



Datorită geometrie speciale a danturii, frezele biax HSS sunt adecvate în mod special pentru debavurarea, teșirea, curățarea pieselor turnate și prelucrarea aluminiului. Ele pot fi utilizate economic și cu mașini de mică putere în domeniul turațiilor joase.

Avantaje

- Agresivitate ridicată.
- Utilizabile la turații joase.
- Volum mare de așchii pe unitatea de timp.

Exemple de utilizare

- Debavurare.
- Prelucrarea contururilor.
- Prelucrarea unghiurilor ascuțite.
- Prelucrarea contururilor interioare, adică freze pentru circumferință și frontale.

Recomandări pentru utilizare

- Pentru aplicațiile în care nu sunt disponibile turații înalte.
- Tenacitatea oțelului rapid de mare randament (HSS) are ca efect o mare stabilitate a muchiilor așchietoare.

Recomandări de turații

Pentru frezele biax din oțel rapid de mare randament HSS cu dantură specială pot fi luate ca bază turațiile și vitezele de așchiere recomandate pentru dantura 5. O excepție o constituie frezele biax pentru antene și pentru metale ușoare. Turațiile și vitezele de așchiere special adaptate pentru aceste unelte sunt disponibile la paginile 50-51.

Când se ajunge la utilizarea zonei cu ce mai mic diametru al capului, turația recomandată poate fi majorată corespunzător.

Recomandări pentru siguranță



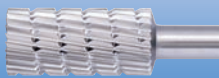
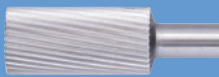
= Se vor purta ochelari de protecție!



= Se va proteja a auzul!



= Vă rugăm să respectați turațiile recomandate!

Danturare ALU 	Recomandată în special pentru prelucrarea prin așchiere a metalelor neferoase moi, a alamei, cuprului, aliajelor de aluminiu, materialelor plastice, materialelor plastice rigidizate cu fibră de sticlă și a cauciucului. Interval de turații în funcție de diametrul frezei biax 3.900 până la 5.900 min ⁻¹ .
Danturare 1 fără spărgător de așchii 	Recomandată în special pentru prelucrarea prin așchiere a oțelului, oțelului turnat și a oțelului superior (INOX). Interval de turații în funcție de diametrul frezei biax 1.200 până la 6.300 min ⁻¹ .
Danturare 2 cu spărgător de așchii 	Recomandată în special pentru prelucrarea prin așchiere a oțelului, oțelului turnat și a fontei de turnătorie. Recomandată de asemenea pentru prelucrarea fină, de exemplu debavurarea oțelului, a oțelului turnat și a fontei de turnătorie, a metalelor neferoase și a materialelor plastice. Interval de turații în funcție de diametrul frezei biax 1.200 până la 13.200 min ⁻¹ .
Danturare 3 cu spărgător de așchii 	Recomandată în special pentru prelucrarea prin așchiere a oțelului, a oțelului turnat și a fontei de turnătorie. Recomandată de asemenea pentru prelucrarea fină, de exemplu debavurarea oțelului, a oțelului turnat și a fontei de turnătorie. Interval de turații în funcție de diametrul frezei biax 1.200 până la 7.900 min ⁻¹ .
Danturare 5 fără spărgător de așchii 	Recomandată în special pentru prelucrarea fină prin așchiere, de exemplu debavurarea oțelului, a oțelului turnat și a fontei de turnătorie. Interval de turații în funcție de diametrul frezei biax 1.600 până la 5.300 min ⁻¹ .

Danturare ALU



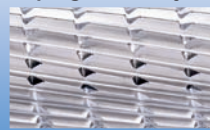
**Danturare 1
fără spărgător de aşchii**



**Danturare 2
cu spărgător de aşchii**



**Danturare 3
cu spărgător de aşchii**



**Danturare 5
fără spărgător de aşchii**



Interval de turații recomandat [min⁻¹]

Pentru a determina intervalul recomandat pentru viteza de aşchiere [m/min], vă rugăm să procedați după cum urmează:

❶ Selectați grupa de materiale care urmează a fi prelucrată.

❷ Identificați situația de prelucrare.

❸ Selectați danturarea.

❹ Calculați intervalul pentru viteza de aşchiere. Pentru a determina intervalul de turații recomandat [min⁻¹], vă rugăm să procedați după cum urmează:

❺ Selectați diametrul frezei biax dorit.

❻ Din intervalul pentru limita de viteză și diametrul frezei biax rezultă intervalul de turații recomandat.

❶ Grupe de materiale			❷ Situație de prelucrare	❸ Danturare	❹ Viteză de aşchiere
Oțel, oțel turnat	oțeluri necălite, netratate termic până la 1200 N/mm ² (< 38 HRC)	Oțeluri pentru construcții, oțel carbon, oțeluri pentru scule, oțeluri nealiat, oțeluri de cementare, oțel turnat	Prelucrare grosieră prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități mari de material	2	60 - 80 m/min
			Prelucrare fină prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități reduse de material	3	
			Prelucrare grosieră prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități mari de material	3	80 - 100 m/min
			Prelucrare fină prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități reduse de material	5	60 - 80 m/min
Oțel superior (INOX)	Oțeluri rezistente la rugină și acid	Oțeluri superioare austenitice și fritice	Prelucrare grosieră prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități mari de material	1	60 - 80 m/min
			Prelucrare fină prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități reduse de material	1	80 - 100 m/min
			Prelucrare fină prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități reduse de material	2	60 - 80 m/min
Metale neferoase	Metale neferoase moi	Aliaje de aluminiu, alamă, cupru, zinc	Prelucrare grosieră prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități mari de material	ALU	200 - 300 m/min
			Prelucrare fină prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități reduse de material	1	
			Prelucrare fină prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități reduse de material	2	200 - 250 m/min
Fontă de turnătorie	Fontă cenușie de turnătorie, fontă albă de turnătorie	Fontă de turnătorie cu grafit lamelar EN-GJL (GG), cu grafit nodular/ fontă cu grafit nodular EN-GJS (GGG), fontă maleabilă de culoare albă EN-GJMW (GTW), fontă maleabilă de culoare neagră EN-GJMB (GTS)	Prelucrare grosieră prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități mari de material	2	60 - 80 m/min
			Prelucrare fină prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități reduse de material	3	
			Prelucrare fină prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități reduse de material	3	80 - 100 m/min
			Prelucrare fină prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități reduse de material	5	
Materiale plastice, alte materiale	Materiale plastice rigidizate cu fibră de sticlă termo- plastice și duroplastice, cauciuc dur, lemn		Prelucrare grosieră prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități mari de material	ALU	200 - 300 m/min
			Prelucrare fină prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități reduse de material	1	
			Prelucrare fină prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități reduse de material	1	250 - 300 m/min
			Prelucrare fină prin aşchiere = îndepărtare a unei cantități reduse de material	2	200 - 250 m/min

Exemplu:

Freză biax HSS, dantură 2,

diametrul uneltei 12 mm.

Aşchiere grosieră a oțelurilor necălite,
netratate.

Viteză de aşchiere: 60 - 80 m/min

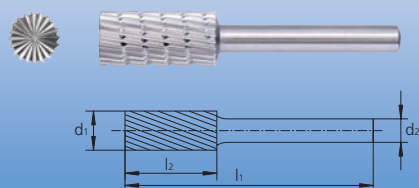
Interval de turații: 1.600 - 2.100

min<sup>-1

</

❺ Viteze de aşchiere [m/min]						
❺ *○○*	60	80	100	200	250	300
	Turații [min ⁻¹]					
1,6	12.000	16.000	19.900	39.800	49.800	59.700
2,3	8.400	11.100	13.900	27.700	34.600	41.600
3,2	6.000	8.000	10.000	19.900	24.900	29.900
4,0	4.800	6.400	8.000	16.000	19.900	23.900
5,0	3.900	5.100	6.400	12.800	16.000	19.100
6,0	3.200	4.300	5.400	10.700	13.300	16.000
7,0	2.800	3.700	4.600	9.100	11.400	13.700
8,0	2.400	3.200	4.000	8.000	10.000	12.000
10,0	2.000	2.600	3.200	6.400	8.000	9.600
12,0	1.600	2.200	2.700	5.400	6.700	8.000
14,0	1.400	1.900	2.300	4.600	5.700	6.900
16,0	1.200	1.600	2.000	4.000	5.000	6.000

Formă cilindrică cu dantură frontală A ST



Freză biax cilindrică cu dantură frontală.

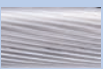
Exemplu de comandă:

EAN 4007220058596

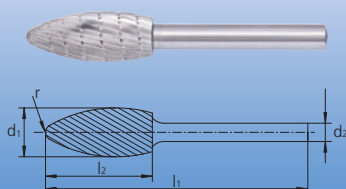
HSS A 0413ST/6 Z3

Vă rugăm să indicați tipul de dantură dorit.



Denumire de comandă	Danturări					Ø tijă d ₂ [mm]	Ø freză biax x lungime d ₁ x l ₂ [mm]	Lungimea totală l ₁ [mm]		
	ALU	1	2	3	5					
										
	EAN 4007220									
HSS A 0413ST/6	-	-	-	058596	-	6	4 x 13	60	5	62
HSS A 0616ST/6	-	058602	058619	058626	058633	6	6 x 16	60	5	70
HSS A 0820ST/6	-	-	-	058640	-	6	8 x 20	60	5	82
HSS A 1013ST/6	-	058657	058664	058671	-	6	10 x 13	53	5	85
HSS A 1020ST/6	-	-	-	058695	-	6	10 x 20	60	5	86
HSS A 1225ST/6	-	058701	058718	058725	058732	6	12 x 25	65	5	170
HSS A 1625ST/6	801345	-	058756	058763	-	6	16 x 25	65	5	240

Formă de flacăra B



Freză biax cu formă de picătură

Exemplu de comandă:

EAN 4007220058787

HSS B 0820/6 Z3

Denumire de comandă	Danturare 3	Ø tijă d ₂ [mm]	Ø freză biax x lungime d ₁ x l ₂ [mm]	Lungimea totală l ₁ [mm]	Raza r [mm]		
							
	EAN 4007220						
HSS B 0820/6	058787	6	8 x 20	60	1,5	5	80
HSS B 1230/6	058794	6	12 x 30	70	2,0	5	110
HSS B 1635/6	058800	6	16 x 35	75	2,6	5	180



Freză biax de formă cilindrică rotunjită

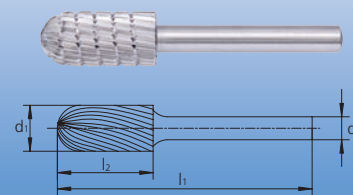
Exemplu de comandă:

EAN 4007220**058817**

HSS C 0413/6 Z3

Vă rugăm să indicați tipul de dantură dorit.

Formă cilindrică rotunjită C



Denumire de comandă	Danturări				Ø tijă d ₂ [mm]	Ø freză biax x lungime d ₁ x l ₂ [mm]	Lungi- mea totală l ₁ [mm]		
	ALU 	1 	2 	3 					
	EAN 4007220								
HSS C 0413/6	-	-	-	058817	6	4 x 13	60	5	62
HSS C 0616/6	-	058824	058831	058848	6	6 x 16	60	5	70
HSS C 0820/6	-	-	-	058879	6	8 x 20	60	5	80
HSS C 1020/6	-	-	-	058893	6	10 x 20	60	5	105
HSS C 1225/6	-	058909	058916	058923	6	12 x 25	65	5	160
HSS C 1625/6	058947	-	-	058961	6	16 x 25	65	5	200

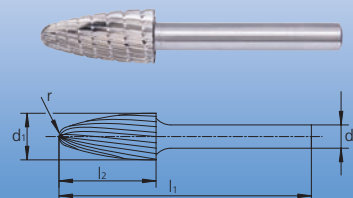
Freză biax cu formă de arcadă

Exemplu de comandă:

EAN 4007220**059319**

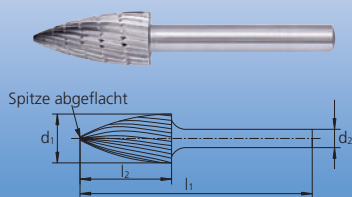
HSS H 0618/6 Z3

Formă de arcadă H



Denumire de comandă	Danturare 3 	Ø tijă d ₂ [mm]	Ø freză biax x lungime d ₁ x l ₂ [mm]	Lungimea totală l ₁ [mm]	Raza r [mm]		
	EAN 4007220						
HSS H 0618/6	059319	6	6 x 18	60	1,5	5	58
HSS H 0820/6	059326	6	8 x 20	60	1,2	5	80
HSS H 1020/6	059333	6	10 x 20	60	2,5	5	82
HSS H 1225/6	059357	6	12 x 25	65	2,5	5	100
HSS H 1630/6	059364	6	16 x 30	70	3,6	5	170

Formă ogivală K



Freză biax de formă ogivală

Exemplu de comandă:

EAN 4007220**059371**

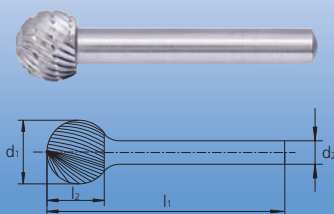
HSS K 0618/6 Z1

Vă rugăm să indicați tipul de dantură dorit.



Denumire de comandă	Danturări					Ø tijă d ₂ [mm]	Ø freză biax x lungime d ₁ x l ₂ [mm]	Lungimea totală l ₁ [mm]		
	ALU	1	2	3	5					
										
	EAN 4007220									
HSS K 0618/6	-	059371	059388	059395	059401	6	6 x 18	60	5	65
HSS K 1020/6	-	-	-	059425	-	6	10 x 20	60	5	82
HSS K 1225/6	-	059432	-	059456	-	6	12 x 25	65	5	110
HSS K 1230/6	-	059470	059487	059494	-	6	12 x 30	70	5	130
HSS K 1630/6	059517	-	059524	059531	-	6	16 x 30	70	5	175

Formă sferică F



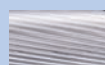
Freză biax de formă sferică

Exemplu de comandă:

EAN 4007220**058978**

HSS F 0403/6 Z1

Vă rugăm să indicați tipul de dantură dorit.

Denumire de comandă	Danturări				Ø tijă d ₂ [mm]	Ø freză biax x lungime d ₁ x l ₂ [mm]	Lungimea totală l ₁ [mm]		
	1	2	3	5					
									
	EAN 4007220								
HSS F 0403/6	058978	-	058992	-	6	4 x 3	55	5	60
HSS F 0605/6	-	-	059029	-	6	6 x 5	55	5	65
HSS F 0807/6	059043	059050	059067	059074	6	8 x 7	55	5	80
HSS F 1009/6	-	-	059098	-	6	10 x 9	49	5	85
HSS F 1210/6	059111	-	059135	-	6	12 x 10	51	5	90
HSS F 1614/6	059159	059166	059173	-	6	16 x 14	54	5	115

Freză biax de formă conică ascuțită

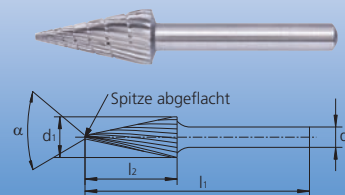
Exemplu de comandă:

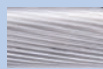
EAN 4007220**059197**

HSS G 0618/6 Z1

Vă rugăm să indicați tipul de dantură dorit.

Formă conică ascuțită G



Denumire de comandă	Danturări				Ø tijă d ₂ [mm]	Ø freză biax x lungime d ₁ x l ₂ [mm]	Lungimea totală l ₁ [mm]	Unghi a		
	1	2	3	5						
										
	EAN 4007220									
HSS G 0618/6	059197	-	059210	059227	6	6 x 18	60	14°	5	63
HSS G 1020/6	059234	059241	059258	-	6	10 x 20	60	28°	5	80
HSS G 1225/6	059272	059289	059296	-	6	12 x 25	65	27°	5	100

Freză biax de formă conică rotunjită

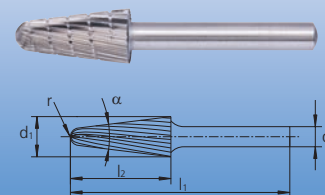
Exemplu de comandă:

EAN 4007220**059579**

HSS L 1020/6 Z3

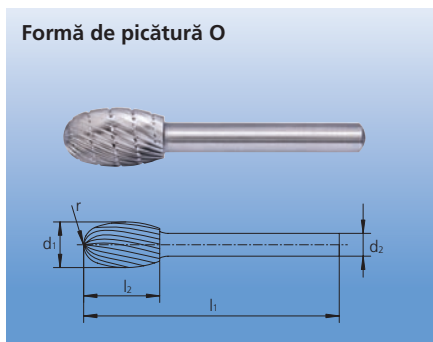
Vă rugăm să indicați tipul de dantură dorit.

Formă conică rotunjită L



Denumire de comandă	ALU	Danturări		Ø tijă d ₂ [mm]	Ø freză biax x lungime d ₁ x l ₂ [mm]	Lungimea totală l ₁ [mm]	Unghi a	Raza r [mm]		
		2	3							
										
	EAN 4007220									
HSS L 1020/6	-	059562	059579	6	10 x 20	60	14°	2,9	5	72
HSS L 1225/6	-	-	059593	6	12 x 25	65	14°	3,3	5	130
HSS L 1230/6	-	-	059609	6	12 x 30	70	14°	2,6	5	130
HSS L 1630/6	059616	-	059630	6	16 x 30	70	14°	4,8	5	180

Formă de picătură O



Freză biax cu formă de picătură

Exemplu de comandă:

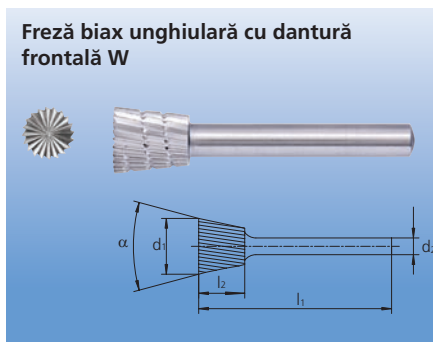
EAN 4007220**059678**

HSS O 0610/6 Z3

Vă rugăm să indicați tipul de dantură dorit.

Denumire de comandă	Danturări				Ø tijă d ₂ [mm]	Ø freză biax x lungime d ₁ x l ₂ [mm]	Lungimea totală l ₁ [mm]	Raza r [mm]		
	ALU	1	2	3						
										
	EAN 4007220									
HSS O 0610/6	-	-	-	059678	6	6 x 10	55	2,8	5	65
HSS O 1016/6	-	-	-	059692	6	10 x 16	56	4	5	105
HSS O 1220/6	-	059708	-	059722	6	12 x 20	60	5	5	110
HSS O 1625/6	059746	-	059753	059760	6	16 x 25	65	6,5	5	190

Freză biax unghiulară cu dantură frontală W



Freză biax invers tronconică cu dantură frontală.

Exemplu de comandă:

EAN 4007220**059784**

HSS W 1213/6 Z3

Denumire de comandă	Danturare 3	Ø tijă d ₂ [mm]	Ø freză biax x lungime d ₁ x l ₂ [mm]	Lungimea totală l ₁ [mm]	Unghi α		
							
	EAN 4007220						
HSS W 1213ST/6	059784	6	12 x 13	53	20°	5	85

Freze biax în patru forme speciale cu diametrul cozii $\varnothing$ 6 mm. Adecvate optim pentru diverse lucrări de frezare datorită diversității de forme realizate.

Exemplu de comandă:

EAN 4007220056776

HSS 64/6 Z3

Forme speciale cu diametrul cozii $\varnothing$ 6 mm

HSS 45/6



HSS 55/6



HSS 63/6



HSS 64/6



Denumire de comandă	Danturare 3  EAN 4007220	$\varnothing$ tijă [mm]	$\varnothing$ freză biax x lungime [mm]	Lungime totală [mm]	$\varnothing$ maxim freză biax [mm]	$\varnothing$ minim freză biax [mm]	Unghi a		
HSS 45/6	056035	6	12 x 18	58	12	-	-	5	95
HSS 55/6	056424	6	6 x 20	60	6	-	-	5	60
HSS 63/6	056738	6	12 x 30	70	12	8	7°	5	130
HSS 64/6	056776	6	12 x 70	70	12	-	-	5	115

Freză biax conică cu dantură specială cu diametrul cozii $\varnothing$ 8 mm.

Proces de lucru:

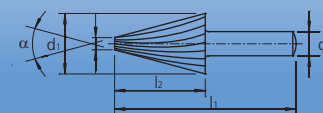
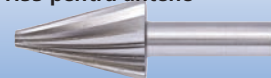
- Frezare continuă
- Lărgirea găurilor și cavităților, de exemplu frezarea cavităților pentru antene în tabla caroseriei.

Recomandare aplicație:

Interval de turații 200 - 500 min⁻¹

În cazul utilizării frezei biax cu diametrul minim, de exemplu, la prelucrarea muchiilor tablelor, maximum 9.000 min⁻¹.

Freză biax din oțel rapid de mare randament HSS pentru antene



Denumire de comandă	Danturare Danturare specială EAN 4007220	$\varnothing$ tijă d ₂ [mm]	$\varnothing$ freză biax x lungime d ₁ x l ₂ [mm]	Lungimea totală l ₁ [mm]	$\varnothing$ maxim freză biax [mm]	$\varnothing$ minim freză biax [mm]	Unghi a		
HSS 104/8	057902	8	20 x 30	60	20	4	31°	1	195

Datorită celor trei zone danturate identic, freza biax HSS pentru muchii este triplu utilizabilă și are o durabilitate mult mai mare.

Freză biax cilindrică cu contur triplu, concav, având dantură specială, cu diametrul cozii 6 mm.

Proces de lucru:

- Teșirea muchiilor cu raza definită

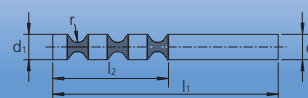
Recomandare aplicație:

Interval de viteze de așchiere 60 - 80 m/min

Interval de turații 3.100 - 4.200 min⁻¹

În cazul utilizării frezei biax cu diametrul minim, de exemplu la prelucrarea muchiilor de tablă, maximum 9.000 min⁻¹.

Freză biax din oțel rapid de mare randament HSS pentru muchii



Denumire de comandă	Danturare Danturare specială EAN 4007220	$\varnothing$ tijă d ₂ [mm]	$\varnothing$ freză biax x lungime d ₁ x l ₂ [mm]	Lungimea totală l ₁ [mm]	$\varnothing$ maxim freză biax [mm]	$\varnothing$ minim freză biax [mm]	Raza r [mm]		
HSS 156/6	057964	6	8 x 30	70	8	5,5	5,0	1	92

Freze biax din oțel rapid de mare randament HSS pentru metale ușoare cu filet interior

HSS 119



HSS 120



Freze biax universale, formă similară cu cea de arbore.

Disponibilă cu două danturi speciale diferite, cu filet interior M10.

Recomandare aplicație:

La utilizarea pentru metale neferoase moi
Interval de viteze de așchiere
200 - 300 m/min
Interval de turații 3.100 - 4.700 min⁻¹

La utilizarea pentru aluminiu până la maximum 9.000 min⁻¹.

Informație de comandă:

HSS 120 se livrează cu fărâmarător de așchii.

Exemplu de comandă:

EAN 4007220057919
HSS 119 M10 dantură specială

Denumire de comandă	Danturare	ø maxim freză biax [mm]	ø freză biax x lungime	Lungime totală [mm]	Filet interior DIN	Suporturi pentru scule corespunzătoare		
	Danturare specială							
	EAN 4007220							
HSS 119 M10	057919	20	53	62	M10	6/10, 8/10	1	390
HSS 120 M10	057926	20	45	54	M10	6/10, 8/10	1	330

Suporturi pentru scule

Suport de unealtă pentru unelte cu filet interior



Adecvate pentru unelte cu filet interior M10.

Exemplu de comandă:

4007220062111
BO 6/10



Denumire de comandă	EAN 4007220	ø tijă [mm]	Lungime tijă [mm]	Filet (DIN)		
BO 6/10	062111	6	40	M10	1	22
BO 8/10	062128	8	40	M10	1	32

Freze biax de gravare HSS Ø coadă 6 mm

Freze biax din oțel rapid de mare randament HSS pentru gravat

301/6



305/6



306/6



307/6



311/6



Adecvate pentru așchiera fină în locuri înguste și greu accesibile

Disponibilă cu dantură specială, cu diferite forme de cap și dimensiuni.

Exemplu de comandă:

EAN 4007220057971
301/6 dantură specială

Denumire de comandă	Danturare	ø tijă [mm]	Lungime tijă [mm]	ø freză biax x lungime [mm]	Unghia		
	Danturare specială						
	EAN 4007220						
301/6	057971	6	40	3,0 x 2,7	-	5	62
305/6	058015	6	40	3,0 x 4,5	-	5	62
306/6	058022	6	40	3,0 x 4,5	34°	5	62
307/6	058039	6	40	3,0 x 4,5	-	5	62
311/6	058077	6	40	6,0 x 5,6	-	5	66

Uneltele sunt păstrate curate, protejate și așezate în ordine, într-o cutie din material plastic rezistentă la rupere, cu sistem de fixare a uneltelor.

Conține:

10 Freze biax HSS

câte 1 bucată:

HSS A 0616 ST/6 Z3 HSS K 0618/6 Z3
HSS A 1013 ST/6 Z3 HSS K 1230/6 Z3
HSS A 1225/6 Z3 HSS K 1630/6 Z3

HSS C 0616/6 Z3
HSS C 1225/6 Z3

HSS F 1210/6 Z3
HSS L 1630/6 Z3

Set 81 HSS



Denumire de comandă	Danturare 3	ø tijă [mm]		
	EAN 4007220			
81 HSS	060957	6	1	640

Uneltele sunt păstrate curate, protejate și aranjate în ordine, într-o cutie din material plastic rezistentă la rupere cu sistem de fixare a uneltelor.

Conține:

10 Freze biax HSS

câte 1 bucată:

HSS A 1013 ST/6 Z3 HSS L 1020/6 Z3
HSS A 1625 ST/6 Z3 HSS L 1630/6 Z3
HSS K 1630/6 Z3 HSS O 1625/6 Z3

HSS F 1614/6 Z3
HSS G 1020/6 Z3

HSS W 1220/6 Z3
HSS 45/6 Z3

Set 82 HSS



Denumire de comandă	Danturare 3	ø tijă [mm]		
	EAN 4007220			
82 HSS	060988	6	1	415

Uneltele sunt păstrate curate, protejate și aranjate în ordine, într-o cutie cilindrică din material plastic cu capac transparent.

Conține:

18 Freze biax HSS

câte 1 bucată:

HSS A 0616 ST/6 Z3 HSS F 1210/6 Z3
HSS A 1225/6 Z3 HSS F 1614/6 Z3
HSS C 0616/6 Z3 HSS G 0618/6 Z3
HSS C 1225/6 Z3 HSS G 1225/6 Z3
HSS K 0618/6 Z3 HSS O 0610/6 Z3

HSS K 1225/6 Z3
HSS K 1230/6 Z3
HSS F 0403/6 Z3
HSS 0807/6 Z3

HSS O 1220/6 Z3
HSS 55/6 Z3
HSS 63/6 Z3
HSS 64/6 Z3

Set 83 HSS



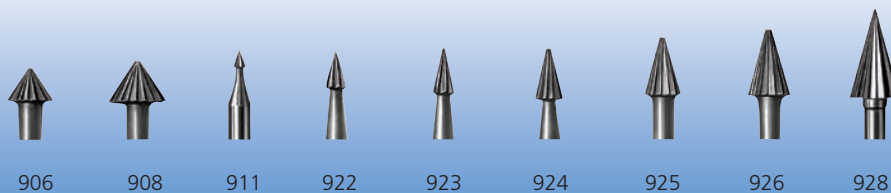
Denumire de comandă	Danturare 3	ø tijă [mm]		
	EAN 4007220			
83 HSS	060995	6	1	490

Freze biax HSS

Freze biax HSS coadă ø 3 mm



906-928



Adecvate pentru aşchierea fină în locuri înguste şi greu accesibile.

Disponibile cu dantură specială, nouă forme diferite de freze biax şi o gamă largă de dimensiuni, diametrul cozii 3 mm, lungimea cozii 30 mm.

Exemplu de comandă:
EAN 4007220**058190**
906/3 dantură specială

Denumire de comandă	Danturare	ø tijă [mm]	ø freză biax x lungime [mm]	Lungime totală [mm]	Unghi a	Raza r [mm]		
	Danturare specială							
	EAN 4007220							
906/3	058190	3	6,0 x 4,2	34,2	70°	-	5	15
908/3	058213	3	8,0 x 5,5	35,5	70°	-	5	20
911/3	058244	3	1,6 x 2,8	32,8	32°	-	5	15
922/3	058251	3	2,3 x 4,0	34,0	32°	-	5	15
923/3	058268	3	3,2 x 5,6	35,6	32°	-	5	15
924/3	058275	3	4,0 x 7,0	37,0	32°	-	5	15
925/3	058282	3	5,0 x 8,7	38,7	32°	-	5	15
926/3	058299	3	6,0 x 10,5	40,5	32°	-	5	16
928/3	058312	3	8,0 x 14,0	44,0	32°	-	5	22

941-954



Denumire de comandă	Danturare	ø tijă [mm]	ø freză biax x lungime [mm]	Lungime totală [mm]	Unghi a	Raza r [mm]		
	Danturare specială							
	EAN 4007220							
941/3	058329	3	1,6	31,6	-	-	5	15
942/3	058336	3	2,3	32,3	-	-	5	15
943/3	058343	3	3,2	33,2	-	-	5	15
944/3	058350	3	4,0	34,0	-	-	5	15
945/3	058367	3	5,0	35,0	-	-	5	16
946/3	058374	3	6,0	36,0	-	-	5	18
947/3	058381	3	7,0	37,0	-	-	5	24
948/3	058398	3	8,0	38,0	-	-	5	25
951/3	058404	3	8,0 x 2,0	32,0	-	9,5	5	20
952/3	058411	3	10,0 x 2,5	32,5	-	11,5	5	22
953/3	058428	3	12,0 x 3,0	33,0	-	14	5	24
954/3	058435	3	14,0 x 3,5	33,5	-	15,5	5	28

961-987



Adecvate pentru aşchierea fină în locuri înguste şi greu accesibile.

Disponibile cu dantură specială, nouă forme diferite de freze biax şi o gamă largă de dimensiuni, diametrul cozii 3 mm, lungimea cozii 30 mm.

Informație de comandă:

Frezele biax de finisare HSS 985 şi 987 sunt livrate cu fărâmarător de aşchii.

Exemplu de comandă:

EAN 4007220**058442**
961/3 dantură specială

Denumire de comandă	Danturare	ø tijă [mm]	ø freză biax x lungime [mm]	Lungime totală [mm]	Unghi a	Raza r [mm]		
	Danturare specială							
	EAN 4007220							
961/3	058442	3	8,0 x 2,0	32,0	-	1,1	5	20
962/3	058459	3	10,0 x 2,3	32,3	-	1,25	5	25
963/3	058466	3	12,0 x 2,6	32,6	-	1,4	5	30
964/3	058473	3	14,0 x 3,0	33,0	-	1,6	5	35
971/3	058480	3	6,0 x 1,0	31,0	-	-	5	15
972/3	058497	3	8,0 x 1,0	31,0	-	-	5	20
973/3	058503	3	10,0 x 1,0	31,0	-	-	5	20
979/3	058534	3	7,0 x 10,0	40,0	22°	2	5	25
985/3	058565	3	7,0 x 10,0	40,0	-	-	5	28
986/3	058572	3	6,0 x 10,0	40,0	-	-	5	25
987/3	058589	3	7,0 x 12,0	42,0	-	-	5	25

Adecvate pentru aşchierea fină în locuri înguste şi greu accesibile.

Uneltele sunt păstrate curate, protejate şi aranjate în ordine, într-o cutie cilindrică din material plastic cu capac transparent.

Conține:

15 freze biax pentru finisare

câte 1 bucată:

923	928	943
946	952	924
941	944	947
954	926	942
945	951	973

Set 84 HSS



Denumire de comandă	Danturare	ø tijă [mm]		
	Danturare specială			
	EAN 4007220			
84 HSS	061008	3	1	116