



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

VOL. 3

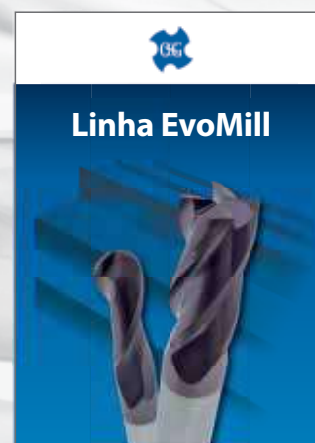
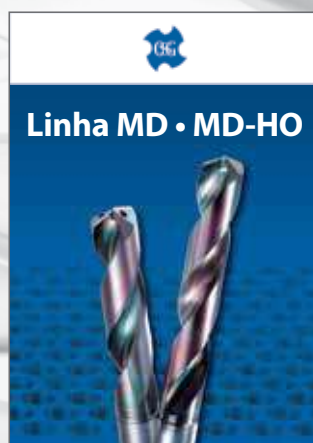
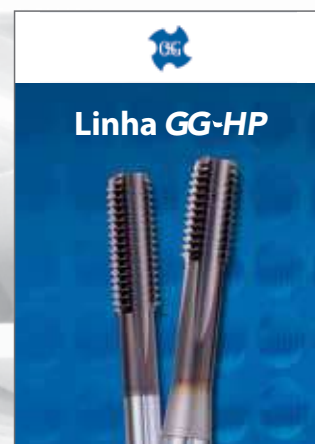
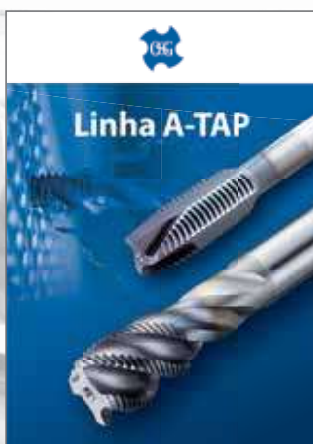


HIGH PERFORMANCE

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.



	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

Como ler o Catálogo Cómo leer este Catálogo

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

Tabela de especificações
Tabla de especificaciones

Informações ao usuário
Informaciones al usuario

MF 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 longo.
Machos para máquina em HSS-E com revestimento TiN. Indicado para furo de passagem em material de virutação longa.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

2002/5 A-SIGMA-SFT DIN 13.724/965.1

Ícones explicativos
Ícones explicativos

Legenda de ícones verifique pág. xx | Leyenda de los iconos 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 4,5	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

Legenda de ícones:
 ● Item em estoque.
 ● Item com estoque sob consulta.
 ■ 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.
 ■ Item fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
 ■ Item em stock.
 ■ C - Item con stock bajo consulta.

Legenda de ícones:
 ■ Velocidad de Corte (Vc) consultar página xx.
 ■ Fluido de Corte consultar página xx.
 ■ Tolerancia del agujero pre-furo, consultar página xx.
 ■ Hélice variable producida solamente hasta M 25.
 ■ Item fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
 ■ Item in stock.
 ■ C - Item con stock bajo consulta.

Classificação de materiais
Clasificación de materiales

P		H			M		N		S		T		Plásticos		Termo Plásticos								
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Fundido	Aço Endurecido	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Látex	Látex Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Termoplástico	Termo Plástico			
C	0,25%	0,45%	SCM	SKD	SC	-35 HRC	25-35 HRC	35-45 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	Brc	PB	AL	ACAD	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	-	-	-	-	-

Tabela de seleção de materiais
Tabla de selección de materiales

Machos
MACHOS

Informações ao Usuário
INFORMACIONES AL USUARIO



Matéria-prima Materia-prima

HSS-Co **Aço rápido ao cobalto**
Acero rápido al cobalto

PM **Aço sinterizado**
Acero sinterizado

HSSE **Aço rápido com alto teor de vanádio**
Acero rápido con alto contenido de vanadio

Revestimentos Recubrimientos

TiN **Nitreto de Titânio**
Nitruro 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

SHANK **Tolerância da Haste h6**
Tolerancia del Mango h6

Haste passante
Mango pasante

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

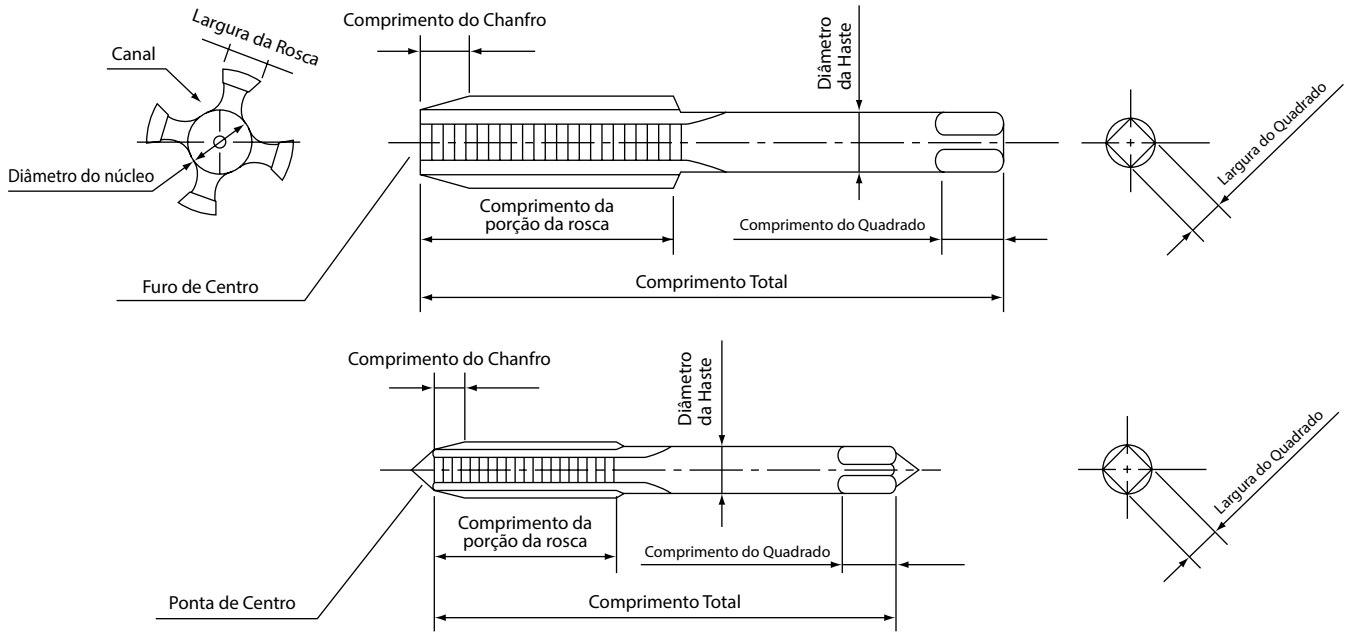
K **Ferro fundido**
Fundición gris

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

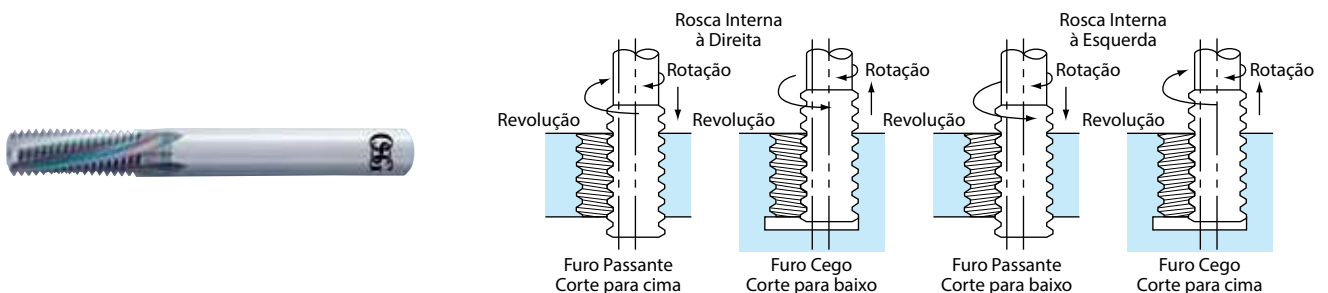


Tipos de Machos e Características

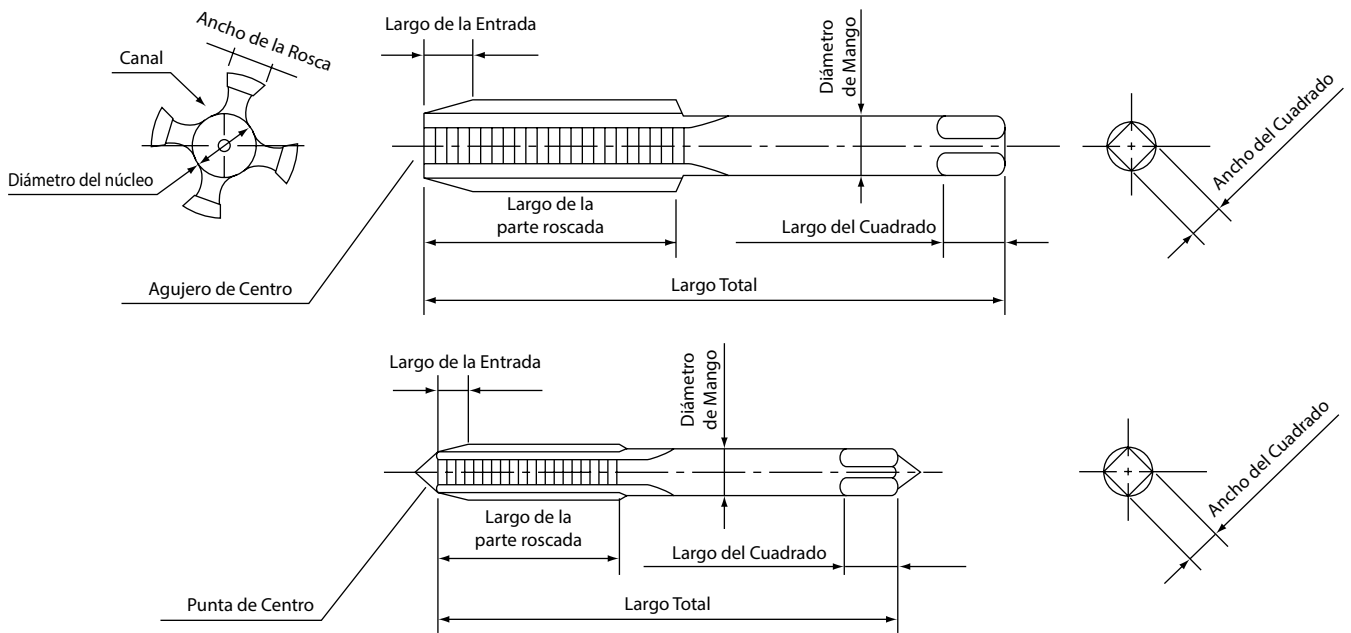
Tipo	Características	Aplicação
Macho Ponta Helicoidal (POT) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ponta Helicoidal (direciona o cavaco). • Empurra o cavaco para frente com baixo torque de corte. • Canal Raso de formato único proporciona uma estrutura resistente. • Boa ação de corte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para furos passantes. • Para materiais em que o cavaco gerado é de forma espiral contínua. • Alta velocidade de rosqueamento.
Macho Canal Helicoidal (SFT) 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para furos cegos. • Para materiais em que o cavaco gerado é de forma espiral contínua.
Macho Canal Reto (MT) 	<ul style="list-style-type: none"> • Canal Reto. • Arestas de corte resistentes. • Fácil de reafiar. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem canal. • Não produz cavaco. • Uniformidade precisa do limite da rosca feita. • Excelente rigidez. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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

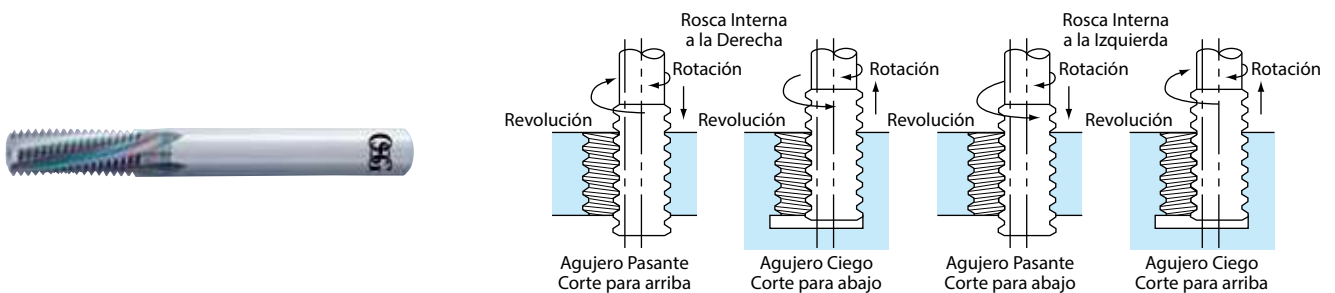


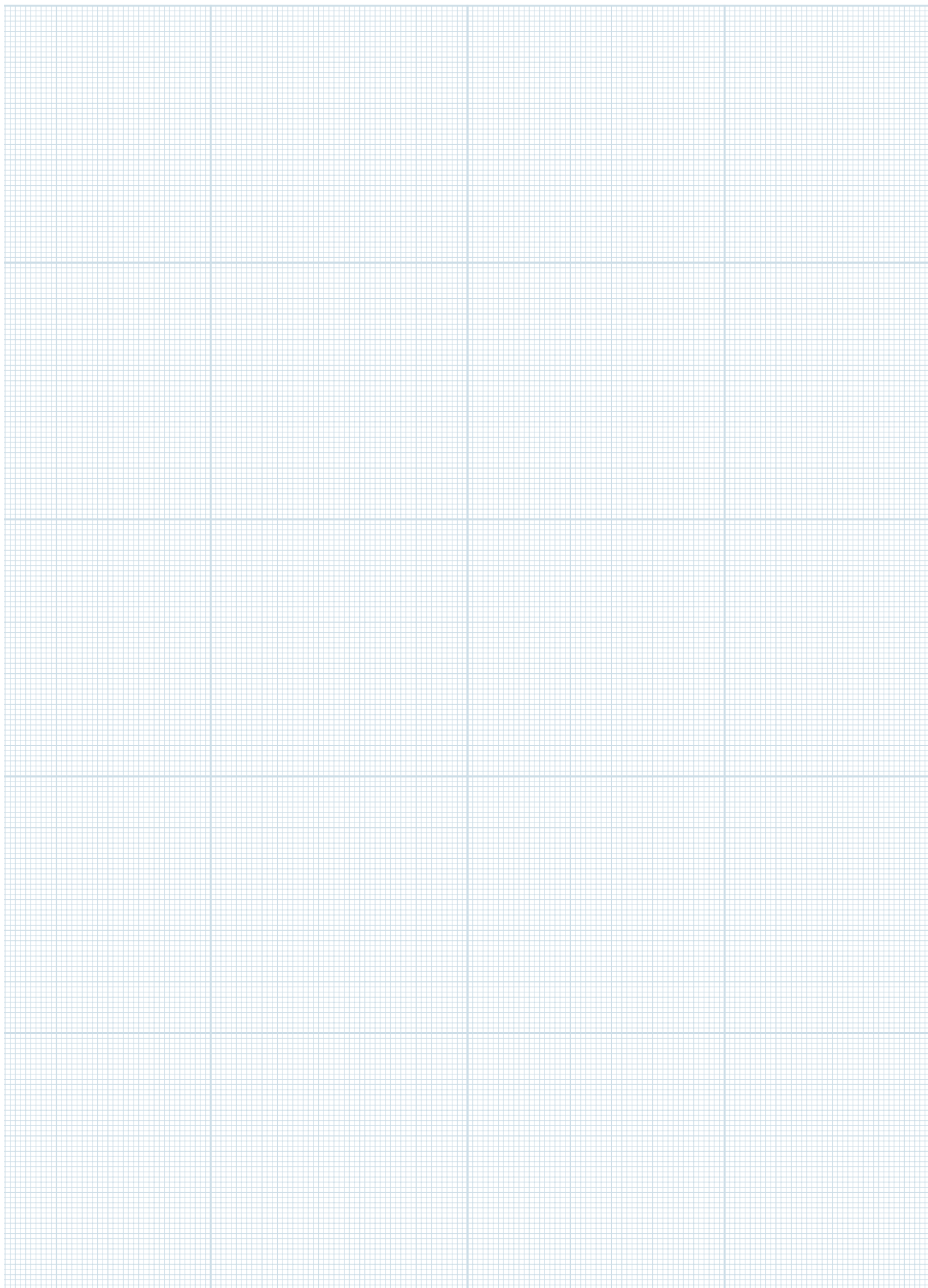
Tipos de Machos y Características

Tipo	Características	Aplicación
 <p>Punta Helicoidal (POT)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para agujeros pasantes. • Para materiales con viruta de forma espiral continua. • Alta velocidad de roscado.
 <p>Canal Helicoidal (SFT)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para agujeros ciegos. • Para materiales con viruta larga generada en forma espiral continua.
 <p>Canal Recto (MT)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Canal Recto. • Aristas de corte resistentes. • Facil de reafilar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para roscas ciegas o pasantes. • Para materiales con viruta corta generada en forma de polvillo o quebradizo. • Para materiales duros.
 <p>Macho Laminador</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sin canales. • No producen virutas. • Uniformidad y precisión de la rosca hecha. • Excelente rigidez. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para roscas ciegas o pasantes. • Para materiales con buena maleabilidad.

Fresado con Interpolación de Rosca

Las Fresas de Interpolación de Rosca fueron proyectadas 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.





Machos
MACHOS



Anotações
NOTAS





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



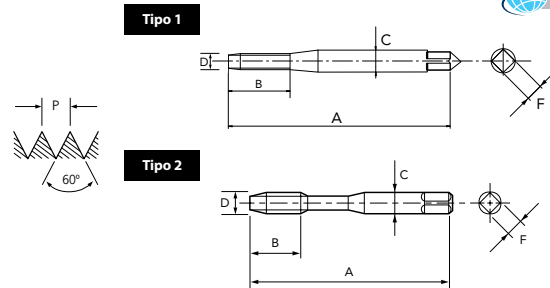
A
The A Brand

MACHO MÁQUINA POT | PONTA HELICOIDAL MACHO PUNTA HELICOIDAL

Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1002/0 A-POT 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	±	Tipo	Estoque Stock
*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.

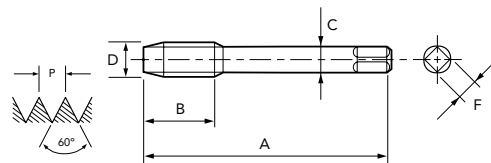
Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	±	Tipo	Estoque Stock
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

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

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1002/4 A-POT 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	±	Estoque Stock
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	±	Estoque Stock
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

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabela de Especificación, por favor entrar em contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.
- Para items sin EDP, por favor entrar em 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 Niquel	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	5~10	-	-	-	



Macho Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

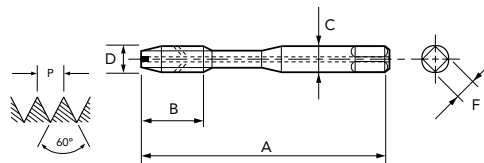
Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1003/0 A-OIL-POT

DIN 13. ISO 724/965.1



PM V 6HX 4,0 DIN 371 A

● 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.

Unid.:mm

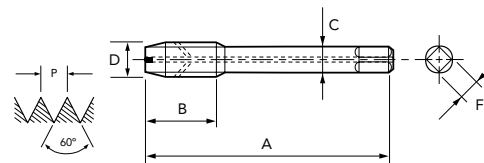
EDP	D	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48214169	M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5 C

- 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

1003/4 A-OIL-POT

DIN 13. ISO 724/965.1



PM V 6HX 4,0 DIN 376 A

● 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.

Unid.:mm

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

- 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	5-10	-	-	-	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Macho Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACION

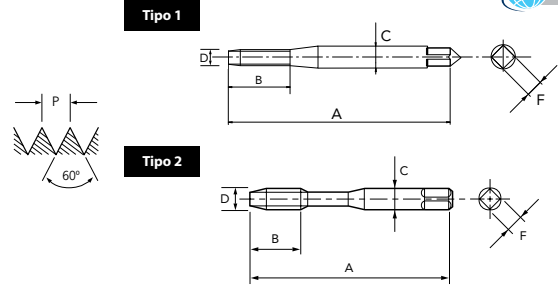


MACHO MÁQUINA POT | PONTA HELICOIDAL MACHO PUNTA HELICOIDAL

Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

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 Canais 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.

Unid.:mm

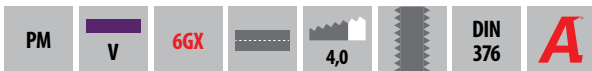
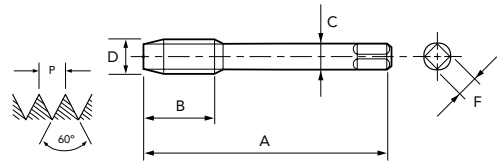
EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	∩	Tipo	Estoque Stock
48205149	M 5	0,8	70	16	6	4,9	3	4,2	2	C
48205155	M 6	1	80	19	6	4,9	3	5,0	2	C
48205161	M 8	1,25	90	22	8	6,2	3	6,8	2	C
48205169	M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5	2	C

- 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 Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

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	∩	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.

Unid.:mm

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

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

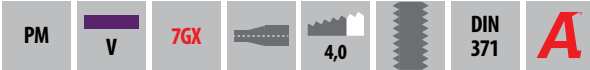
P						H			M	K	N						S						
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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

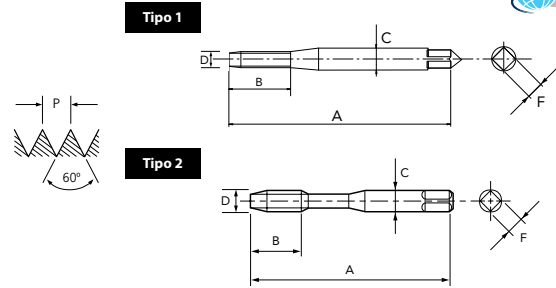
1007/0 A-POT 7GX DIN 13. ISO 724/965.1



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

EDP	D	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	±0	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.



Unid.:mm

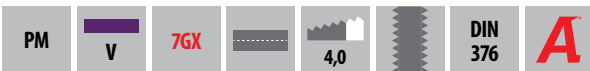
EDP	D	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	±0	Tipo	Estoque Stock
48206149	M 5	0,8	70	16	6	4,9	3	4,2	2	C
48206155	M 6	1	80	19	6	4,9	3	5,0	2	C
48206161	M 8	1,25	90	22	8	6,2	3	6,8	2	C
48206169	M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5	2	C

- 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 em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Macho Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

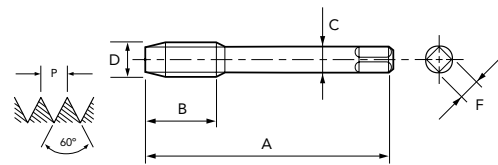
1007/4 A-POT 7GX DIN 13. ISO 724/965.1



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

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	±0	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 Canales	±0	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 em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Tabela 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 Niquel	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	5~10	-	-	-	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	



MF MACHO MÁQUINA POT | PONTA HELICOIDAL MACHO PUNTA HELICOIDAL

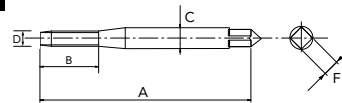
Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para uma ampla gama de materiais y aplicaciones.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

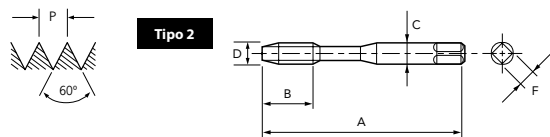
1002/5 A-POT DIN 13. ISO 724/965.1



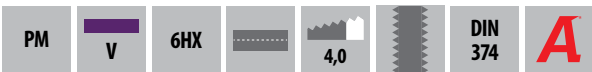
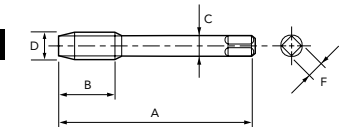
Tipo 1



Tipo 2



Tipo 3



● 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.

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 en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.
- Tipo 1 y tipo 2 según DIN 371.

Macho Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

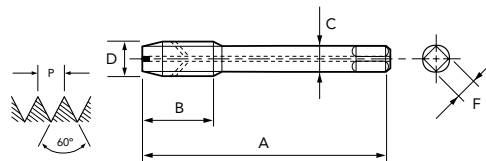
P			H			M	K	N					S										
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio 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	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%	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	5~10	-	-	-	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina en acero sinterizado (PM). Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

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



PM V 6HX 4,0 DIN 374 A

● 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

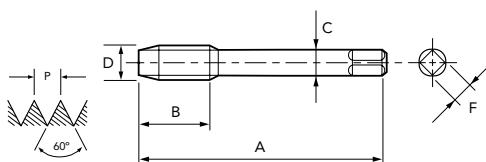
EDP	D	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48214192	M 14	1,5	100	22	11	9	4	12,5 C
48214203	M 16	1,5	100	22	12	9	4	14,5 C
48214216	M 18	1,5	110	25	14	11	4	16,5 C
48214230	M 20	1,5	125	25	16	12	4	18,5 C

- 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 de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina en acero sinterizado (PM). Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

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



PM V 6GX 4,0 DIN 374 A

● 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

- 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
15~60	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	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Macho Ponta Helicoidal

MACHO PUNTA HELICOIDAL

Tabela de Especificação

TABLA DE ESPECIFICACION

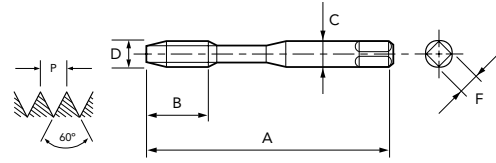


UNC MACHO MÁQUINA POT | PONTA HELICOIDAL MACHO PUNTA HELICOIDAL

Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina en acero sinterizado (PM). Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

1002/1 A-POT ASME B1.1



PM V 2BX 4,0 DIN 2184 A

● 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 Canales	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.

Unid.:mm

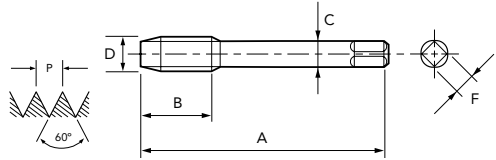
EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº de Canais Canales	Estoque Stock
48145466	Nº 10	24	70	16	6	4,9	3	3,9 C
48145468	Nº 12	24	80	17	6	4,9	3	4,5 C
48145471	1/4	20	80	19	7	5,5	3	5,1 C
48145474	5/16	18	90	22	8	6,2	3	6,6 C
48145479	3/8	16	100	24	10	8	3	8,0 C

- 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.

Macho Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

1002/6 A-POT ASME B1.1



PM V 2BX 4,0 DIN 2184 A

● 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 Canales	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.

Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº de Canais Canales	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.

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

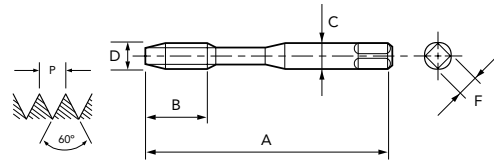
P			H			M	K	N					S										
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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	5~10	-	-	-	



Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

1002/2 A-POT ASME B1.1



PM V 2BX 4,0 DIN 2184 A

● 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

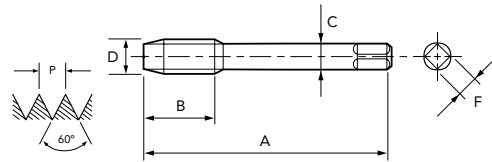
EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
48145467	Nº 10	32	70	16	6	4,9	3	4,1 C
48145469	Nº 12	28	80	17	6	4,9	3	4,6 C
48145472	1/4	28	80	19	7	5,5	3	5,5 C
48145476	5/16	24	90	22	8	6,2	3	6,9 C
48145481	3/8	24	90	20	10	8	3	8,5 C

- 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 en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Macho Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

1002/7 A-POT ASME B1.1



PM V 2BX 4,0 DIN 2184 A

● 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 en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACION

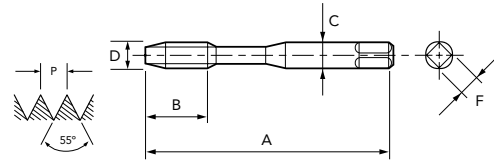
P			H			M	K	N					S										
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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
15~60	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	-	-	-	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

BSW MACHO MÁQUINA POT | PONTA HELICOIDAL MACHO PUNTA HELICOIDAL

Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina en acero sinterizado (PM). Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Whitworth Grossa Rosca Whitworth Gruesa

1002/3 A-POT BS 84 DIN 11



PM V MED 4,0 DIN 2184 A

● 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 Canales	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.

Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	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 fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

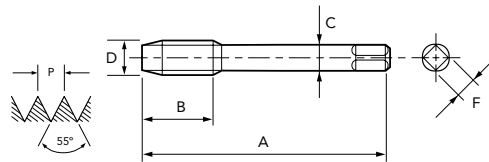
Macho Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

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

Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM). Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimiento para máquina en acero sinterizado (PM). Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

1002/9 A-POT ASME B1.1



PM V 4,0 DIN 5156 A

● 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 Canales	Estoque Stock
48145900	1/8	28	90	20	7	5,5	3	8,7 C
48145000	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.

Unid.:mm

EDP	D (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	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.

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

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%	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	-	-	-



Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações. Macho de alto rendimento para máquina em aço sinterizado (PM) con hélice variável de 45°. Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1000/0 A-SFT

DIN 13. ISO 724/965.1



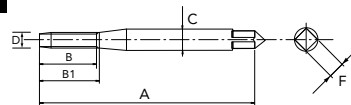
PM V 45° 6HX *5HX 2,5 DIN 371 A

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

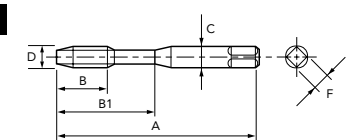
EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Nº. de Canais	Tipo	Estoque Stock
*48139111	M 1	0,25	40	-	5	2,5	2,1	2	0,75	1	C
*48139112	M 1,1	0,25	40	-	5	2,5	2,1	2	0,85	1	C
*48139113	M 1,2	0,25	40	-	5	2,5	2,1	2	0,95	1	C
*48139115	M 1,4	0,3	40	-	6	2,5	2,1	2	1,1	1	C
48139118	M 1,6	0,35	40	-	7	2,5	2,1	2	1,25	1	C
48139119	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.

Tipo 1



Tipo 2



Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Nº. de Canais	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

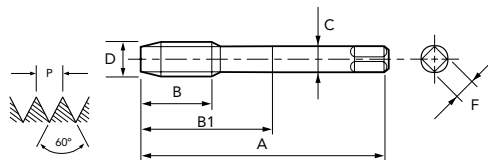


PM V 45° 6HX 2,5 DIN 376 A

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

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Nº. de Canais	Tipo	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	Nº. de Canais	Tipo	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.

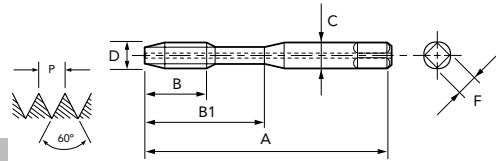
P			H			M	K	N				S											
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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	-	-	-	-	-	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL MACHO CANAL HELICOIDAL

Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina em aço sinterizado (PM) con hélice variável de 45°. Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1001/0 A-OIL-SFT DIN 13. ISO 724/965.1



PM V 45° 6HX 2,5 DIN 371 A

● 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

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

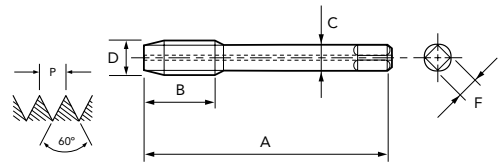
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 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 Canal Helicoidal MACHO CANAL HELICOIDAL

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1001/4 A-OIL-SFT DIN 13. ISO 724/965.1



PM V 45° 6HX 2,5 DIN 376 A

● 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

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 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 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.

Tabela 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
15~60	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	-	-	-	-	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	



Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações. Macho de alto rendimento para máquina em aço sinterizado (PM) con hélice variável de 45°. Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1004/0 A-SFT 6GX

DIN 13. ISO 724/965.1



PM V 45° 6GX 2,5 DIN 371 A

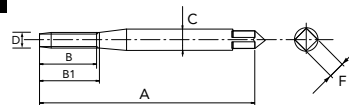
● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Tipo	Estoque Stock
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

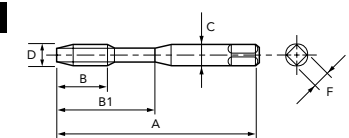
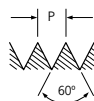
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.



Tipo 1



Tipo 2



Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Tipo	Estoque Stock
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 em stock.
- C - Itens com stock bajo consulta.

Macho Canal Helicoidal MACHO CANAL HELICOIDAL

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1004/4 A-SFT 6GX

DIN 13. ISO 724/965.1

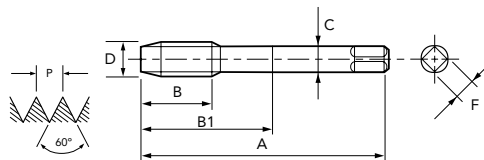


PM V 45° 6GX 2,5 DIN 376 A

● 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	Tipo	Estoque Stock
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 Canales	Tipo	Estoque Stock
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 em stock.
- C - Itens com stock bajo consulta.

Tabela 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 Niquel	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	-	-	-	-	



MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL MACHO CANAL HELICOIDAL

Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina em aço sinterizado (PM) con hélice variável de 45°. Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

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

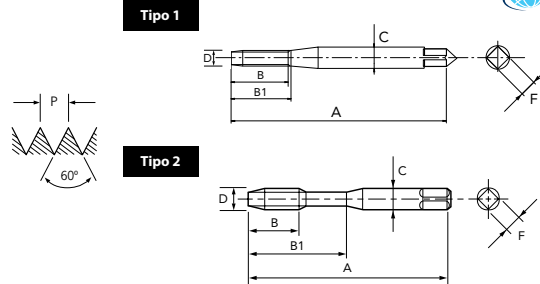


● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

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

IMPORTADO



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

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

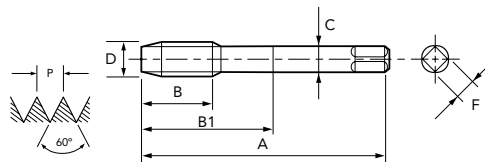


● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Leyenda de los iconos consulte pág. 5

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Tipo	Estoque Stock
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



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

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 Canal Helicoidal MACHO CANAL HELICOIDAL

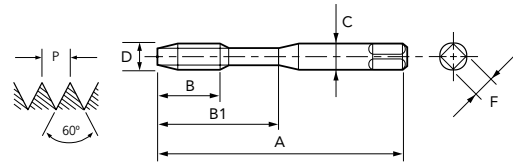
Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACION

Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações. Macho de alto rendimento para máquina em aço sinterizado (PM) con hélice variável de 45°. Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1000/0-E A-SFT FORMA E

DIN 13. ISO 724/965.1



PM V 45° 6HX E/1,5 DIN 371 A

● 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
48203138	M 3	0,5	56	4	18	3,5	2,7	3	2,5 C
48203144	M 4	0,7	63	5,6	21	4,5	3,4	3	3,3 C
48203149	M 5	0,8	70	6,4	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.

Unid.:mm

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

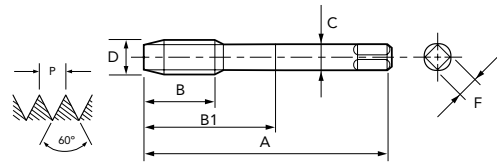
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Macho Canal Helicoidal MACHO CANAL HELICOIDAL

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1000/4-E A-SFT FORMA E

DIN 13. ISO 724/965.1



PM V 45° 6HX E/1,5 DIN 376 A

● 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
48203179	M 12	1,75	110	14	-	9	7	3	10,3 C
48203191	M 14	2	110	16	-	11	9	3	12,0 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.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48203202	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.

Tabela 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 Niquel	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	-	-	-	-	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

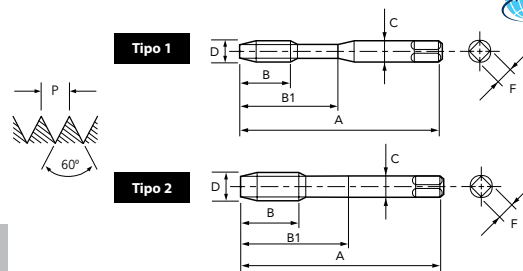


MF MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL MACHO CANAL HELICOIDAL

Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina em acero sinterizado (PM) con hélice variable de 45°. Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

1000/5 A-SFT DIN 13. ISO 724/965.1



PM V 45° 6HX 2,5 DIN 374 A

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

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Tipo	Estoque Stock
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

EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Tipo	Estoque Stock
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

Unid.:mm

■ 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.

■ 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.

● - Ítems en stock.

■ C - Ítems con stock bajo consulta.

■ Tipo 1 según DIN 371.

Macho Canal Helicoidal

MACHO CANAL HELICOIDAL

Tabela de Especificação

TABLA DE ESPECIFICACIÓN

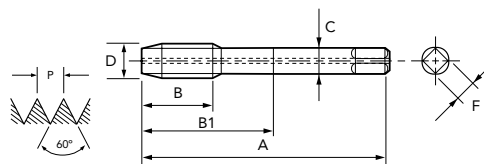
P			H			M	K	N					S										
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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%	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	-	-	-	-	
○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				



Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina em aço sinterizado (PM) con hélice variável de 45°. Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

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



PM V 45° 6HX 2,5 DIN 374 A

● 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
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	8,8 C
48140180	M 12	1,5	100	14	38	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

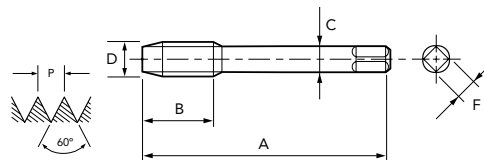
EDP	D	P	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48140192	M 14	1,5	100	16	43	11	9	3	12,5 C
48140203	M 16	1,5	100	16	45	12	9	3	14,5 C
48140216	M 18	1,5	110	16	51	14	11	4	16,5 C
48140230	M 20	1,5	125	16	56	16	12	4	18,5 C

- 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 de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimiento para máquina em aço sinterizado (PM) con hélice variável de 45°. Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

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



PM V 45° 6GX 2,5 DIN 374 A

● 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
48201156	M 6	0,75	80	8	4,5	3,4	3	5,3 C
48201162	M 8	1	90	10	6	4,9	3	7,0 C
48201163	M 8	0,75	80	8	6	4,9	3	7,3 C
48201170	M 10	1,25	100	12	7	5,5	3	8,8 C
48201171	M 10	1	90	10	7	5,5	3	9,0 C
48201180	M 12	1,5	100	14	9	7	3	10,5 C
48201181	M 12	1,25	100	12	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.

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48201182	M 12	1	100	12	9	7	3	11,0 C
48201192	M 14	1,5	100	16	11	9	3	12,5 C
48201203	M 16	1,5	100	16	12	9	3	14,5 C
48201216	M 18	1,5	110	16	14	11	4	16,5 C
48201230	M 20	1,5	125	16	16	12	4	18,5 C
48201240	M 22	1,5	125	16	18	14,5	4	20,5 C
48201250	M 24	1,5	140	16	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 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	-	-	-	-	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

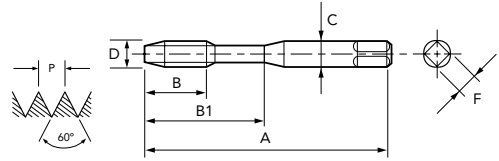
Macho Canal Helicoidal MACHO CANAL HELICOIDAL Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACION

UNC MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL MACHO CANAL HELICOIDAL

Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina em aço sinterizado (PM) con hélice variável de 45°. Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

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

Unid.:mm

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

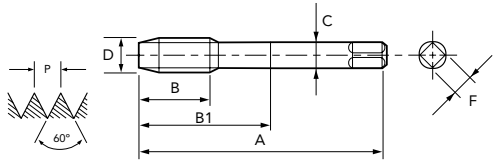
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 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 Canal Helicoidal MACHO CANAL HELICOIDAL

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

Unid.:mm

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 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 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.

Tabela de Especificação

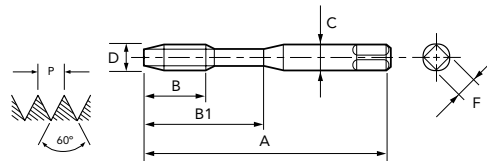
P						H			M	K	N						S						
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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%	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 de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina em aço sinterizado (PM) con hélice variável de 45°. Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

1000/2 A-SFT ASME B1.1



PM V 45° 2BX 2,5 DIN 2184 A

● 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.

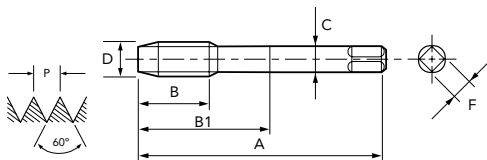
Unid.:mm

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 in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

1000/7 A-SFT ASME B1.1



PM V 45° 2BX 2,5 DIN 2184 A

● 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.

Unid.:mm

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 in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

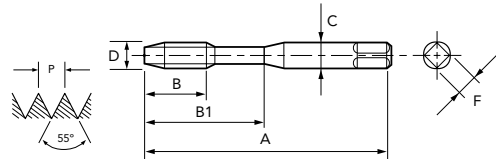
P			H			M	K	N					S										
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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%~	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	-	-	-	-	

BSW MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL MACHO CANAL HELICOIDAL

Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimento para máquina en acero sinterizado (PM) con hélice variável de 45°. Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Whitworth Grossa Rosca Whitworth Gruesa

1000/8 A-SFT BS 84 DIN 11



PM V MED 2,5 DIN 2184 A

● 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
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

Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais Canales	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 fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

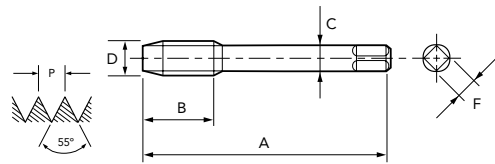
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens em estoque.
- C - Itens con stock bajo consulta.

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

Macho de alta performance para máquina em aço sinterizado (PM) com hélice variável de 45°. Indicado para uma ampla gama de materiais e aplicações.
Macho de alto rendimiento para máquina en acero sinterizado (PM) con hélice variável de 45°. Indicado para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

Rosca Whitworth Cilíndrica para Tubo Rosca Whitworth Cilíndrica para Tubo

1000/9 A-SFT ASME B1.1



PM V 45° G 2,5 DIN 5156 A

● 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 Canales	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

Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	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 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 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 estoque.
- 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 Niquel	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 Canal Helicoidal

Tabela de Especificação





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

A-TAP Σ

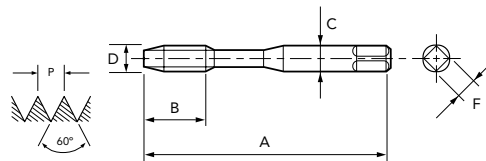


MACHO MÁQUINA POT | PONTA HELICOIDAL MACHO PUNTA HELICOIDAL

Macho para máquina em HSSE com revestimento TiN. Indicado para uma grande variedade de aplicações e situações de corte.
Macho para máquina em HSSE con 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 | Leyenda 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

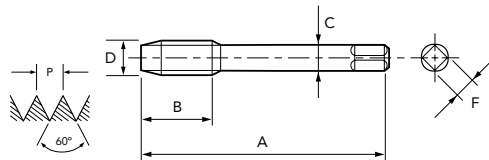
EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49100224	M 4,5	0,75	70	16	6	4,9	3	3,8 C
49100234	M 5	0,8	70	16	6	4,9	3	4,2 ●
49100254	M 6	1	80	19	6	4,9	3	5 ●
49100264	M 7	1	80	19	7	5,5	3	6 C
49100274	M 8	1,25	90	22	8	6,2	3	6,8 ●
49100284	M 9	1,25	90	22	9	7	3	7,8 C
49100294	M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5 C

- 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 em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Macho Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

2000/4 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
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 em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

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%	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	6~9	6~11	3~15	3~5	3~5	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-	-

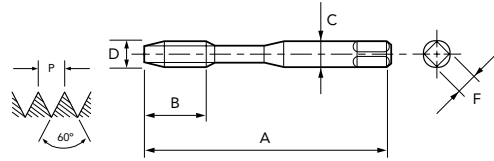


Macho para máquina em HSSE com revestimento TiN. Indicado para uma grande variedade de aplicações e situações de corte.
Macho para máquina em HSSE con recubrimiento TiN. Indicado para una gran variedad de aplicaciones y situaciones de corte.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

2004/0 A-SIGMA-POT 6GX

DIN 13. ISO 724/965.1



HSSE **TiN** **6GX** 4,5 **DIN 371**

● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Legenda 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 ●

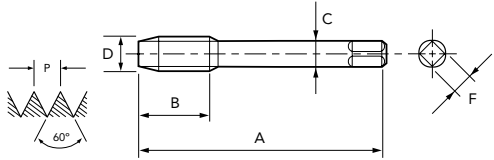
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Macho Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

2004/4 A-SIGMA-POT 6GX

DIN 13. ISO 724/965.1



HSSE **TiN** **6GX** 4,5 **DIN 376**

● Legenda de ícones verifique pág. 5 | Legenda 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.

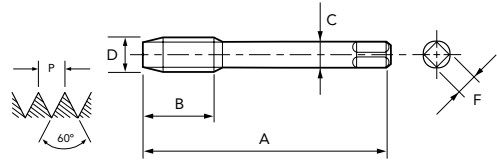
Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACION

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 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% ~0.45%	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	6~9	6~11	3~15 3~5 3~5	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

2000/5 A-SIGMA-POT

DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de icones verifique pag. 5 | Leyenda de los icones consulte pag. 5

Unid.:mm

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.

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 contato com nosso departamento Comercial.
- - Itens em stock.
- C - Itens com stock bajo consulta.

Macho Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

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%	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	6~9	6~11	3~15	3~5	3~5	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	



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 Grossa Rosca Unificada Gruesa

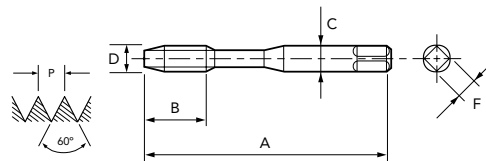
2000/1 A-SIGMA-POT ASME B1.1



● 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 in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Macho Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

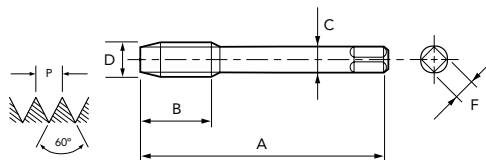
2000/6 A-SIGMA-POT ASME B1.1



● 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 in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

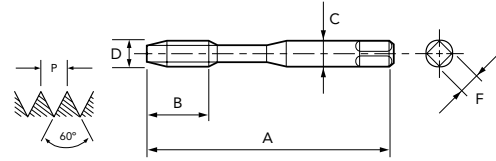
Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACION

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 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% ~0.45%	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	6~9	6~11	3~15 3~5 3~5	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-



Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

2004/1 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
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.

Unid.:mm

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

- 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 Ponta Helicoidal

MACHO PUNTA HELICOIDAL



Tabela de Especificação

TABLA DE ESPECIFICACIÓN

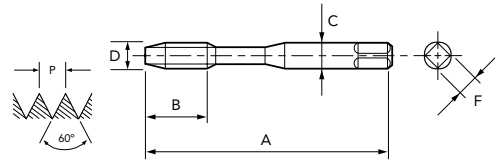
P						H			M	K		N							S				
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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%	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	6~9	6~11	3~15	3~5	3~5	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



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



HSSE **TiN** 2BX 4,5 DIN 2184

● 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	45	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

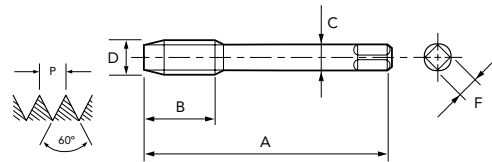
EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49124384	Nº 10	32	4,826	70	16	6	4,3	3	4,1 ●
49124394	Nº 12	28	5,486	80	17	6	4,9	3	4,6 C
49124404	1/4	28	6,350	80	19	7	5,5	3	5,5 C
49124414	5/16	24	7,938	90	22	8	6,2	3	6,9 C
49124424	3/8	24	9,525	90	22	10	7	3	8,5 ●

- 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 in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Macho Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

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



HSSE **TiN** 2BX 4,5 DIN 2184

● 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	140	25	18	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	22	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

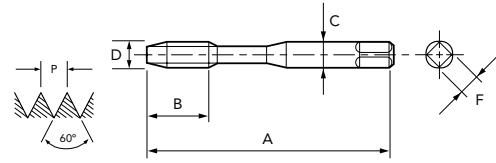
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens in stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Tabela 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 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	6-9	6-11	3-15	3-5	3-5	5-15	-	5-50	5-20	-	5-20	-	5-50	5-50	5-20	5-20	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

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



HSSE
TiN
3BX
4,0
DIN 2184

● 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.

Unid.:mm

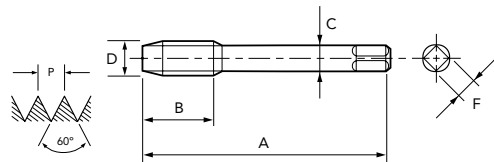
EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49124417	5/16	24	7,938	90	22	8	6,2	3	6,9 C
49124427	3/8	24	9,525	90	20	10	8	3	8,5 C

- 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 Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

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



HSSE
TiN
3BX
4,0
DIN 2184

● 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.

Unid.:mm

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

- 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.

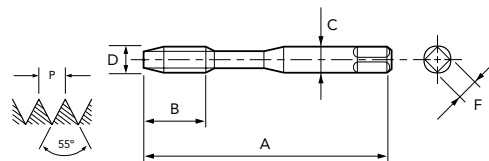
Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

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	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	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	6~9	6~11	3~15	3~5	3~5	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

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 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.

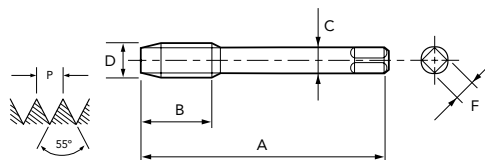
Unid.:mm

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 em 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 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 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	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
15~50	15~50	15~50	10~30	6~9	6~11	3~15	-	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Macho Ponta Helicoidal MACHO PUNTA HELICOIDAL

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACION

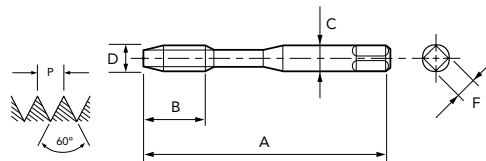


MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL MACHO CANAL HELICOIDAL

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 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 Canales	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

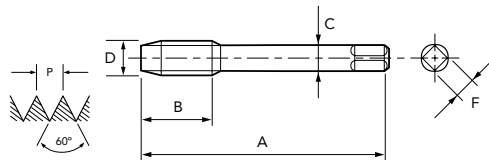
EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49200224	M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,8 C
49200234	M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2 ●
49200254	M 6	1	80	10	6	4,9	3	5 ●
49200264	M 7	1	80	10	7	5,5	3	6 C
49200274	M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8 ●
49200284	M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8 C
49200294	M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5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

- 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 en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Macho Canal Helicoidal MACHO CANAL HELICOIDAL

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 Canales	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 Canales	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 en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Tabela de Especificação

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%	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	-	-	5~15	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-	-



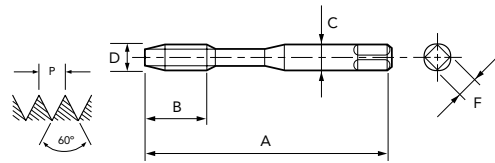


Macho para máquina em HSSE com revestimento TiN. Indicado para furo cego em material de cavaco longo.
Macho para máquina em HSSE con recubrimiento TiN. Indicado para agujero ciego em material de viruta larga.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

2005/0 A-SIGMA-SFT 6GX

DIN 13. ISO 724/965.1



HSSE
TiN
45°
6GX
2,5~3
DIN 371

● 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 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.

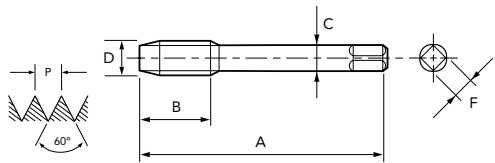
Macho Canal Helicoïdal

MACHO CANAL HELICOIDAL

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

2005/4 A-SIGMA-SFT 6GX

ASME B1.1



HSSE
TiN
45°
6GX
2,5~3
DIN 376

● 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 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.

Tabela de Especificação

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%	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	-	-	5~15	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

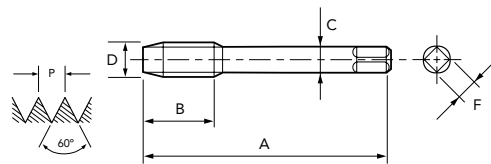


MF MACHO MÁQUINA SFT | CANAL HELICOIDAL MACHO CANAL HELICOIDAL

Macho para máquina em HSSE com revestimento TiN. Indicado para furo cego em material de cavaco longo.
Macho para máquina em HSSE com 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



HSSE
TiN
45°
6HX
2,5~3
DIN 374

● Legenda de icones verifique pag. 5 | Legenda de los iconos consulte pag. 5

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 ●
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 ●
49252084	M 14	1	100	10	11	9	3	13 C
49252544	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
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 variable produzida 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.

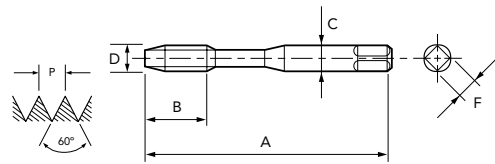
P			H			M	K	N					S										
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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
○	○	○	○			○			○			○			○	○	○	○					
○	○	○	○			○			○			○			○	○	○	○					



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 Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

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



HSSE
TiN
45°
2BX
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
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

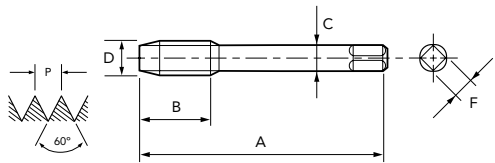
EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49214084	Nº 10	24	4,826	70	10,5	5,5	4,3	3	3,9 ●
49214094	Nº 12	24	5,486	80	10,5	6	4,9	3	4,5 C
49214104	1/4	20	6,350	80	12,5	7	5,5	3	5,1 ●
49214114	5/16	18	7,938	90	14	8	6,2	3	6,6 ●
49214124	3/8	16	9,525	100	16	9	7	3	8 ●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice 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 HELICOIDAL

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

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



HSSE
TiN
45°
2BX
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
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 Canales	Estoque Stock
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 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.

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACION

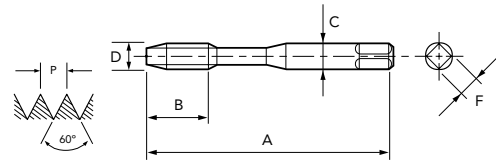
P			H			M	K	N					S									
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico 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	C0.25%	C	SCM	SKD	SC	~25 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
-0.25%	~0.45%	0.45%~	10~30	-	-	25~35 HRC	5~15	-	-	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-	
○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

UNF 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 Unificada Fina Rosca Unificada Fina

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



HSSE
TiN
45°
2BX
2,5~3
DIN 2184

● 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
49224324	Nº 2	64	2,184	45	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.

Unid.:mm

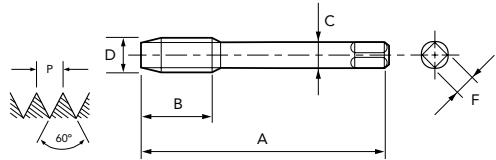
EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49224384	Nº 10	32	4,826	70	8	6	4,3	3	4,1 ●
49224394	Nº 12	28	5,486	80	9	6	4,9	3	4,6 C
49224404	1/4	28	6,350	80	9	7	5,5	3	5,5 ●
49224414	5/16	24	7,938	90	10,5	8	6,2	3	6,9 ●
49224424	3/8	24	9,525	90	10,5	10	7	3	8,5 ●

- Velocidade 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 HELICOIDAL

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

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



HSSE
TiN
45°
2BX
2,5~3
DIN 2184

● 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
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
49274414	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.

Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	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	22	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.
- 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.

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

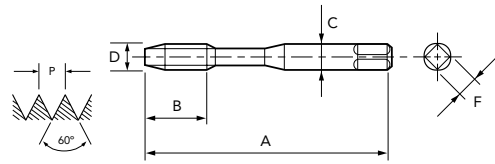
P			H			M	K	N					S										
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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%	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	-	-	5~15	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-



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 Unificada Fina Rosca Unificada Fina

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



HSSE
TiN
3BX
2,5~3
DIN 2184

● 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
49224387	Nº 10	32	4,826	70	8	6	4,9	2	4,1 C
49224407	1/4	28	6,350	80	9	7	5,5	2	5,5 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.

Unid.:mm

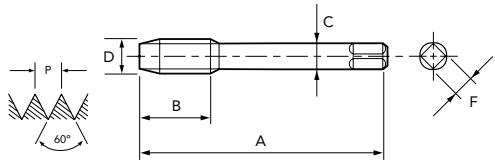
EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49224417	5/16	24	7,938	90	10,5	8	6,2	3	6,9 C
49224427	3/8	24	9,525	90	10,5	10	8	3	8,5 C

- 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 em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Macho Canal Helicoidal MACHO CANAL HELICOIDAL

Rosca Unificada Fina Rosca Unificada Fina

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



HSSE
TiN
45°
3BX
2,5~3
DIN 2184

● 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
49274437	7/16	20	11,113	100	13	8	6,2	3	9,9 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 Canales	Estoque Stock
49274447	1/2	20	12,700	100	13	9	7	3	11,5 C

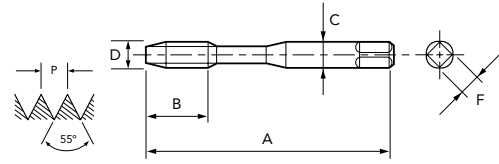
- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variable producida solamente hasta M 25.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Tabela 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 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%	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	-	-	5~15	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○			○		○		○	○	○	○				

Rosca Whitworth Grossa Rosca Whitworth Gruesa

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.

Unid.:mm

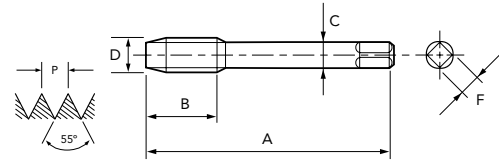
EDP	D" (pol./in)	N/1"	D	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49237654	7/32	24	5,556	80	10,5	6	4,9	3	4,3 C
49237664	1/4	20	6,350	80	12,5	7	5,5	3	5,1 C
49237684	5/16	18	7,938	90	14	8	6,2	3	6,6 C
49237694	3/8	16	9,525	100	16	9	7	3	8 C

- 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.

Machos Canal Helicoidal MACHO CANAL HELICOIDAL

Rosca Whitworth Grossa Rosca Whitworth Gruesa

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.

Unid.:mm

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.

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

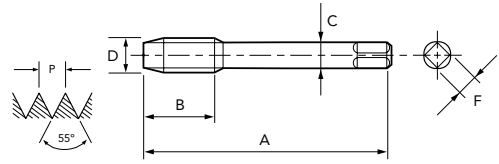
P			H			M	K	N					S										
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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	-	-	5~15	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	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



HSSE
TiN
G
45°
2,5~3
DIN 5156

● 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
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 Canales	Estoque Stock
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

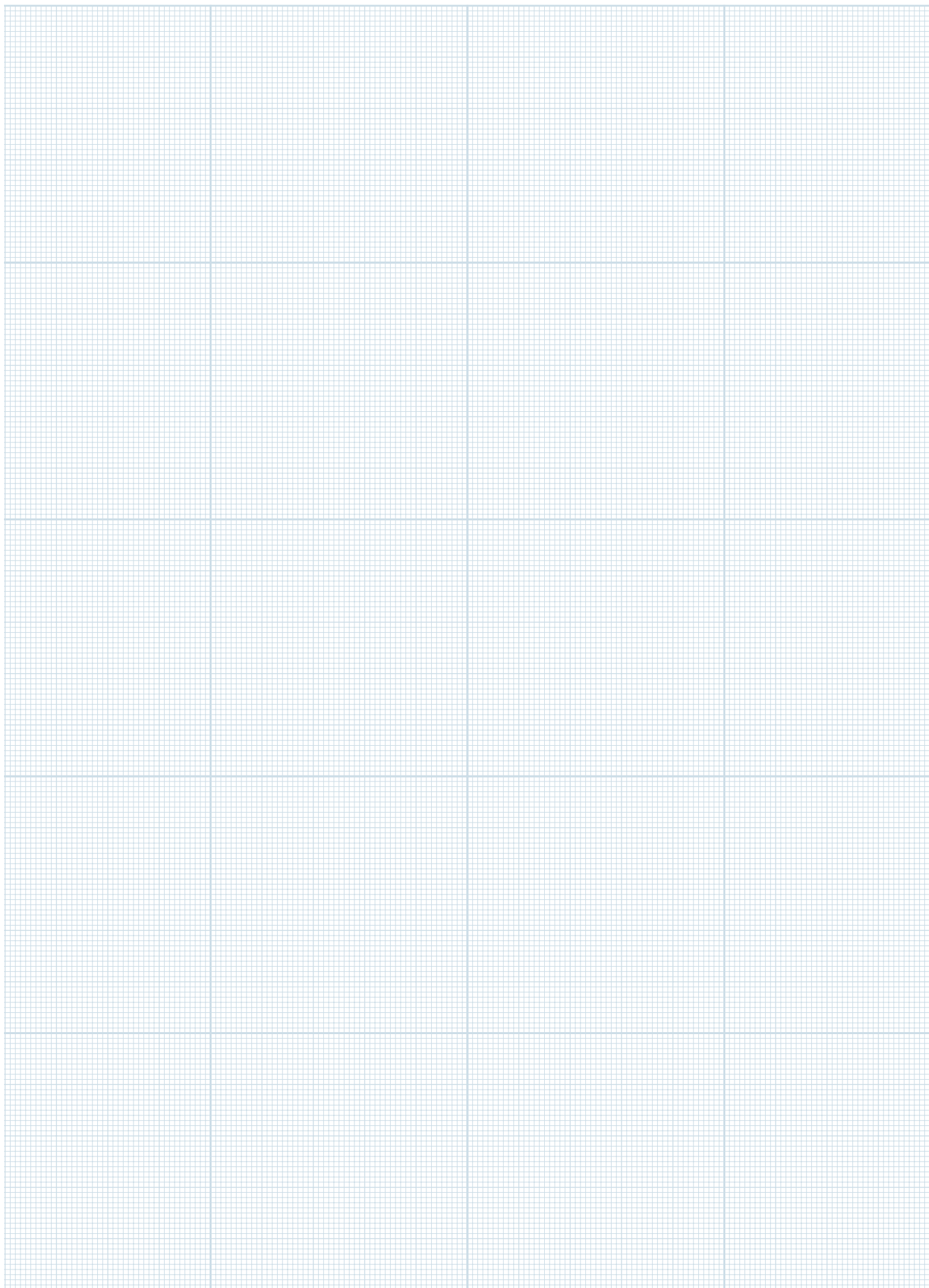
- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 62.
- Fluido de Corte consultar página 64.
- Hélice variable producida solamente hasta M 25.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens en stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

Macho Canal Helicoidal



Tabela de Especificação

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%	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	-	-	5~15	-	-	5~15	-	5~50	5~20	-	5~20	-	5~50	5~50	5~20	5~20	-	-	-	-
○	○	○	○			○			○		○	○		○		○	○	○	○				



Machos
MACHOS



Anotações
NOTAS





GG-HP

Rosqueamento de alta performance para materiais de cavaco curto
Roscado de alta performance para materiales de viruta corta

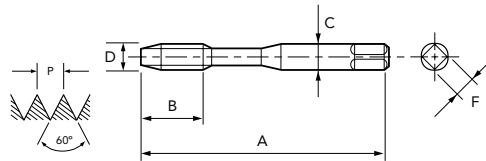


MACHO MÁQUINA MT | CANAL RETO MACHO CANAL RECTO

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

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1120/0 GG-HP DIN 13. ISO 724/965.1



PM AITiN 6HX 2,5 DIN 371

● Legenda de ícones verifique pág. 2 | Leyenda de los iconos consulte pág. 2

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49500176	M 3	0,5	56	18	3,5	2,7	3	2,5 ●
49500206	M 4	0,7	63	21	4,5	3,4	3	3,3 ●
49500236	M 5	0,8	70	25	6	4,9	3	4,2 ●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar a tabela de aplicação abaixo.
- 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
49500256	M 6	1	80	30	6	4,9	3	5,0 ●
49500276	M 8	1,25	90	35	8	6,2	4	6,8 ●
49500296	M 10	1,5	100	39	10	8	4	8,5 ●

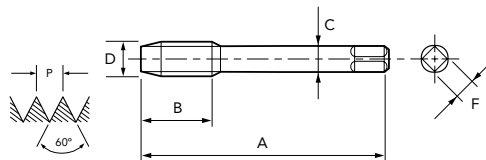
- Velocidade de Corte (Vc) consultar tabela de aplicação abaixo.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

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

Macho Canal Reto MACHO CANAL RECTO

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1120/4 GG-HP DIN 13. ISO 724/965.1



PM AITiN 6HX 2,5 DIN 376

● Legenda de ícones verifique pág. 2 | Leyenda de los iconos consulte pág. 2

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49540316	M 12	1,75	110	-	9	7	4	10,3 ●
49540326	M 14	2	110	-	11	9	4	12,0 ●
49540336	M 16	2	110	-	12	9	4	14,0 ●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar a tabela de aplicação abaixo.
- 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
49540346	M 18	2,5	125	-	14	11	4	15,5 C
49540356	M 20	2,5	140	-	16	12	4	17,5 ●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar tabela de aplicación abajo.
- 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.

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

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

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	-	-	-	-
		○	○			○	○	○		○	○		○	○	○	○	○						

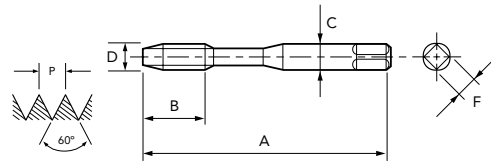


Macho para máquina sincronizado em aço sinterizado (PM) com cobertura AITiN. Indicado para usinagem de ferro fundido e alumínio fundido. Macho para máquina sincronizado em aço sinterizado (PM) con recubrimiento AITiN. Indicado para mecanizado de fundición gris y aluminio fundido.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1123/0 GG-SC-HP

DIN 13. ISO 724/965.1



PM AITiN 6HX 1,5 DIN 371

● Legenda de ícones verifique pág. 2 | Leyenda de los iconos consulte pág. 2

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49700176	M 3	0,5	56	18	3,5	2,7	3	2,5 C
49700206	M 4	0,7	63	21	4,5	3,4	3	3,3 C
49700236	M 5	0,8	70	25	6	4,9	3	4,2 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar a tabela de aplicação abaixo.
- 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
49700256	M 6	1	80	30	6	4,9	3	5 C
49700276	M 8	1,25	90	35	8	6,2	4	6,8 C
49700296	M 10	1,5	100	39	10	8	4	8,5 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar tabla de aplicación abajo.
- 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.

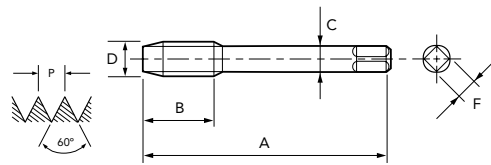
Macho Canal Reto

MACHO CANAL RECTO

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1123/4 GG-SC-HP

DIN 13. ISO 724/965.1



PM AITiN 6HX 1,5 DIN 376

● Legenda de ícones verifique pág. 2 | Leyenda de los iconos consulte pág. 2

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49700316	M 12	1,75	110	21	9	7	4	10,3 C
49700326	M 14	2	110	24	11	9	4	12,1 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar a tabela de aplicação abaixo.
- 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
49700336	M 16	2	110	24	12	9	4	14,1 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar tabla de aplicación abajo.
- 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.

Tabela de Especificação

TABLA DE ESPECIFICACIÓN

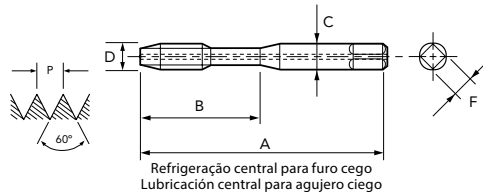
P			H			M	K	N					S								
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	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%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD	SC	~25 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
-	-	10~25	10~20	-	-	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 cobertura AITiN. Indicado para usinagem de ferro fundido e alumínio fundido.
Macho para máquina sincronizado em aço sinterizado (PM) con recubrimiento AITiN. Indicado para mecanizado de fundición gris y aluminio fundido.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1121/0 GGO-HP DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 2 | Leyenda de los iconos consulte pág. 2

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49400256	M 6	1	80	30	6	4,9	3	5 C
49400276	M 8	1,25	90	35	8	6,2	4	6,8 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar a tabela de aplicação abaixo.
- 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 Canales	Estoque Stock
49400296	M 10	1,5	100	39	10	8	4	8,5 C

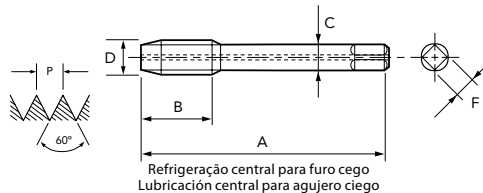
- Velocidad de Corte (Vc) consultar tabla de aplicación abajo.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Ítems en stock.
- C - Ítems con stock bajo consulta.

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

Macho Canal Reto MACHO CANAL RECTO

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1121/4 GGO-HP DIN 259. BS 2779. ISO 228/1



● Legenda de ícones verifique pág. 2 | Leyenda de los iconos consulte pág. 2

EDP	D" (pol./in)	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
49440316	M 12	1,75	110	21	9	7	4	10,3 C
49440326	M 14	2	110	24	11	9	4	12,0 C
49440336	M 16	2	110	24	12	9	4	14,0 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar a tabela de aplicação abaixo.
- 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 Canales	Estoque Stock
49440346	M 18	2,5	125	30	14	11	4	15,5 C
49440356	M 20	2,5	140	30	16	12	4	17,5 C

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

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

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

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	-	-	-	-
		○	○			○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○					

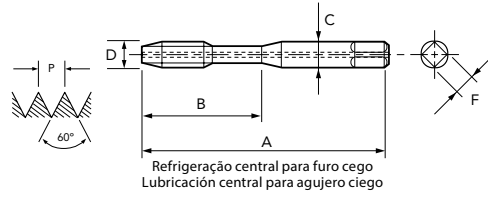


Macho para máquina sincronizado em aço sinterizado (PM) com cobertura AITiN. Indicado para usinagem de ferro fundido e alumínio fundido.
Macho para máquina sincronizado em aço sinterizado (PM) con recubrimiento AITiN. Indicado para mecanizado de fundición gris y aluminio fundido.

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1124/0 GGO-SC-HP

DIN 13. ISO 724/965.1



PM AITiN 6HX 1,5 371

● Legenda de ícones verifique pág. 2 | Leyenda de los iconos consulte pág. 2

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
49800256	M 6	1	80	30	6	4,9	3	5
49800276	M 8	1,25	90	35	8	6,2	4	6,8

- Velocidade de Corte (Vc) consultar a tabela de aplicação abaixo.
- 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
49800296	M 10	1,5	100	39	10	8	4	8,5

- Velocidad de Corte (Vc) consultar tabla de aplicación abajo.
- 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.

Macho Canal Reto

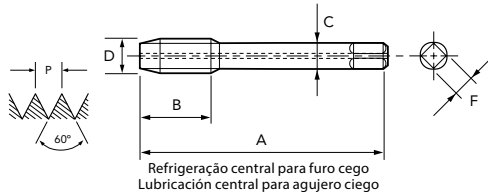


Tabela de Especificação

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1124/4 GGO-SC-HP

DIN 13. ISO 724/965.1



PM AITiN 6HX 1,5 376

● Legenda de ícones verifique pág. 2 | Leyenda de los iconos consulte pág. 2

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque
49800316	M 12	1,75	110	21	9	7	4	10,3
49840326	M 14	2	110	24	11	9	4	12,1

- Velocidade de Corte (Vc) consultar a tabela de aplicação abaixo.
- 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
49840336	M 16	2	110	24	12	9	4	14,1

- Velocidad de Corte (Vc) consultar tabla de aplicación abajo.
- 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.

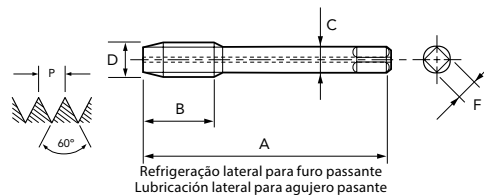
P				H			M	K	N							S							
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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 Niquel	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	-	-	-	-
		○	○			○	○	○		○	○		○	○	○		○	○	○				

MACHO MÁQUINA MT | CANAL RETO MACHO CANAL RECTO

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

Rosca Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1122/4 GGO-HP-L DIN 13. ISO 724/965.1



● Legenda de ícones verifique pág. 2 | Leyenda de los iconos consulte pág. 2

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49640316	M 12	1,75	110	21	9	7	4	10,3
49640326	M 14	2	110	24	11	9	4	12,1
49640336	M 16	2	110	24	12	9	4	14,1

- Velocidade de Corte (Vc) consultar a tabela de aplicação abaixo.
- 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
49640346	M 18	2,5	125	30	14	11	4	15,6
49640356	M 20	2,5	140	30	16	12	4	17,6

- Velocidade de Corte (Vc) consultar tabla de aplicación abajo.
- 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.

Macho Canal Reto

MACHO CANAL RECTO



Tabela de Especificação

TABLA DE ESPECIFICACIÓN

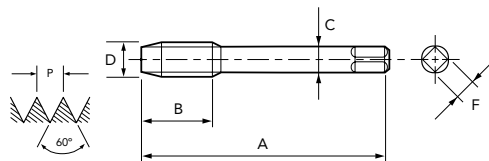
P			H			M	K	N					S										
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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 cobertura AlTiN. Indicado para usinagem de ferro fundido e alumínio fundido. Macho para máquina sincronizado em aço sinterizado (PM) com recubrimiento AlTiN. Indicado para mecanizado de fundición gris y aluminio fundido.

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

1120/5 GG-HP DIN 13. ISO 724/965.1



PM AITiN 6HX 2,5 DIN 374

● Legenda de ícones verifique pág. 2 | Leyenda de los iconos consulte pág. 2

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49551966	M 8	1	90	15	6	4,9	4	7 C
49552006	M 10	1	90	18	7	5,5	4	9 ●
49552526	M 10	1,25	100	18	7	5,5	4	8,8 ●
49552536	M 12	1,25	100	21	9	7	4	10,8 ●
49552556	M 12	1,5	100	21	9	7	4	10,5 ●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar a tabela de aplicação abaixo.
- 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
49552566	M 14	1,5	100	24	11	9	4	12,5 ●
49552586	M 16	1,5	100	24	12	9	4	14,5 ●
49552606	M 18	1,5	110	30	14	11	4	16,5 C
49552616	M 20	1,5	125	30	16	12	4	18,5 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar tabla de aplicación abajo.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items in stock.
- C - Items with stock bajo consulta.

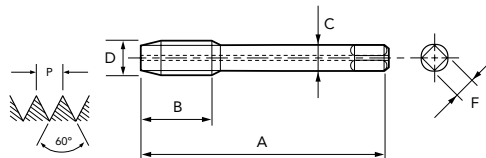
■ MACHO SINCRONIZADO NO ES RECOMENDADO PARA USO EN MÁQUINAS SIN EL CONTROL DE SINCRONIZACIÓN.

Macho Canal Reto

MACHO CANAL RECTO

Rosca Métrica Fina Rosca Métrica Fina

1122/5 GGO-HP DIN 13. ISO 724/965.1



PM AITiN 6HX 2,5 DIN 374

● Legenda de ícones verifique pág. 2 | Leyenda de los iconos consulte pág. 2

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais	Estoque Stock
49651966	M 8	1	90	15	6	4,9	4	7 C
49452006	M 10	1	90	18	7	5,5	4	9 C
49452526	M 10	1,25	100	18	7	5,5	4	8,8 C
49652536	M 12	1,25	100	21	9	7	4	10,8 C
49652556	M 12	1,5	100	21	9	7	4	10,5 C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar a tabela de aplicação abaixo.
- 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
49652566	M 14	1,5	100	24	11	9	4	12,5 C
49652586	M 16	1,5	100	24	12	9	4	14,5 C
49652606	M 18	1,5	110	30	14	11	4	16,5 C
49652616	M 20	1,5	125	30	16	12	4	18,5 C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar tabla de aplicación abajo.
- Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Items in stock.
- C - Items with stock bajo consulta.

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

Tabela de Especificação

TABLA DE ESPECIFICACIÓN

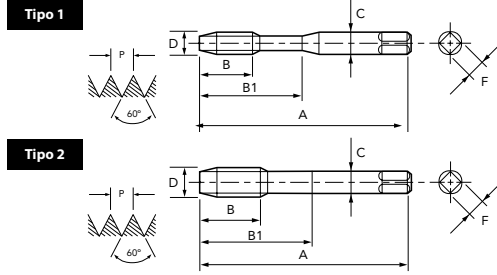
P			H			M	K	N					S							
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco Fundido	Liga de Titânio	Liga de Níquel	Plástico Temocura	Termo Plástico
Acero Bajo Carbono	Acero Medio Carbono	Acero Alto Carbono	Acero Aleado	Acero Herramienta	Acero Fundido	Aceros Templados	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	SUS	GGG	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl
-	-	10~25	10~20	-	-	8~20	-	15~60	-	15~60	15~60	15~60	-	25~70	25~70	25~70	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

UNC MACHO MÁQUINA MT | CANAL RETO MACHO CANAL RECTO

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

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

1120/1 GG-HP ASME B1.1



PM	AITiN	2BX				2,5			DIN 2184
----	-------	-----	--	--	--	-----	--	--	----------

● Legenda de ícones verifique pág. 2 | Leyenda de los iconos consulte pág. 2

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais		Tipo	Estoque Stock
49514106	1/4	20	80	16	30	7	5,5	3	5,1	1	●
49514116	5/16	18	90	17	35	8	6,2	4	6,6	1	●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar a tabela de aplicação abaixo.
- 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
49514146	1/2	13	110	24	-	9	7	4	10,9	2	●

- Velocidad de Corte (Vc) consultar tabla de aplicación abajo.
- 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.

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

Machos Canal Reto

MACHO CANAL RECTO



Tabela de Especificação

TABLA DE ESPECIFICACIÓN

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%	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	-	-	-	-
		○	○			○	○	○		⊗	⊗		⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗				



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

Rosca Unificada Grossa Rosca Unificada Gruesa

1120/2 GG-HP ASME B1.1



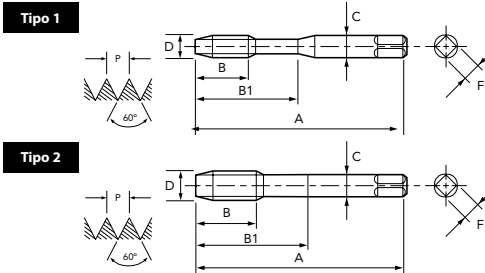
PM AITiN 2BX 2,5 DIN 2184

● Legenda de ícones verifique pág. 2 | Leyenda de los iconos consulte pág. 2

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	B1	C	F	Nº. de Canais	Tipo	Estoque Stock
49524406	1/4	28	80	16	30	7	5,5	3	5,5	●
49524416	5/16	24	90	17	35	8	6,2	4	6,9	●

- Velocidade de Corte (Vc) consultar a tabela de aplicação abaixo.
- 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
49524426	3/8	24	90	20	35	10	8	4	8,5	●
49524446	1/2	20	100	24	-	9	7	4	11,5	●

- Velocidad de Corte (Vc) consultar tabla de aplicación abajo.
- 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.

Macho Canal Reto
MACHO CANAL RECTO



Tabela de Especificação
TABLA DE ESPECIFICACIÓN

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%	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	-	-	-	-
		○	○			○	○	○		○	○		○	○	○		○	○	○				



Rosqueamento com Macho Laminador
Roscado con Macho Laminador

Linha XPF

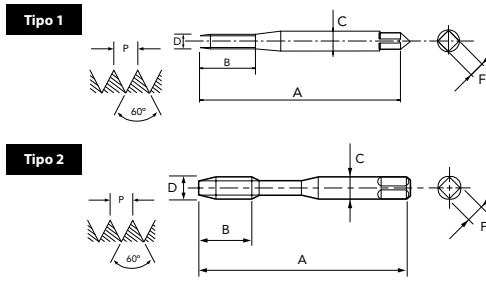
Usina materiais de até 35 HRC
Usina materiales de hasta 35 HRC



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 Métrica Grossa Rosca Métrica Gruesa

1040/0 S-XP DIN 13. ISO 724/965.1



HSS-Co **V** *4HX 6HX 2,0 DIN 371 **A**

● 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
*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

Unid.:mm

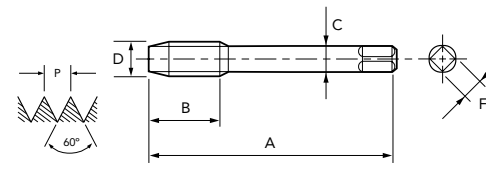
EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Tipo	Estoque Stock
48030138	M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	4	2,77 ~ 2,82	2 C
48030142	M 3,5	0,6	56	9	4	3	4	3,23 ~ 3,28	2 C
48030144	M 4	0,7	63	10	4,5	3,4	4	3,67 ~ 3,72	2 C
48030147	M 4,5	0,75	70	10	6	4,9	5	4,14 ~ 4,20	2 C
48030149	M 5	0,8	70	11	6	4,9	5	4,62 ~ 4,68	2 C
48030152	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

- 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.

- 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-XP DIN 13. ISO 724/965.1



HSS-Co **V** 6HX 2,0 DIN 376 **A**

● 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
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

Unid.:mm

EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Tipo	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

- 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.

- 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 Laminador MACHO LAMINADOR

Tabela 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 Niquel	Plastico Termocura	Termo Plástico		
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	-	-	-	-

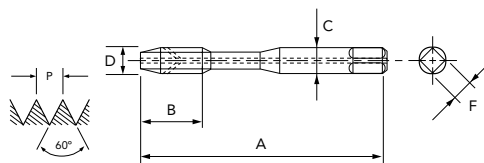


Macho laminador de alta performance com furo de refrigeração e cobertura V (TiCN). Indicado para alumínio, aço carbono, aço liga, aço inoxidável e aço endurecido até 35 HRC. Macho laminador de alto rendimento com agujero de lubricación y recubrimiento V (TiCN). Indicado para aluminio, acero carbono,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



HSS-Co **V** 6HX 2,0 **DIN 371** **A**

● 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
48042155	M 6	1	80	10	6	4,9	5	5,51 ~ 5,59

- 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

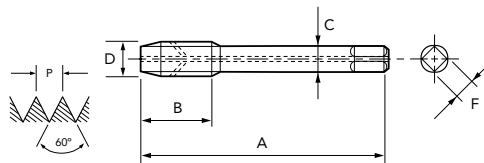
EDP	D	P	A	B	C	F	Nº. de Canais Canales	Estoque Stock
48042161	M 8	1,25	90	12	8	6,2	5	7,37 ~ 7,45
48042169	M 10	1,5	100	15	10	8	8	9,24 ~ 9,33

- 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

1041/4 OIL-S-XPf

DIN 13. ISO 724/965.1



HSS-Co **V** 6HX 2,0 **DIN 376** **A**

● 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
48042191	M 14	2	110	20	11	9	8	12,96 ~ 13,08
48042202	M 16	2	110	20	12	9	8	14,96 ~ 15,08
48071214	M 18	2,5	125	20	14	11	8	16,66 ~ 16,81
48071228	M 20	2,5	140	20	16	12	8	18,66 ~ 18,81
48071238	M 22	2,5	140	20	18	14,5	8	20,66 ~ 20,81
48071247	M 24	3	160	24	18	14,5	8	22,39 ~ 22,56

- 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
48071271	M 30	3,5	180	21	22	18	8	28,09 ~ 28,28
48071281	M 33	3,5	180	21	25	20	8	31,09 ~ 31,28
48071294	M 36	4	200	24	28	22	8	33,80 ~ 34,01
48071304	M 39	4	200	24	32	24	9	36,80 ~ 37,01
48071314	M 42	4,5	200	27	32	24	9	39,52 ~ 39,73
48071319	M 45	4,5	220	27	36	29	9	42,52 ~ 42,73

- 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 Niquel	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	-	-	-	-
○	○	○	○			○	○		○			○	○	○		○	○		○				

Macho Laminador MACHO LAMINADOR

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACION

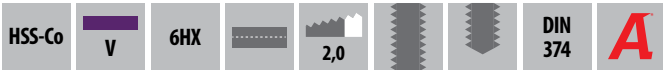
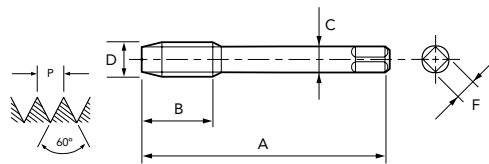


MF MACHO LAMINADOR | NU-ROLL MACHO LAMINADOR

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 recubrimento V (TiCN). Indicado para alumínio, aço carbono, aço azeado, aço inoxidável e aço 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.

Unid.:mm

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 in stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

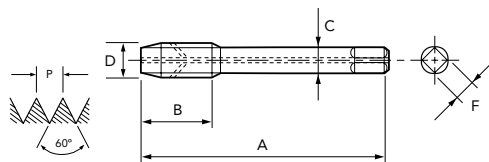
Macho Laminador MACHO LAMINADOR

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 azeado, acero inoxidável e 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.

Unid.:mm

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 in stock.
- C - Items con stock bajo consulta.

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

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%	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	-	-	-	-



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

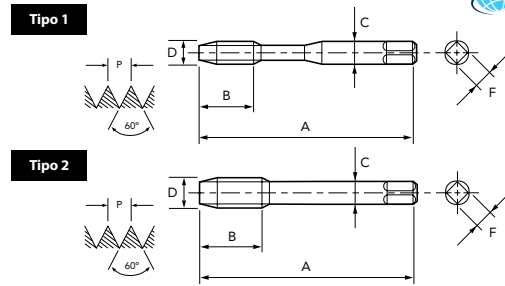


HSS-Co V 2BX 2,5 DIN 2183 A

● 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 Canales	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.



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº de Canais Canales	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.
- Itens fora de la Tabela 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

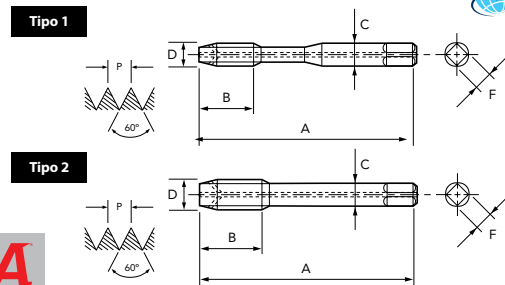


HSS-Co V 2BX 2,5 DIN 2183 A

● 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 Canales	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.



Unid.:mm

EDP	D" (pol./in)	N/1"	A	B	C	F	Nº de Canais Canales	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.
- Itens fuera de la Tabela de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- - Itens em stock.
- C - Itens con stock bajo consulta.

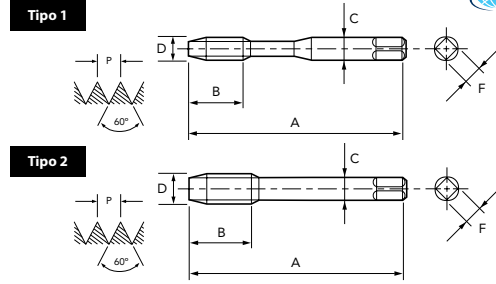
P				H			M	K	N				S										
Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido	Aços Endurecidos			Aço Inoxidável	Ferro Fundido	Ferro Fundido Nodular	Cobre	Latão	Latão Fundido	Bronze	Alumínio Laminado	Liga de Alumínio Fundido	Liga de Magnésio Fundido	Liga de Zinco 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 Niquel	Plastico Termocura	Termo Plastico
C ~0.25% ~0.45%	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	-	-	-	-
○	○	○	○			○	○		○			○	○	○		○	○		○				

UNF 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 con recubrimiento V (TiCN). Indicado para aluminio, acero carbono, acero aleado, acero inoxidable y acero templado hasta 35 HRC.

Rosca Unificada Fina Unified Coarse Fina

1040/7 S-XPB 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 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.
- 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 Laminador MACHO LAMINADOR

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

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
10~30	10~30	10~30	8~20	-	-	5~20	5~20	-	8~20	-	-	10~20	10~20	10~20	-	10~20	10~20	-	10~15	-	-	-	-
○	○	○	○		○	○	○		○			○	○	○		○	○		○				

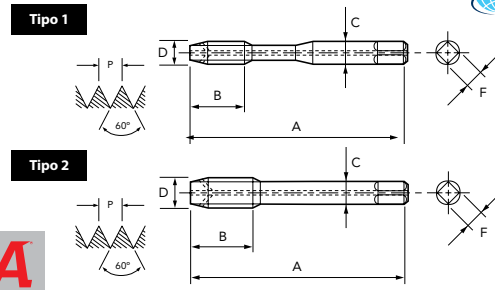


Macho laminador de alta performance com cobertura V (TiCN). Indicado para alumínio, aço carbono, aço liga, aço inoxidável e aço endurecido até 35 HRC. Macho laminador de alto rendimento con recubrimiento V (TiCN). Indicado para aluminio, acero carbono, acero aleado, acero inoxidable y acero templado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

Rosca Unificada Fina Unified Coarse Fina

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

IMPORTADO



HSS-Co V 2BX 2,5 DIN 2183 A

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	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.
- Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
- ● - Ítems en stock.
- C - Ítems con stock bajo consulta.

Macho Laminador MACHO LAMINADOR

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIÓN

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%	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 Chamfro (Número ou Roscas) Largo de la Entrada (Número de Roscas)	Profundidade Efetiva do Rosqueamento (D=Diâm. da Rosca)				Materiais Materiales									
								Profundidad Efectiva del Roscado (D=Diám. da Rosca)				Aço Baixo Carbono	Aço Médio Carbono	Aço Alto Carbono	Aço Liga	Aço Ferramenta	Aço Fundido				
								Passante		Cego								P			
								<1.5D	>1.5D	<1.5D	>1.5D	C ~ 0.25%	C0.25 ~ 0.45%	C0.45% ~	SCM	SKD	SC				
Linha A Linea A	1002/0	A-POT	D371	M	10	V	4,0						15~60	15~60	10~60	8~30	8~30	8~30			
	Linha Sigma Linea Sigma	2000/0	A-SIGMA-POT	D371	M	30	TiN	4,5	○	○				15~50	15~50	15~50	10~30	6~9	6~11		
		Linha VP Linea VP	1020/0	VP-DC-MT	D371	M	48	V	2,5	○	○				-	-	10~25	10~20	-	-	
			Linha XPF Linea XPF	1040/4	S-XPF	D376	M	56	V	2,0	○	○	○	○	○	10~30	10~30	10~30	8~20	-	-

1. Estas são recomendações gerais, podem ser alteradas dependendo das condições de rosqueamento.

2. Para selecionar a ferramenta mais indicada para o seu processo, favor consultar a tabela de seleção de machos.

Machos

MACHOS

Condições Recomendadas para Rosqueamento

CONDICIONES RECOMENDADAS PARA ROSCADO



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

Machos
MACHOS



Condições Recomendadas para Rosqueamento
CONDICIONES RECOMENDADAS PARA ROSCADO



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 Cómo leer este Catálogo

Descrição da broca
Descripción de la broca

Tipo da broca
Tipo de broca

Profundidade do Furo
Profundidad del Agujero

Referência
Referencia

Aplicação da ferramenta
Aplicación de la herramienta

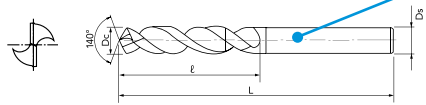
Foto da ferramenta
Foto de la herramienta

Croqui da ferramenta
Croquis de la herramienta

3D **BROCAS METAL DURO** 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 ATIN m7 30° SHARP h7 DIN 6537-K HY-PRO

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

Ícones explicativos
Ícones explicativos

Tabela de especificações
Tabla de especificaciones

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque	Unid. mm
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	
5013D088N	8,8	47	89	10	C	
5013D089N	8,9	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	
5013D099N	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	
5013D172N	17,2	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 xx. ■ Items fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.

■ - Items em estoque. ■ - Items in stock.

■ C - Items com estoque sob consulta. ■ C - Items con stock bajo consulta.

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 Compósito	Liga de Magnésio	Metais Compósitos
C <0,25%	CD 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		INCONEL	CFRP	AZ91D	MMC

Informações ao usuário
Informaciones al usuario

Classificação de materiais
Clasificación de materiales

● Excelente Excelente ○ Bom Bueno

Tabela de seleção de materiais
Tabla de selección de materiales



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

Haste cilíndrica
Mango cilíndrico

SHRINK FIT **Fixação térmica**
Fijación térmica

SHANK 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

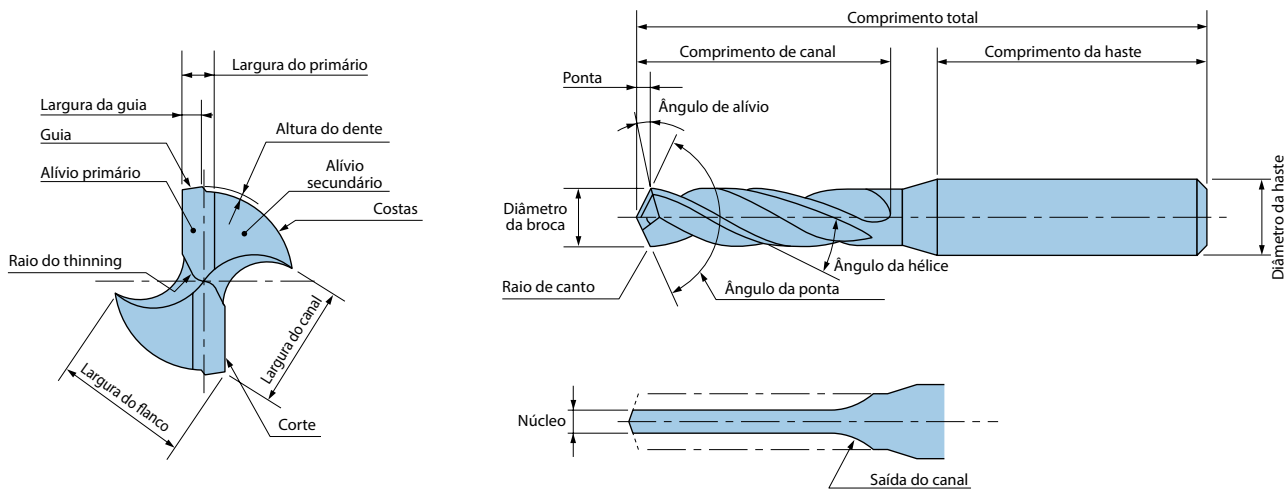
M **Aço inoxidável**
Acero inoxidable

H **Materiais endurecidos**
Materiales templados

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

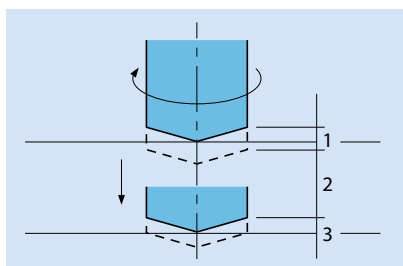
K **Ferro fundido**
Fundición gris

Terminologia



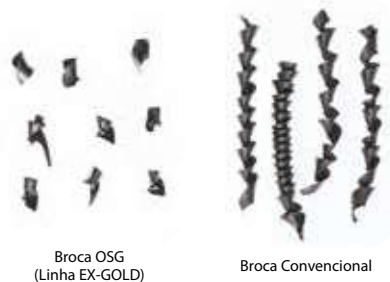
Formato do Cavaco

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.



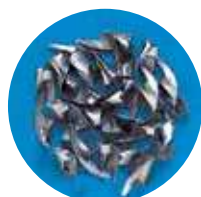
Formato dos Cavacos Produzidos pelas Brocas OSG



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.

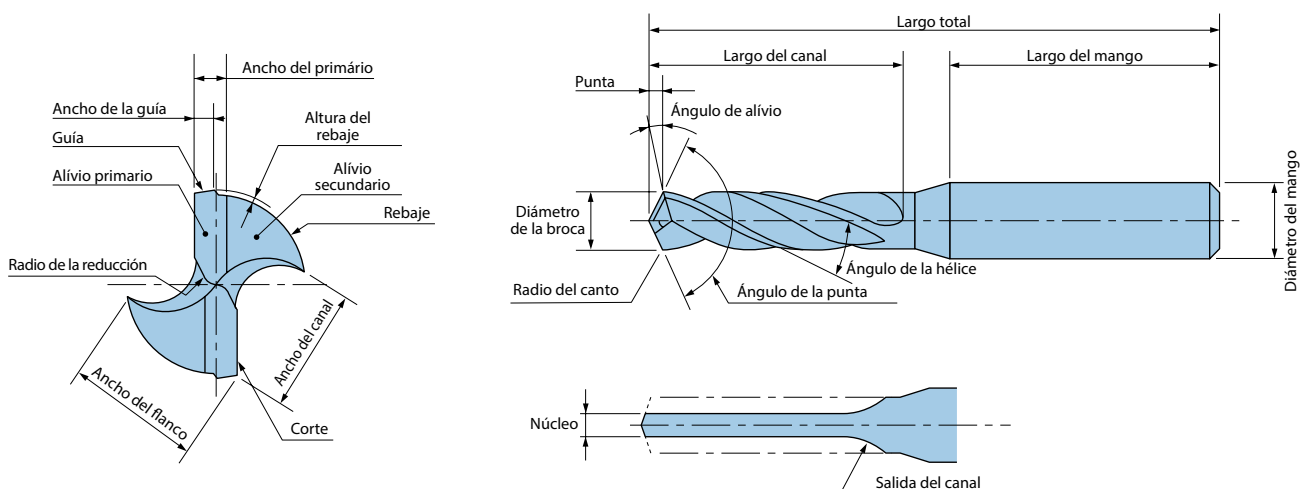


SCM440
 VP-GDR ø 8,5
 Velocidade: 32 m/min.
 Avanço: 0,24 mm/rot.



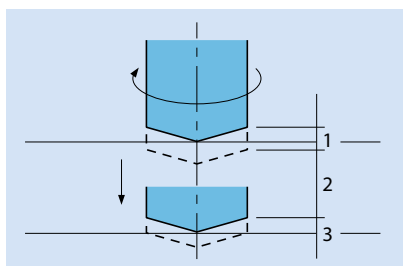
C1020
 EX-SUS-GDR ø 8,5
 Velocidade: 32 m/min.
 Avanço: 0,24 mm/rot.

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

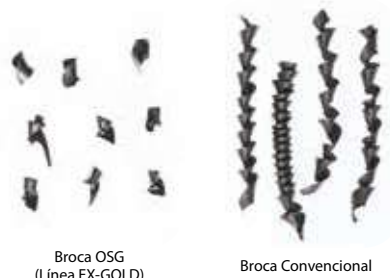
3. Salida del Agujero (Pasante)



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.



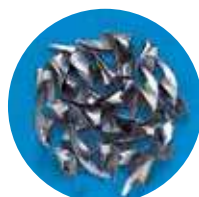
Formato de las Virutas Producidas por las Brocas OSG



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



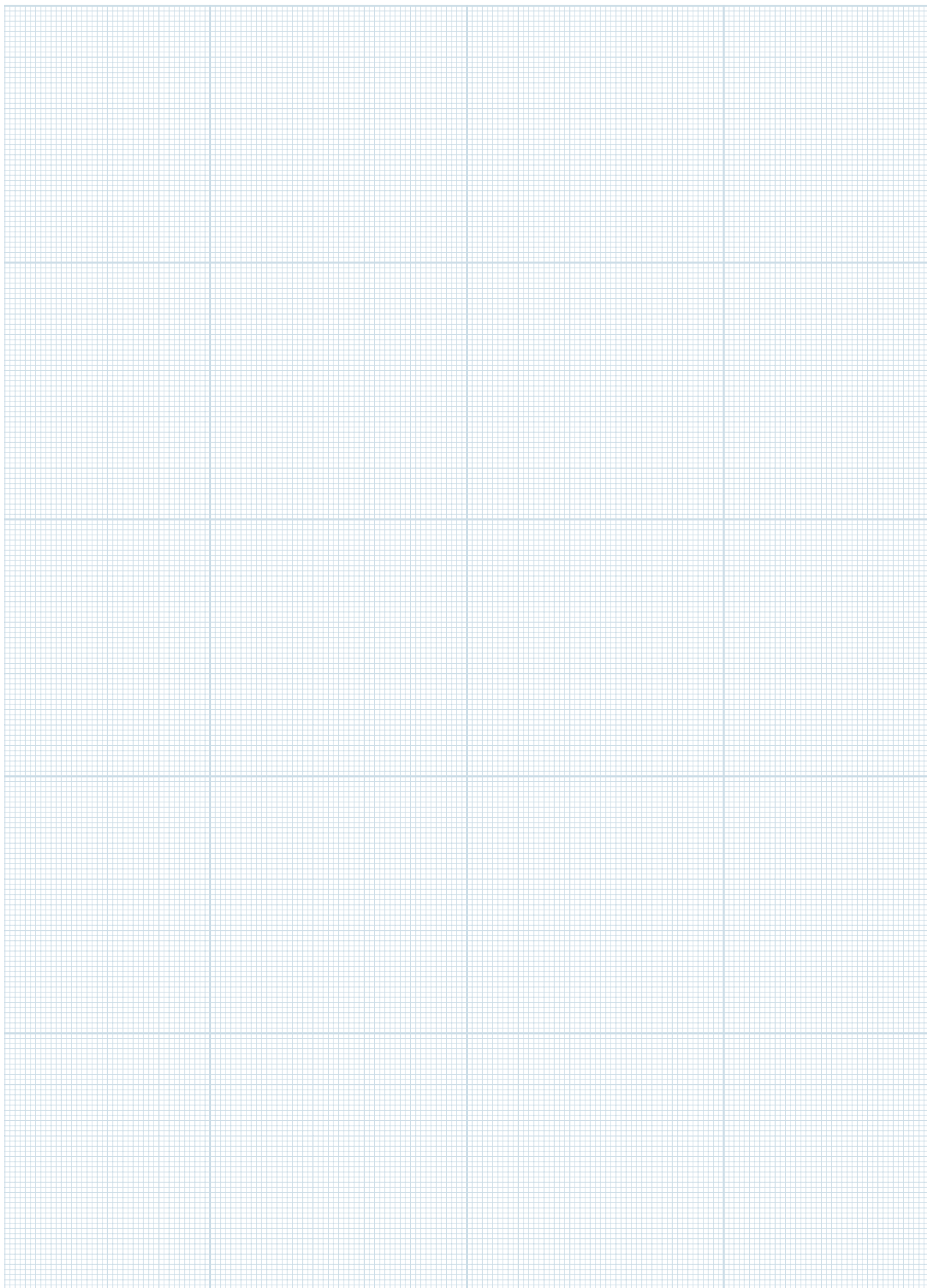
A7075
 EX-SUS-GDR ø 8,5
 Velocidad: 50 m/min.
 Avance: 0,45 mm/rot.



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



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





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

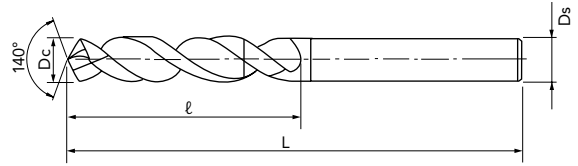
Linha MD • MD-HO

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

3D • 5D



4030/3 MD-3D



MD
AITiN
m7
30°
SHANK h7
DIN 6537-K

● Legenda de ícones verifique pág. 3 | Leyenda de los iconos consulte pág. 3

Unid.:mm

EDP Eo.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5013D030E	3	20	62	6	C
5013D031E	3,1	20	62	6	C
5013D032E	3,2	20	62	6	C
5013D033E	3,3	20	62	6	C
5013D034E	3,4	20	62	6	C
5013D035E	3,5	20	62	6	C
5013D036E	3,6	20	62	6	C
5013D037E	3,7	20	62	6	C
5013D038E	3,8	24	66	6	C
5013D039E	3,9	24	66	6	C
5013D040E	4	24	66	6	C
5013D041E	4,1	24	66	6	C
5013D042E	4,2	24	66	6	C
5013D043E	4,3	24	66	6	C
5013D044E	4,4	24	66	6	C
5013D045E	4,5	24	66	6	C
5013D046E	4,6	24	66	6	C
5013D047E	4,7	24	66	6	C
5013D048E	4,8	28	66	6	C
5013D049E	4,9	28	66	6	C
5013D050E	5	28	66	6	C
5013D051E	5,1	28	66	6	C
5013D052E	5,2	28	66	6	C
5013D053E	5,3	28	66	6	C
5013D054E	5,4	28	66	6	C
5013D055E	5,5	28	66	6	C
5013D056E	5,6	28	66	6	C
5013D057E	5,7	28	66	6	C
5013D058E	5,8	28	66	6	C
5013D059E	5,9	28	66	6	C
5013D060E	6	28	66	6	C
5013D061E	6,1	28	66	8	C
5013D062E	6,2	28	66	8	C
5013D063E	6,3	28	66	8	C
5013D064E	6,4	34	79	8	C
5013D065E	6,5	34	79	8	C
5013D066E	6,6	34	79	8	C
5013D067E	6,7	34	79	8	C
5013D068E	6,8	34	79	8	C
5013D069E	6,9	34	79	8	C
5013D070E	7	34	79	8	C
5013D071E	7,1	34	79	8	C
5013D072E	7,2	41	79	8	C
5013D073E	7,3	41	79	8	C
5013D074E	7,4	41	79	8	C
5013D075E	7,5	41	79	8	C
5013D076E	7,6	41	79	8	C
5013D077E	7,7	41	79	8	C
5013D078E	7,8	41	79	8	C
5013D079E	7,9	41	79	8	C
5013D080E	8	41	79	8	C
5013D081E	8,1	41	89	10	C
5013D082E	8,2	41	89	10	C
5013D083E	8,3	41	89	10	C
5013D084E	8,4	41	89	10	C
5013D085E	8,5	41	89	10	C
5013D086E	8,6	41	89	10	C
5013D087E	8,7	41	89	10	C

EDP Eo.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5013D088E	8,8	47	89	10	C
5013D089E	8,9	47	89	10	C
5013D090E	9	47	89	10	C
5013D091E	9,1	47	89	10	C
5013D092E	9,2	47	89	10	C
5013D093E	9,3	47	89	10	C
5013D094E	9,4	47	89	10	C
5013D095E	9,5	47	89	10	C
5013D096E	9,6	47	89	10	C
5013D097E	9,7	47	89	10	C
5013D098E	9,8	47	89	10	C
5013D099E	9,9	47	89	10	C
5013D100E	10	47	89	10	C
5013D101E	10,1	55	102	12	C
5013D102E	10,2	55	102	12	C
5013D103E	10,3	55	102	12	C
5013D104E	10,4	55	102	12	C
5013D105E	10,5	55	102	12	C
5013D106E	10,6	55	102	12	C
5013D107E	10,7	55	102	12	C
5013D108E	10,8	55	102	12	C
5013D109E	10,9	55	102	12	C
5013D110E	11	55	102	12	C
5013D111E	11,1	55	102	12	C
5013D112E	11,2	55	102	12	C
5013D113E	11,3	55	102	12	C
5013D114E	11,4	55	102	12	C
5013D115E	11,5	55	102	12	C
5013D116E	11,6	55	102	12	C
5013D117E	11,7	55	102	12	C
5013D118E	11,8	55	102	12	C
5013D119E	11,9	55	102	12	C
5013D120E	12	55	102	12	C
5013D121E	12,1	60	106	14	C
5013D122E	12,2	60	106	14	C
5013D123E	12,3	60	106	14	C
5013D125E	12,5	60	106	14	C
5013D130E	13	60	106	14	C
5013D135E	13,5	60	106	14	C
5013D138E	13,8	60	106	14	C
5013D140E	14	60	106	14	C
5013D145E	14,5	65	115	16	C
5013D148E	14,8	65	115	16	C
5013D150E	15	65	115	16	C
5013D155E	15,5	65	115	16	C
5013D158E	15,8	65	115	16	C
5013D160E	16	65	115	16	C
5013D165E	16,5	73	123	18	C
5013D168E	16,8	73	123	18	C
5013D170E	17	73	123	18	C
5013D175E	17,5	73	123	18	C
5013D178E	17,8	73	123	18	C
5013D180E	18	73	123	18	C
5013D185E	18,5	79	131	20	C
5013D190E	19	79	131	20	C
5013D195E	19,5	79	131	20	C
5013D198E	19,8	79	131	20	C
5013D200E	20	79	131	20	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 8.

■ 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 8.

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

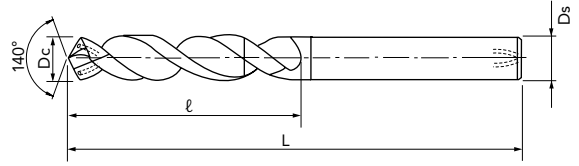
● - Itens en stock.

■ 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	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%	C0.25%~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 Multi-Aplicación con Lubricación Interna

4031/3 MD-HO-3D



MD AITiN m7 30° SHANK h7 DIN 6537-K **HY-PRO**

● Legenda de ícones verifique pág. 3 | Legenda de los iconos consulte pág. 3

Unid.:mm

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5023D030E	3	20	62	6	C
5023D031E	3,1	20	62	6	C
5023D032E	3,2	20	62	6	C
5023D033E	3,3	20	62	6	C
5023D034E	3,4	20	62	6	C
5023D035E	3,5	20	62	6	C
5023D036E	3,6	20	62	6	C
5023D037E	3,7	20	62	6	C
5023D038E	3,8	24	66	6	C
5023D039E	3,9	24	66	6	C
5023D040E	4	24	66	6	C
5023D041E	4,1	24	66	6	C
5023D042E	4,2	24	66	6	C
5023D043E	4,3	24	66	6	C
5023D044E	4,4	24	66	6	C
5023D045E	4,5	24	66	6	C
5023D046E	4,6	24	66	6	C
5023D047E	4,7	24	66	6	C
5023D048E	4,8	28	66	6	C
5023D049E	4,9	28	66	6	C
5023D050E	5	28	66	6	C
5023D051E	5,1	28	66	6	C
5023D052E	5,2	28	66	6	C
5023D053E	5,3	28	66	6	C
5023D054E	5,4	28	66	6	C
5023D055E	5,5	28	66	6	C
5023D056E	5,6	28	66	6	C
5023D057E	5,7	28	66	6	C
5023D058E	5,8	28	66	6	C
5023D059E	5,9	28	66	6	C
5023D060E	6	28	66	6	C
5023D061E	6,1	34	79	8	C
5023D062E	6,2	34	79	8	C
5023D063E	6,3	34	79	8	C
5023D064E	6,4	34	79	8	C
5023D065E	6,5	34	79	8	C
5023D066E	6,6	34	79	8	C
5023D067E	6,7	34	79	8	C
5023D068E	6,8	34	79	8	C
5023D069E	6,9	34	79	8	C
5023D070E	7	34	79	8	C
5023D071E	7,1	41	79	8	C
5023D072E	7,2	41	79	8	C
5023D073E	7,3	41	79	8	C
5023D074E	7,4	41	79	8	C
5023D075E	7,5	41	79	8	C
5023D076E	7,6	41	79	8	C
5023D077E	7,7	41	79	8	C
5023D078E	7,8	41	79	8	C
5023D079E	7,9	41	79	8	C
5023D080E	8	41	79	8	C
5023D081E	8,1	47	89	10	C
5023D082E	8,2	47	89	10	C
5023D083E	8,3	47	89	10	C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 8.
- 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
5023D084E	8,4	47	89	10	C
5023D085E	8,5	47	89	10	C
5023D086E	8,6	47	89	10	C
5023D087E	8,7	47	89	10	C
5023D088E	8,8	47	89	10	C
5023D089E	8,9	47	89	10	C
5023D090E	9	47	89	10	C
5023D091E	9,1	47	89	10	C
5023D092E	9,2	47	89	10	C
5023D093E	9,3	47	89	10	C
5023D094E	9,4	47	89	10	C
5023D095E	9,5	47	89	10	C
5023D096E	9,6	47	89	10	C
5023D097E	9,7	47	89	10	C
5023D098E	9,8	47	89	10	C
5023D099E	9,9	47	89	10	C
5023D100E	10	47	89	10	C
5023D101E	10,1	55	102	12	C
5023D102E	10,2	55	102	12	C
5023D103E	10,3	55	102	12	C
5023D104E	10,4	55	102	12	C
5023D105E	10,5	55	102	12	C
5023D106E	10,6	55	102	12	C
5023D107E	10,7	55	102	12	C
5023D108E	10,8	55	102	12	C
5023D109E	10,9	55	102	12	C
5023D110E	11	55	102	12	C
5023D111E	11,1	55	102	12	C
5023D112E	11,2	55	102	12	C
5023D113E	11,3	55	102	12	C
5023D114E	11,4	55	102	12	C
5023D115E	11,5	55	102	12	C
5023D116E	11,6	55	102	12	C
5023D117E	11,7	55	102	12	C
5023D118E	11,8	55	102	12	C
5023D119E	11,9	55	102	12	C
5023D120E	12	55	102	12	C
5023D125E	12,5	60	107	14	C
5023D130E	13	60	107	14	C
5023D135E	13,5	60	107	14	C
5023D140E	14	60	107	14	C
5023D145E	14,5	65	115	16	C
5023D150E	15	65	115	16	C
5023D155E	15,5	65	115	16	C
5023D160E	16	65	115	16	C
5023D165E	16,5	73	123	18	C
5023D170E	17	73	123	18	C
5023D175E	17,5	73	123	18	C
5023D180E	18	73	123	18	C
5023D185E	18,5	79	131	20	C
5023D190E	19	79	131	20	C
5023D195E	19,5	79	131	20	C
5023D200E	20	79	131	20	C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 8.
- 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			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			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 Compuestos
C ~0.25%	C0.25%~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
○	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○			

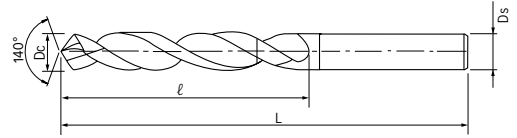
5D

BROCAS METAL DURO

BROCAS METAL DURO
Broca em metal duro com revestimento EgiAs para aplicação geral.
Broca en metal duro con recubrimiento EgiAs para aplicación general.

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

4030/5 MD-5D



● Legenda de ícones verifique pág. 3 | Leyenda de los iconos consulte pág. 3

Unid.:mm

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5015D030E	3	28	66	6	C
5015D031E	3,1	28	66	6	C
5015D032E	3,2	28	66	6	C
5015D033E	3,3	28	66	6	C
5015D034E	3,4	28	66	6	C
5015D035E	3,5	28	66	6	C
5015D036E	3,6	28	66	6	C
5015D037E	3,7	28	66	6	C
5015D038E	3,8	36	74	6	C
5015D039E	3,9	36	74	6	C
5015D040E	4	36	74	6	C
5015D041E	4,1	36	74	6	C
5015D042E	4,2	36	74	6	C
5015D043E	4,3	36	74	6	C
5015D044E	4,4	36	74	6	C
5015D045E	4,5	36	74	6	C
5015D046E	4,6	36	74	6	C
5015D047E	4,7	36	74	6	C
5015D048E	4,8	44	82	6	C
5015D049E	4,9	44	82	6	C
5015D050E	5	44	82	6	C
5015D051E	5,1	44	82	6	C
5015D052E	5,2	44	82	6	C
5015D053E	5,3	44	82	6	C
5015D054E	5,4	44	82	6	C
5015D055E	5,5	44	82	6	C
5015D056E	5,6	44	82	6	C
5015D057E	5,7	44	82	6	C
5015D058E	5,8	44	82	6	C
5015D059E	5,9	44	82	6	C
5015D060E	6	44	82	6	C
5015D061E	6,1	53	91	8	C
5015D062E	6,2	53	91	8	C
5015D063E	6,3	53	91	8	C
5015D064E	6,4	53	91	8	C
5015D065E	6,5	53	91	8	C
5015D066E	6,6	53	91	8	C
5015D067E	6,7	53	91	8	C
5015D068E	6,8	53	91	8	C
5015D069E	6,9	53	91	8	C
5015D070E	7	53	91	8	C
5015D071E	7,1	53	91	8	C
5015D072E	7,2	53	91	8	C
5015D073E	7,3	53	91	8	C
5015D074E	7,4	53	91	8	C
5015D075E	7,5	53	91	8	C
5015D076E	7,6	53	91	8	C
5015D077E	7,7	53	91	8	C
5015D078E	7,8	53	91	8	C
5015D079E	7,9	53	91	8	C
5015D080E	8	53	91	8	C
5015D081E	8,1	61	103	10	C
5015D082E	8,2	61	103	10	C
5015D083E	8,3	61	103	10	C
5015D084E	8,4	61	103	10	C
5015D085E	8,5	61	103	10	C
5015D086E	8,6	61	103	10	C
5015D087E	8,7	61	103	10	C

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5015D088E	8,8	61	103	10	C
5015D089E	8,9	61	103	10	C
5015D090E	9	61	103	10	C
5015D091E	9,1	61	103	10	C
5015D092E	9,2	61	103	10	C
5015D093E	9,3	61	103	10	C
5015D094E	9,4	61	103	10	C
5015D095E	9,5	61	103	10	C
5015D096E	9,6	61	103	10	C
5015D097E	9,7	61	103	10	C
5015D098E	9,8	61	103	10	C
5015D099E	9,9	61	103	10	C
5015D100E	10	61	103	10	C
5015D101E	10,1	71	118	12	C
5015D102E	10,2	71	118	12	C
5015D103E	10,3	71	118	12	C
5015D104E	10,4	71	118	12	C
5015D105E	10,5	71	118	12	C
5015D106E	10,6	71	118	12	C
5015D107E	10,7	71	118	12	C
5015D108E	10,8	71	118	12	C
5015D109E	10,9	71	118	12	C
5015D110E	11	71	118	12	C
5015D111E	11,1	71	118	12	C
5015D112E	11,2	71	118	12	C
5015D113E	11,3	71	118	12	C
5015D114E	11,4	71	118	12	C
5015D115E	11,5	71	118	12	C
5015D116E	11,6	71	118	12	C
5015D117E	11,7	71	118	12	C
5015D118E	11,8	71	118	12	C
5015D119E	11,9	71	118	12	C
5015D120E	12	71	118	12	C
5015D123E	12,3	77	124	14	C
5015D125E	12,5	77	124	14	C
5015D128E	12,8	77	124	14	C
5015D130E	13	77	124	14	C
5015D135E	13,5	77	124	14	C
5015D138E	13,8	77	124	14	C
5015D140E	14	77	124	14	C
5015D145E	14,5	83	133	16	C
5015D148E	14,8	83	133	16	C
5015D150E	15	83	133	16	C
5015D155E	15,5	83	133	16	C
5015D158E	15,8	83	133	16	C
5015D160E	16	83	133	16	C
5015D165E	16,5	93	143	18	C
5015D168E	16,8	93	143	18	C
5015D170E	17	93	143	18	C
5015D175E	17,5	93	143	18	C
5015D178E	17,8	93	143	18	C
5015D180E	18	93	143	18	C
5015D185E	18,5	101	153	20	C
5015D190E	19	101	153	20	C
5015D195E	19,5	101	153	20	C
5015D198E	19,8	101	153	20	C
5015D200E	20	101	153	20	C

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página 8.

■ 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 8.

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

● - Ítems en stock.

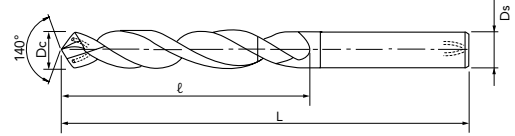
■ C - Ítems con stock bajo consulta.

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 Compositos
Aceros Bajas Carbono	Aceros Medio Carbono	Aceros Alto Carbono	Aceros Aleado	Aceros Herramienta	Aceros Templados		Aceros Templados			Aceros Inoxidables	Aceros Fundidos	Fundición Nodular	Aleación de Cobre	Aluminio	Aleaciones de Aluminio Fundido	Titanio	Aleación de Titanio	Inconel	Material Compuesto	Aleación de Magnesio	Metales Matrix Compuestos
C ~0.25%	C0.25%~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 Multi-Aplicación con Lubricación Interna

4031/5 MD-HO-5D



MD **AlTiN** **m7** **30°** SHANK **h7** **DIN 6537-L** **HY-PRO**

● Legenda de ícones verifique pág. 3 | Legenda de los iconos consulte pág. 3

Unid.:mm

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
5025D030E	3	28	66	6	C
5025D031E	3,1	28	66	6	C
5025D032E	3,2	28	66	6	C
5025D033E	3,3	28	66	6	C
5025D034E	3,4	28	66	6	C
5025D035E	3,5	28	66	6	C
5025D036E	3,6	28	66	6	C
5025D037E	3,7	28	66	6	C
5025D038E	3,8	36	74	6	C
5025D039E	3,9	36	74	6	C
5025D040E	4	36	74	6	C
5025D041E	4,1	36	74	6	C
5025D042E	4,2	36	74	6	C
5025D043E	4,3	36	74	6	C
5025D044E	4,4	36	74	6	C
5025D045E	4,5	36	74	6	C
5025D046E	4,6	36	74	6	C
5025D047E	4,7	36	74	6	C
5025D048E	4,8	44	82	6	C
5025D049E	4,9	44	82	6	C
5025D050E	5	44	82	6	C
5025D051E	5,1	44	82	6	C
5025D052E	5,2	44	82	6	C
5025D053E	5,3	44	82	6	C
5025D054E	5,4	44	82	6	C
5025D055E	5,5	44	82	6	C
5025D056E	5,6	44	82	6	C
5025D057E	5,7	44	82	6	C
5025D058E	5,8	44	82	6	C
5025D059E	5,9	44	82	6	C
5025D060E	6	44	82	6	C
5025D061E	6,1	53	91	8	C
5025D062E	6,2	53	91	8	C
5025D063E	6,3	53	91	8	C
5025D064E	6,4	53	91	8	C
5025D065E	6,5	53	91	8	C
5025D066E	6,6	53	91	8	C
5025D067E	6,7	53	91	8	C
5025D068E	6,8	53	91	8	C
5025D069E	6,9	53	91	8	C
5025D070E	7	53	91	8	C
5025D071E	7,1	53	91	8	C
5025D072E	7,2	53	91	8	C
5025D073E	7,3	53	91	8	C
5025D074E	7,4	53	91	8	C
5025D075E	7,5	53	91	8	C
5025D076E	7,6	53	91	8	C
5025D077E	7,7	53	91	8	C
5025D078E	7,8	53	91	8	C
5025D079E	7,9	53	91	8	C
5025D080E	8	53	91	8	C
5025D081E	8,1	61	103	10	C
5025D082E	8,2	61	103	10	C
5025D083E	8,3	61	103	10	C

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 8.
- 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
5025D084E	8,4	61	103	10	C
5025D085E	8,5	61	103	10	C
5025D086E	8,6	61	103	10	C
5025D087E	8,7	61	103	10	C
5025D088E	8,8	61	103	10	C
5025D089E	8,9	61	103	10	C
5025D090E	9	61	103	10	C
5025D091E	9,1	61	103	10	C
5025D092E	9,2	61	103	10	C
5025D093E	9,3	61	103	10	C
5025D094E	9,4	61	103	10	C
5025D095E	9,5	61	103	10	C
5025D096E	9,6	61	103	10	C
5025D097E	9,7	61	103	10	C
5025D098E	9,8	61	103	10	C
5025D099E	9,9	61	103	10	C
5025D100E	10	61	103	10	C
5025D101E	10,1	71	118	12	C
5025D102E	10,2	71	118	12	C
5025D103E	10,3	71	118	12	C
5025D104E	10,4	71	118	12	C
5025D105E	10,5	71	118	12	C
5025D106E	10,6	71	118	12	C
5025D107E	10,7	71	118	12	C
5025D108E	10,8	71	118	12	C
5025D109E	10,9	71	118	12	C
5025D110E	11	71	118	12	C
5025D111E	11,1	71	118	12	C
5025D112E	11,2	71	118	12	C
5025D113E	11,3	71	118	12	C
5025D114E	11,4	71	118	12	C
5025D115E	11,5	71	118	12	C
5025D116E	11,6	71	118	12	C
5025D117E	11,7	71	118	12	C
5025D118E	11,8	71	118	12	C
5025D119E	11,9	71	118	12	C
5025D120E	12	71	118	12	C
5025D125E	12,5	77	124	14	C
5025D130E	13	77	124	14	C
5025D135E	13,5	77	124	14	C
5025D140E	14	77	124	14	C
5025D145E	14,5	83	133	16	C
5025D150E	15	83	133	16	C
5025D155E	15,5	83	133	16	C
5025D160E	16	83	133	16	C
5025D165E	16,5	93	143	18	C
5025D170E	17	93	143	18	C
5025D175E	17,5	93	143	18	C
5025D180E	18	93	143	18	C
5025D185E	18,5	101	153	20	C
5025D190E	19	101	153	20	C
5025D195E	19,5	101	153	20	C
5025D200E	20	101	153	20	C

- Velocidad de Corte (Vc) consultar página 8.
- 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			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 Compuesto	Aleación de Magnésio	Metales Matrix Compuestos
C ~0.25%	C0.25%~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
○	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○			



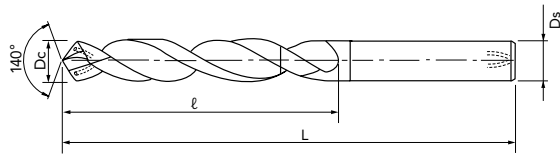
8D

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

4031/8 MD-HO-8D



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

Unid.:mm

EDP No.	Dc	l	L	Ds	Estoque Stock
-	3	30	70	4	C
-	3,1	34	74	4	C
-	3,17	34	74	4	C
-	3,2	34	74	4	C
-	3,3	34	74	4	C
-	3,4	34	74	4	C
-	3,5	40	80	4	C
-	3,57	40	80	4	C
-	3,6	40	80	4	C
-	3,7	40	80	4	C
-	3,8	40	80	4	C
-	3,9	40	80	4	C
-	3,97	40	80	4	C
-	4	40	80	4	C
-	4,09	43	90	6	C
-	4,1	43	90	6	C
-	4,2	43	90	6	C
-	4,3	43	90	6	C
-	4,37	43	90	6	C
-	4,4	50	90	6	C
-	4,5	50	90	6	C
-	4,6	50	90	6	C
-	4,65	50	90	6	C
-	4,7	50	90	6	C
-	4,76	50	90	6	C
-	4,8	50	90	6	C
-	4,9	50	90	6	C
-	5	50	90	6	C
-	5,1	57	97	6	C
-	5,16	57	97	6	C
-	5,2	57	97	6	C
-	5,3	57	97	6	C
-	5,4	57	97	6	C
-	5,41	57	97	6	C
-	5,5	57	97	6	C
-	5,56	57	97	6	C
-	5,6	57	97	6	C
-	5,7	57	97	6	C
-	5,8	57	97	6	C
-	5,9	57	97	6	C
-	5,95	57	97	6	C
-	6	57	97	6	C
-	6,1	66	106	8	C
-	6,2	66	106	8	C
-	6,3	66	106	8	C
-	6,35	66	106	8	C
-	6,4	66	106	8	C
-	6,5	66	106	8	C
-	6,53	66	106	8	C
-	6,6	66	106	8	C
-	6,7	66	106	8	C
-	6,75	66	106	8	C
-	6,8	66	106	8	C
-	6,9	76	116	8	C
-	7	76	116	8	C

EDP No.	Dc	l	L	Ds	Estoque Stock
-	7,1	76	116	8	C
-	7,14	76	116	8	C
-	7,2	76	116	8	C
-	7,3	76	116	8	C
-	7,4	76	116	8	C
-	7,5	76	116	8	C
-	7,54	76	116	8	C
-	7,6	76	116	8	C
-	7,7	76	116	8	C
-	7,8	76	116	8	C
-	7,9	76	116	8	C
-	7,94	76	116	8	C
-	8	76	116	8	C
-	8,1	87	131	10	C
-	8,2	87	131	10	C
-	8,3	87	131	10	C
-	8,33	87	131	10	C
-	8,4	87	131	10	C
-	8,43	87	131	10	C
-	8,5	87	131	10	C
-	8,6	87	131	10	C
-	8,7	87	131	10	C
-	8,73	87	131	10	C
-	8,8	87	131	10	C
-	8,9	87	131	10	C
-	9	87	131	10	C
-	9,1	95	139	10	C
-	9,13	95	139	10	C
-	9,2	95	139	10	C
-	9,25	95	139	10	C
-	9,3	95	139	10	C
-	9,4	95	139	10	C
-	9,5	95	139	10	C
-	9,52	95	139	10	C
-	9,6	95	139	10	C
-	9,7	95	139	10	C
-	9,8	95	139	10	C
-	9,9	95	139	10	C
-	9,92	95	139	10	C
-	10	95	139	10	C
-	10,1	106	155	12	C
-	10,2	106	155	12	C
-	10,3	106	155	12	C
-	10,32	106	155	12	C
-	10,4	106	155	12	C
-	10,5	106	155	12	C
-	10,6	106	155	12	C
-	10,7	106	155	12	C
-	10,72	106	155	12	C
-	10,8	106	155	12	C
-	10,9	106	155	12	C
-	11	106	155	12	C
-	11,1	114	163	12	C
-	11,11	114	163	12	C
-	11,2	114	163	12	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.

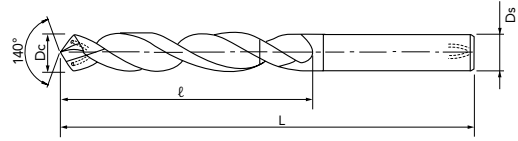
PRÓX.

P					H					M	K		N		S			Material Compuesto	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
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 Compuestos
C ~0.25%	C0.25%~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
-	11,3	114	163	12	C
-	11,4	114	163	12	C
-	11,5	114	163	12	C
-	11,51	114	163	12	C
-	11,6	114	163	12	C
-	11,7	114	163	12	C
-	11,8	114	163	12	C
-	11,9	114	163	12	C
-	11,91	114	163	12	C
-	12	114	163	12	C
-	12,1	133	182	14	C
-	12,2	133	182	14	C
-	12,3	133	182	14	C
-	12,4	133	182	14	C
-	12,5	133	182	14	C
-	12,6	133	182	14	C
-	12,7	133	182	14	C
-	12,8	133	182	14	C
-	12,9	133	182	14	C
-	13	133	182	14	C
-	13,1	133	182	14	C
-	13,2	133	182	14	C
-	13,3	133	182	14	C
-	13,4	133	182	14	C

EDP No.	Dc	ℓ	L	Ds	Estoque Stock
-	13,49	133	182	14	C
-	13,5	133	182	14	C
-	13,7	133	182	14	C
-	14	133	182	14	C
-	14,29	152	204	16	C
-	14,5	152	204	16	C
-	14,68	152	204	16	C
-	14,7	152	204	16	C
-	15	152	204	16	C
-	15,08	152	204	16	C
-	15,5	152	204	16	C
-	15,7	152	204	16	C
-	15,87	152	204	16	C
-	16	152	204	16	C
-	16,5	171	223	18	C
-	16,67	171	223	18	C
-	17	171	223	18	C
-	17,5	171	223	18	C
-	18	171	223	18	C
-	18,5	190	244	20	C
-	19	190	244	20	C
-	19,05	190	244	20	C
-	19,5	190	244	20	C
-	20	190	244	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.

Brocas Metal Duro
BROCAS METAL DURO

Tabela de Especificação
TABLA DE ESPECIFICACION

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 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 Compuesto	Aleación de Magnésio	Metais Matrix Compuestos
C ~0.25%	C0.25%~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
○	○	○	○	○	○	○				○	○	○									

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 basada en el material mecanizado

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



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 reafilado, el largo del canal debe ser normalmente el mas corto posible. Un canal largo desnecesario, puede causar inestabilidad de torsión 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.

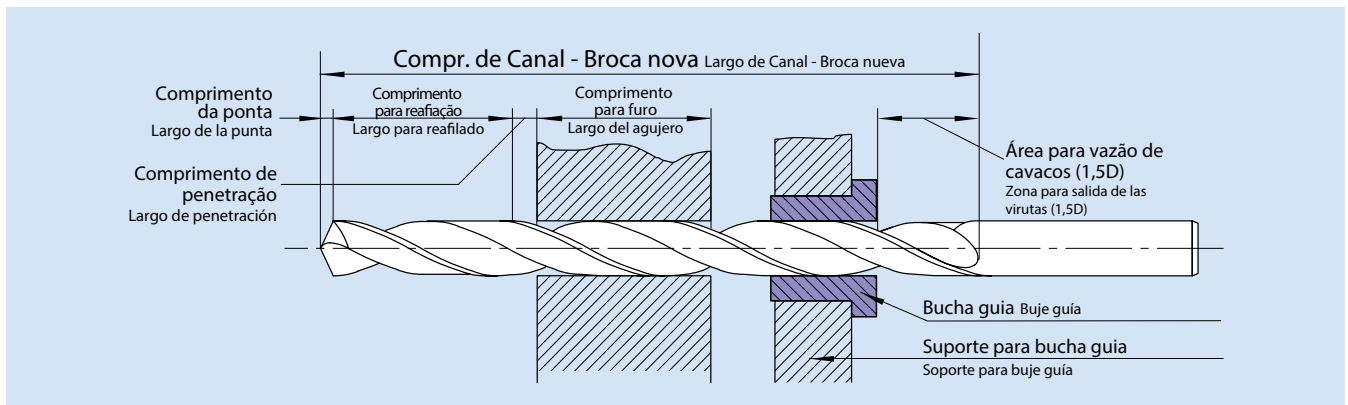
Comprimento do Canal = (Profundidade do furo* + 1,5 x D + Comprimento para Reafiação + Comprimento de Penetração)**

Largo del Canal = (Profundidad del agujero* + 1,5 x D + Largo para Reafilado + 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 <small>Broca Metal Duro con Recubrimiento</small>				
Úmido <small>Húmedo</small>		Seco <small>Seco</small>		
Não solúvel em água <small>No soluble en agua</small>	Solúvel em água <small>Soluble en agua</small>		Seco <small>Seco</small>	Semi Seco <small>Semi Seco</small>
-	Emulsão <small>Emulsión</small>	Solúvel <small>Soluble</small>	Jato de ar <small>Aire</small>	Névoa <small>Niebla</small>
	○		○	○
	○	○	○	○
	○			○
	○			
	○		×	
	○			
	○	○		
○			×	



MD-3D • 5D | MD-HO-3D • 5D

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
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	
	Velocidade de Furação Veloc. de Perforado	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
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

• Estas são recomendações gerais, podem ser alteradas dependendo das condições de usinagem.

• Estas son recomendaciones generales, que dependiendo de las condiciones pueden cambiar dependiendo de las condiciones de mecanizado.

Brocas Metal Duro
BROCAS METAL DURO

Condições Recomendadas para Furação
CONDICIONES RECOMENDADAS PARA PERFORADO



	PÁGINA
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

Linha da Ferramenta
Línea 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

Informações ao usuário
Informaciones al usuario

Classificação de materiais
Clasificación de materiales


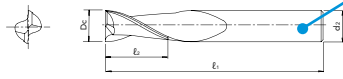
Tabela de seleção de materiais
Tabla de selección de materiales


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



Legendado de ícones verifique pág. xx | Leyenda de los iconos consulte pág. xx

EDP	Dc	ε ₁	ε ₂	d ₂	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
79020506	6	54	7	6	2	C

EDP	Dc	ε ₁	ε ₂	d ₂	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

■ Velocidade de Corte (Vc) consultar página xx. ■ Velocidad de Corte (Vc) consultar página xx.
 ■ Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial. ■ Itens fuera de la Tabla de Especificación, por favor entrar en contacto con nuestro departamento Comercial.
 ■ ● - Itens em estoque. ■ ● - Itens en stock.
 ■ C - Itens com estoque sob consulta. ■ C - Itens con stock bajo consulta.

Informações ao usuário
Informaciones al usuario

Classificação de materiais
Clasificación de materiales

● Excelente Excelente ○ Bom Bueno

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

Fresas FRESAS

Informações ao Usuário INFORMACIONES AL USUARIO



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

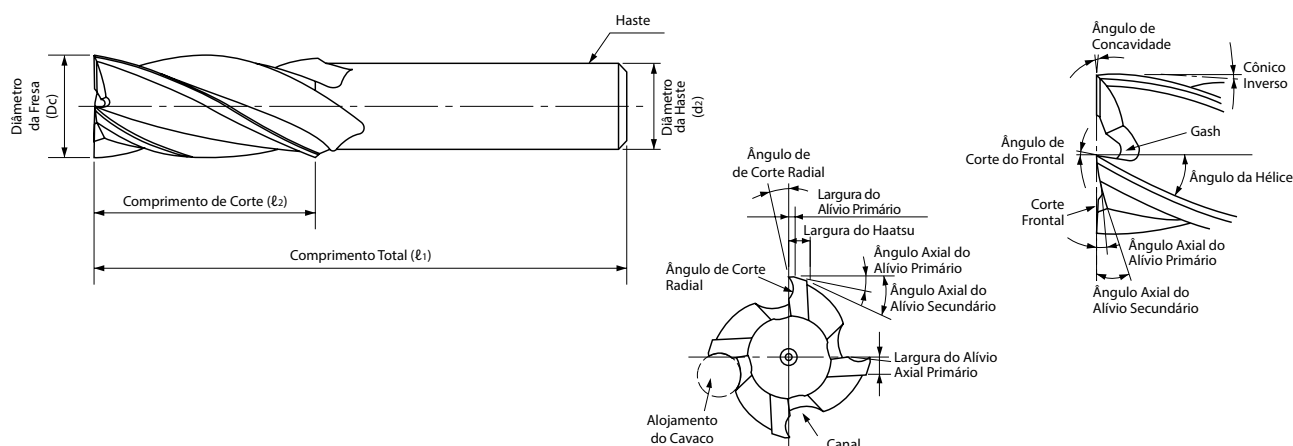
K **Ferro fundido**
Fundición gris

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

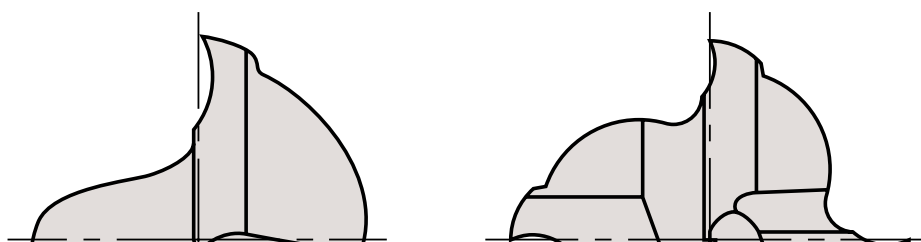


Terminologia



Número de Canais

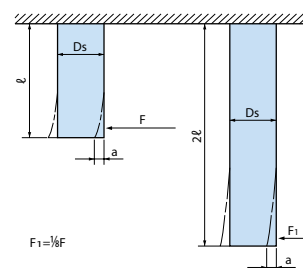
O número de canais deve ser determinado conforme o material de trabalho, dimensões da peça e condições de usinagem. Em geral, uma fresa de topo com um pequeno número de canais possui grande escoamento de cavaco e é utilizada para operações de desbaste, e uma fresa de topo com um grande número de canais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



Comprimento de Corte

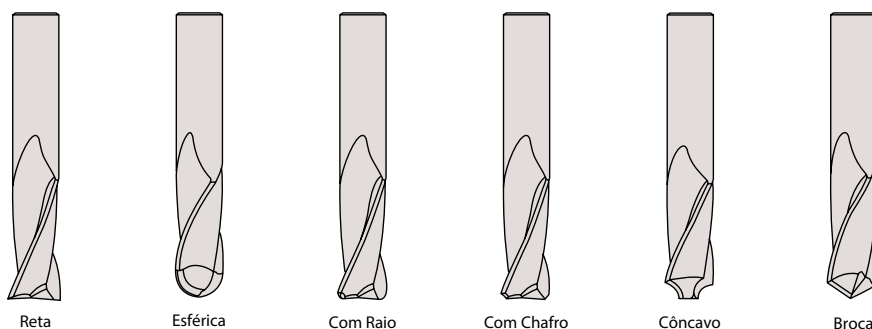
Quanto menor o comprimento da fresa, menor a deflexão e maior a rigidez. A rigidez varia em relação ao comprimento de corte por uma fator de potência 3* (por exemplo, quando o comprimento de corte duplica, a rigidez diminui para 1/8), é necessário manter o comprimento de corte o mais curto possível.

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

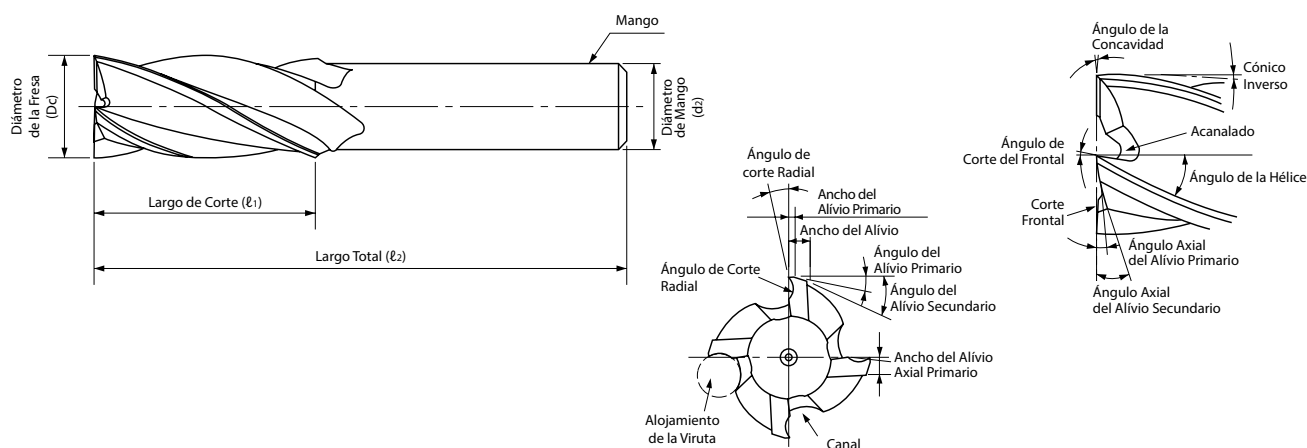


Perfil da Ponta

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.

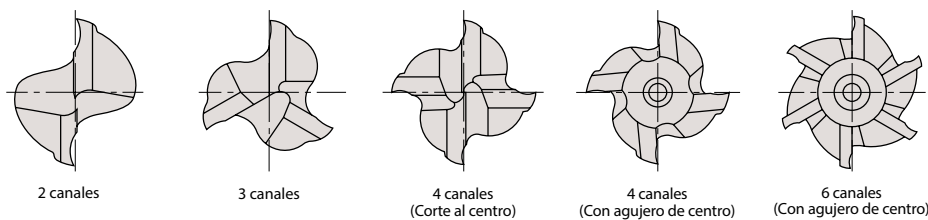


Terminología



Número de Canales

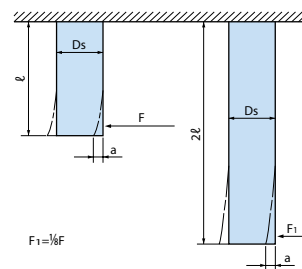
El número de canales debe ser determinado de acuerdo al material a mecanizar, dimensiones de la pieza y condiciones de mecanizado. En general, una fresa frontal con una pequeña cantidad de canales, posee una gran evacuación de virutas y es utilizada para operaciones de desbaste, una fresa frontal con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



Largo de Corte

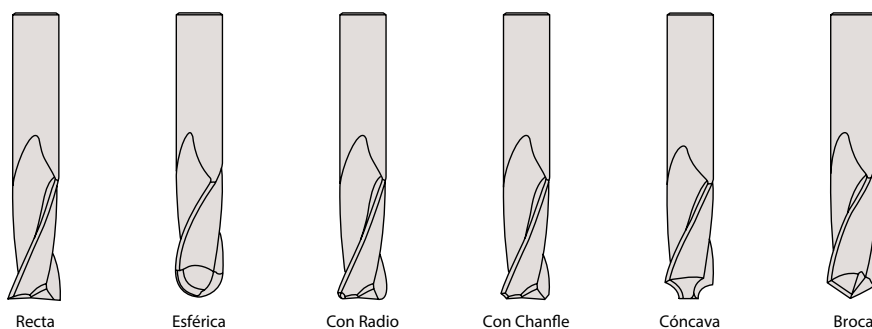
Cuanto menor el largo de la fresa, menor a flexión y mayor rigidez. La rigidez varía en relación al largo de corte por un factor de potencia 3 (ejemplo, cuando el largo duplica, la rigidez disminuye para 1/8), es necesario mantener el largo de corte lo mas corto posible.

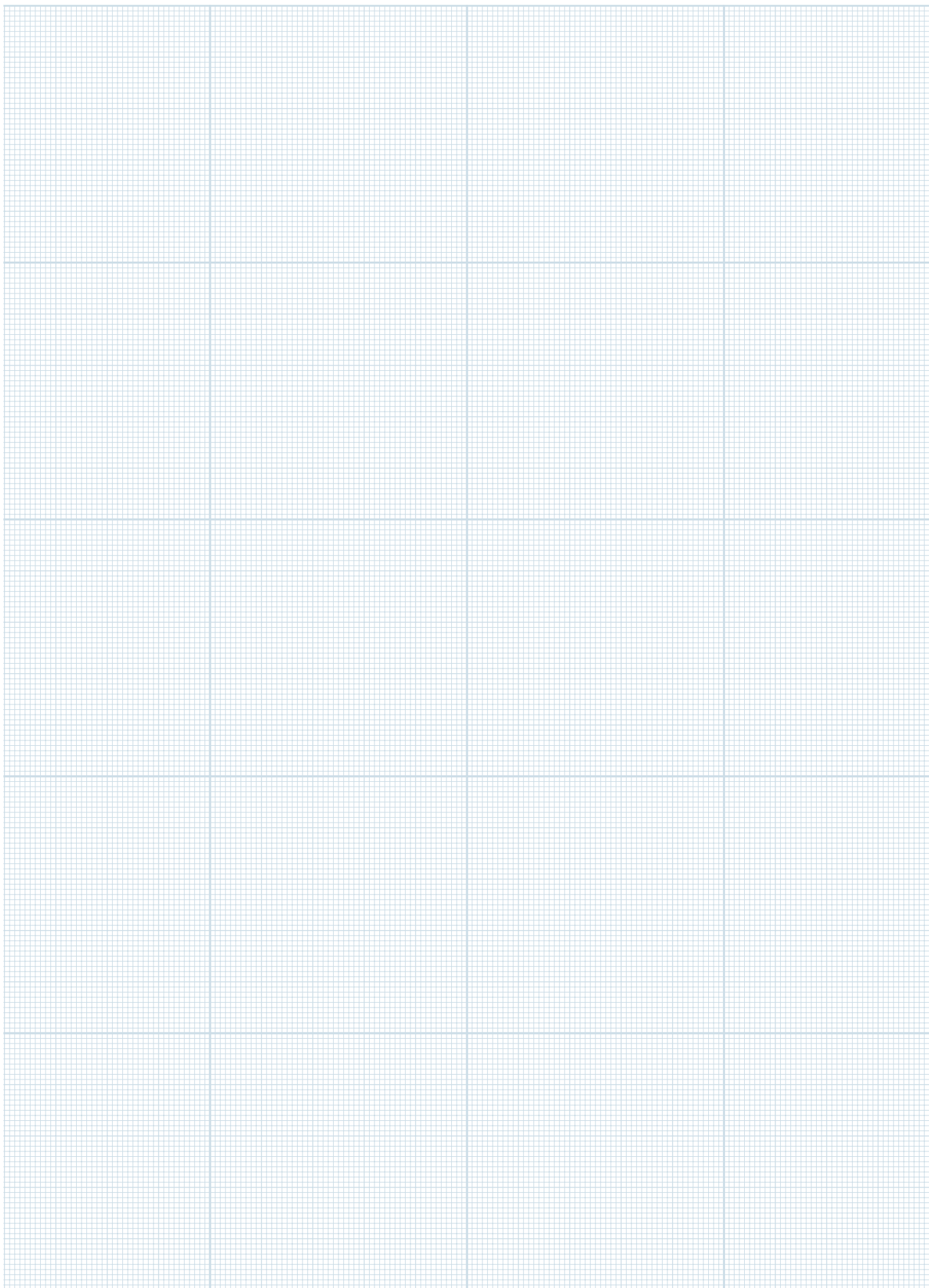
* el largo de la fresa de tope es el valor del largo elevado a la 3ª potencia.



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

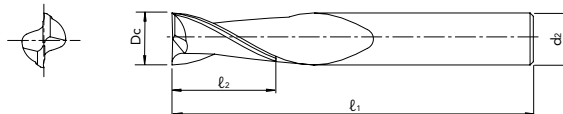


EvoMill FRESAS METAL DURO FRESAS METAL DURO

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 Curta

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.

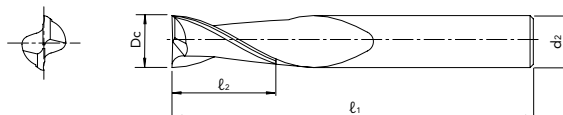
Fresas FRESAS

EvoMill FRESAS METAL DURO FRESAS METAL DURO

Fresa em Metal Duro com dois cortes, média, para aplicação geral com revestimento AITiN.
Fresa en Metal Duro con dos cortes, média, para aplicación general con recubrimiento AITiN.

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

Tabela de Especificação TABLA DE ESPECIFICACIONES

○ Excelente Excelente ○ Bom Bueno

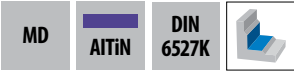
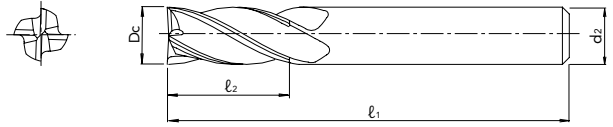
P	H				M	K	N			S			
Aço Carbono Acero Carbono	Aço Liga Acero Aleado		Aços Pré-Endurecidos Acero Pré-Templado		Aço Inoxidável Acero Inoxidable	Ferro Fundido Fundición Gris	Liga de Cobre Aleación de Cobre	Liga de Alumínio Aleación de Aluminio	Plástico Plástico	Liga de Titânio Aleación de Titanio	Ligas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



Fresa em Metal Duro com quatro cortes, curta, para aplicação geral com revestimento AITiN.
Fresa em Metal Duro com múltiples cortes, corta, para aplicación general con recubrimiento AITiN.

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	l ₁	l ₂	d ₂	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

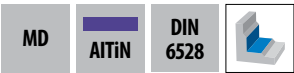
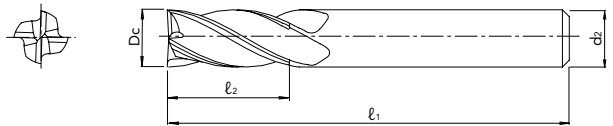
EDP	Dc	l ₁	l ₂	d ₂	Nº. de Cortes	Estoque Stock
79040806	8	58	12	8	4	C
79041006	10	66	14	10	4	C
79041206	12	73	16	12	4	C
79041406	14	75	18	14	4	C
79041606	16	82	22	16	4	C

- 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 em Metal Duro com quatro cortes, média, para aplicação geral com revestimento AITiN.
Fresa em Metal Duro con cuatro cortes, média, para aplicación general con recubrimiento AITiN.

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	l ₁	l ₂	d ₂	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	l ₁	l ₂	d ₂	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

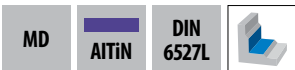
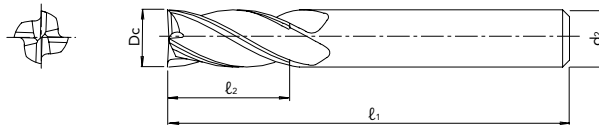
P		H			M	K	N			S			
Aço Carbono Acero Carbono	Aço Liga Acero Aleado	Aços Pré-Endurecidos Acero Pré-Templado			Aço Inoxidável Acero Inoxidable	Ferro Fundido Fundición Gris	Liga de Cobre Aleación de Cobre	Liga de Alumínio Aleación de Aluminio	Plástico Plástico	Liga de Titânio Aleación de Titanio	Ligas Resistentes ao Calor Aleación Resistente al Calor	Inconel [®] Inconel [®]	Grafite Grafito
Aços Pré-Endurecidos Acero Pré-Templado	Aço Ferramenta Acero Herramienta	~45 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 AITiN.
Fresa em Metal Duro con cuatro cortes, larga, para aplicación general con recubrimiento AITiN.

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

- Velocidade 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.

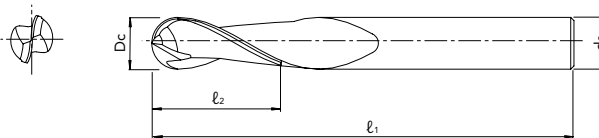
Fresas
FRESAS

EvoMill FRESAS METAL DURO FRESAS METAL DURO

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

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

- Velocidade de Corte (Vc) consultar página 93.
- 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.

Tabela de Especificação
TABLA DE ESPECIFICACIONES

○ Excelente Excelente ○ Bom Bueno

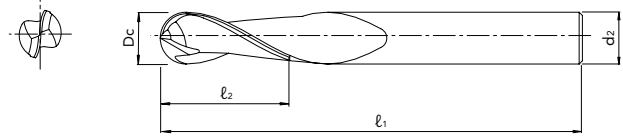
P		H				M	K	N			S			
Aço Carbono Acero Carbono	Aço Liga Acero Aleado	Aços Pré-Endurecidos Acero Pré-Templado				Aço Inoxidável Acero Inoxidable	Ferro Fundido Fundición Gris	Liga de Cobre Aleación de Cobre	Liga de Alumínio Aleación de Aluminio	Plástico Plástico	Liga de Titânio Aleación de Titanio	Ligas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



Fresa em Metal Duro com topo esférico, longa, para aplicação geral com revestimento AITiN.
Fresa en Metal Duro con punta esférica, larga, para aplicación general con recubrimiento AITiN.

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

922/B EVOMILL-EBDL



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

EDP	Dc	l1	l2	d2	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	l1	l2	d2	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.

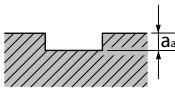
Fresas
FRESAS

Tabela de Especificação
TABLA DE ESPECIFICACIONES

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 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	~45 HRC	~45 HRC	~55 HRC ~60 HRC ~65 HRC	~35 HRC	~350 HB							
		○	○		○	○				○	○		

○ Excelente Excelente ○ Bom Bueno

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/rev.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/rev.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/rev.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/rev.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/rev.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	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			0.01D		
				1 < D < 3			0.3D						1 < D < 3			0.02D		
				3 ≤ D			0.5D						1 ≤ D			0.05D		

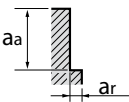
1. Use uma máquina e fixação rígida e precisa.
2. Quando utilizar fluido de corte, escolher com base no material a ser usinado e condições de corte.
3. Quando o RPM disponíveis são insuficientes, por favor reduza o RPM e taxa de avanço proporcionalmente.

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/rev.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/rev.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/rev.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/rev.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Avanço Avance (mm/rev.)	Rotação Rotación (min ⁻¹)	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											

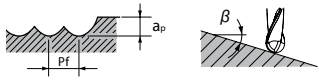
1. Use uma máquina e fixação rígida e precisa.
2. Quando utilizar fluido de corte, escolher com base no material a ser usinado e condições de corte.
3. Quando o RPM disponíveis são insuficientes, por favor reduza o RPM e taxa de avanço proporcionalmente.

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



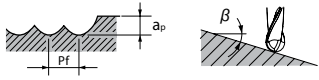
902/B EvoMill - Fresamento Topo Esférico Fresado con Punta Esférica

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 Diám. 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		Rotação Rotación (min ⁻¹)	Avanço Avance (mm/min.)	Profundidade de Corte Profundidad de Corte	
				Ap	Pf			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.

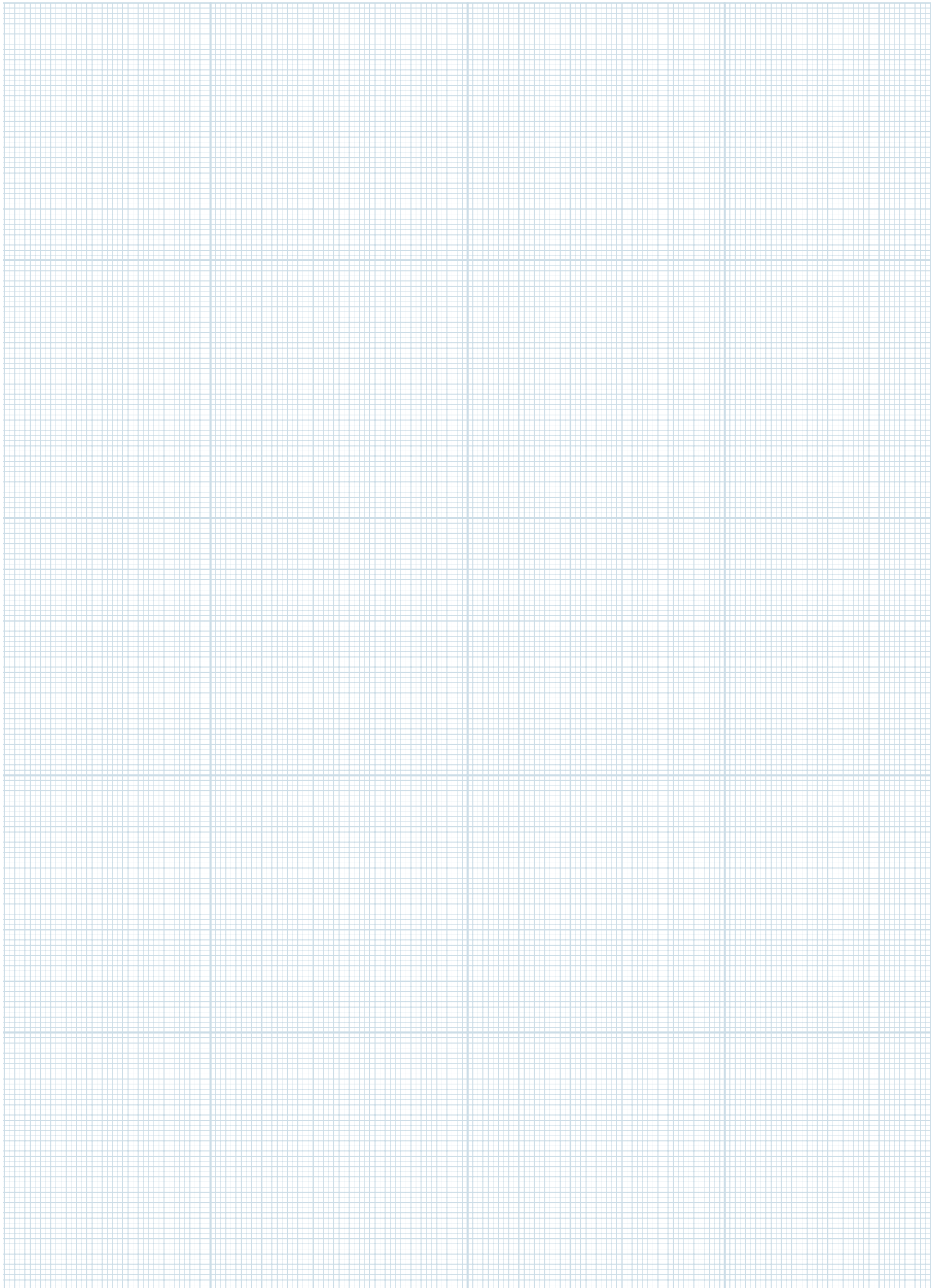
922/B EvoMill - Fresamento Topo Esférico Fresado con Punta Esférica

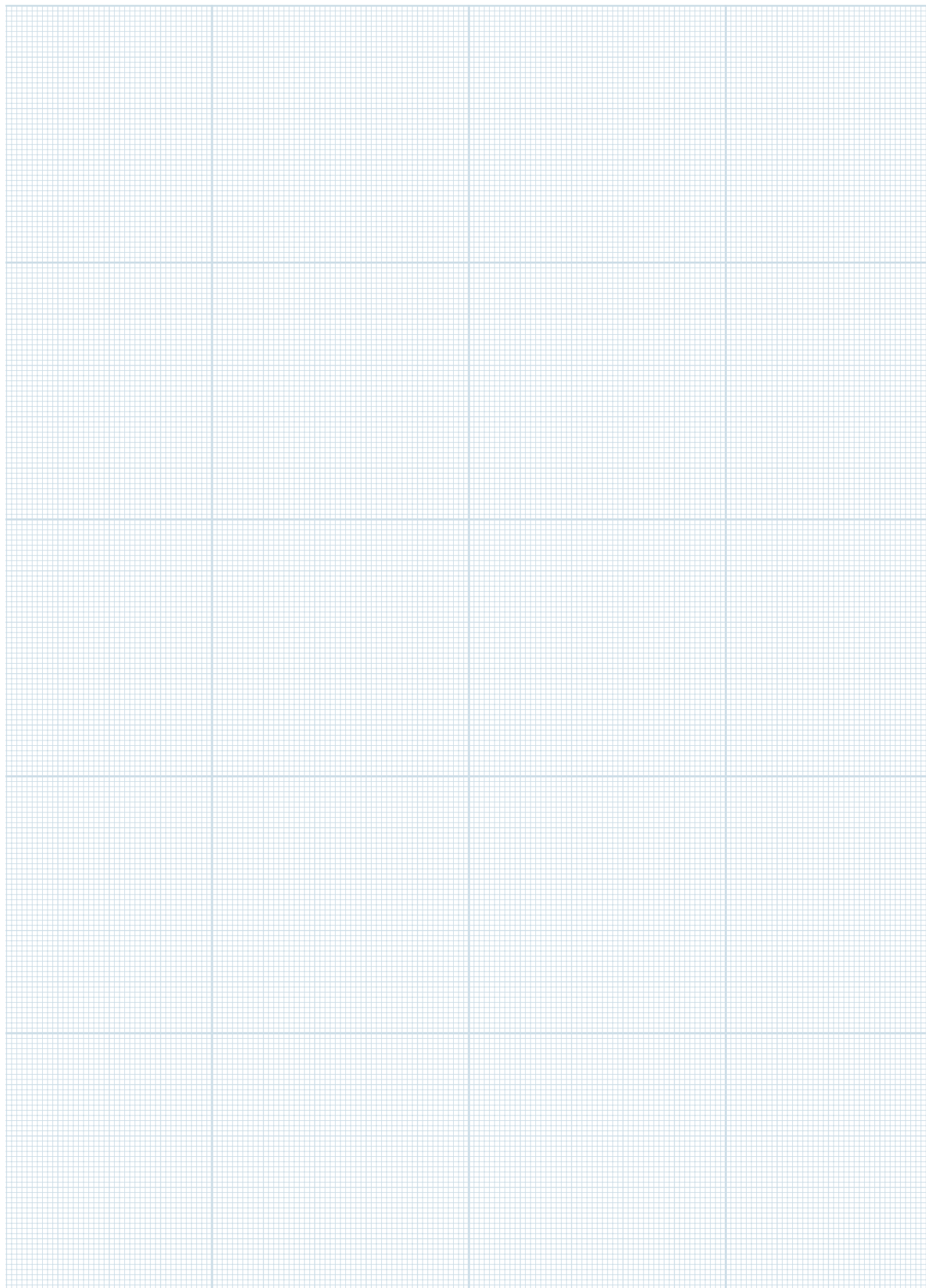
Material a ser usinado Material a ser mecanizado	Ferro Fundido Fundición Gris				Aço Macio • Aço Carbono Acero blando • Acero Carbono (~ 20 HRC)				Aços Liga • Aço Ferramenta Aceros Aleados • Aceros Herramienta (20 ~ 30 HRC)				Aços Endurecidos • Aços Pré-Endurecidos • Aço Inoxidável Aceros Templados • 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 Diám. 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		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.









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