



Fresas para Múltiplas Aplicações em Metal Duro com Revestimento AlTiN
Multi Purpose Application Carbide End Mill with AlTiN Coating

evOMill



Conheça a nova Linha Evomill de fresas da OSG

Check out the new OSG Evomill Series

evomill

A Linha de fresas **Evomill** é a mais recente evolução da OSG para operações de fresamento. Buscando atender as necessidades do mercado brasileiro, as fresas da Linha **Evomill** são fabricadas em metal duro, projetadas com a exclusiva geometria OSG e revestidas com AlTiN, garantindo maior durabilidade e resistência.

Especialmente desenvolvida para atuar em uma grande variedade de materiais e condições de fresamento, a Linha **Evomill** é a escolha certa em custo-benefício.

The Evomill End Mill Series is the most recent evolution of the OSG for milling operations.

Looking for attend the necessities of the brazilian market, the Evomill Series are manufactured in carbide, designed with the exclusive OSG geometry and AlTiN Coating, assuring greater durability and resistance.

Specially developed to work in a wide variety of materials and milling conditions, the Evomill series is the right choice in cost-benefits.

A Linha Evomill oferece o melhor custo-benefício

The Evomill Series offers the best cost-benefit

Exclusiva geometria OSG

Exclusive OSG geometry

Alta resistência com Revestimento AlTiN

Wear resistance with AlTiN coating

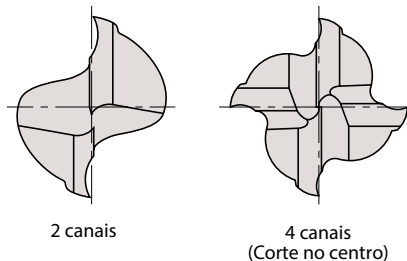
Matéria Prima em Metal Duro

Tool Material Carbide

Número de Canais Number of Flutes

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.

The number of flutes should be determined by the work material, dimensions of the work piece and milling conditions. In general, an end mill with a small number of flutes and large chip room is used for roughing, and an end mill with a large number of flutes is used for finishing.



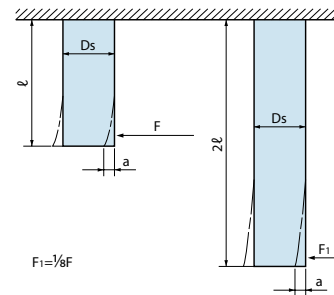
Comprimento de Corte Length of Cut

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.

The shorter the end mill, the smaller the deflection and the stronger the rigidity. Because rigidity varies in proportion to length of cut by a factor to the power of 3 (for example, when the length of cut doubles, the rigidity decreases to 1/8), it is necessary to keep the length of cut as short as possible.

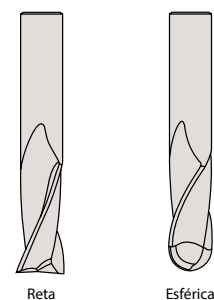
* the length of the end mill is the value of the length to the power of 3.



Perfil da Ponta End Profile

Os perfis de ponta standard são reta ou esférica de acordo com a aplicação desejada.

Stocked end profiles are square end or radius end and can be supplied via special order.



Seleção de Fresas por Tipo de Fresamento End Mill Selection for Milling Conditions

				Seleção de Fresas de Topo Reto OSG End Mill Selection - Square End									Seleção de Fresas de Topo Esférico OSG End Mill Selection - Ball End								
				Canal Slotting			Tangencial Side Cutting			Furação Drilling			Canal Slotting			Tangencial Side Cutting			Furação Drilling		
Tipo Type	Aplicação Application	Designação Designation	Ref.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2 Cortes 2 Flutes	Geral General	DIN 6528	EDN	912	○	○	○	○			○	○	○								
		DIN6527K	EDS	902	○	○	○	○			○	○	○								
		DIN 6528	EMN	914					○	○											
4 Cortes 4 Flutes	Geral General	DIN6527K	EMS	904					○	○											
		DIN6527L	EML	924					○	○											
		DIN6527K	EBDS	902/B									○	○	○	○			○	○	○
2 Cortes 2 Flutes	Geral General	DIN6527L	EBDL	922/B									○	○	○	○			○	○	○

D = d1 (diâmetro da parte cortante).

Nota: Esta é uma recomendação geral. Poderá ser alterada, dependendo das condições de fresamento.

D = d1 (diameter of the cutting edge).

Note: This is a general recommendation. It may be changed, depending upon milling conditions.

Descrição dos Ícones Icons Description

Matéria-prima Tool Material

MD Metal Duro
Carbide

Revestimentos Coatings

AlTiN Nitreto de Titânio Alumínio
AlTiN Coating

Tipos de Operação Types of Operations

Fresamento de Canal
Slotting

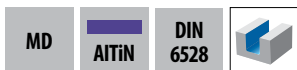
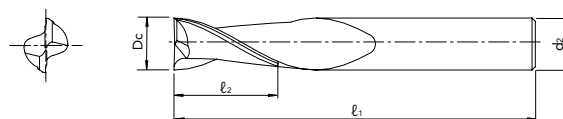
Fresamento Tangencial
Side Cutting

Fresamento de Perfil
Profile Cutting

Fresamento de Canal
Slotting

Fresa Metal Duro Dois Cortes Média Carbide End Mill Two Flutes Medium

912



EDP	Dc	L1	L2	d2	Nº. de Cortes Flutes	Estoque Stock
79120306*	3	50	7	3	2	C
79120356	3,5	50	7	3,5	2	C
79120406	4	50	8	4	2	●
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	●

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

■ ● - Itens em estoque.

■ C - Itens em estoque sob consulta.

* Item segue Base DIN 6528

Unid.:mm

EDP	Dc	L1	L2	d2	Nº. de Cortes Flutes	Estoque Stock
79120656	6,5	60	13	6,5	2	C
79120806	8	63	16	8	2	●
79121006	10	72	19	10	2	●
79121206	12	83	22	12	2	●
79121406	14	83	22	14	2	●
79121606	16	92	26	16	2	●

■ Items out of Specification Chart, please contact our Sales Department.

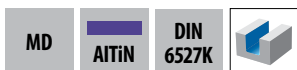
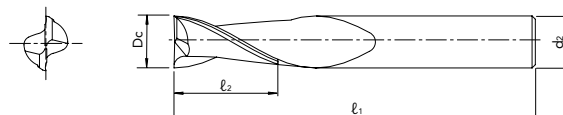
■ ● - Stock items.

■ C - Contact us to check availability of stock.

* Item Base DIN 6528

Fresa Metal Duro Dois Cortes Curta Carbide End Mill Two Flutes Short

902



EDP	Dc	L1	L2	d2	Nº. de Cortes Flutes	Estoque Stock
79020306	3	50	4	6	2	●
79020356	3,5	50	4	6	2	C
79020406	4	54	5	6	2	●
79020456	4,5	54	5	6	2	C
79020506	5	54	6	6	2	C
79020606	6	54	7	6	2	C

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

■ ● - Itens em estoque.

■ C - Itens em estoque sob consulta.

Unid.:mm

EDP	Dc	L1	L2	d2	Nº. de Cortes Flutes	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

■ Items out of Specification Chart, please contact our Sales Department.

■ ● - Stock items.

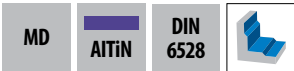
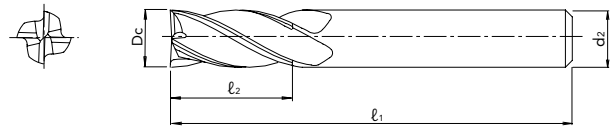
■ C - Contact us to check availability of stock.

○ Excelente Excellent ○ Bom Good

Aço Carbono Carbon Steels	Aço Liga Alloy Steels	Aços Pré-Endurecidos Prehardened Steels				Aço Inoxidável Stainless Steel	Ferro Fundido Cast Iron	Liga de Cobre Copper Alloy	Liga de Alumínio Aluminum alloy	Grafite Graphite	Liga de Titânio Titanium Alloy	Ligas Resistentes ao Calor Heat Resistant Alloy	Plástico Plastic
Aços Pré-Endurecidos Prehardened Steels	Aço Ferramenta Tool Steels	Aços Endurecidos Hardened Steels					Ferro Fundido Nodular Ductile Cast Iron						
~40 HRC		~45 HRC	~55 HRC	~60 HRC	~65 HRC	~35 HRC	~350 HB						
○		○				○	○				○	○	

Fresa Metal Duro Quatro Cortes Média Carbide End Mill Four Flutes Medium

914



EDP	Dc	l ₁	l ₂	d ₂	Nº. de Cortes Flutes	Estoque Stock
79140306*	3	50	10	3	4	●
79140356	3,5	50	10	3,5	4	C
79140406	4	50	11	4	4	●
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

■ 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 Flutes	Estoque Stock
79140606	6	57	13	6	4	●
79140806	8	63	19	8	4	●
79141006	10	72	22	10	4	●
79141206	12	83	26	12	4	●
79141406	14	83	26	14	4	●
79141606	16	92	32	16	4	●

■ Items out of Specification Chart, please contact our Sales Department.

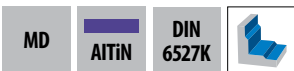
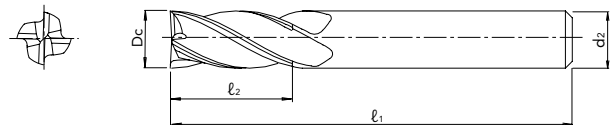
■ ● - Stock items.

■ C - Contact us to check availability of stock.

* Item Base DIN 6528

Fresa Metal Duro Quatro Cortes Curta Carbide End Mill Four Flutes Short

904



EDP	Dc	l ₁	l ₂	d ₂	Nº. de Cortes Flutes	Estoque Stock
79040306	3	50	5	6	4	●
79040356	3,5	50	6	6	4	C
79040406	4	54	8	6	4	●
79040456	4,5	54	8	6	4	C
79040506	5	54	9	6	4	C
79040606	6	54	10	6	4	C

■ 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 Flutes	Estoque Stock
79040806	8	58	12	8	4	C
79041006	10	66	14	10	4	C
79041206	12	73	16	12	4	●
79041406	14	75	18	14	4	●
79041606	16	82	22	16	4	●

■ Items out of Specification Chart, please contact our Sales Department.

■ ● - Stock items.

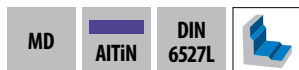
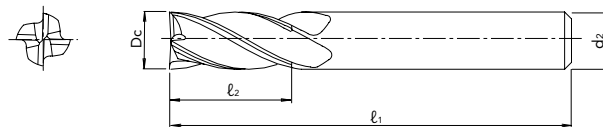
■ C - Contact us to check availability of stock.

⊙ Excelente Excellent ○ Bom Good

Aço Carbono Carbon Steels	Aço Liga Alloy Steels	Aços Pré-Endurecidos Prehardened Steels				Aço Inoxidável Stainless Steel	Ferro Fundido Cast Iron	Liga de Cobre Copper Alloy	Liga de Alumínio Aluminum alloy	Grafite Graphite	Liga de Titânio Titanium Alloy	Ligas Resistentes ao Calor Heat Resistant Alloy	Plástico Plastic
Aços Pré-Endurecidos Prehardened Steels	Aço Ferramenta Tool Steels	Aços Endurecidos Hardened Steels					Ferro Fundido Nodular Ductile Cast Iron						
~40 HRC		~45 HRC	~55 HRC	~60 HRC	~65 HRC	~35 HRC	~350 HB						
○		○				○	○				○	○	

Fresa Metal Duro Quatro Cortes Longa Carbide End Mill Four Flutes Long

924



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

- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

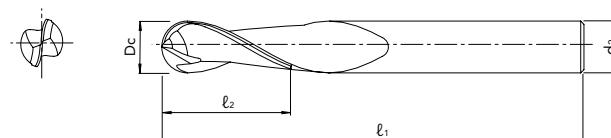
EDP	Dc	l1	l2	d2	Nº. de Cortes Flutes	Estoque Stock
79240456	4,5	57	11	6	4	C
79240506	5	57	13	6	4	C

- Items out of Specification Chart, please contact our Sales Department.
- ● - Stock items.
- C - Contact us to check availability of stock.

Unid.:mm

Fresa Metal Duro Dois Cortes Curta Carbide End Mill Two Flutes Short

902/B



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

- Itens fora de Tabela de Especificação, favor entrar em contato com nosso departamento Comercial.
- ● - Itens em estoque.
- C - Itens com estoque sob consulta.

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

- Items out of Specification Chart, please contact our Sales Department.
- ● - Stock items.
- C - Contact us to check availability of stock.

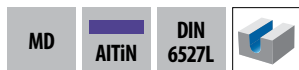
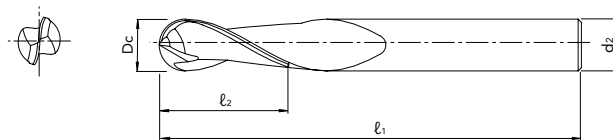
Unid.:mm

Aço Carbono Carbon Steels	Aço Liga Alloy Steels	Aços Pré-Endurecidos Prehardened Steels	Aços Endurecidos Hardened Steels	Aço Inoxidável Stainless Steel	Ferro Fundido Cast Iron	Liga de Cobre Copper Alloy	Liga de Alumínio Aluminum alloy	Grafite Graphite	Liga de Titânio Titanium Alloy	Ligas Resistentes ao Calor Heat Resistant Alloy	Plástico Plastic
~40 HRC	~45 HRC	~55 HRC	~60 HRC	~65 HRC	~35 HRC	~350 HB					
○	○				○	○			○	○	

○ Excelente Excellent ○ Bom Good

Fresa Metal Duro Dois Cortes Longa Carbide End Mill Two Flutes Long

922/B



EDP	Dc	l ₁	l ₂	d ₂	Nº. de Cortes Flutes	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

- 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 Flutes	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

- Items out of Specification Chart, please contact our Sales Department.
- - Stock items.
- C - Contact us to check availability of stock.

Aço Carbono Carbon Steels		Aço Liga Alloy Steels		Aços Pré-Endurecidos Prehardened Steels				Aço Inoxidável Stainless Steel		Ferro Fundido Cast Iron		Liga de Cobre Copper Alloy		Liga de Alumínio Aluminum alloy		Grafite Graphite		Liga de Titânio Titanium Alloy		Ligas Resistentes ao Calor Heat Resistant Alloy		Plástico Plastic	
Aços Pré-Endurecidos Prehardened Steels		Aço Ferramenta Tool Steels		Aços Endurecidos Hardened Steels						Ferro Fundido Nodular Ductile Cast Iron													
~40 HRC				~45 HRC	~55 HRC	~60 HRC	~65 HRC	~35 HRC		~350 HB													
○				○				○		○								○		○			

⊗ Excelente Excellent ○ Bom Good



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) 2090.0900 / Fax +55 (11) 2090.0901

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

Abril/2017

OSG Corporation
www.osg.co.jp