

NOVIDADES 2017-13**NEWS 2017-13****ATORN®****TVC (Trochoidal Volume Cutting) ***
Fresas extra longas para estratégias
de fresagens modernas.*** O que é fresagem toroidal?**

A estratégia de fresagem é, principalmente para desbaste, uma maneira de utilização da ferramenta inteligente e eficiente. Remoção de mais material em menos tempo - sem qualquer perda de qualidade. Com a sobreposição do movimento de avanço com o movimento em círculos, as condições de corte são positivamente influenciadas. A diminuição do avanço lateral com a utilização em simultânea de todo o comprimento de corte, leva a redução das forças no processo de fresagem.

Novas fresas:

As novas fresas TVC forem optimizadas para diversos aços até 1.300 N/mm² ou 55 HRC, aços inoxidáveis e ligas resistentes às altas temperaturas. Comprimentos de 3 x D ou 4 x D; núcleos reforçados e geometrias especialmente concebidas para uma grande remoção de material, permitem profundidades profundas com o máximo de segurança no processo. Os ângulos helicoidais variáveis (37° / 38° ou 41° / 42°) reduzem as vibrações para valores mínimos com resultados excelentes de acabamento da superfície.

Vantagens:

- ❖ Profundidades 3 ou 4 x D sem qualquer problema
- ❖ Corte controlado e optimizado
- ❖ Ângulo de ataque quase sempre constante (máx. 70°)
- ❖ Carga da ferramenta / fuso / rolamentos reduzido
- ❖ Escolha agressiva dos parâmetros de corte.

TVC

3xD com z=5

4xD com z=4



fase protecção cantos



helicoidal

Comprimentos máximos

Cada modelo é disponível em 3xD ou 4xD.

Fase protecção fase de cantos

Todas as ferramentas têm uma fase de protecção de cantos.

Geometria quebra limalha

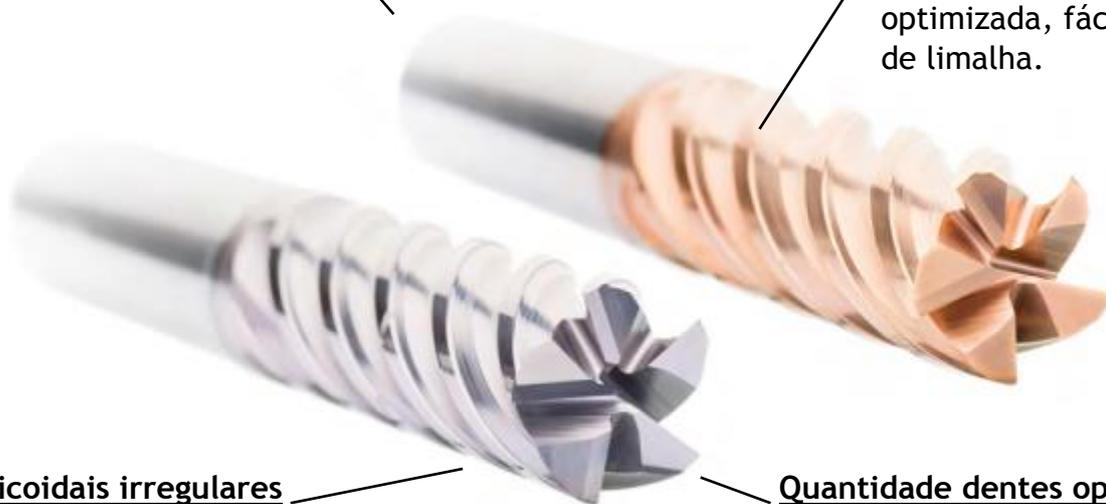
= limalha curta e otimizada, fácil remoção de limalha.

Ângulos helicoidais irregulares

Execução aço = 37° / 38°
Execução Inox = 41° / 42°.

Quantidade dentes optimizadas

Ferramentas 3xD com z5 e ferramentas 4xD com z4.



Execução:

- ❖ Metal duro
- ❖ Aços até 1.300 N/mm² e 55 HRC
- ❖ Revestimento Ultra M
- ❖ Corte TVC
- ❖ Fase protecção cantos 45°
- ❖ Encavador "HB" (Weldon).



ATORN®

Fresas TVC - aços



 h10 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 h6 mm	 F mm	dentes	Avanço fz em mm @ ae 0,1 x d (exemplo aço < 1000 N/mm ²)	CW16859	
									Bez.-Nr.	Aktionspreis
6	19	21	62	5,7	6	0,12	5	0,09	002	36,00
8	26	28	68	7,7	8	0,16	5	0,12	004	47,70
10	32	35	80	9,7	10	0,2	5	0,15	006	60,60
12	38	42	93	11,7	12	0,24	5	0,18	008	79,20
16	50	56	108	15,7	16	0,32	5	0,23	010	136,00
20	62	70	126	19,7	20	0,4	5	0,29	012	212,00
6	25	-	70		6	0,12	4	0,07	020	40,60
8	34	-	80		8	0,16	4	0,10	022	53,70
10	42	-	95		10	0,2	4	0,13	024	68,20
12	50	-	105		12	0,24	4	0,16	026	88,50
16	66	-	125		16	0,32	4	0,21	028	153,00

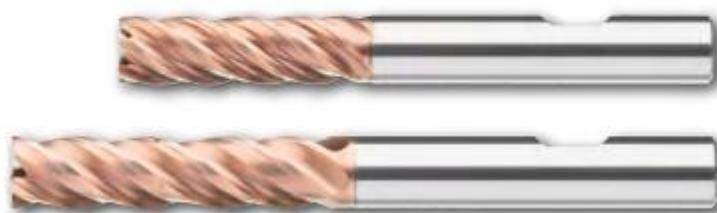
3 x D

4 x D

Preços de acção (1 unid.)

ATORN®

Fresas TVC - INOX



3 x D

4 x D

h10					h6	f _s	dentes	BB16859	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Bez.-Nr.	Aktionspreis
6	19	21	62	5,7	6	0,12	5	100	44,70
8	26	28	68	7,7	8	0,16	5	102	58,50
10	32	35	80	9,7	10	0,2	5	104	75,60
12	38	42	93	11,7	12	0,24	5	106	92,10
16	50	56	108	15,7	16	0,32	5	108	160,00
20	62	70	126	19,7	20	0,4	5	110	245,00
6	25	-	70		6	0,12	4	120	50,20
8	34	-	80		8	0,16	4	122	65,80
10	42	-	95		10	0,2	4	124	84,80
12	50	-	105		12	0,24	4	126	103,00
16	66	-	125		16	0,32	4	128	179,00

Outras recomendações de dados de corte podem ser disponibilizados!

Preços de acção (1 unid.)



 962 126 712 ou 272 073 033
 hermann.scheufler@sapo.pt

Temos mais do que 60.000 artigos/ ferramentas industriais em catálogo:

- ferramentas de corte
- ferramentas de fixação
- equipamentos de medição
- aparelhos de controlo
- equipamentos para instalações/ oficinas
- ferramentas gerais/ manuais
- rectificação/ abrasivos e químicos
- ferramentas elétricas/ pneumáticas
- máquinas.

Clique aqui: [Catálogo online de folhear disponível!](#)

Visite o nosso site em: <http://portugal-metal.eu/index.php/pt/>

Folheto sob reserva de erros!

Valores sem IVA de 23%. Preços válidos para encomendas até 2017-11-30 (até disponibilidade do estoque).

Condições de fornecimento: franco domicílio sem custos transporte. Prazo entrega ca. 2...3 semanas.

A nossa capacidade é a sua solução:
Qualidade - valores - produtividade - individualidade e inovação é a marca da nossa imagem.

