12	9	4	15,2	C
48020841	1/2	14	125	22	16	12	5	19,0	C
48020842	5/8	14	125	22	18	14,5	5	21,0	C
48020843	3/4	14	140	22	20	16	5	24,5	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NÃO É RECOMENDADO PARA USO EM MÁQUINAS SEM O CONTROLE DE SINCRONIZAÇÃO.



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque Stock
48020844	7/8	14	150	22	22	18	5	28,2	C
48020845	1	11	160	28	25	20	6	30,6	C
48020846	1 1/8	11	170	28	28	22	6	35,2	C
48020847	1 1/4	11	170	28	32	24	6	39,2	C
48020849	1 1/2	11	190	28	36	29	6	45,0	C
48020850	1 3/4	11	190	28	40	32	6	51,0	C
48020851	2	11	220	28	45	35	6	57,0	C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

■ MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

P						H			M	K		N								S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
-	-	10~25	10~20	-	-	8~20	8~20	8~20	-	15~60	15~40	-	15~60	15~60	15~60	-	25~70	25~70	25~70	-	-	-	-



Rosqueamento com Macho Laminador
Roscado con Macho Laminador

Linha XPF

Usina materiais de até 35 HRC
Usina materiales de hasta 35 HRC



A
The A Brand

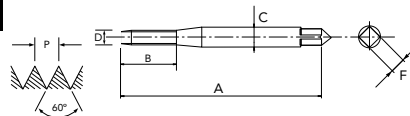
Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1040/0 S-XPf

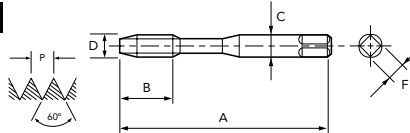
DIN 13. ISO 724/965.1



Tipo 1



Tipo 2



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais		Tipo	Estoque Stock
*48030111	M 1	0,25	40	5,5	2,5	2,1	4	0,89 ~ 0,90	1	C
*48030112	M 1,1	0,25	40	5,5	2,5	2,1	4	0,99 ~ 1,00	1	C
*48030113	M 1,2	0,25	40	5,5	2,5	2,1	4	1,09 ~ 1,10	1	C
*48030115	M 1,4	0,3	40	7	2,5	2,1	4	1,26 ~ 1,28	1	C
48030118	M 1,6	0,35	40	8	2,5	2,1	4	1,45 ~ 1,48	1	C
48030119	M 1,7	0,35	40	8	2,5	2,1	4	1,55 ~ 1,58	1	C
48030120	M 1,8	0,35	40	8	2,5	2,1	4	1,65 ~ 1,68	1	C
48030125	M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	4	1,82 ~ 1,85	1	C
48030127	M 2,2	0,45	45	9	2,8	2,1	4	2,00 ~ 2,04	1	C
48030128	M 2,3	0,4	45	9	2,8	2,1	4	2,12 ~ 2,15	1	C
48030133	M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	4	2,30 ~ 2,34	1	C
48030136	M 2,6	0,45	50	9	2,8	2,1	4	2,40 ~ 2,44	1	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais		Tipo	Estoque Stock
48030138	M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	4	2,77 ~ 2,82	2	C
48030142	M 3,5	0,6	56	9	4	3	4	3,23 ~ 3,28	2	C
48030144	M 4	0,7	63	10	4,5	3,4	4	3,67 ~ 3,72	2	C
48030147	M 4,5	0,75	70	10	6	4,9	5	4,14 ~ 4,20	2	C
48030149	M 5	0,8	70	11	6	4,9	5	4,62 ~ 4,68	2	C
48030152	M 5,5	0,9	80	11	6	4,9	5	5,06 ~ 5,13	2	C
48030155	M 6	1	80	10	6	4,9	5	5,51 ~ 5,59	2	C
48030158	M 7	1	80	11	7	5,5	5	6,51 ~ 6,59	2	C
48030161	M 8	1,25	90	12	8	6,2	5	7,37 ~ 7,45	2	C
48030165	M 9	1,25	90	13	9	7	8	8,37 ~ 8,45	2	C
48030169	M 10	1,5	100	15	10	8	8	9,24 ~ 9,33	2	C
48030175	M 11	1,5	100	16	8	6,2	8	10,24 ~ 10,33	2	C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1040/4 S-XPf

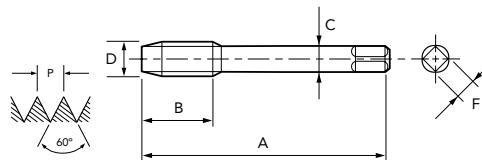
DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais		Estoque Stock
48030179	M 12	1,75	110	17	9	7	8	11,10 ~ 11,20	C
48030191	M 14	2	110	20	11	9	8	12,96 ~ 13,08	C
48030202	M 16	2	110	20	12	9	8	14,96 ~ 15,08	C
48069214	M 18	2,5	125	20	14	11	8	16,66 ~ 16,81	C
48069228	M 20	2,5	140	20	16	12	8	18,66 ~ 18,81	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais		Estoque Stock
48069238	M 22	2,5	140	20	18	14,5	8	20,66 ~ 20,81	C
48069247	M 24	3	160	24	18	14,5	8	22,39 ~ 22,56	C
48069262	M 27	3	160	18	20	16	8	25,39 ~ 25,56	C
48069271	M 30	3,5	180	21	22	18	8	28,09 ~ 28,28	C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

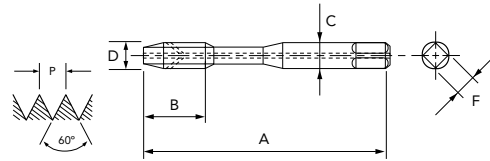
P						H			M	K		N							S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~0.7%	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
10~30	10~30	10~30	8~20	-	-	5~20	5~20	-	8~20	-	-	10~20	10~20	10~20	-	10~20	10~20	-	10~15	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



Macho laminador de alta performance com furo de refrigeração e cobertura V (TiCN). Indicado para alumínio, aço carbono, aço liga, aço inoxidável e aço endurecido até 35 HRC. Macho laminador de alto rendimento com agujero de lubricación y recubrimiento V (TiCN). Indicado para aluminio, acero carbono, acero aleado, acero inoxidable y acero templado hasta 35 HRC.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1041/0 OIL-S-XPF DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48042149	M 5	0,8	70	11	6	4,9	5	4,62 ~ 4,68 C
48042155	M 6	1	80	10	6	4,9	5	5,51 ~ 5,59 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

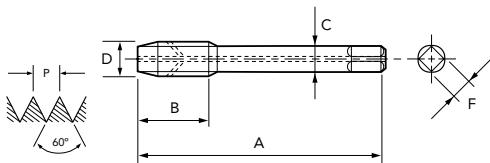
Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48042161	M 8	1,25	90	12	8	6,2	5	7,37 ~ 7,45 C
48042169	M 10	1,5	100	15	10	8	8	9,24 ~ 9,33 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1041/4 OIL-S-XPF DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48042179	M 12	1,75	110	17	9	7	8	11,10 ~ 11,20 C
48042191	M 14	2	110	20	11	9	8	12,96 ~ 13,08 C
48042202	M 16	2	110	20	12	9	8	14,96 ~ 15,08 C
48071214	M 18	2,5	125	20	14	11	8	16,66 ~ 16,81 C
48071228	M 20	2,5	140	20	16	12	8	18,66 ~ 18,81 C
48071238	M 22	2,5	140	20	18	14,5	8	20,66 ~ 20,81 C
48071247	M 24	3	160	24	18	14,5	8	22,39 ~ 22,56 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48071262	M 27	3	160	18	20	16	8	25,39 ~ 25,56 C
48071271	M 30	3,5	180	21	22	18	8	28,09 ~ 28,28 C
48071281	M 33	3,5	180	21	25	20	8	31,09 ~ 31,28 C
48071294	M 36	4	200	24	28	22	8	33,80 ~ 34,01 C
48071304	M 39	4	200	24	32	24	9	36,80 ~ 37,01 C
48071314	M 42	4,5	200	27	32	24	9	39,52 ~ 39,73 C
48071319	M 45	4,5	220	27	36	29	9	42,52 ~ 42,73 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

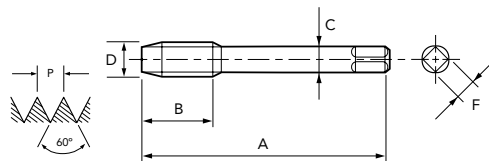
P						H			M	K		N								S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Temcura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Niquel	Plastico Temcura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
10~30	10~30	10~30	8~20	-	-	5~20	5~20	-	8~20	-	-	10~20	10~20	10~20	-	10~20	10~20	-	10~15	-	-	-	-
○	○	○	○			○	○		○			○	○	○		○	○		○				

MF MACHO LAMINADOR | NU-ROLL MACHO LAMINADOR

Macho laminador de alta performance com cobertura V (TiCN). Indicado para alumínio, aço carbono, aço liga, aço inoxidável e aço endurecido até 35 HRC. Macho laminador de alto rendimento com recubrimiento V (TiCN). Indicado para alumínio, acero carbono, acero aleado, acero inoxidable y acero templado hasta 35 HRC.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

1040/5 S-XPf DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48030145	4	0,5	63	8	4,5	3,4	4	3,77 ~ 3,82 C
48030151	5	0,5	70	8	6	4,9	5	4,77 ~ 4,82 C
48030157	6	0,5	80	8	6	4,9	5	5,79 ~ 5,83 C
48030156	6	0,75	80	8	6	4,9	5	5,65 ~ 5,71 C
48030160	7	0,75	80	8	7	5,5	5	6,65 ~ 6,71 C
48030164	8	0,5	80	10	6	4,9	5	7,79 ~ 7,83 C
48030163	8	0,75	80	10	6	4,9	5	7,65 ~ 7,71 C
48030162	8	1	90	10	6	4,9	5	7,51 ~ 7,59 C
48030171	10	1	90	12	7	5,5	8	9,51 ~ 9,59 C
48030170	10	1,25	100	12	7	5,5	8	9,37 ~ 9,45 C
48030182	12	1	100	15	9	7	8	11,52 ~ 11,60 C
48030181	12	1,25	100	15	9	7	8	11,39 ~ 11,46 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48030180	12	1,5	100	15	9	7	8	11,25 ~ 11,34 C
48030194	14	1	100	15	11	9	8	13,52 ~ 13,60 C
48030193	14	1,25	100	15	11	9	8	13,39 ~ 13,46 C
48030192	14	1,5	100	15	11	9	8	13,25 ~ 13,34 C
48030204	16	1	100	15	12	9	8	15,52 ~ 15,60 C
48030203	16	1,5	100	15	12	9	8	15,25 ~ 15,34 C
48030218	18	1	110	15	14	11	8	17,52 ~ 17,60 C
48030216	18	1,5	110	15	14	11	8	17,25 ~ 17,34 C
48030232	20	1	125	15	16	12	8	19,52 ~ 19,60 C
48030230	20	1,5	125	15	16	12	8	19,25 ~ 19,34 C
48030240	22	1,5	125	15	18	14,5	8	21,25 ~ 21,34 C
48030250	24	1,5	140	15	18	14,5	8	23,25 ~ 23,34 C

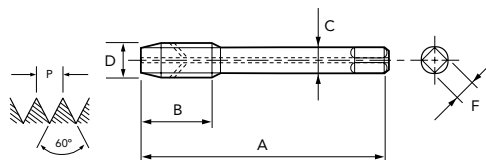
- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

MF MACHO LAMINADOR | NU-ROLL MACHO LAMINADOR

Macho laminador de alta performance com furo de refrigeração e cobertura V (TiCN). Indicado para alumínio, aço carbono, aço liga, aço inoxidável e aço endurecido até 35 HRC. Macho laminador de alto rendimento com agujero de lubricación y recubrimiento V (TiCN). Indicado para aluminio, acero carbono, acero aleado, acero inoxidable y acero templado hasta 35 HRC.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

1041/5 OIL-S-XPf DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48042162	8	1	90	10	6	4,9	5	7,51 ~ 7,59 C
48042171	10	1	90	12	7	5,5	8	9,51 ~ 9,59 C
48042170	10	1,25	100	12	7	5,5	8	9,37 ~ 9,45 C
48042182	12	1	100	15	9	7	8	11,52 ~ 11,60 C
48042181	12	1,25	100	15	9	7	8	11,39 ~ 11,46 C
48042180	12	1,5	100	15	9	7	8	11,25 ~ 11,34 C
48042194	14	1	100	15	11	9	8	13,52 ~ 13,60 C
48042193	14	1,25	100	12	11	9	8	13,39 ~ 13,46 C
48042192	14	1,5	100	15	11	9	8	13,25 ~ 13,34 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48042204	16	1	100	15	12	9	8	15,52 ~ 15,60 C
48042203	16	1,5	100	15	12	9	8	15,25 ~ 15,34 C
48042218	18	1	110	15	14	11	8	17,52 ~ 17,60 C
48042216	18	1,5	110	15	14	11	8	17,25 ~ 17,34 C
48042232	20	1	125	15	16	12	8	19,52 ~ 19,60 C
48071230	20	1,5	125	15	16	12	8	19,25 ~ 19,34 C
48071240	22	1,5	125	15	18	14,5	8	21,25 ~ 21,34 C
48071250	24	1,5	140	15	18	14,5	8	23,25 ~ 23,34 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

P						H			M	K		N							S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
10~30	10~30	10~30	8~20	-	-	5~20	5~20	-	8~20	-	-	10~20	10~20	10~20	-	10~20	10~20	-	10~15	-	-	-	-
○	○	○	○			○	○		○			○	○	○		○	○		○				



Macho laminador de alta performance com cobertura V (TiCN). Indicado para alumínio, aço carbono, aço liga, aço inoxidável e aço endurecido até 35 HRC.
Macho laminador de alto rendimento con recubrimiento V (TiCN). Indicado para aluminio, acero carbono, acero aleado, acero inoxidable y acero templado hasta 35 HRC.

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

1040/6 S-XPF ASME B1.1

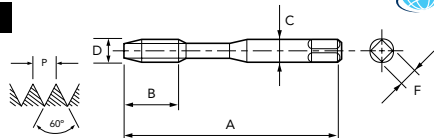


● Legenda de ícones verifique pág. 13 | Legenda de los iconos consulte pág.

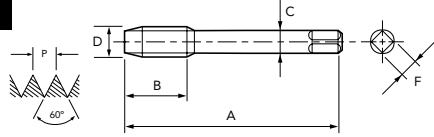
EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº de Canais	Tipo	Estoque Stock
48091459	Nº 5	40	56	18	3,5	2,7	4	2,86 ~ 2,93	1 C
48091461	Nº 6	32	56	20	4	3	4	3,09 ~ 3,17	1 C
48091464	Nº 8	32	63	21	4,5	3,4	4	3,76 ~ 3,84	1 C
48091466	Nº 10	24	70	25	6	4,9	5	4,26 ~ 4,35	1 C
48091471	1/4	20	80	30	7	5,5	5	5,66 ~ 5,76	1 C
48091474	5/16	18	90	35	8	6,2	5	7,18 ~ 7,29	1 C
48091479	3/8	16	100	35	9	7	8	8,66 ~ 8,78	1 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Tipo 1



Tipo 2



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº de Canais	Tipo	Estoque Stock
48091484	7/16	14	100	18,1	8	6,2	8	10,12 ~ 10,27	2 C
48091489	1/2	13	110	19,5	9	7	8	11,62 ~ 11,78	2 C
48091494	9/16	12	110	21,1	11	9	8	13,14 ~ 13,28	2 C
48091501	5/8	11	110	23,1	12	9	8	14,61 ~ 14,76	2 C
48091515	3/4	10	125	20,3	14	11	8	17,65 ~ 17,80	2 C
48091526	7/8	9	140	22,6	18	14,5	8	20,66 ~ 20,84	2 C
48091538	1	8	160	25,4	18	14,5	8	23,63 ~ 23,84	2 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Itens em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Macho laminador de alta performance com cobertura V (TiCN). Indicado para alumínio, aço carbono, aço liga, aço inoxidável e aço endurecido até 35 HRC.
Macho laminador de alto rendimento con recubrimiento V (TiCN). Indicado para aluminio, acero carbono, acero aleado, acero inoxidable y acero templado hasta 35 HRC.

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

1041/6 OIL-S-XPF ASME B1.1

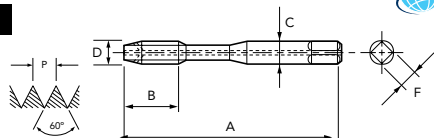


● Legenda de ícones verifique pág. 13 | Legenda de los iconos consulte pág.

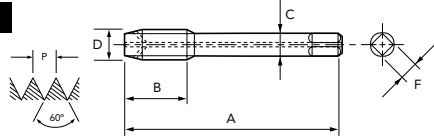
EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº de Canais	Tipo	Estoque Stock
48042471	1/4	20	80	30	7	5,5	5	5,66 ~ 5,76	1 C
48042474	5/16	18	90	35	8	6,2	5	7,18 ~ 7,29	1 C
48042479	3/8	16	100	39	10	8	8	8,66 ~ 8,78	1 C
48042484	7/16	14	100	-	8	6,2	8	10,12 ~ 10,27	2 C
48042489	1/2	13	110	-	9	7	8	11,62 ~ 11,78	2 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Tipo 1



Tipo 2



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº de Canais	Tipo	Estoque Stock
48042494	9/16	12	110	-	11	9	8	13,14 ~ 13,28	2 C
48042501	5/8	11	110	-	12	9	8	14,61 ~ 14,76	2 C
48042515	3/4	10	125	-	14	11	8	17,65 ~ 17,80	2 C
48042526	7/8	9	140	-	18	14,5	8	20,66 ~ 20,84	2 C
48042538	1	8	160	-	18	14,5	8	23,63 ~ 23,84	2 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Itens em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

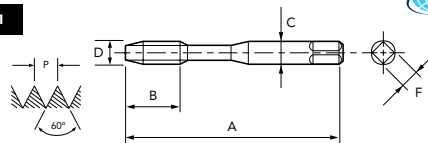
P						H			M	K		N							S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
10~30	10~30	10~30	8~20	-	-	5~20	5~20	-	8~20	-	-	10~20	10~20	10~20	-	10~20	10~20	-	10~15	-	-	-	-
🍷	🍷	🍷				🍷	🍷		🍷			🍷	🍷	🍷		🍷	🍷		🍷				

Rosca Unificada Fina Unified Coarse Fina

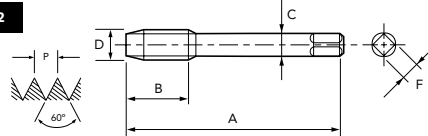
1040/7 S-XPB ASME B1.1



Tipo 1



Tipo 2



● Legenda de ícones verifique pág. 13 | Leyenda de los iconos consulte pág.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Tipo	Estoque Stock
48091462	Nº 6	40	56	20	4	3	4	3,19 ~ 3,26	1 C
48091467	Nº 10	32	70	25	6	4,9	5	4,41 ~ 4,47	1 C
48091472	1/4	28	80	30	7	5,5	5	5,87 ~ 5,94	1 C
48091476	5/16	24	90	35	8	6,2	5	7,39 ~ 7,47	1 C
48091481	3/8	24	90	35	9	7	8	8,98 ~ 9,06	1 C
48091486	7/16	20	100	12,7	8	6,2	8	10,45 ~ 10,55	2 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Tipo	Estoque Stock
48091491	1/2	20	100	12,7	9	7	8	12,04 ~ 12,14	2 C
48091496	9/16	18	100	14,1	11	9	8	13,56 ~ 13,64	2 C
48091504	5/8	18	100	14,1	12	9	8	15,15 ~ 15,23	2 C
48091517	3/4	16	110	12,7	14	12	8	18,22 ~ 18,30	2 C
48091528	7/8	14	125	14,5	18	14,5	8	21,27 ~ 21,38	2 C
48091539	1	12	125	16,9	18	14,5	8	24,26 ~ 24,37	2 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

P						H			M	K		N								S			
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
10~30	10~30	10~30	8~20	-	-	5~20	5~20	-	8~20	-	-	10~20	10~20	10~20	-	10~20	10~20	-	10~15	-	-	-	-
○	○	○	○		○	○	○		○			○	○	○		○	○		○				



Rosca Unificada Fina Unified Coarse Fina

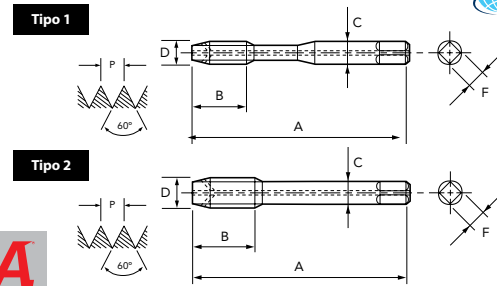
1041/7 OIL-S-XPF ASME B1.1



● Legenda de ícones verifique pág. 13 | Leyenda de los iconos consulte pág.

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque Stock
48042472	1/4	28	80	30	7	5,5	5	5,87 ~ 5,94	1 C
48042476	5/16	24	90	35	8	6,2	5	7,39 ~ 7,47	1 C
48042481	3/8	24	90	35	10	8	8	8,98 ~ 9,06	1 C
48042486	7/16	20	100	-	8	6,2	8	10,45 ~ 10,55	2 C
48042491	1/2	20	100	-	9	7	8	12,04 ~ 12,14	2 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque Stock
48042496	9/16	18	100	-	11	9	8	13,56 ~ 13,64	2 C
48042504	5/8	18	100	-	12	9	8	15,15 ~ 15,23	2 C
48042517	3/4	16	110	-	14	11	8	18,22 ~ 18,30	2 C
48042528	7/8	14	125	-	18	14,5	8	21,27 ~ 21,38	2 C
48042539	1	12	140	-	18	14,5	8	24,26 ~ 24,37	2 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Items en stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

P						H			M	K	N								S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados			Acero Inoxidable	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25%	C 0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	25~35 HRC	35~45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
10~30	10~30	10~30	8~20	-	-	5~20	5~20	-	8~20	-	-	10~20	10~20	10~20	-	10~20	10~20	-	10~15	-	-	-	-
🟡	🟡	🟡	🟡		🟢	🟡	🟡		🟡			🟡	🟡	🟡		🟡	🟡		🟡				

CONDIÇÕES RECOMENDADAS PARA ROSQUEAMENTO

CONDICIONES RECOMENDADAS PARA ROSCADO

Tipo	Referência	Nome	Norma	Tipo de Rosca	Página	Revestimento	Comprimento do Chanfro (Número ou Roscas) Largo de la Entrada (Número de Roscas)	Profundidade Efetiva do Rosqueamento (D=Diâm. da Rosca)				Materiais						
								Profundidad Efectiva del Roscado (D=Diám. da Rosca)				P						
								Passante		Cego		Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	
								<1.5D	>1.5D	<1.5D	>1.5D	C ~ 0.25%	C0.25 ~ 0.45%	C0.45% ~	SCM	SKD	SC	
Linha A	1002/0	A-POT	D371	M	10	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1002/4	A-POT	D376	M	10	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1003/0	A-OIL-POT	D371	M	11	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1003/4	A-OIL-POT	D376	M	11	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1005/0	A-POT 6GX	D371	M	12	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1005/4	A-POT 6GX	D376	M	12	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1007/0	A-POT 7GX	D371	M	13	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1007/4	A-POT 7GX	D376	M	13	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1002/5	A-POT	D374	MF	14	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1003/5	A-OIL-POT	D374	MF	15	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1005/5	A-POT 6GX	D374	MF	15	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1002/1	A-POT	D2184	UNC	16	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1002/6	A-POT	D2184	UNC	16	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1002/2	A-POT	D2184	UNF	17	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1002/7	A-POT	D2184	UNF	17	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1002/3	A-POT	D2184	BSW	18	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1002/9	A-POT	D5156	BSP(G)	18	V	4,0		⊙			15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1000/0	A-SFT	D371	M	19	V	2,5			⊙	⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1000/4	A-SFT	D376	M	19	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1001/0	A-OIL-SFT	D371	M	20	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1001/4	A-OIL-SFT	D376	M	20	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1004/0	A-SFT 6GX	D371	M	21	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1004/4	A-SFT 6GX	D376	M	21	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1006/0	A-SFT 7GX	D371	M	22	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1006/4	A-SFT 7GX	D376	M	22	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1000/0	A-SFT FORMA E	D371	M	23	V	1,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1000/4	A-SFT FORMA E	D376	M	23	V	1,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1000/5	A-SFT	D374	MF	24	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1001/5	A-OIL-SFT	D374	MF	25	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1004/5	A-SFT 6GX	D374	MF	25	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1000/1	A-SFT	D2184	UNC	26	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1000/6	A-SFT	D2184	UNC	26	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1000/2	A-SFT	D2184	UNF	27	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1000/7	A-SFT	D2184	UNF	27	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1000/8	A-SFT	D2184	BSW	28	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
	1000/9	A-SFT	D5156	BSP(G)	28	V	2,5				⊙	15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30	
Linha Sigma	2000/0	A-SIGMA-POT	D371	M	30	TiN	4,5	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2000/4	A-SIGMA-POT	D376	M	30	TiN	4,5	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2004/0	A-SIGMA-POT 6GX	D371	M	31	TiN	4,5	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2004/4	A-SIGMA-POT 6GX	D376	M	31	TiN	4,5	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2000/5	A-SIGMA-POT	D374	MF	32	TiN	4,5	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2000/1	A-SIGMA-POT	D2182	UNC	33	TiN	4,5	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2000/6	A-SIGMA-POT	D2183	UNC	33	TiN	4,5	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2004/1	A-SIGMA-POT 3BX	D2182	UNJC	34	TiN	4,0	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2000/2	A-SIGMA-POT	D2182	UNF	35	TiN	4,5	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2000/7	A-SIGMA-POT	D2183	UNF	35	TiN	4,5	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2004/2	A-SIGMA-POT 3BX	D2182	UNJF	36	TiN	4,0	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2004/7	A-SIGMA-POT 3BX	D2183	UNJF	36	TiN	4,0	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2000/3	A-SIGMA-POT	D2182	BSW	37	TiN	4,0	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2000/8	A-SIGMA-POT	D2183	BSW	37	TiN	4,0	⊙	⊙			15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2002/0	A-SIGMA-SFT	D371	M	38	TiN	2,5~3,0			⊙	⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2002/4	A-SIGMA-SFT	D376	M	38	TiN	2,5~3,0				⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2005/0	A-SIGMA-SFT 6GX	D371	M	39	TiN	2,5~3,0			⊙	⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2005/4	A-SIGMA-SFT 6GX	D376	M	39	TiN	2,5~3,0				⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2002/5	A-SIGMA-SFT	D374	MF	40	TiN	2,5~3,0			⊙	⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2002/1	A-SIGMA-SFT	D2182	UNC	41	TiN	2,5~3,0			⊙	⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2002/6	A-SIGMA-SFT	D2183	UNC	41	TiN	2,5~3,0			⊙	⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2002/2	A-SIGMA-SFT	D2182	UNF	42	TiN	2,5~3,0			⊙	⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2002/7	A-SIGMA-SFT	D2183	UNF	42	TiN	2,5~3,0			⊙	⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2005/2	A-SIGMA-SFT 3BX	D2182	UNJF	43	TiN	2,5~3,0				⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2005/7	A-SIGMA-SFT 3BX	D2183	UNJF	43	TiN	2,5~3,0			⊙	⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2002/3	A-SIGMA-SFT	D2182	BSW	44	TiN	2,5~3,0			⊙	⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2002/8	A-SIGMA-SFT	D2183	BSW	44	TiN	2,5~3,0			⊙	⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
	2002/9	A-SIGMA-SFT	D5156	BSP(G)	45	TiN	2,5~3,0				⊙	15~50	15~50	15~50	10~30	-	-	
Linha VP	1020/0	VP-DC-MT	D371	M	48	V	2,5	⊙	⊙	⊙	⊙	-	-	10~25	10~20	-	-	
	1020/4	VP-DC-MT	D376	M	48	V	2,5	⊙	⊙	⊙	⊙	-	-	10~25	10~20	-	-	
	1021/0	VP-DC-SC-MT	D371	M	49	V	1,5	⊙	⊙	⊙	⊙	-	-	10~25	10~20	-	-	
	1021/4	VP-DC-SC-MT	D376	M	49	V	1,5	⊙	⊙	⊙	⊙	-	-	10~25	10~20	-	-	
	1022/0	VPO-DC-MT	D371	M	50	V	2,5	⊙	⊙	⊙	⊙	-	-	10~25	10~20	-	-	
	1022/4	VPO-DC-MT	D376	M	50	V	2,5	⊙	⊙	⊙	⊙	-	-	10~25	10~20	-	-	
	1023/0	VPO-DC-SC-MT	D371	M	51	V	1,5	⊙	⊙	⊙	⊙	-	-	10~25	10~20	-	-	
	1023/4	VPO-DC-SC-MT	D376	M	51	V	1,5	⊙	⊙	⊙	⊙	-	-	10~25	10~20	-	-	
	1020/5	VP-DC-MT	D374	MF	52	V	2,5	⊙	⊙	⊙	⊙	-	-	10~25	10~20	-	-	
	1022/5	VPO-DC-MT	D374	MF	52													

Materiais																						
H					M		K		N										S		-	
					Aço Inoxidável	Aço Inoxidável Pré-Endurecido (Austenítico)	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico		
					Acero Inoxidable	Acero Inoxidable Pre-Templado (Austenítico)	Fundición Gris	Fundición Nodular	Cobre	Latón	Latón Fundido	Bronce	Aluminio Laminado	Aleaciones de Aluminio Fundido	Aleaciones de Magnesio Fundido	Aleaciones de Zinc Fundido	Aleación de Titanio	Aleación de Níquel	Plástico Termocura	Termo Plástico		
~ 25 HRC	25 ~ 35 HRC	35 ~ 45 HRC	45 ~ 52 HRC	52 ~ 62 HRC	SUS	SUS 630/631	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC			Baquelite Fenol	Cloreto de Vinil Nylon		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35	15~35	5~10	-	-	-		
8~20	8~20	5~15	-	-	8~20	-	-	-	15~35	15~35	15~30	15~35	15~35	15~35	15~35							

2. Para seleccionar la herramienta más adecuada para su proceso, por favor consulte la tabla de selección de los machos.

Lubrificação no Rosqueamento

Lubricación en lo Roscado

O Fluido de Corte é responsável por três fatores importantes na usinagem: Lubrificação, Refrigeração e Capacidade de Resistência à Adesão.

El Fluido de Corte es responsable por tres factores importantes en el mecanizado: Lubricación, Refrigeración y Resistencia a la Adhesión.

Tipos de Lubrificações Indicadas para Rosqueamento

Tipos de Lubricaciones Indicadas para Roscado

Material a ser usinado Material a ser mecanizado		Fluidos de Corte			
		Não solúvel em água No soluble en agua	Solúvel em água Soluble en agua	Mínima Lubrificação Lubricación Mínima	À Seco / Ar Comprimido En Seco / Aire Comprimido
Aço Baixo Carbono Acero Bajo Carbono	≤C0.25%	⊙	○	—	—
Aço Médio Carbono Acero Medio Carbono	C0.25 ~ 0.40%	⊙	○	—	—
Aço Alto Carbono Acero Alto Carbono	≥C0.45%	⊙	○	—	—
Aço Liga Acero Aleado	SCM	⊙	△	—	—
Aços Endurecidos Aceros Templados	25 ~ 45HRC	⊙	△	—	—
Aço Inoxidável Acero Inoxidable	SUS	⊙	○	—	—
Aço Inoxidável Pré-Endurecido (Austenítico) Acero Inoxidable Pré-Templado (Austenítico)	SUS630 SUS631	⊙	—	—	—
Aço Ferramenta Acero Herramienta	SKD	⊙	—	—	—
Aço Fundido Acero Fundido	SC	⊙	○	—	—
Ferro Fundido Fundición Gris	GG	⊙	○	○	○
Ferro Fundido Nodular Fundición Nodular	GGG	⊙	○	○	—
Cobre Cobre	Cu	○	○	—	—
Latão • Latão Fundido Latón • Latón Fundido	Bs • BsC	○	○	○	○
Bronze • Bronze Fundido Bronce • Bronce Fundido	PB • PBC	○	○	—	—
Alumínio Laminado Aluminio Laminado	AL	⊙	○	—	—
Liga de Alumínio Fundido Aleaciones de Aluminio Fundido	AC • ADC	⊙	○	—	—
Liga de Magnésio Fundido Aleaciones de Magnesio Fundido	MC	⊙	○	—	—
Liga de Zinco Fundido Aleaciones de Zinc Fundido	ZDC	⊙	○	—	—
Plástico Termocura Plástico Termocura	Baquelite Fenol • EPOXY Bakelite Phenol • Epoxy	—	○	○	○
Termoplástico Termoplástico	Cloreto de Vinil Nylon Vinyl Chloride Nylon	—	○	—	—

⊙ Excelente Excelente ○ Bom Bueno △ Aplicável Aplicable — Não Aplicável No Aplicable

COMO LER O CATÁLOGO

CÓMO LEER ESTE CATÁLOGO

66

DESCRIÇÃO DE ÍCONES

DESCRIPCIÓN DE ICONOS

67

INFORMAÇÕES AO USUÁRIO

INFORMACIONES AL USUARIO

68

BROCAS MD | MD-HO

BROCAS MD | MD-HO

71

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

INFORMACIONES TÉCNICAS

78

CONDIÇÕES RECOMENDADAS PARA FURAÇÃO

CONDICIONES RECOMENDADAS PARA PERFORADO

80

Como ler o Catálogo

Profundidade do Furo

Profundidad del Agujero

Descrição da broca

Descripción de la broca

Tipo da broca

Tipo de broca

Referência

Referencia

Aplicação da ferramenta

Aplicación de la herramienta

Foto da ferramenta

Foto de la herramienta

Croqui da ferramenta

Croquis de la herramienta

Tabela de especificações

Tabla de especificaciones

Ícones explicativos

Íconos explicativos

Brocas Metal Duro

Brocas Metal Duro

Brocas

Brocas

Informações ao Usuário

Informaciones al usuario

3D

BROCAS METAL DURO

Broca em metal duro com revestimento TiAlN para aplicação geral.

Broca em metal duro com recubrimiento TiAlN para aplicación general.

Broca Metal Duro HY-PRO 3D Multiaplicação

Broca Metal Duro 3D Aplicación Múltiple

4030/3 MD-3D

MD

AITiN

m7

30°

SHARP h7

DIN 6537-K

HY-PRO

Legenda de ícones verifique pág. xx

Legenda de los iconos consulte pág. xx

Unid:mm

Unid:mm

EDP No.

Dc

ℓ

L

Ds

Estoque

Estoque

5013D030N

3

20

62

6

C

5013D088N

8,8

47

89

10

C

5013D031N

3,1

20

62

6

C

5013D089N

8,9

47

89

10

C

5013D032N

3,2

20

62

6

C

5013D090N

9

47

89

10

C

5013D033N

3,3

20

62

6

C

5013D091N

9,1

47

89

10

C

5013D034N

3,4

20

62

6

C

5013D092N

9,2

47

89

10

C

5013D035N

3,5

20

62

6

C

5013D093N

9,3

47

89

10

C

5013D036N

3,6

20

62

6

C

5013D094N

9,4

47

89

10

C

5013D037N

3,7

20

62

6

C

5013D095N

9,5

47

89

10

C

5013D038N

3,8

24

66

6

C

5013D096N

9,6

47

89

10

C

5013D039N

3,9

24

66

6

C

5013D097N

9,7

47

89

10

C

5013D040N

4

24

66

6

C

5013D098N

9,8

47

89

10

C

5013D041N

4,1

24

66

6

C

5013D099N

9,9

47

89

10

C

5013D042N

4,2

24

66

6

C

5013D100N

10

47

89

10

C

5013D043N

4,3

24

66

6

C

5013D101N

10,1

55

102

12

C

5013D044N

4,4

24

66

6

C

5013D102N

10,2

55

102

12

C

5013D045N

4,5

24

66

6

C

5013D103N

10,3

55

102

12

C

5013D046N

4,6

24

66

6

C

5013D104N

10,4

55

102

12

C

5013D047N

4,7

24

66

6

C

5013D105N

10,5

55

102

12

C

5013D048N

4,8

28

66

6

C

5013D106N

10,6

55

102

12

C

5013D049N

4,9

28

66

6

C

5013D107N

10,7

55

102

12

C

5013D050N

5

28

66

6

C

5013D108N

10,8

55

102

12

C

5013D051N

5,1

28

66

6

C

5013D109N

10,9

55

102

12

C

5013D052N

5,2

28

66

6

C

5013D110N

11

55

102

12

C

5013D053N

5,3

28

66

6

C

5013D111N

11,1

55

102

12

C

5013D054N

5,4

28

66

6

C

5013D112N

11,2

55

102

12

C

5013D055N

5,5

28

66

6

C

5013D113N

11,3

55

102

12

C

5013D056N

5,6

28

66

6

C

5013D114N

11,4

55

102

12

C

5013D057N

5,7

28

66

6

C

5013D115N

11,5

55

102

12

C

5013D058N

5,8

28

66

6

C

5013D116N

11,6

55

102

12

C

5013D059N

5,9

28

66

6

C

5013D117N

11,7

55

102

12

C

5013D060N

6

28

66

6

C

5013D118N

11,8

55

102

12

C

5013D061N

6,1

28

66

8

C

5013D119N

11,9

55

102

12

C

5013D062N

6,2

28

66

8

C

5013D120N

12

55

102

12

C

5013D063N

6,3

28

66

8

C

5013D121N

12,1

60

106

14

C

5013D064N

6,4

34

79

8

C

5013D122N

12,2

60

106

14

C

5013D065N

6,5

34

79

8

C

5013D123N

12,3

60

106

14

C

5013D066N

6,6

34

79

8

C

5013D125N

12,5

60

106

14

C

5013D067N

6,7

34

79

8

C

5013D130N

13

60

106

14

C

5013D068N

6,8

34

79

8

C

5013D135N

13,5

60

106

14

C

5013D069N

6,9

34

79

8

C

5013D138N

13,8

60

106

14

C

5013D070N

7

34

79

8

C

5013D140N

14

60

106

14

C

5013D071N

7,1

34

79

8

C

5013D145N

14,5

65

115

16

C

5013D072N

7,2

41

79

8

C

5013D148N

14,8

65

115

16

C

5013D073N

7,3

41

79

8

C

5013D150N

15

65

115

16

C

5013D074N

7,4

41

79

8

C

5013D155N

15,5

65

115

16

C

5013D075N

7,5

41

79

8

C

5013D158N

15,8

65

115

16

C

5013D076N

7,6

41

79

8

C

5013D160N

16

65

115

16

C

5013D077N

7,7

41

79

8

C

5013D165N

16,5

73

123

18

C

5013D078N

7,8

41

79

8

C

5013D168N

16,8

73

123

18

C

5013D079N

7,9

41

79

8

C

5013D170N

17

73

123

18

C

5013D080N

8

41

79

8

C

5013D175N

17,5

73

123

18

C

5013D081N

8,1

41

89

10

C

5013D178N

17,8

73

123

18

C

5013D082N

8,2

41

89

10

C

5013D180N

18

73

123

18

C

5013D083N

8,3

41

89

10

C

5013D185N

18,5

79

131

20

C

5013D084N

8,4

41

89

10

C

5013D190N

19

79

131

20

C

5013D085N

8,5

41

89

10

C

5013D195N

19,5

79

131

20

C

5013D086N

8,6

41

89

10

C

5013D198N

19,8

79

131

20

C

5013D087N

8,7

41

89

10

C

5013D200N

20

79

131

20

C

Velocidade de Corte (Vc) consultar página xx.

Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

• - Items en stock.

• - Items con stock bajo consulta.

Velocidad de Corte (Vc) consultar página xx.

Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

• - Items en stock.

• - Items con stock bajo consulta.

Classificação de materiais

Clasificación de materiales

Excelente

Excelente

Bom

Bueno

Informações ao usuário

Informaciones al usuario

Tabela de seleção de materiais

Tabla de selección de materiales

66

Matéria-prima Materia prima

MD **Metal Duro**
Metal Duro

Revestimentos Recubrimientos

AlTiN **Nitreto de Titânio e Alumínio**
AlTiN - Nitruro de Titanio y Aluminio

Outros revestimentos, sob consulta.
Otros recubrimientos, a solicitud.

Tipos de Haste Tipos de Mango

SHANK **Haste cilíndrica**
Mango cilíndrico

SHRINK **Fixação térmica**
Fijación térmica

h7 **Tolerância da haste**
Tolerancia del mango

Ângulo da Hélice do Canal Ángulo de la Hélice del Canal

Ângulo da hélice do canal da broca
Ángulo de la hélice del canal de la broca

Refrigeração Interna Refrigeración Interna

Furo de refrigeração interna
Agujero de lubricación interna

Tolerâncias de Corte da Broca Tolerancias de Corte de la Broca

h8 **Tolerância de corte da broca**
Tolerancia de corte de la broca

Tolerância do diâmetro do rebaixador
Tolerancia del diámetro del rebajador

Tipos de Materiais Tipos de Materiales

P **Aços**
Aceros

S **Ligas resistentes ao calor e materiais exóticos**
Aleaciones resistentes al calor y materiales exóticos

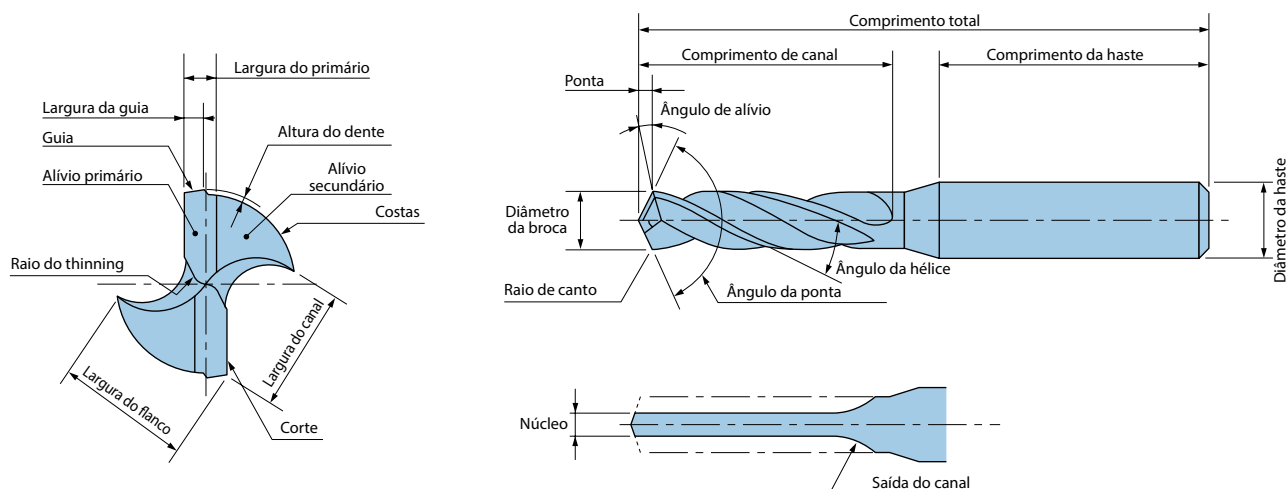
M **Aço inoxidável**
Acero inoxidable

H **Materiais endurecidos**
Materiales templados

N **Materiais não ferrosos e não metais**
Materiales no ferrosos y no metales

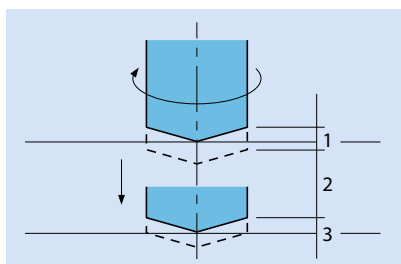
K **Ferro fundido**
Fundición gris

Terminologia



Formato do Cavaco

Brocas convencionais produzem cavacos longos e irregulares, que podem ficar presos na fixação da ferramenta ou na peça usinada. Graças ao seu design único de ponta, as brocas da linha EX-GOLD produzem cavacos curtos e quebradiços. Este recurso melhora as operações de furação automatizadas, pois os operadores não precisam ficar do lado da máquina para gerenciar o controle de cavaco.



Diferença do Formato dos Cavacos

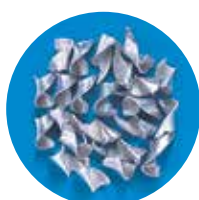
Condições de Corte
Diâmetro da broca: 12mm
Material usinado: CK 45
Refrigeração: óleo solúvel (emulsão)
Velocidade: 25m/min.
Avanço: 0,16mm/rot.



Formato dos Cavacos Produzidos pelas Brocas OSG



SUS304
EX-SUS-GDR ø 8,5
Velocidade: 18 m/min.
Avanço: 0,2 mm/rot.



A7075
EX-SUS-GDR ø 8,5
Velocidade: 50 m/min.
Avanço: 0,45 mm/rot.

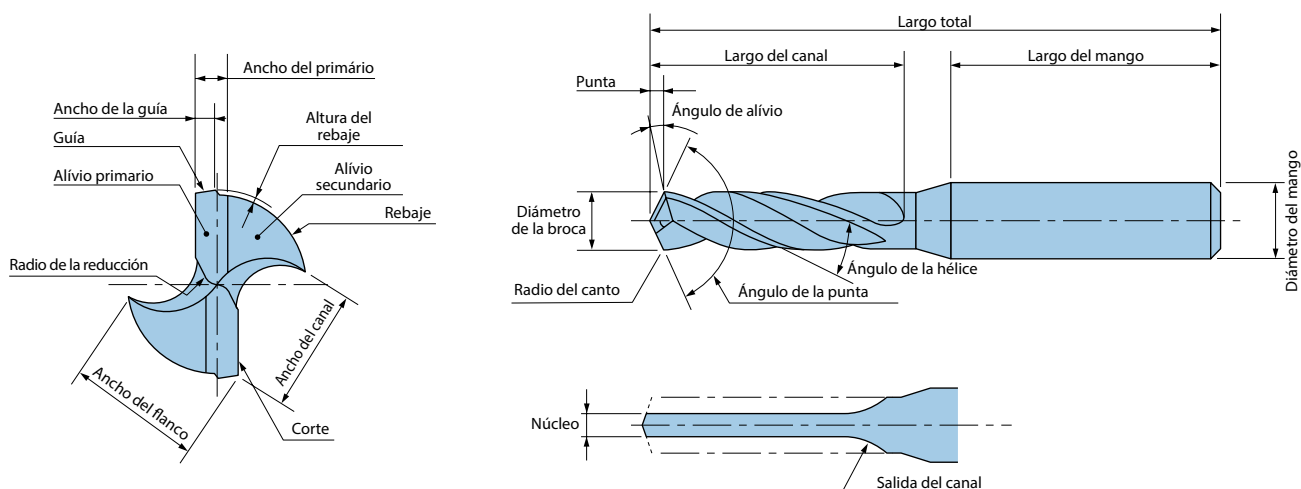


SCM440
VP-GDR ø 8,5
Velocidade: 32 m/min.
Avanço: 0,24 mm/rot.



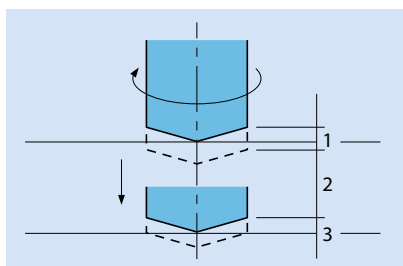
C1020
EX-SUS-GDR ø 8,5
Velocidade: 32 m/min.
Avanço: 0,24 mm/rot.

Terminología



Formato de la Viruta

Brocas convencionales producen virutas largas e irregulares, que pueden quedar enganchadas en la fijación de la herramienta o en la pieza que se está mecanizando. Gracias a su diseño único de la punta, las brocas de la línea EX-GOLD producen virutas cortas y quebradizas. Este recurso mejora las operaciones de perforado automatizadas, debido a que el operador no precisa quedarse al lado de la máquina para supervisar el control de la viruta.



1. Inicio del Agujero

2. Mitad del Agujero

3. Salida del Agujero
(Pasante)

Diferencias de Formato de Virutas

Condiciones de Corte

Diámetro de la broca: 12mm
Material mecanizado: CK 45
Lubricante: aceite soluble (emulsión)
Velocidad: 25m/min.
Avance: 0,16mm/rot.



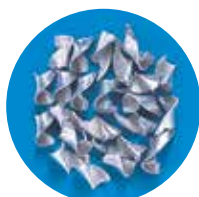
Broca OSG
(Línea EX-GOLD)

Broca Convencional

Formato de las Virutas Producidas por las Brocas OSG



SUS304
EX-SUS-GDR $\varnothing$ 8,5
Velocidad: 18 m/min.
Avance: 0,2 mm/rot.



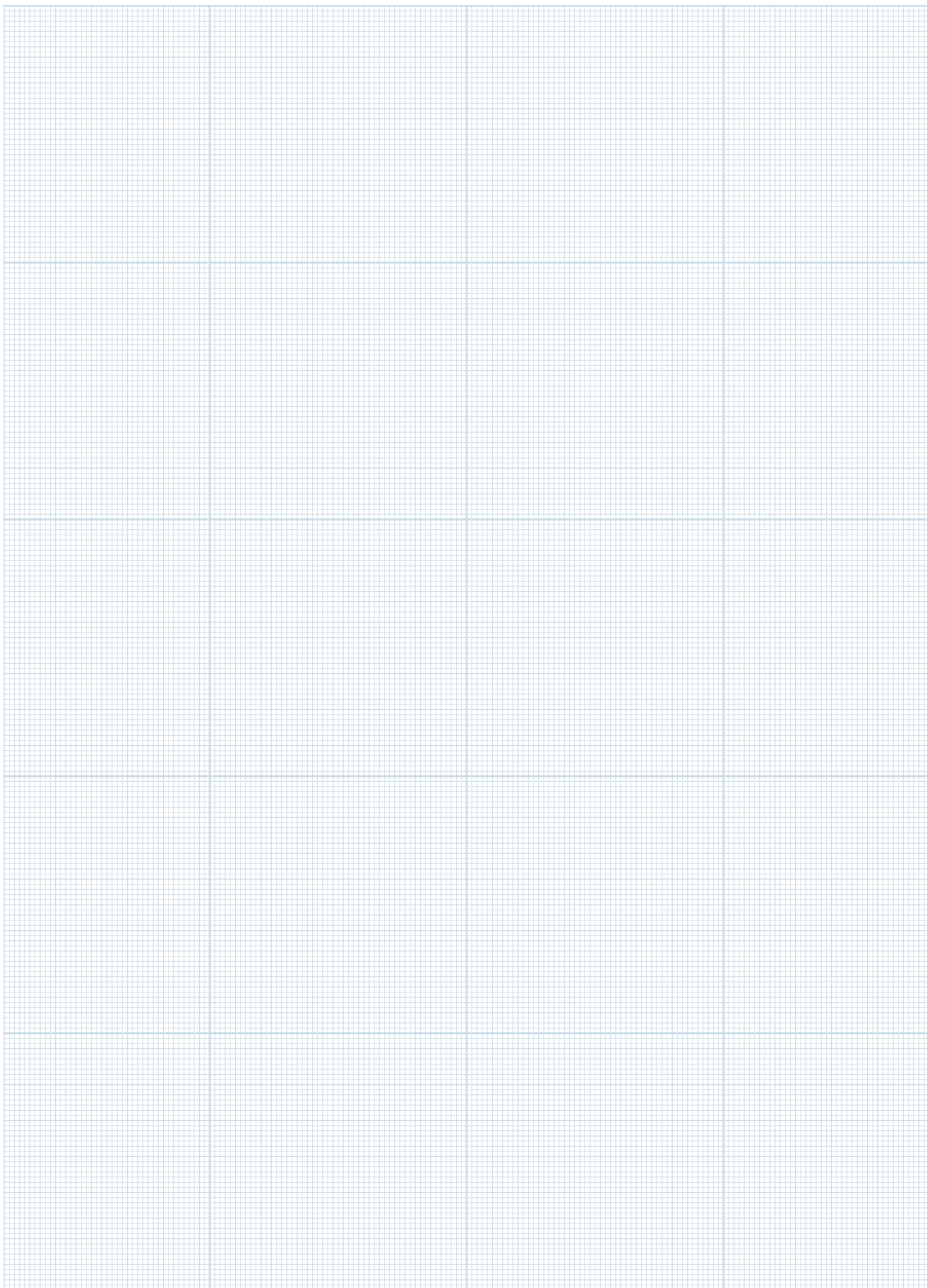
A7075
EX-SUS-GDR $\varnothing$ 8,5
Velocidad: 50 m/min.
Avance: 0,45 mm/rot.



SCM440
VP-GDR $\varnothing$ 8,5
Velocidad: 32 m/min.
Avance: 0,24 mm/rot.



C1020
EX-SUS-GDR $\varnothing$ 8,5
Velocidad: 32 m/min.
Avance: 0,24 mm/rot.





Brocas em metal duro, uma combinação ideal de alto desempenho e menor custo.
Brocas en metal duro, una combinación ideal de alto rendimiento y menor costo.

Linha MD • MD-HO

Broca em metal duro para multiaplicação.
Broca de metal duro para aplicación múltiple.



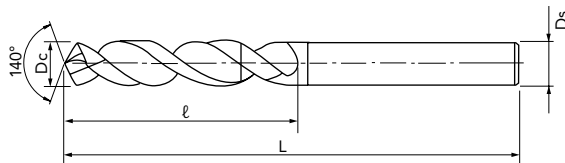
3D

BROCAS METAL DURO

Broca em metal duro com revestimento TiAlN para aplicação geral.
Broca en metal duro con recubrimiento TiAlN para aplicación general.

Broca Metal Duro HY-PRO 3D Multiaplicação Broca Metal Duro 3D Aplicación Múltiple

4030/3 MD-3D



● Legenda de ícones verifique pág. 67 | Legenda de los iconos consulte pág. 67

Unid.:mm

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5013D030N	3	20	62	6	C
5013D031N	3,1	20	62	6	C
5013D032N	3,2	20	62	6	C
5013D033N	3,3	20	62	6	C
5013D034N	3,4	20	62	6	C
5013D035N	3,5	20	62	6	C
5013D036N	3,6	20	62	6	C
5013D037N	3,7	20	62	6	C
5013D038N	3,8	24	66	6	C
5013D039N	3,9	24	66	6	C
5013D040N	4	24	66	6	C
5013D041N	4,1	24	66	6	C
5013D042N	4,2	24	66	6	C
5013D043N	4,3	24	66	6	C
5013D044N	4,4	24	66	6	C
5013D045N	4,5	24	66	6	C
5013D046N	4,6	24	66	6	C
5013D047N	4,7	24	66	6	C
5013D048N	4,8	28	66	6	C
5013D049N	4,9	28	66	6	C
5013D050N	5	28	66	6	C
5013D051N	5,1	28	66	6	C
5013D052N	5,2	28	66	6	C
5013D053N	5,3	28	66	6	C
5013D054N	5,4	28	66	6	C
5013D055N	5,5	28	66	6	C
5013D056N	5,6	28	66	6	C
5013D057N	5,7	28	66	6	C
5013D058N	5,8	28	66	6	C
5013D059N	5,9	28	66	6	C
5013D060N	6	28	66	6	C
5013D061N	6,1	28	66	8	C
5013D062N	6,2	28	66	8	C
5013D063N	6,3	28	66	8	C
5013D064N	6,4	34	79	8	C
5013D065N	6,5	34	79	8	C
5013D066N	6,6	34	79	8	C
5013D067N	6,7	34	79	8	C
5013D068N	6,8	34	79	8	C
5013D069N	6,9	34	79	8	C
5013D070N	7	34	79	8	C
5013D071N	7,1	34	79	8	C
5013D072N	7,2	41	79	8	C
5013D073N	7,3	41	79	8	C
5013D074N	7,4	41	79	8	C
5013D075N	7,5	41	79	8	C
5013D076N	7,6	41	79	8	C
5013D077N	7,7	41	79	8	C
5013D078N	7,8	41	79	8	C
5013D079N	7,9	41	79	8	C
5013D080N	8	41	79	8	C
5013D081N	8,1	41	89	10	C
5013D082N	8,2	41	89	10	C
5013D083N	8,3	41	89	10	C
5013D084N	8,4	41	89	10	C
5013D085N	8,5	41	89	10	C
5013D086N	8,6	41	89	10	C
5013D087N	8,7	41	89	10	C

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5013D088N	8,8	47	89	10	C
5013D089N	8,9	47	89	10	C
5013D090N	9	47	89	10	C
5013D091N	9,1	47	89	10	C
5013D092N	9,2	47	89	10	C
5013D093N	9,3	47	89	10	C
5013D094N	9,4	47	89	10	C
5013D095N	9,5	47	89	10	C
5013D096N	9,6	47	89	10	C
5013D097N	9,7	47	89	10	C
5013D098N	9,8	47	89	10	C
5013D099N	9,9	47	89	10	C
5013D100N	10	47	89	10	C
5013D101N	10,1	55	102	12	C
5013D102N	10,2	55	102	12	C
5013D103N	10,3	55	102	12	C
5013D104N	10,4	55	102	12	C
5013D105N	10,5	55	102	12	C
5013D106N	10,6	55	102	12	C
5013D107N	10,7	55	102	12	C
5013D108N	10,8	55	102	12	C
5013D109N	10,9	55	102	12	C
5013D110N	11	55	102	12	C
5013D111N	11,1	55	102	12	C
5013D112N	11,2	55	102	12	C
5013D113N	11,3	55	102	12	C
5013D114N	11,4	55	102	12	C
5013D115N	11,5	55	102	12	C
5013D116N	11,6	55	102	12	C
5013D117N	11,7	55	102	12	C
5013D118N	11,8	55	102	12	C
5013D119N	11,9	55	102	12	C
5013D120N	12	55	102	12	C
5013D121N	12,1	60	106	14	C
5013D122N	12,2	60	106	14	C
5013D123N	12,3	60	106	14	C
5013D125N	12,5	60	106	14	C
5013D130N	13	60	106	14	C
5013D135N	13,5	60	106	14	C
5013D138N	13,8	60	106	14	C
5013D140N	14	60	106	14	C
5013D145N	14,5	65	115	16	C
5013D148N	14,8	65	115	16	C
5013D150N	15	65	115	16	C
5013D155N	15,5	65	115	16	C
5013D158N	15,8	65	115	16	C
5013D160N	16	65	115	16	C
5013D165N	16,5	73	123	18	C
5013D168N	16,8	73	123	18	C
5013D170N	17	73	123	18	C
5013D175N	17,5	73	123	18	C
5013D178N	17,8	73	123	18	C
5013D180N	18	73	123	18	C
5013D185N	18,5	79	131	20	C
5013D190N	19	79	131	20	C
5013D195N	19,5	79	131	20	C
5013D198N	19,8	79	131	20	C
5013D200N	20	79	131	20	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 80.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

■ ● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.

■ Velocidad de Corte (Vc) consultar página 80.

■ Ítems fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

■ ● - Ítems en stock.

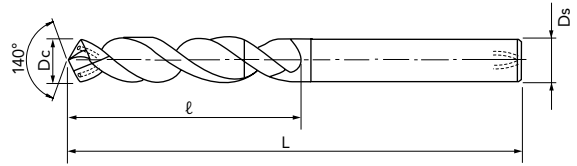
■ C - Ítems con stock bajo consulta.

P					H					M	K		N			S					
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aços Endurecidos		Aços Temperados			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Liga de Cobre	Alumínio	Liga de Alumínio Fundido	Titânio	Liga de Titânio	Inconel [®]	Material Composto	Liga de Magnésio	Metais Matrix Compósito
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Aceros Templados		Aceros Templados			Acero Inoxidable	Acero Fundido	Fundición Nodular	Aleación de Cobre	Aluminio	Aleaciones de Aluminio Fundido	Titanio	Aleación de Titanio	Inconel [®]	Material Compuesto	Aleación de Magnésio	Metales Matrix Compuesto
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD SKS	~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~62 HRC	62~70 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	AL	AC	TI			CFRP	AZ91D	MMC
○	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○			



Broca Metal Duro HY-PRO 3D Multiaplicação com Furo de Refrigeração Broca Metal Duro 3D Aplicación Múltiple con Lubricación Interna

4031/3 MD-HO-3D



● Legenda de ícones verifique pág. 67 | Legenda de los iconos consulte pág. 67

Unid.:mm

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5023D030N	3	20	62	6	C
5023D031N	3,1	20	62	6	C
5023D032N	3,2	20	62	6	C
5023D033N	3,3	20	62	6	C
5023D034N	3,4	20	62	6	C
5023D035N	3,5	20	62	6	C
5023D036N	3,6	20	62	6	C
5023D037N	3,7	20	62	6	C
5023D038N	3,8	24	66	6	C
5023D039N	3,9	24	66	6	C
5023D040N	4	24	66	6	C
5023D041N	4,1	24	66	6	C
5023D042N	4,2	24	66	6	C
5023D043N	4,3	24	66	6	C
5023D044N	4,4	24	66	6	C
5023D045N	4,5	24	66	6	C
5023D046N	4,6	24	66	6	C
5023D047N	4,7	24	66	6	C
5023D048N	4,8	28	66	6	C
5023D049N	4,9	28	66	6	C
5023D050N	5	28	66	6	C
5023D051N	5,1	28	66	6	C
5023D052N	5,2	28	66	6	C
5023D053N	5,3	28	66	6	C
5023D054N	5,4	28	66	6	C
5023D055N	5,5	28	66	6	C
5023D056N	5,6	28	66	6	C
5023D057N	5,7	28	66	6	C
5023D058N	5,8	28	66	6	C
5023D059N	5,9	28	66	6	C
5023D060N	6	28	66	6	C
5023D061N	6,1	34	79	8	C
5023D062N	6,2	34	79	8	C
5023D063N	6,3	34	79	8	C
5023D064N	6,4	34	79	8	C
5023D065N	6,5	34	79	8	C
5023D066N	6,6	34	79	8	C
5023D067N	6,7	34	79	8	C
5023D068N	6,8	34	79	8	C
5023D069N	6,9	34	79	8	C
5023D070N	7	34	79	8	C
5023D071N	7,1	41	79	8	C
5023D072N	7,2	41	79	8	C
5023D073N	7,3	41	79	8	C
5023D074N	7,4	41	79	8	C
5023D075N	7,5	41	79	8	C
5023D076N	7,6	41	79	8	C
5023D077N	7,7	41	79	8	C
5023D078N	7,8	41	79	8	C
5023D079N	7,9	41	79	8	C
5023D080N	8	41	79	8	C
5023D081N	8,1	47	89	10	C
5023D082N	8,2	47	89	10	C
5023D083N	8,3	47	89	10	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 80.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

■ ● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5023D084N	8,4	47	89	10	C
5023D085N	8,5	47	89	10	C
5023D086N	8,6	47	89	10	C
5023D087N	8,7	47	89	10	C
5023D088N	8,8	47	89	10	C
5023D089N	8,9	47	89	10	C
5023D090N	9	47	89	10	C
5023D091N	9,1	47	89	10	C
5023D092N	9,2	47	89	10	C
5023D093N	9,3	47	89	10	C
5023D094N	9,4	47	89	10	C
5023D095N	9,5	47	89	10	C
5023D096N	9,6	47	89	10	C
5023D097N	9,7	47	89	10	C
5023D098N	9,8	47	89	10	C
5023D099N	9,9	47	89	10	C
5023D100N	10	47	89	10	C
5023D101N	10,1	55	102	12	C
5023D102N	10,2	55	102	12	C
5023D103N	10,3	55	102	12	C
5023D104N	10,4	55	102	12	C
5023D105N	10,5	55	102	12	C
5023D106N	10,6	55	102	12	C
5023D107N	10,7	55	102	12	C
5023D108N	10,8	55	102	12	C
5023D109N	10,9	55	102	12	C
5023D110N	11	55	102	12	C
5023D111N	11,1	55	102	12	C
5023D112N	11,2	55	102	12	C
5023D113N	11,3	55	102	12	C
5023D114N	11,4	55	102	12	C
5023D115N	11,5	55	102	12	C
5023D116N	11,6	55	102	12	C
5023D117N	11,7	55	102	12	C
5023D118N	11,8	55	102	12	C
5023D119N	11,9	55	102	12	C
5023D120N	12	55	102	12	C
5023D125N	12,5	60	107	14	C
5023D130N	13	60	107	14	C
5023D135N	13,5	60	107	14	C
5023D140N	14	60	107	14	C
5023D145N	14,5	65	115	16	C
5023D150N	15	65	115	16	C
5023D155N	15,5	65	115	16	C
5023D160N	16	65	115	16	C
5023D165N	16,5	73	123	18	C
5023D170N	17	73	123	18	C
5023D175N	17,5	73	123	18	C
5023D180N	18	73	123	18	C
5023D185N	18,5	79	131	20	C
5023D190N	19	79	131	20	C
5023D195N	19,5	79	131	20	C
5023D200N	20	79	131	20	C

■ Velocidad de Corte (Vc) consultar página 80.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

■ ● - Itens en stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

P					H					M	K		N			S			Material Composto	Liga de Magnésio	Metais Matrix Compositos
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aços Endurecidos	Aços Temperados				Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Liga de Cobre	Alumínio	Liga de Alumínio Fundido	Titânio	Liga de Titânio	Inconel	Material Composto	Liga de Magnésio	Metais Matrix Compositos
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Aceros Templados	Aceros Templados				Acero Inoxidable	Acero Fundido	Fundición Nodular	Aleación de Cobre	Aluminio	Aleaciones de Aluminio Fundido	Titanio	Aleación de Titanio	Inconel	Material Composto	Aleación de Magnésio	Metales Matrix Compositos
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~0.7%	SCM	SKD SKS	~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~62 HRC	62~70 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	AL	AC	TI			CFRP	AZ91D	MMC
○	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○			

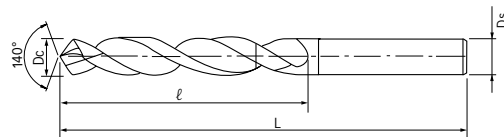
5D

BROCAS METAL DURO

Broca em metal duro com revestimento TiAlN para aplicação geral.
Broca en metal duro con recubrimiento TiAlN para aplicación general.

Broca HY-PRO Metal Duro 5D Multiaplicação Broca Metal Duro 5D Aplicación Múltiple

4030/5 MD-5D



● Legenda de ícones verifique pág. 67 | Legenda de los iconos consulte pág. 67

Unid.:mm

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5015D030N	3	28	66	6	C
5015D031N	3,1	28	66	6	C
5015D032N	3,2	28	66	6	C
5015D033N	3,3	28	66	6	C
5015D034N	3,4	28	66	6	C
5015D035N	3,5	28	66	6	C
5015D036N	3,6	28	66	6	C
5015D037N	3,7	28	66	6	C
5015D038N	3,8	36	74	6	C
5015D039N	3,9	36	74	6	C
5015D040N	4	36	74	6	C
5015D041N	4,1	36	74	6	C
5015D042N	4,2	36	74	6	C
5015D043N	4,3	36	74	6	C
5015D044N	4,4	36	74	6	C
5015D045N	4,5	36	74	6	C
5015D046N	4,6	36	74	6	C
5015D047N	4,7	36	74	6	C
5015D048N	4,8	44	82	6	C
5015D049N	4,9	44	82	6	C
5015D050N	5	44	82	6	C
5015D051N	5,1	44	82	6	C
5015D052N	5,2	44	82	6	C
5015D053N	5,3	44	82	6	C
5015D054N	5,4	44	82	6	C
5015D055N	5,5	44	82	6	C
5015D056N	5,6	44	82	6	C
5015D057N	5,7	44	82	6	C
5015D058N	5,8	44	82	6	C
5015D059N	5,9	44	82	6	C
5015D060N	6	44	82	6	C
5015D061N	6,1	53	91	8	C
5015D062N	6,2	53	91	8	C
5015D063N	6,3	53	91	8	C
5015D064N	6,4	53	91	8	C
5015D065N	6,5	53	91	8	C
5015D066N	6,6	53	91	8	C
5015D067N	6,7	53	91	8	C
5015D068N	6,8	53	91	8	C
5015D069N	6,9	53	91	8	C
5015D070N	7	53	91	8	C
5015D071N	7,1	53	91	8	C
5015D072N	7,2	53	91	8	C
5015D073N	7,3	53	91	8	C
5015D074N	7,4	53	91	8	C
5015D075N	7,5	53	91	8	C
5015D076N	7,6	53	91	8	C
5015D077N	7,7	53	91	8	C
5015D078N	7,8	53	91	8	C
5015D079N	7,9	53	91	8	C
5015D080N	8	53	91	8	C
5015D081N	8,1	61	103	10	C
5015D082N	8,2	61	103	10	C
5015D083N	8,3	61	103	10	C
5015D084N	8,4	61	103	10	C
5015D085N	8,5	61	103	10	C
5015D086N	8,6	61	103	10	C
5015D087N	8,7	61	103	10	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 80.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

■ ● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5015D088N	8,8	61	103	10	C
5015D089N	8,9	61	103	10	C
5015D090N	9	61	103	10	C
5015D091N	9,1	61	103	10	C
5015D092N	9,2	61	103	10	C
5015D093N	9,3	61	103	10	C
5015D094N	9,4	61	103	10	C
5015D095N	9,5	61	103	10	C
5015D096N	9,6	61	103	10	C
5015D097N	9,7	61	103	10	C
5015D098N	9,8	61	103	10	C
5015D099N	9,9	61	103	10	C
5015D100N	10	61	103	10	C
5015D101N	10,1	71	118	12	C
5015D102N	10,2	71	118	12	C
5015D103N	10,3	71	118	12	C
5015D104N	10,4	71	118	12	C
5015D105N	10,5	71	118	12	C
5015D106N	10,6	71	118	12	C
5015D107N	10,7	71	118	12	C
5015D108N	10,8	71	118	12	C
5015D109N	10,9	71	118	12	C
5015D110N	11	71	118	12	C
5015D111N	11,1	71	118	12	C
5015D112N	11,2	71	118	12	C
5015D113N	11,3	71	118	12	C
5015D114N	11,4	71	118	12	C
5015D115N	11,5	71	118	12	C
5015D116N	11,6	71	118	12	C
5015D117N	11,7	71	118	12	C
5015D118N	11,8	71	118	12	C
5015D119N	11,9	71	118	12	C
5015D120N	12	71	118	12	C
5015D123N	12,3	77	124	14	C
5015D125N	12,5	77	124	14	C
5015D128N	12,8	77	124	14	C
5015D130N	13	77	124	14	C
5015D135N	13,5	77	124	14	C
5015D138N	13,8	77	124	14	C
5015D140N	14	77	124	14	C
5015D145N	14,5	83	133	16	C
5015D148N	14,8	83	133	16	C
5015D150N	15	83	133	16	C
5015D155N	15,5	83	133	16	C
5015D158N	15,8	83	133	16	C
5015D160N	16	83	133	16	C
5015D165N	16,5	93	143	18	C
5015D168N	16,8	93	143	18	C
5015D170N	17	93	143	18	C
5015D175N	17,5	93	143	18	C
5015D178N	17,8	93	143	18	C
5015D180N	18	93	143	18	C
5015D185N	18,5	101	153	20	C
5015D190N	19	101	153	20	C
5015D195N	19,5	101	153	20	C
5015D198N	19,8	101	153	20	C
5015D200N	20	101	153	20	C

■ Velocidad de Corte (Vc) consultar página 80.

■ Ítems fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

■ ● - Ítems en stock.

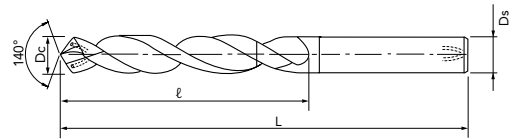
■ C - Ítems con stock bajo consulta.

P					H					M	K		N			S					
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aços Endurecidos		Aços Temperados			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Liga de Cobre	Alumínio	Liga de Alumínio Fundido	Titânio	Liga de Titânio	Inconel®	Material Composto	Liga de Magnésio	Metais Matrix Composto
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Aceros Templados		Aceros Templados			Acero Inoxidable	Acero Fundido	Fundición Nodular	Aleación de Cobre	Aluminio	Aleaciones de Aluminio Fundido	Titanio	Aleación de Titanio	Inconel®	Material Composto	Aleación de Magnésio	Metales Matrix Compuesto
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD SKS	~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~62 HRC	62~70 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	AL	AC	TI			CFRP	AZ91D	MMC
○	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○			



Broca Metal Duro HY-PRO 5D Multiaplicação com Furo de Refrigeração Broca Metal Duro 5D Aplicación Múltiple con Lubricación Interna

4031/5 MD-HO-5D



● Legenda de ícones verifique pág. 67 | Legenda de los iconos consulte pág. 67

Unid.:mm

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5025D030N	3	28	66	6	C
5025D031N	3,1	28	66	6	C
5025D032N	3,2	28	66	6	C
5025D033N	3,3	28	66	6	C
5025D034N	3,4	28	66	6	C
5025D035N	3,5	28	66	6	C
5025D036N	3,6	28	66	6	C
5025D037N	3,7	28	66	6	C
5025D038N	3,8	36	74	6	C
5025D039N	3,9	36	74	6	C
5025D040N	4	36	74	6	C
5025D041N	4,1	36	74	6	C
5025D042N	4,2	36	74	6	C
5025D043N	4,3	36	74	6	C
5025D044N	4,4	36	74	6	C
5025D045N	4,5	36	74	6	C
5025D046N	4,6	36	74	6	C
5025D047N	4,7	36	74	6	C
5025D048N	4,8	44	82	6	C
5025D049N	4,9	44	82	6	C
5025D050N	5	44	82	6	C
5025D051N	5,1	44	82	6	C
5025D052N	5,2	44	82	6	C
5025D053N	5,3	44	82	6	C
5025D054N	5,4	44	82	6	C
5025D055N	5,5	44	82	6	C
5025D056N	5,6	44	82	6	C
5025D057N	5,7	44	82	6	C
5025D058N	5,8	44	82	6	C
5025D059N	5,9	44	82	6	C
5025D060N	6	44	82	6	C
5025D061N	6,1	53	91	8	C
5025D062N	6,2	53	91	8	C
5025D063N	6,3	53	91	8	C
5025D064N	6,4	53	91	8	C
5025D065N	6,5	53	91	8	C
5025D066N	6,6	53	91	8	C
5025D067N	6,7	53	91	8	C
5025D068N	6,8	53	91	8	C
5025D069N	6,9	53	91	8	C
5025D070N	7	53	91	8	C
5025D071N	7,1	53	91	8	C
5025D072N	7,2	53	91	8	C
5025D073N	7,3	53	91	8	C
5025D074N	7,4	53	91	8	C
5025D075N	7,5	53	91	8	C
5025D076N	7,6	53	91	8	C
5025D077N	7,7	53	91	8	C
5025D078N	7,8	53	91	8	C
5025D079N	7,9	53	91	8	C
5025D080N	8	53	91	8	C
5025D081N	8,1	61	103	10	C
5025D082N	8,2	61	103	10	C
5025D083N	8,3	61	103	10	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 80.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

■ ● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5025D084N	8,4	61	103	10	C
5025D085N	8,5	61	103	10	C
5025D086N	8,6	61	103	10	C
5025D087N	8,7	61	103	10	C
5025D088N	8,8	61	103	10	C
5025D089N	8,9	61	103	10	C
5025D090N	9	61	103	10	C
5025D091N	9,1	61	103	10	C
5025D092N	9,2	61	103	10	C
5025D093N	9,3	61	103	10	C
5025D094N	9,4	61	103	10	C
5025D095N	9,5	61	103	10	C
5025D096N	9,6	61	103	10	C
5025D097N	9,7	61	103	10	C
5025D098N	9,8	61	103	10	C
5025D099N	9,9	61	103	10	C
5025D100N	10	61	103	10	C
5025D101N	10,1	71	118	12	C
5025D102N	10,2	71	118	12	C
5025D103N	10,3	71	118	12	C
5025D104N	10,4	71	118	12	C
5025D105N	10,5	71	118	12	C
5025D106N	10,6	71	118	12	C
5025D107N	10,7	71	118	12	C
5025D108N	10,8	71	118	12	C
5025D109N	10,9	71	118	12	C
5025D110N	11	71	118	12	C
5025D111N	11,1	71	118	12	C
5025D112N	11,2	71	118	12	C
5025D113N	11,3	71	118	12	C
5025D114N	11,4	71	118	12	C
5025D115N	11,5	71	118	12	C
5025D116N	11,6	71	118	12	C
5025D117N	11,7	71	118	12	C
5025D118N	11,8	71	118	12	C
5025D119N	11,9	71	118	12	C
5025D120N	12	71	118	12	C
5025D125N	12,5	77	124	14	C
5025D130N	13	77	124	14	C
5025D135N	13,5	77	124	14	C
5025D140N	14	77	124	14	C
5025D145N	14,5	83	133	16	C
5025D150N	15	83	133	16	C
5025D155N	15,5	83	133	16	C
5025D160N	16	83	133	16	C
5025D165N	16,5	93	143	18	C
5025D170N	17	93	143	18	C
5025D175N	17,5	93	143	18	C
5025D180N	18	93	143	18	C
5025D185N	18,5	101	153	20	C
5025D190N	19	101	153	20	C
5025D195N	19,5	101	153	20	C
5025D200N	20	101	153	20	C

■ Velocidad de Corte (Vc) consultar página 80.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

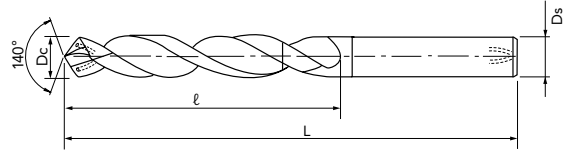
■ ● - Itens en stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

P					H					M	K		N			S			Material Composto	Liga de Magnésio	Metais Matrix Compositos
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aços Endurecidos	Aços Temperados				Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Liga de Cobre	Alumínio	Liga de Alumínio Fundido	Titânio	Liga de Titânio	Inconel [®]	Material Composto	Liga de Magnésio	Metais Matrix Compositos
Aço Basso Carbono	Aço Medio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Aleado	Aço Herraamenta	Aceros Templados		Aceros Templados			Aço Inoxidable	Aço Fundido	Fundición Nodular	Aleación de Cobre	Aluminio	Aleaciones de Aluminio Fundido	Titanio	Aleación de Titanio	Inconel [®]	Material Composto	Aleación de Magnésio	Metales Matrix Compositos
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~0.7%	SCM	SKD SKS	~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~62 HRC	62~70 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	AL	AC	TI			CFRP	AZ91D	MMC
○	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○			

Broca Metal Duro HY-PRO 8D Multiaplicação com Furo de Refrigeração Broca Metal Duro HY-PRO múltiples aplicaciones con Lubricación Interna

4031/8 MD-HO-8D



● Legenda de ícones verifique pág. 67 | Legenda de los iconos consulte pág. 67

Unid.:mm

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5028D030N	3	30	70	4	C
5028D031N	3,1	34	74	4	C
5028D0317N	3,17	34	74	4	C
5028D032N	3,2	34	74	4	C
5028D033N	3,3	34	74	4	C
5028D034N	3,4	34	74	4	C
5028D035N	3,5	40	80	4	C
5028D0357N	3,57	40	80	4	C
5028D036N	3,6	40	80	4	C
5028D037N	3,7	40	80	4	C
5028D038N	3,8	40	80	4	C
5028D039N	3,9	40	80	4	C
5028D0397N	3,97	40	80	4	C
5028D040N	4	40	80	4	C
5028D0409N	4,09	43	90	6	C
5028D041N	4,1	43	90	6	C
5028D042N	4,2	43	90	6	C
5028D043N	4,3	43	90	6	C
5028D0437N	4,37	43	90	6	C
5028D044N	4,4	50	90	6	C
5028D045N	4,5	50	90	6	C
5028D046N	4,6	50	90	6	C
5028D0465N	4,65	50	90	6	C
5028D047N	4,7	50	90	6	C
5028D0476N	4,76	50	90	6	C
5028D048N	4,8	50	90	6	C
5028D049N	4,9	50	90	6	C
5028D050N	5	50	90	6	C
5028D051N	5,1	57	97	6	C
5028D0516N	5,16	57	97	6	C
5028D052N	5,2	57	97	6	C
5028D053N	5,3	57	97	6	C
5028D054N	5,4	57	97	6	C
5028D041N	5,41	57	97	6	C
5028D055N	5,5	57	97	6	C
5028D0556N	5,56	57	97	6	C
5028D056N	5,6	57	97	6	C
5028D057N	5,7	57	97	6	C
5028D058N	5,8	57	97	6	C
5028D059N	5,9	57	97	6	C
5028D0595N	5,95	57	97	6	C
5028D060N	6	57	97	6	C
5028D061N	6,1	66	106	8	C
5028D062N	6,2	66	106	8	C
5028D063N	6,3	66	106	8	C
5028D0635N	6,35	66	106	8	C
5028D064N	6,4	66	106	8	C
5028D065N	6,5	66	106	8	C
5028D0653N	6,53	66	106	8	C
5028D066N	6,6	66	106	8	C
5028D067N	6,7	66	106	8	C
5028D0675N	6,75	66	106	8	C
5028D068N	6,8	66	106	8	C
5028D069N	6,9	76	116	8	C
5028D070N	7	76	116	8	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 80.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

■ ● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5028D071N	7,1	76	116	8	C
5028D0714N	7,14	76	116	8	C
5028D072N	7,2	76	116	8	C
5028D073N	7,3	76	116	8	C
5028D074N	7,4	76	116	8	C
5028D075N	7,5	76	116	8	C
5028D0754N	7,54	76	116	8	C
5028D076N	7,6	76	116	8	C
5028D077N	7,7	76	116	8	C
5028D078N	7,8	76	116	8	C
5028D079N	7,9	76	116	8	C
5028D0794N	7,94	76	116	8	C
5028D080N	8	76	116	8	C
5028D081N	8,1	87	131	10	C
5028D082N	8,2	87	131	10	C
5028D083N	8,3	87	131	10	C
5028D0833N	8,33	87	131	10	C
5028D084N	8,4	87	131	10	C
5028D0843N	8,43	87	131	10	C
5028D085N	8,5	87	131	10	C
5028D086N	8,6	87	131	10	C
5028D087N	8,7	87	131	10	C
5028D0873N	8,73	87	131	10	C
5028D088N	8,8	87	131	10	C
5028D089N	8,9	87	131	10	C
5028D090N	9	87	131	10	C
5028D091N	9,1	95	139	10	C
5028D0913N	9,13	95	139	10	C
5028D092N	9,2	95	139	10	C
5028D0925N	9,25	95	139	10	C
5028D093N	9,3	95	139	10	C
5028D094N	9,4	95	139	10	C
5028D095N	9,5	95	139	10	C
5028D0952N	9,52	95	139	10	C
5028D096N	9,6	95	139	10	C
5028D097N	9,7	95	139	10	C
5028D098N	9,8	95	139	10	C
5028D099N	9,9	95	139	10	C
5028D0992N	9,92	95	139	10	C
5028D100N	10	95	139	10	C
5028D101N	10,1	106	155	12	C
5028D102N	10,2	106	155	12	C
5028D103N	10,3	106	155	12	C
5028D1032N	10,32	106	155	12	C
5028D104N	10,4	106	155	12	C
5028D105N	10,5	106	155	12	C
5028D106N	10,6	106	155	12	C
5028D107N	10,7	106	155	12	C
5028D1072N	10,72	106	155	12	C
5028D108N	10,8	106	155	12	C
5028D109N	10,9	106	155	12	C
5028D110N	11	106	155	12	C
5028D111N	11,1	114	163	12	C
5028D1111N	11,11	114	163	12	C
5028D112N	11,2	114	163	12	C

■ Velocidad de Corte (Vc) consultar página 80.

■ Ítems fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

■ ● - Ítems en stock.

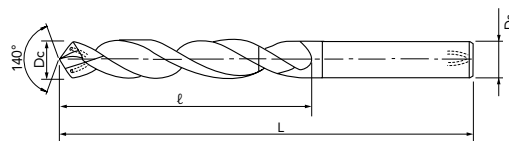
■ C - Ítems con stock bajo consulta.

PRÓX.

P					H					M	K		N			S			Material Composto	Liga de Magnésio	Metais Matrix Compósitos
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aços Endurecidos		Aços Temperados			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Liga de Cobre	Alumínio	Liga de Alumínio Fundido	Titânio	Liga de Titânio	Inconel [®]	Material Composto	Liga de Magnésio	Metais Matrix Compósitos
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Aceros Templados		Aceros Templados			Acero Inoxidable	Acero Fundido	Fundición Nodular	Aleación de Cobre	Aluminio	Aleaciones de Aluminio Fundido	Titanio	Aleación de Titanio	Inconel [®]	Material Composto	Aleación de Magnésio	Metales Matrix Compuestos
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD SKS	~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~62 HRC	62~70 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	AL	AC	TI			CFRP	AZ91D	MMC
○	○	○	○	○	○	○				○	○	○									

Broca Metal Duro HY-PRO 8D Multiaplicação com Furo de Refrigeração Broca Metal Duro HY-PRO múltiples aplicaciones con Lubricación Interna

4031/8 MD-HO-8D



ANT.



● Legenda de ícones verifique pág. 67 | Leyenda de los iconos consulte pág. 67

Unid.:mm

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5028D113N	11,3	114	163	12	C
5028D114N	11,4	114	163	12	C
5028D115N	11,5	114	163	12	C
5028D1151N	11,51	114	163	12	C
5028D116N	11,6	114	163	12	C
5028D117N	11,7	114	163	12	C
5028D118N	11,8	114	163	12	C
5028D119N	11,9	114	163	12	C
5028D1191N	11,91	114	163	12	C
5028D120N	12	114	163	12	C
5028D121N	12,1	133	182	14	C
5028D122N	12,2	133	182	14	C
5028D123N	12,3	133	182	14	C
5028D124N	12,4	133	182	14	C
5028D125N	12,5	133	182	14	C
5028D126N	12,6	133	182	14	C
5028D127N	12,7	133	182	14	C
5028D128N	12,8	133	182	14	C
5028D129N	12,9	133	182	14	C
5028D130N	13	133	182	14	C
5028D131N	13,1	133	182	14	C
5028D132N	13,2	133	182	14	C
5028D133N	13,3	133	182	14	C
5028D134N	13,4	133	182	14	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 80.

■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.

● - Itens em estoque.

■ C - Itens com estoque sob consulta.

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5028D1349N	13,49	133	182	14	C
5028D135N	13,5	133	182	14	C
5028D137N	13,7	133	182	14	C
5028D140N	14	133	182	14	C
5028D1429N	14,29	152	204	16	C
5028D145N	14,5	152	204	16	C
5028D1468N	14,68	152	204	16	C
5028D147N	14,7	152	204	16	C
5028D150N	15	152	204	16	C
5028D1508N	15,08	152	204	16	C
5028D155N	15,5	152	204	16	C
5028D157N	15,7	152	204	16	C
5028D1587N	15,87	152	204	16	C
5028D160N	16	152	204	16	C
5028D165N	16,5	171	223	18	C
5028D1667N	16,67	171	223	18	C
5028D170N	17	171	223	18	C
5028D175N	17,5	171	223	18	C
5028D180N	18	171	223	18	C
5028D185N	18,5	190	244	20	C
5028D190N	19	190	244	20	C
5028D1905N	19,05	190	244	20	C
5028D195N	19,5	190	244	20	C
5028D200N	20	190	244	20	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 80.

■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

● - Itens en stock.

■ C - Itens con stock bajo consulta.

P					H					M	K		N			S			Material Composto	Liga de Magnésio	Metais Matrix Compositos
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aços Endurecidos		Aços Temperados			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Liga de Cobre	Alumínio	Liga de Alumínio Fundido	Titânio	Liga de Titânio	Inconel [®]			
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Aceros Templados		Aceros Templados			Acero Inoxidable	Acero Fundido	Fundición Nodular	Aleación de Cobre	Aluminio	Aleaciones de Aluminio Fundido	Titano	Aleación de Titanio	Inconel [®]			
C ~0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD SKS	~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~62 HRC	62~70 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	AL	AC	TI					
○	○	○	○	○	○	○				○	○	○									

Condições de Corte Condiciones de Corte

$$N = \frac{1,000V}{\pi D_c}$$

$$V = \frac{\pi D_c N}{1,000}$$

$$F = f \cdot N$$

V : Velocidade de corte (m/min.)
Velocidad de corte

F : Avanço (mm/min.)
Avance

D_c : Diâmetro da broca (mm)
Diámetro de la broca

N : Velocidade (min⁻¹)
Velocidad

π : Velocidade de corte
Velocidad de corte

f : Taxa de avanço (mm/rot.)
Tasa de avance

Para um excelente resultado, o melhor é estabelecer critérios para maximizar a eficiência da ferramenta. O avanço por volta, representado em F (mm/min.), mostra a eficiência de corte da broca. Embora a velocidade de rotação influencie significativamente na vida útil de brocas HSS, a taxa de avanço não. Portanto, aumentar a taxa de avanço vai ajudar a melhorar a eficiência de corte. No entanto, se a taxa de avanço é muito alta, o cavaco pode acabar sendo muito grosso. Os usuários devem tomar cuidado para encontrar a taxa de avanço ideal para o seu processo.

Para un excelente resultado, lo mejor es establecer criterios para maximizar la eficiencia de la herramienta. El avance por vuelta, expresado en F (mm/min.), muestra la eficiencia de corte de la broca. Aunque la velocidad de rotación influye significativamente en la vida útil de las brocas de HSS, el avance no. Por lo tanto, aumentar el avance va a ayudar a mejorar la eficiencia de corte. Sin embargo, si el avance es muy alto, la viruta puede terminar siendo muy gruesa. Los usuarios deben tomar cuidado para encontrar el avance ideal para su proceso.

Se uma taxa de avanço está fora do intervalo recomendado, a vida útil da ferramenta diminui consideravelmente. As brocas em metal duro, possuem uma maior resistência ao calor do que ferramentas de HSS. Além disso, a eficiência de corte pode ser melhorada usando uma velocidade de corte mais alta (ou seja, o aumento do número de rotações por minuto).

Si el valor del avance está fuera de lo recomendado, la vida de la herramienta disminuye considerablemente. Las brocas en metal duro, tienen una mayor resistencia al calor que las herramientas de HSS. Además, la eficiencia de corte puede ser mejorada usando una velocidad de corte mas alta (o sea el aumento de las revoluciones por minuto).

Tabela de Seleção de Fluido de Corte baseada no material a ser usinado Tabla de Selección de Fluido de Corte baseada en el material mecanizado

Ferramenta Herramienta	Broca HSS com Cobertura Broca HSS con Recubrimiento					
Tipo de Refrigeração Tipo de Lubricación	Úmido Húmedo			Seco Seco		
Tipo de Fluido de Corte Tipo de Fluido de Corte	Não solúvel em água No soluble en agua	Solúvel em água Soluble en agua		Seco Seco	Semi Seco Semi Seco	
Material a ser Usinado Material Mecanizado	—	Emulsão Emulsión	Solúvel Soluble	Jato de ar Aire	Névoa Niebla	
Aços Carbono Aceros Carbono		○		○	○	
Ferro Fundido Fundición Gris		○	○	○	○	
Aços Endurecidos Aceros Templados		○			○	
Aço Inoxidável Acero Inoxidable		○		×	○	
Liga de Titânio Aleación de Titanio		○		×		
Liga Resistente ao calor (Ex.: Inconel) Aleación Resistente al Calor (Ej.: Inconel)		○		×		
Liga de Alumínio Aleación de Aluminio		○	○			
Cobre Cobre	○					



Comprimento do Canal Largo del Canal

Semelhante à velocidade de corte, avanço e fluído de corte, o comprimento do canal é um determinante crítico para a vida útil da ferramenta. Considerando a profundidade do furo, bucha guia e comprimento de reafiação, o comprimento do canal deve ser normalmente o mais curto possível. Um canal longo desnecessário, pode causar instabilidade de torção e flexão devido a baixa rigidez (dependendo da fixação da ferramenta). Para a maioria das operações, o comprimento de canal adequado pode ser calculado usando a seguinte fórmula.

Similar a la velocidad de corte, avance y fluido de corte, el largo de canal es un determinante crítico para la vida útil de la herramienta. Considerando la profundidad del agujero, el buje de guía y el largo de reafileado, el largo del canal debe ser normalmente el mas corto posible. Un canal largo desnecesario, puede causar inestabilidad de torción y flexión debido a la baja rigidez (dependiendo de la fijación de la herramienta). Para la mayoría de las operaciones, el largo del canal adecuado puede ser calculado usando la siguiente fórmula.

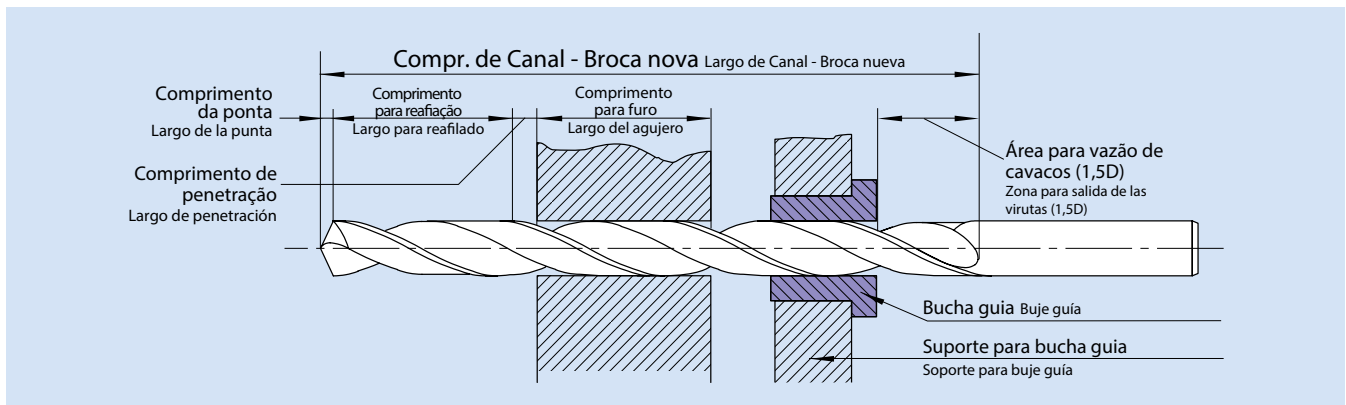
$$\text{Comprimento do Canal} = (\text{Profundidade do furo}^* + 1,5 \times D^{**} + \text{Comprimento para Reafiação} + \text{Comprimento de Penetração})$$

$$\text{Largo del Canal} = (\text{Profundidad del agujero}^* + 1,5 \times D^{**} + \text{Largo para Reafileado} + \text{Largo de Penetración})$$

*[Inclui o comprimento do furo, o comprimento da bucha e a distância entre a bucha e a peça].

[Incluye el largo del agujero, el largo del buje y la distancia entre el buje y la pieza.]

**[D = Diâmetro da broca Diámetro de la broca]



○ Aplicável Aplicable ✕ Não Aplicável No Aplicable

Broca Metal Duro com Cobertura Broca Metal Duro con Recubrimiento					
Úmido Húmedo			Seco Seco		
Não solúvel em água No soluble en agua	Solúvel em água Soluble en agua		Seco Seco	Semi Seco Semi Seco	
—	Emulsão Emulsión	Solúvel Soluble	Jato de ar Aire	Névoa Niebla	
	○		○	○	
	○	○	○	○	
	○			○	
	○				
	○		✕		
	○				
	○	○			
○			✕		

MD-3D • 5D | MD-HO-3D • 5D • 8D

Material a ser usinado Material a ser mecanizado	Aços Aceros						Cobre Cobre		Alumínio Aluminio A5052 + A7075		Alumínio Aluminio < 13% Si ~ 130 HB	
	~ 700 N/mm ²		~ 850 N/mm ²		~ 1000 N/mm ²							
Velocidade de Furação Veloc. de Perforado	100 ~ 150m/min		80 ~ 120m/min		70 ~ 110m/min		50 ~ 90m/min		60 ~ 110m/min		120 ~ 220m/min	
Diâmetro da Broca Diám. de la Broca (mm)	Velocidade Velocidad (min⁻¹)	Avanço Avance (mm/rot.)	Velocidade Velocidad (min⁻¹)	Avanço Avance (mm/rot.)	Velocidade Velocidad (min⁻¹)	Avanço Avance (mm/rot.)	Velocidade Velocidad (min⁻¹)	Avanço Avance (mm/rot.)	Velocidade Velocidad (min⁻¹)	Avanço Avance (mm/rot.)	Velocidade Velocidad (min⁻¹)	Avanço Avance (mm/rot.)
3	13.263	0,09 ~ 0,12	10.610	0,09 ~ 0,12	9.549	0,09 ~ 0,12	7.427	0,02 ~ 0,03	9.019	0,09 ~ 0,20	18.038	0,09 ~ 0,28
4	9.947	0,10 ~ 0,15	7.958	0,10 ~ 0,15	7.162	0,10 ~ 0,15	5.570	0,02 ~ 0,04	6.764	0,10 ~ 0,24	13.528	0,10 ~ 0,38
5	7.958	0,12 ~ 0,18	6.366	0,12 ~ 0,18	5.730	0,12 ~ 0,18	4.456	0,03 ~ 0,05	5.411	0,12 ~ 0,28	10.823	0,12 ~ 0,40
6	6.631	0,14 ~ 0,20	5.305	0,14 ~ 0,20	4.775	0,14 ~ 0,20	3.714	0,03 ~ 0,06	4.509	0,14 ~ 0,34	9.019	0,14 ~ 0,48
8	4.974	0,16 ~ 0,24	3.979	0,16 ~ 0,24	3.581	0,16 ~ 0,24	2.785	0,04 ~ 0,08	3.382	0,16 ~ 0,38	6.764	0,16 ~ 0,53
10	3.979	0,18 ~ 0,27	3.183	0,18 ~ 0,27	2.865	0,18 ~ 0,27	2.228	0,05 ~ 0,10	2.706	0,18 ~ 0,45	5.411	0,18 ~ 0,63
12	3.316	0,20 ~ 0,30	2.653	0,20 ~ 0,30	2.387	0,20 ~ 0,30	1.857	0,06 ~ 0,12	2.255	0,20 ~ 0,53	4.509	0,20 ~ 0,75
14	2.842	0,22 ~ 0,35	2.274	0,22 ~ 0,35	2.046	0,22 ~ 0,35	1.592	0,08 ~ 0,16	1.933	0,22 ~ 0,57	3.865	0,22 ~ 0,81
16	2.487	0,25 ~ 0,36	1.989	0,25 ~ 0,36	1.790	0,25 ~ 0,36	1.393	0,10 ~ 0,18	1.691	0,25 ~ 0,61	3.382	0,25 ~ 0,85
18	2.210	0,28 ~ 0,38	1.768	0,28 ~ 0,38	1.592	0,28 ~ 0,38	1.238	0,12 ~ 0,20	1.503	0,28 ~ 0,63	3.006	0,28 ~ 0,90
20	1.989	0,30 ~ 0,40	1.592	0,30 ~ 0,40	1.432	0,30 ~ 0,40	1.114	0,20 ~ 0,28	1.353	0,28 ~ 0,68	2.706	0,30 ~ 0,98

Material a ser usinado Material a ser mecanizado	Ferro Fundido Fundición Gris ~ 180 HB		Ferro Fundido Nodular Fundición Nodular ~ 300 HB		Aço Inoxidável Acero Inoxidable ~ 820 HB		Aço de Alta Liga Acero de Alta Aleación ~ 1200 N/mm ²		Aços Liga Especiais Acero Aleado Especiales ~ 30 HRC		Aço Endurecido Aceros Templados ~ 60 HRC	
	150 ~ 200m/min		100 ~ 150m/min		40 ~ 50m/min		50 ~ 60m/min		15 ~ 25m/min		15 ~ 25m/min	
Diâmetro da Broca Diám. de la Broca (mm)	Velocidade Velocidad (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/rot.)	Velocidade Velocidad (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/rot.)	Velocidade Velocidad (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/rot.)	Velocidade Velocidad (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/rot.)	Velocidade Velocidad (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/rot.)	Velocidade Velocidad (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/rot.)
3	18.568	0,12 ~ 0,15	13.263	0,12 ~ 0,15	4.775	0,09 ~ 0,12	5.836	0,07 ~ 0,11	2.122	0,05 ~ 0,09	2.122	0,03 ~ 0,05
4	13.926	0,13 ~ 0,18	9.947	0,13 ~ 0,18	3.581	0,10 ~ 0,15	4.377	0,08 ~ 0,13	1.592	0,06 ~ 0,10	1.592	0,04 ~ 0,06
5	11.141	0,15 ~ 0,22	7.958	0,15 ~ 0,22	2.865	0,12 ~ 0,18	3.501	0,10 ~ 0,15	1.273	0,08 ~ 0,12	1.273	0,05 ~ 0,07
6	9.284	0,18 ~ 0,25	6.631	0,18 ~ 0,25	2.387	0,14 ~ 0,20	2.918	0,12 ~ 0,18	1.061	0,09 ~ 0,15	1.061	0,05 ~ 0,07
8	6.963	0,20 ~ 0,30	4.974	0,20 ~ 0,30	1.790	0,16 ~ 0,24	2.188	0,14 ~ 0,22	796	0,12 ~ 0,20	796	0,06 ~ 0,08
10	5.570	0,23 ~ 0,33	3.979	0,23 ~ 0,33	1.432	0,18 ~ 0,27	1.751	0,15 ~ 0,25	637	0,13 ~ 0,23	637	0,07 ~ 0,10
12	4.642	0,25 ~ 0,38	3.316	0,25 ~ 0,38	1.194	0,20 ~ 0,30	1.459	0,17 ~ 0,26	531	0,14 ~ 0,24	531	0,09 ~ 0,12
14	3.979	0,30 ~ 0,43	2.842	0,30 ~ 0,43	1.023	0,22 ~ 0,35	1.251	0,18 ~ 0,30	455	0,15 ~ 0,26	455	0,10 ~ 0,13
16	3.482	0,35 ~ 0,50	2.487	0,35 ~ 0,50	895	0,25 ~ 0,36	1.094	0,20 ~ 0,32	398	0,16 ~ 0,26	398	0,10 ~ 0,13
18	3.095	0,38 ~ 0,55	2.210	0,38 ~ 0,55	796	0,28 ~ 0,38	973	0,23 ~ 0,33	354	0,18 ~ 0,28	354	0,12 ~ 0,16
20	2.785	0,40 ~ 0,63	1.989	0,40 ~ 0,63	716	0,30 ~ 0,40	875	0,25 ~ 0,35	318	0,20 ~ 0,30	318	0,14 ~ 0,18

1. Estas são recomendações gerais, podem ser alteradas dependendo das condições de usinagem.
2. Para selecionar a ferramenta mais indicada para o seu processo, favor consultar a tabela de seleção de brocas.

1. Estas son recomendaciones generales, que dependiendo de las condiciones pueden cambiar dependiendo de las condiciones de mecanizado.
2. Para seleccionar la herramienta más adecuada para su proceso, por favor consulte la tabla de selección de las brocas.



COMO LER O CATÁLOGO

CÓMO LEER ESTE CATÁLOGO

82

DESCRIÇÃO DE ÍCONES

DESCRIPCIÓN DE ICONOS

83

INFORMAÇÕES AO USUÁRIO

INFORMACIONES AL USUARIO

84

FRESA EVOMILL

FRESA EVOMILL

87

CONDIÇÕES RECOMENDADAS PARA FRESAMENTO

CONDICIONES RECOMENDADAS PARA FRESADO

92



Descrição da fresa
Descripción de la fresa

Referência
Referencia

Tipo da fresa
Tipo de fresa

Aplicação da ferramenta
Aplicación de la herramienta

Croqui da ferramenta
Croquis de la herramienta

Tabela de especificações
Tabla de especificaciones

Informações ao usuário
Informaciones al usuario

Classificação de materiais
Clasificación de materiales

Tabela de seleção de materiais
Tabla de selección de materiales

Linha da Ferramenta
Línea de la Herramienta

Foto da ferramenta
Foto de la herramienta

Ícones explicativos
Iconos explicativos

EvoMill FRESAS METAL DURO
FRESAS METAL DURO

Fresa em Metal Duro com múltiplos cortes, curta, para aplicação geral com revestimento AITIN.
Fresa en Metal Duro con múltiples cortes, corta, para aplicación general con recubrimiento AITIN.

Fresa Metal Duro Dois Cortes Curta Fresa Metal Duro 2 Cortes Corta

902 EVOMILL-EDS

EDP	Dc	E1	E2	d2	Nº de Cortes	Estoque
79020306	3	50	4	6	2	C
79020356	3,5	50	4	6	2	C
79020406	4	54	5	6	2	C
79020456	4,5	54	5	6	2	C
79020506	5	54	6	6	2	C
79020606	6	54	7	6	2	C

Legend:
 ■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página xx.
 ■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contacto com nosso departamento Comercial.
 ■ ● - Itens em estoque.
 ■ C - Itens com estoque sob consulta.

EDP	Dc	E1	E2	d2	Nº de Cortes	Estoque
79020806	8	58	9	8	2	C
79021006	10	66	11	10	2	C
79021206	12	73	12	12	2	C
79021406	14	75	14	14	2	C
79021606	16	82	16	16	2	C

Legend:
 ■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página xx.
 ■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
 ■ ● - Items en stock.
 ■ C - Items con stock bajo consulta.

Tabela de Especificação
Tabla de especificación

P	H	M	K	N	S	T
Aço Carbono Acero Carbono	Aço Liga Acero Ligado	Aços Pré-Endurecidos Acero Pre-Templado	Aço Inoxidável Acero Inoxidable	Ferro Fundido Fundición Nodular	Liga de Cobre Aleación de Cobre	Liga de Alumínio Aleación de Aluminio
Aço Pré-Endurecidos Acero Pre-Templado	Aço Ferramenta Acero Herramienta					
~40 HRC	~45 HRC ~55 HRC ~60 HRC ~65 HRC	~35 HRC	~350 HB			
●	○	○	○	○	○	○

Excelente Excelente ○ Bom Bueno

Matéria-prima Matéria prima

MD **Metal Duro**
Metal Duro

Revestimentos Recubrimientos

AlTiN **Nitreto de Titânio Alumínio**
Nitruro de Titanio Aluminio

Ângulo da Hélice do Canal Ángulo de la Hélice del Canal

Ângulo da hélice do canal da fresa
Ángulo de la hélice del canal de la fresa

Tipos de Fresamentos Tipos de Fresados

 **Fresamento de canal**
Fresado de canal

 **Fresamento de canal**
Fresado de canal

 **Fresamento tangencial**
Fresado Lateral

 **Fresamento de perfil**
Fresado de perfil

 **Moldes e Matrizes**
Moldes y Matrices

Tipos de Materiais Tipos de Materiales

P **Aços**
Aceros

H **Materiais endurecidos**
Materiales templados

M **Aço inoxidável**
Acero inoxidable

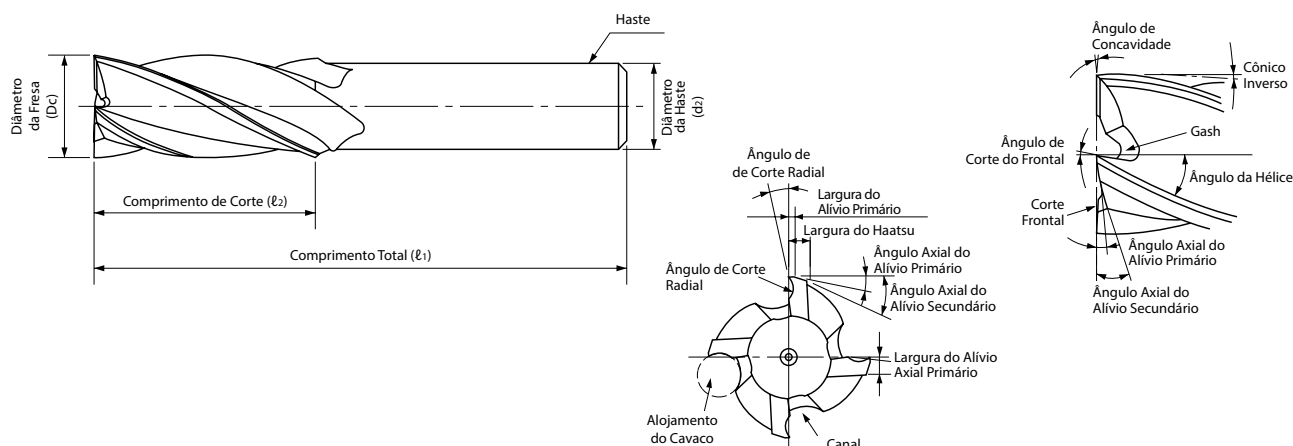
K **Ferro fundido**
Fundición gris

N **Materiais não ferrosos e não metais**
Materiales no ferrosos y no metales

S **Ligas resistentes ao calor e materiais exóticos**
Aleaciones resistentes al calor y materiales exóticos

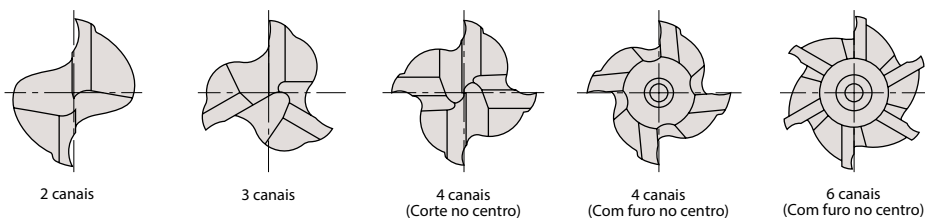


Terminologia



Número de Canais

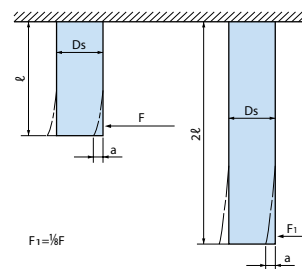
O número de canais deve ser determinado conforme o material de trabalho, dimensões da peça e condições de usinagem. Em geral, uma fresa de topo com um pequeno número de canais possui grande escoamento de cavaco e é utilizada para operações de desbaste, e uma fresa de topo com um grande número de canais é utilizada para acabamento.



Comprimento de Corte

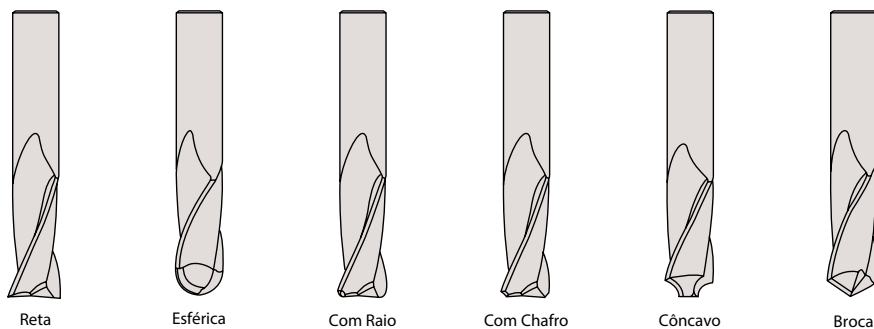
Quanto menor o comprimento da fresa, menor a deflexão e maior a rigidez. A rigidez varia em relação ao comprimento de corte por uma fator de potência 3* (por exemplo, quando o comprimento de corte duplica, a rigidez diminui para 1/8), é necessário manter o comprimento de corte o mais curto possível.

* o comprimento da fresa de topo é o valor do comprimento elevado a 3ª potência.

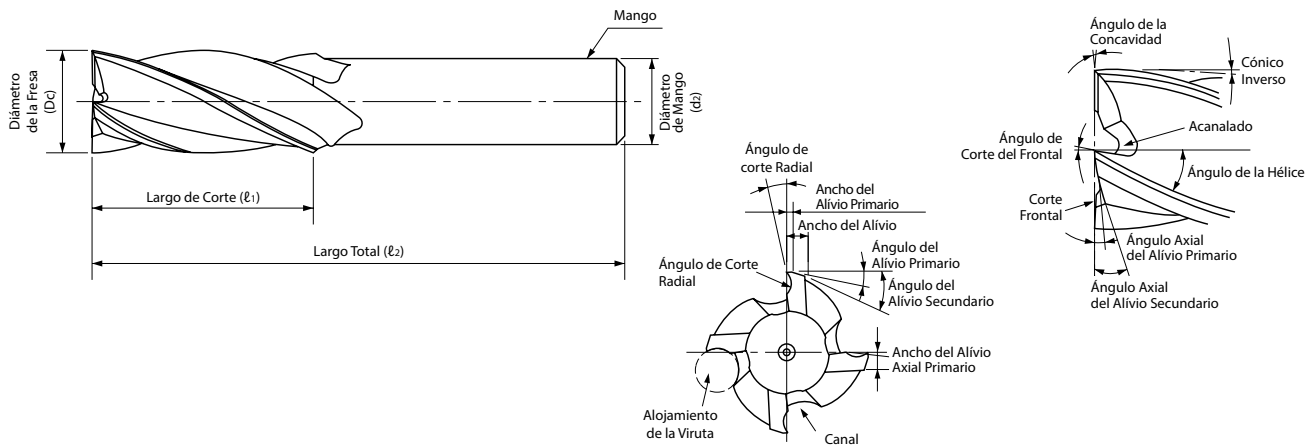


Perfil da Ponta

Os perfis de ponta standard são normalmente reta, esférica e com raio. Perfis com chanfro, côncavo e perfil de broca podem ser fabricados como especiais.

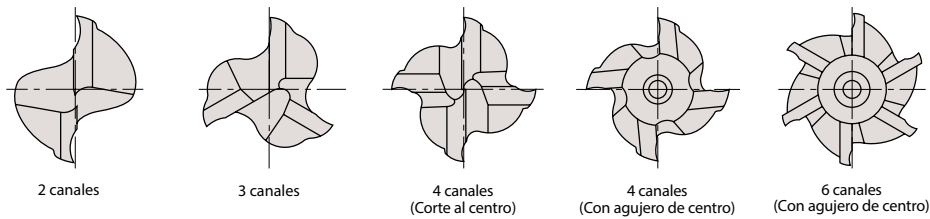


Terminología



Número de Canales

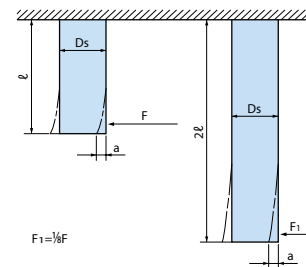
El número de canales debe ser determinado de acuerdo al material a mecanizar, dimensiones de la pieza y condiciones de mecanizado. En general, una fresa frontal con una pequeña cantidad de canales, posee una gran evacuación de virutas y es utilizada para operaciones de desbaste, una fresa frontal con un gran número de canales es utilizada para terminación (acabado).



Largo de Corte

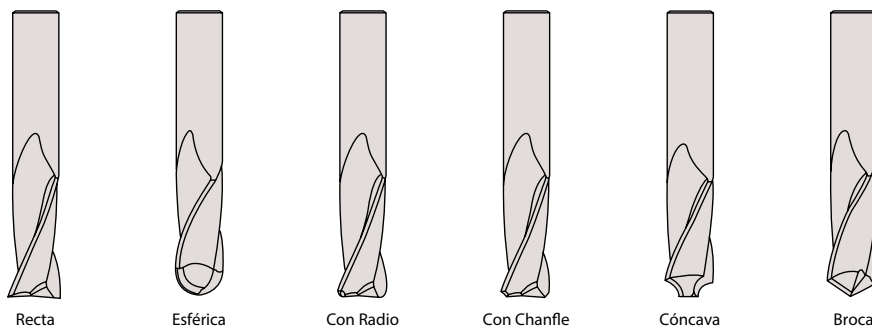
Cuanto menor el largo de la fresa, menor a flexión y mayor rigidez. La rigidez varía en relación al largo de corte por un factor de potencia 3 (ejemplo, cuando el largo duplica, la rigidez disminuye para 1/8), es necesario mantener el largo de corte lo mas corto posible.

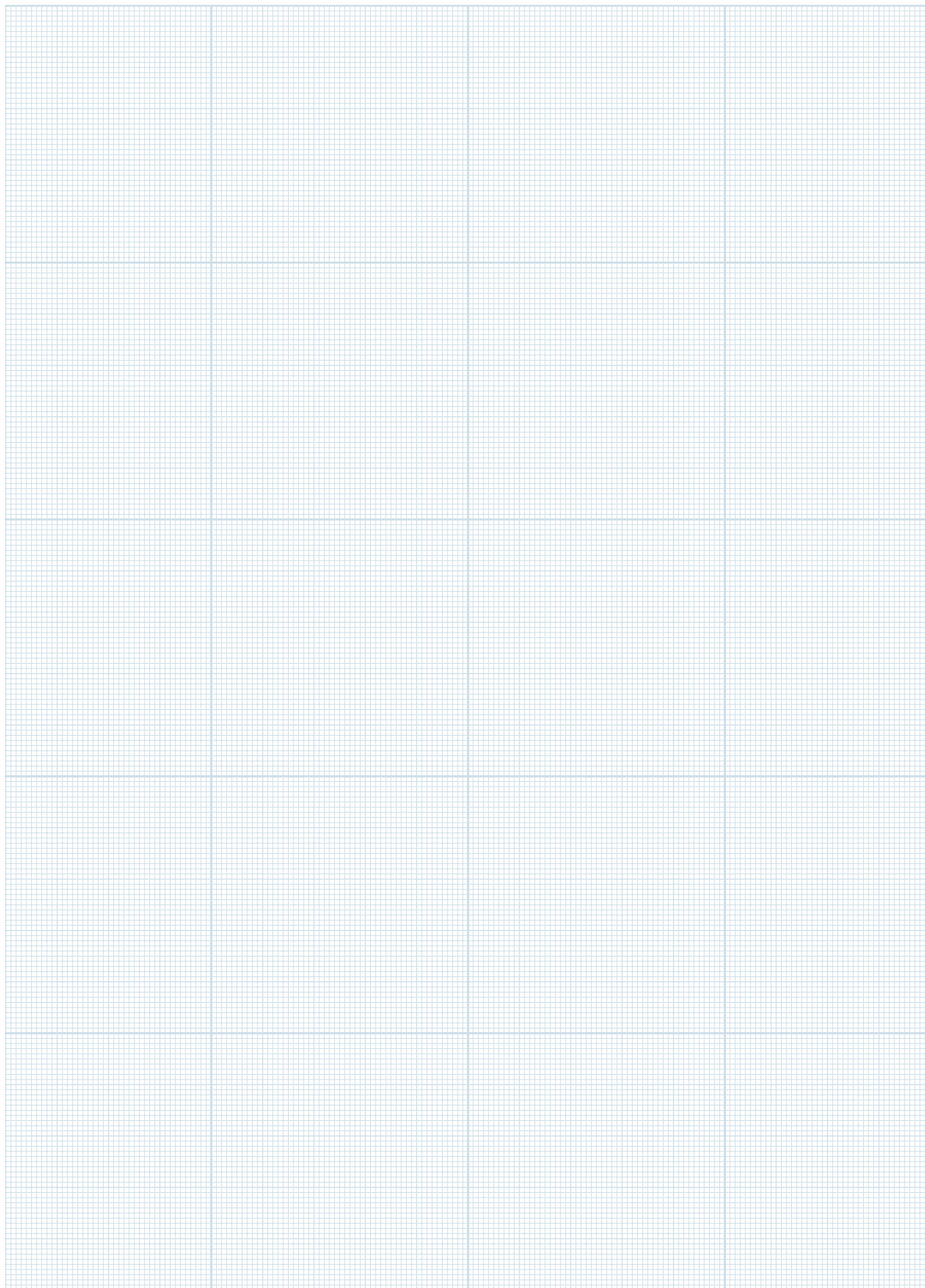
* el largo de la fresa de tope es el valor del largo elevado a la 3ª potencia.



Perfil de la Punta

Los perfiles de punta estándar son normalmente rectos, esféricos y con radio. Perfiles con chanfle, cóncava y perfil de broca pueden ser fabricados como especiales.







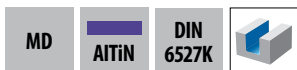
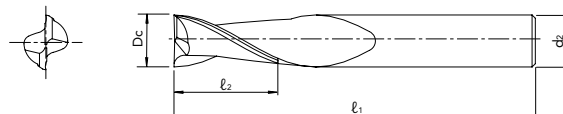
Fresas para Múltiplas Aplicações em Metal Duro com Revestimento AlTiN
Fresas de Múltiples Aplicaciones en Metal Duro con Recubrimiento AlTiN

evOMill



Fresa Metal Duro Dois Cortes Curta Fresa Metal Duro 2 Cortes Corta

902 EVOMILL-EDS



● Legenda de ícones verifique pág. 83 | Leyenda de los iconos consulte pág. 83

EDP	Dc	l1	l2	d2	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79020306	3	50	4	6	2	C
79020356	3,5	50	4	6	2	C
79020406	4	54	5	6	2	C
79020456	4,5	54	5	6	2	C
79020506	5	54	6	6	2	C
79020606	6	54	7	6	2	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 92.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

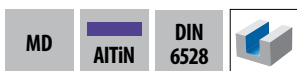
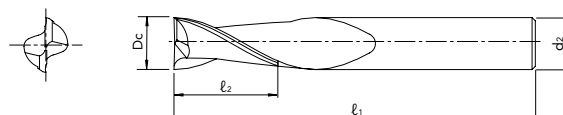
Unid.:mm

EDP	Dc	l1	l2	d2	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79020806	8	58	9	8	2	C
79021006	10	66	11	10	2	C
79021206	12	73	12	12	2	C
79021406	14	75	14	14	2	C
79021606	16	82	16	16	2	C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 92.
- Ítems fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Ítems en stock.
- C - Ítems con stock bajo consulta.

Fresa Metal Duro Dois Cortes Média Fresa Metal Duro 2 Cortes Média

912 EVOMILL-EDN



● Legenda de ícones verifique pág. 83 | Leyenda de los iconos consulte pág. 83

EDP	Dc	l1	l2	d2	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79120306*	3	50	7	3	2	C
79120356	3,5	50	7	3,5	2	C
79120406	4	50	8	4	2	C
79120456	4,5	50	8	4,5	2	C
79120506	5	50	10	5	2	C
79120556	5,5	57	10	5,5	2	C
79120606	6	57	10	6	2	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 92.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

* Item segue Base DIN 6528

Unid.:mm

EDP	Dc	l1	l2	d2	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79120656	6,5	60	13	6,5	2	C
79120806	8	63	16	8	2	C
79121006	10	72	19	10	2	C
79121206	12	83	22	12	2	C
79121406	14	83	22	14	2	C
79121606	16	92	26	16	2	C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 92.
- Ítems fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Ítems en stock.
- C - Ítems con stock bajo consulta.

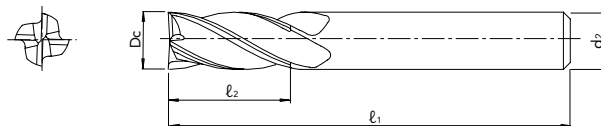
* Item Base DIN 6528

P	H	M	K	N	S	
Aço Carbono Acero Carbono Aços Pré-Endurecidos Acero Pre-Templado	Aço Liga Acero Aleado Aços Endurecidos Acero Herramienta Acero Templado	Aço Inoxidável Acero Inoxidable	Ferro Fundido Fundición Gris Ferro Fundido Nodular Fundición Nodular	Liga de Cobre Aleación de Cobre	Liga de Alumínio Aleación de Aluminio	Plástico Plástico
~40 HRC	~45 HRC ~55 HRC ~60 HRC ~65 HRC	~35 HRC	~350 HB			
○	○	○	○	○	○	○

○ Excelente Excelente ○ Bom Bueno

Fresa Metal Duro Quatro Cortes Curta Fresa Metal Duro 4 Cortes Corta

904 EVOMILL-EMS



● Legenda de ícones verifique pág. 83 | Leyenda de los iconos consulte pág. 83

EDP	Dc	l1	l2	d2	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79040306	3	50	5	6	4	C
79040356	3,5	50	6	6	4	C
79040406	4	54	8	6	4	C
79040456	4,5	54	8	6	4	C
79040506	5	54	9	6	4	C
79040606	6	54	10	6	4	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 92.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

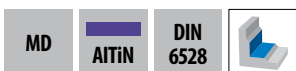
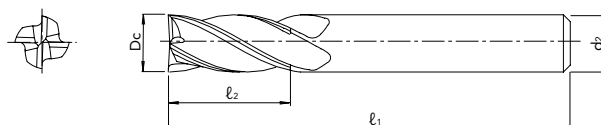
Unid.:mm

EDP	Dc	l1	l2	d2	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79040806	8	58	12	8	4	C
79041006	10	66	14	10	4	C
79041206	12	73	16	12	4	C
79041406	14	75	18	14	4	C
79041606	16	82	22	16	4	C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 92.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Fresa Metal Duro Quatro Cortes Média Fresa Metal Duro 4 Cortes Média

914 EVOMILL-EMN



● Legenda de ícones verifique pág. 83 | Leyenda de los iconos consulte pág. 83

EDP	Dc	l1	l2	d2	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79140306*	3	50	10	3	4	C
79140356	3,5	50	10	3,5	4	C
79140406	4	50	11	4	4	C
79140456	4,5	50	11	4,5	4	C
79140506	5	50	13	5	4	C
79140556	5,5	57	13	5,5	4	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 92.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

* Item segue Base DIN 6528

Unid.:mm

EDP	Dc	l1	l2	d2	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79140606	6	57	13	6	4	C
79140806	8	63	19	8	4	C
79141006	10	72	22	10	4	C
79141206	12	83	26	12	4	C
79141406	14	83	26	14	4	C
79141606	16	92	32	16	4	C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 92.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

* Item Base DIN 6528

○ Excelente Excelente ○ Bom Bueno

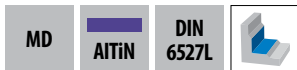
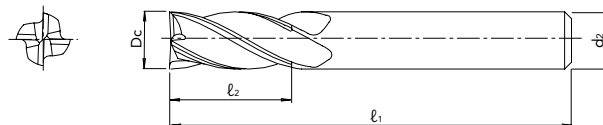
P	H	M	K	N	S	
Aço Carbono Acero Carbono	Aço Liga Acero Aleado	Aços Pré-Endurecidos Acero Pré-Templado	Aço Inoxidável Acero Inoxidable	Ferro Fundido Fundición Gris	Liga de Cobre Aleación de Cobre	Liga de Alumínio Aleación de Aluminio
Aços Pré-Endurecidos Acero Pré-Templado	Aço Ferramenta Acero Herramienta	Aços Endurecidos Acero Templado	Ferro Fundido Fundición Nodular	Plástico Plástico	Liga de Titânio Aleación de Titanio	Ligas Resistentes ao Calor Aleación Resistente al Calor
~40 HRC	~45 HRC ~55 HRC ~60 HRC ~65 HRC	~35 HRC	~350 HB			
○	○	○	○	○	○	○

EvoMill FRESAS METAL DURO FRESAS METAL DURO

Fresa em Metal Duro com quatro cortes, longa, para aplicação geral com revestimento AlTiN.
Fresa en Metal Duro con cuatro cortes, larga, para aplicación general con recubrimiento AlTiN.

Fresa Metal Duro Quatro Cortes Longa Fresa Metal Duro 4 Cortes Larga

924 EVOMILL-EML



● Legenda de ícones verifique pág. 83 | Leyenda de los iconos consulte pág. 83

EDP	Dc	l1	l2	d2	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79240306	3	57	8	6	4	C
79240356	3,5	57	10	6	4	C
79240406	4	57	11	6	4	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 92.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	Dc	l1	l2	d2	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79240456	4,5	57	11	6	4	C
79240506	5	57	13	6	4	C

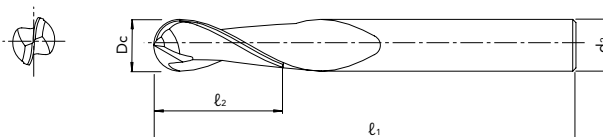
- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 92.
- Ítems fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Ítems en stock.
- C - Ítems con stock bajo consulta.

EvoMill FRESAS METAL DURO FRESAS METAL DURO

Fresa em Metal Duro com topo esférico, curta, para aplicação geral com revestimento AlTiN.
Fresa en Metal Duro con punta esférica, corta, para aplicación general con recubrimiento AlTiN.

Fresa Metal Duro Dois Cortes Curta Fresa Metal Duro 2 Cortes Corta

902/B EVOMILL-EBDS



● Legenda de ícones verifique pág. 83 | Leyenda de los iconos consulte pág. 83

EDP	Dc	l1	l2	d2	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79020306B	3	50	4	6	2	C
79020406B	4	54	5	6	2	C
79020506B	5	54	6	6	2	C
79020606B	6	54	7	6	2	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 93
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	Dc	l1	l2	d2	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79020806B	8	58	9	8	2	C
79021006B	10	66	11	10	2	C
79021206B	12	73	12	12	2	C
79021406B	14	75	14	14	2	C

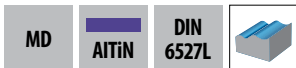
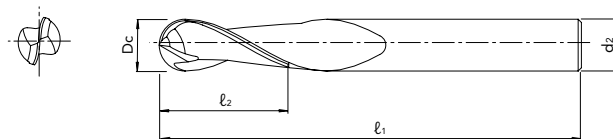
- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 93.
- Ítems fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Ítems en stock.
- C - Ítems con stock bajo consulta.

○ Excelente Excelente ○ Bom Bueno

P		H		M	K	N			S			
Aço Carbono Acero Carbono	Aço Liga Acero Aleado	Aços Pré-Endurecidos Acero Pré-Templado		Aço Inoxidável Acero Inoxidable	Ferro Fundido Fundición Gris	Liga de Cobre Aleación de Cobre	Liga de Alumínio Aleación de Aluminio	Plástico	Liga de Titânio Aleación de Titanio	Ligas Resistentes ao Calor Aleación Resistente al Calor	Inconel [®] Inconel [®]	Grafite Grafito
Aços Pré-Endurecidos Acero Pré-Templado	Aço Ferramenta Acero Herramienta	Aços Endurecidos Acero Templado			Ferro Fundido Fundición Nodular							
~40 HRC		~45 HRC	~55 HRC ~60 HRC ~65 HRC	~35 HRC	~350 HB							
🔴		🔵		🔴	🔴	🔵	🔵		🔵	🔵		

Fresa Metal Duro Dois Cortes Longa Fresa Metal Duro 2 Cortes Larga

922/B EVOMILL-EBDL



● Legenda de ícones verifique pág. 83 | Leyenda de los iconos consulte pág. 83

EDP	Dc	l ₁	l ₂	d ₂	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79220306B	3	57	7	6	2	C
79220406B	4	57	8	6	2	C
79220506B	5	57	10	6	2	C
79220606B	6	57	10	6	2	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 93.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

Unid.:mm

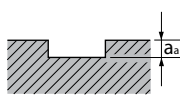
EDP	Dc	l ₁	l ₂	d ₂	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79220806B	8	63	16	8	2	C
79221006B	10	72	19	10	2	C
79221206B	12	83	22	12	2	C
79221406B	14	83	22	14	2	C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 93.
- Ítems fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Ítems en stock.
- C - Ítems con stock bajo consulta.



Evomill - Fresamento Canal - 2 e 4 cortes Evomill - Fresado de Canal - 2 y 4 cortes

Material a ser usinado Material a ser mecanizado	Ferro Fundido Fundición Gris			Aço Macio • Aço Carbono • Acero blando • Acero Carbono (~ 20 HRC)			Aços Liga • Aço Ferramenta Aceros Aleados • Aceros Herramienta (20 ~ 30 HRC)			Aços Endurecidos • Aços Pré-Endurecidos Aceros Templados • Aceros Pré-Templados (30~ 38 HRC)			Aços Endurecidos • Aços Pré-Endurecidos • Aço Inoxidável Aceros Templados • Aceros Pré-Templados • Acero Inoxidable (38 ~ 45 HRC)			Aços Endurecidos Aceros Templados (45 ~ 55 HRC)		
Diâmetro da Fresa Diám. de la Fresa (mm)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/min.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/min.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/min.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/min.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/min.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/min.)
3	11.750	318	0,03	10.656	290	0,03	9.144	216	0,02	7.632	142	0,02	6.408	109	0,02	3.960	66	0,02
4	9.425	373	0,04	8.568	343	0,04	7.056	267	0,04	6.134	178	0,03	5.040	127	0,03	3.168	74	0,02
5	8.395	500	0,06	7.632	455	0,06	6.192	340	0,05	5.112	188	0,04	4.392	142	0,03	2.736	81	0,03
6	7.049	490	0,07	6.408	447	0,07	5.184	340	0,07	4.248	188	0,04	3.600	142	0,04	2.232	81	0,04
8	5.227	467	0,09	4.752	424	0,09	3.888	340	0,09	3.168	178	0,06	2.736	142	0,05	1.656	74	0,04
10	4.198	442	0,11	3.816	401	0,11	3.096	333	0,11	2.520	178	0,07	2.160	135	0,06	1.375	74	0,05
12	3.485	442	0,13	3.168	401	0,13	2.592	333	0,13	2.088	178	0,09	1.800	135	0,07	1.145	66	0,06
14	3.010	442	0,15	2.736	401	0,15	2.160	310	0,14	1.814	157	0,09	1.512	135	0,09	979	58	0,06
16	2.614	381	0,15	2.376	373	0,16	1.944	290	0,15	1.584	142	0,09	1.375	122	0,09	857	51	0,06
Profundidade de Corte Profundidad de Corte				Dia. a _a									Dia. a _a			Dia. a _a		
				D<1 0.1D									D<1 0.02D			D<1 0.01D		
				1<D<3 0.3D									1 ≤ D 0.05D			1<D<3 0.02D		
				3 ≤ D 0.5D												3<D 0.05D		



1. Use uma máquina e fixação rígida e precisa.
2. Quando utilizar fluido de corte, escolher com base no material a ser usinado e condições de corte.
3. Quando o RPM disponíveis são insuficientes, por favor reduza o RPM e taxa de avanço proporcionalmente.

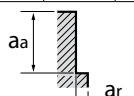
1. Use una máquina y fijación rígida y precisa.
2. Cuando utilice fluidos de corte, elegir en base al material a ser mecanizado y condiciones de corte.
3. Cuando el RPM disponible es insuficiente, por favor reduzca el RPM y la tasa de avance proporcionalmente.

FRESAS



Evomill - Fresamento Tangencial - 2 e 4 cortes Evomill - Fresado Tangencial - 2 y 4 cortes

Material a ser usinado Material a ser mecanizado	Ferro Fundido Fundición Gris			Aço Macio • Aço Carbono • Acero blando • Acero Carbono (~ 20 HRC)			Aços Liga • Aço Ferramenta Aceros Aleados • Aceros Herramienta (20 ~ 30 HRC)			Aços Endurecidos • Aços Pré-Endurecidos Aceros Templados • Aceros Pré-Templados (30~ 38 HRC)			Aços Endurecidos • Aços Pré-Endurecidos • Aço Inoxidável Aceros Templados • Aceros Pré-Templados • Acero Inoxidable (38 ~ 45 HRC)			Aços Endurecidos Aceros Templados (45 ~ 55 HRC)		
Diâmetro da Fresa Diám. de la Fresa (mm)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/min.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/min.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/min.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/min.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/min.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/min.)
3	14.472	866	0,06	12.246	734	0,06	10.440	516	0,05	8.550	180	0,02	6.570	157	0,02	3.816	89	0,02
4	11.556	912	0,08	9.672	762	0,08	9.468	533	0,06	6.204	193	0,03	5.370	163	0,03	3.186	102	0,03
5	9.126	1064	0,12	7.428	892	0,12	6.234	612	0,10	4.968	203	0,04	4.416	178	0,04	2.646	109	0,04
6	8.472	1049	0,12	6.108	879	0,14	5.082	610	0,12	4.050	208	0,05	3.636	188	0,05	2.130	102	0,05
8	5.784	1024	0,18	4.800	848	0,18	3.996	602	0,15	3.192	208	0,07	2.832	188	0,07	1.668	99	0,06
10	4.416	1024	0,23	3.708	848	0,23	3.078	602	0,20	2.448	208	0,09	2.172	188	0,09	1.332	117	0,09
12	3.612	998	0,28	3.012	841	0,28	2.508	599	0,24	1.986	208	0,10	1.770	183	0,10	1.080	81	0,08
14	3.240	953	0,29	2.736	828	0,30	2.232	597	0,27	1.800	208	0,12	1.584	178	0,11	978	74	0,08
16	2.826	955	0,34	2.394	795	0,33	1.956	597	0,31	1.590	188	0,12	1.440	165	0,11	864	69	0,08
Profundidade de Corte Profundidad de Corte							a _a a _r									a _a = 1D a _r = 0.02D		
							D ≤ 3 1.5D 0.05D											
							3<D 1.5D 0.1D											



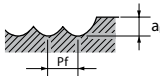
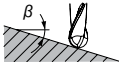
1. Use uma máquina e fixação rígida e precisa.
2. Quando utilizar fluido de corte, escolher com base no material a ser usinado e condições de corte.
3. Quando o RPM disponíveis são insuficientes, por favor reduza o RPM e taxa de avanço proporcionalmente.

1. Use una máquina y fijación rígida y precisa.
2. Cuando utilice fluidos de corte, elegir en base al material a ser mecanizado y condiciones de corte.
3. Cuando el RPM disponible es insuficiente, por favor reduzca el RPM y la tasa de avance proporcionalmente.

Condições Recomendadas para Fresamento

CONDICIONES RECOMENDADAS PARA FRESDADO

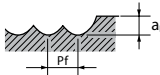
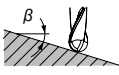
902/B Evomill - Fresamento Topo Esférico Fresado con Punta Esférica

Material a ser usinado Material a ser mecanizado	Ferro Fundido Fundición Gris				Aço Macio • Aço Carbono Acero blando • Acero Carbono (~ 20 HRC)				Aços Liga • Aço Ferramenta Aceros Aleados • Aceros Herramienta (20 ~ 30 HRC)				Aços Endurecidos • Aços Pré-Endurecidos • Aço Inoxidável Aceros Templados • Aceros Pre-Templados • Acero Inoxidable (33 ~ 41 HRC)				Aços Endurecidos • Aços Pré-Endurecidos • Aço Inoxidável Aceros Templados • Aceros Pre-Templados • Acero Inoxidable (42 ~ 50 HRC)				
	Diâmetro da Fresa Díam. de la Fresa (mm)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Profundidade de Corte Profundidad de Corte		Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Profundidade de Corte Profundidad de Corte		Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Profundidade de Corte Profundidad de Corte		Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Profundidade de Corte Profundidad de Corte					
				Ap	Pf			Ap	Pf			Ap	Pf			Ap	Pf				
	3	10.500	630	0,30	0,60	12.500	760	0,30	0,60	10.500	630	0,30	0,60	8.450	405	0,30	0,60	7.400	290	0,30	0,60
	4	7.950	630	0,40	0,80	9.500	760	0,40	0,80	7.950	630	0,40	0,80	6.350	445	0,40	0,80	5.550	370	0,40	0,80
	5	7.125	715	0,50	1,00	7.900	780	0,50	1,00	7.125	715	0,50	1,00	5.275	455	0,50	1,00	4.625	380	0,50	1,00
	6	6.300	800	0,60	1,20	6.300	800	0,60	1,20	6.300	800	0,60	1,20	4.200	465	0,60	1,20	3.700	390	0,60	1,20
	8	3.950	790	0,80	1,60	4.750	950	0,80	1,60	3.950	790	0,80	1,60	3.150	555	0,80	1,60	2.750	455	0,80	1,60
	10	3.150	745	1,00	2,00	3.800	890	1,00	2,00	3.150	745	1,00	2,00	2.500	525	1,00	2,00	2.200	430	1,00	2,00
	12	2.650	700	1,20	2,40	3.170	840	1,20	2,40	2.650	700	1,20	2,40	2.100	490	1,20	2,40	1.850	430	1,20	2,40
	14	2.320	613	1,40	2,80	2.785	735	1,40	2,80	2.320	613	1,40	2,80	1.840	430	1,40	2,80	1.620	345	1,40	2,80
	16	1.990	525	1,60	3,20	2.400	630	1,60	3,20	1.990	525	1,60	3,20	1.580	370	1,60	3,20	1.390	260	1,60	3,20
Profundidade de Corte Profundidad de Corte	 																				

1. Use uma máquina e fixação rígida e precisa.
2. Quando utilizar fluido de corte, escolher com base no material a ser usinado e condições de corte.
3. Quando o RPM disponíveis são insuficientes, por favor reduza o RPM e taxa de avanço proporcionalmente.

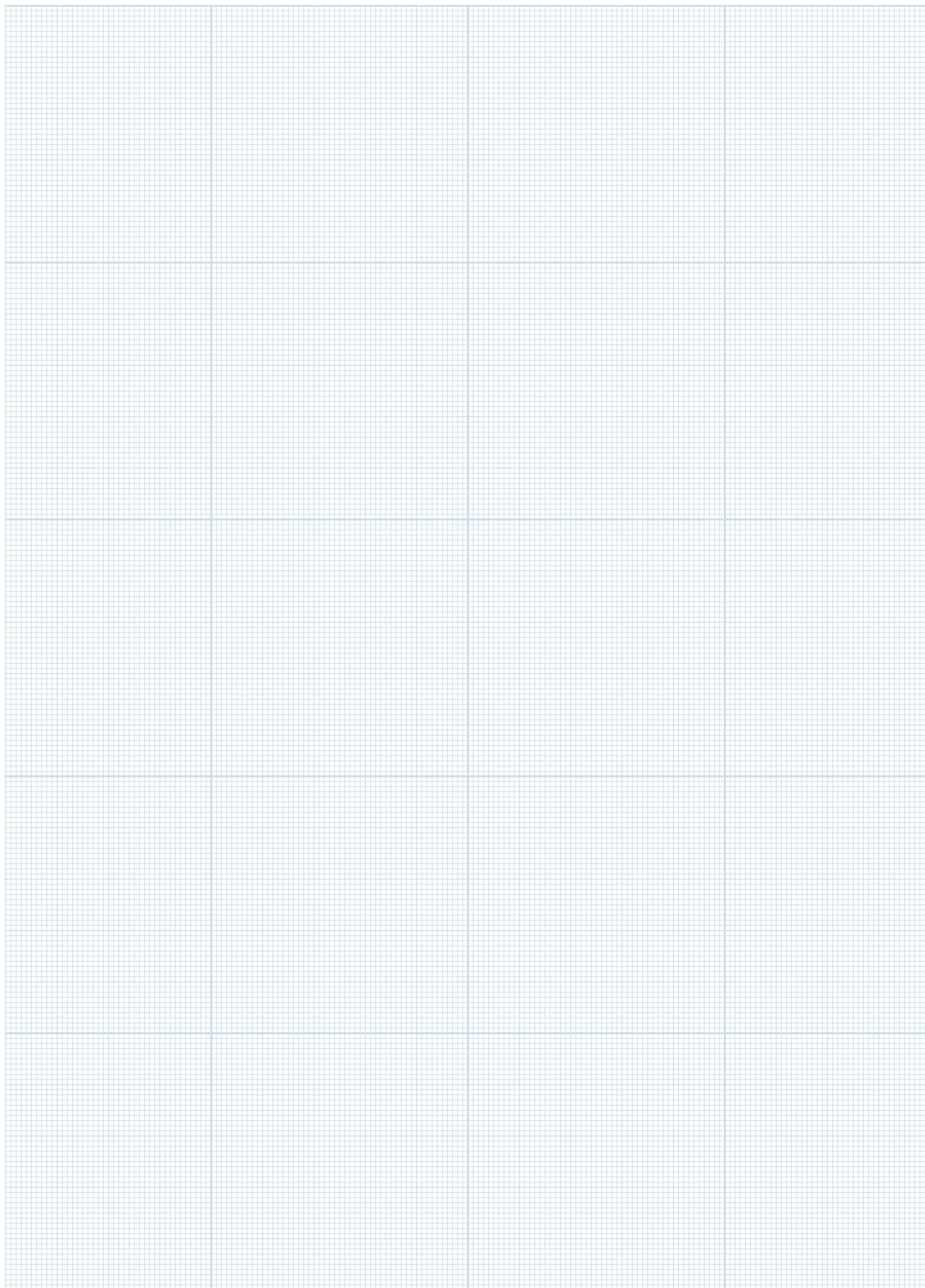
1. Use una máquina y fijación rígida y precisa.
2. Cuando utilice fluidos de corte, elegir en base al material a ser mecanizado y condiciones de corte.
3. Cuando el RPM disponible es insuficiente, por favor reduzca el RPM y la tasa de avance proporcionalmente.

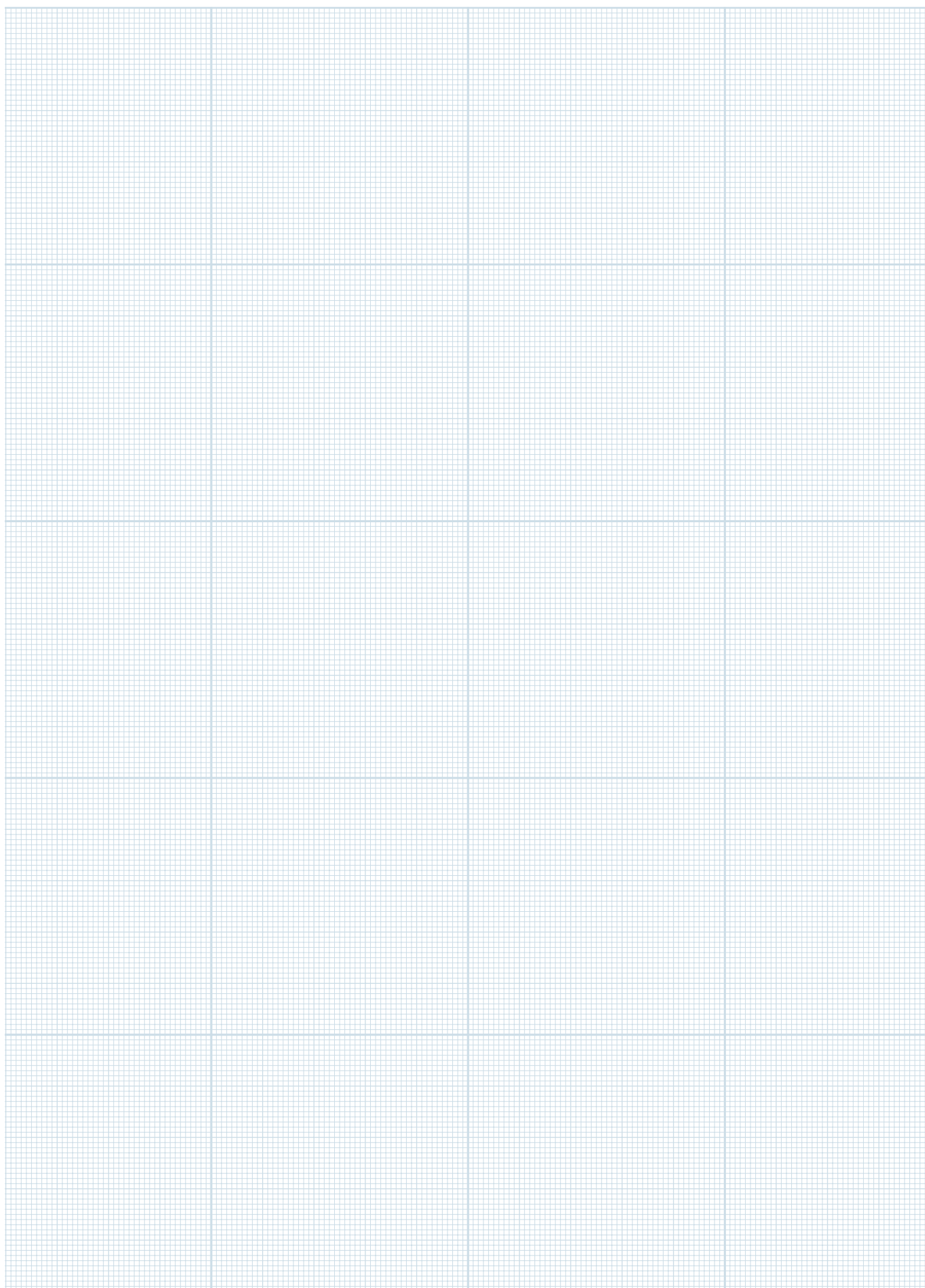
922/B Evomill - Fresamento Topo Esférico Fresado con Punta Esférica

Material a ser usinado Material a ser mecanizado	Ferro Fundido Fundición Gris				Aço Macio • Aço Carbono Acero blando • Acero Carbono (~ 20 HRC)				Aços Liga • Aço Ferramenta Aceros Aleados • Aceros Herramienta (20 ~ 30 HRC)				Aços Endurecidos • Aços Pré-Endurecidos • Aço Inoxidável Aceros Templados • Aceros Pre-Templados • Acero Inoxidable (38 ~ 45 HRC)				Aços Endurecidos • Aços Pré-Endurecidos • Aço Inoxidável Aceros Templados • Aceros Pre-Templados • Acero Inoxidable (42 ~ 50 HRC)				
	Diâmetro da Fresa Diam. de la Fresa (mm)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Profundidade de Corte Profundidad de Corte		Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Profundidade de Corte Profundidad de Corte		Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Profundidade de Corte Profundidad de Corte		Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Profundidade de Corte Profundidad de Corte					
				Ap	Pf			Ap	Pf			Ap	Pf			Ap	Pf				
	3	7.875	504	0,50	1,00	9.375	608	0,50	1,00	7.875	504	0,50	1,00	6.338	324	0,50	1,00	5.550	232	0,50	1,00
	4	5.963	504	0,60	1,20	7.125	608	0,60	1,20	5.963	504	0,60	1,20	4.763	356	0,60	1,20	4.163	296	0,60	1,20
	5	5.344	572	0,70	1,40	5.925	624	0,70	1,40	5.344	572	0,70	1,40	3.956	364	0,70	1,40	3.469	304	0,70	1,40
	6	4.725	640	0,80	1,60	4.725	640	0,80	1,60	4.725	640	0,80	1,60	3.150	372	0,80	1,60	2.775	312	0,80	1,60
	8	2.963	632	1,00	2,00	3.563	760	1,00	2,00	2.963	632	1,00	2,00	2.363	444	1,00	2,00	2.063	364	1,00	2,00
	10	2.363	596	1,20	2,40	2.850	712	1,20	2,40	2.363	596	1,20	2,40	1.875	420	1,20	2,40	1.650	344	1,20	2,40
	12	1.988	560	1,40	2,80	2.378	672	1,40	2,80	1.988	560	1,40	2,80	1.575	392	1,40	2,80	1.388	344	1,40	2,80
	14	1.740	490	1,60	3,20	2.089	588	1,60	3,20	1.740	490	1,60	3,20	1.380	344	1,60	3,20	1.215	276	1,60	3,20
	16	1.493	420	1,80	3,60	1.800	504	1,80	3,60	1.493	420	1,80	3,60	1.185	296	1,80	3,60	1.043	208	1,80	3,60
Profundidade de Corte Profundidad de Corte	 																				

1. Use uma máquina e fixação rígida e precisa.
2. Quando utilizar fluido de corte, escolher com base no material a ser usinado e condições de corte.
3. Quando o RPM disponíveis são insuficientes, por favor reduza o RPM e taxa de avanço proporcionalmente.

1. Use una máquina y fijación rígida y precisa.
2. Cuando utilice fluidos de corte, elegir en base al material a ser mecanizado y condiciones de corte.
3. Cuando el RPM disponible es insuficiente, por favor reduzca el RPM y la tasa de avance proporcionalmente.





Fresas
FRESAS



Anotações
NOTAS



shaping your dreams

OSG Sulamericana

OSG Sulamericana de Ferramentas Ltda.

Escritório Comercial / Fábrica / Administração

Rua Raul Rodrigues de Siqueira, 767 – Santa Luzia

Bragança Paulista / SP - CEP: 12919-484

Fone +55 (11) 4481.7800

vendas@osg.com.br

Fábrica São José dos Pinhais – PR

Rua John Lennon, 271 - Parque da Fonte

São José dos Pinhais / PR - CEP: 83050-380

Fone +55 (41) 3058.8001

vendassul@osg.com.br

www.osg.com.br