

## FRAISES À ÉBAVURER à trou

La fraise à ébavurer à trou est plus particulièrement conçue pour l'ébavurage, l'exécution des petits chanfreins et pour une utilisation dans les métaux légers et plastiques. L'empreinte obtenue est lisse et sans bavure.

## DEBURRING TOOL With Hole

The deburring tool with hole is particularly designed for countersinking, the execution of small chamfers, and for use with light metals and plastics. The surface obtained is smooth and burr free.

## HERRAMIENTA DE DESBARBAR Con agujero

La herramienta de desbarbar con agujero está particularmente diseñada para el avellanado, la ejecución de pequeños chaflanes y para la utilización con metales ligeros y plásticos. La superficie obtenida es lisa y sin rebabas.

## FRESE PER SBAVARE con foro

La fresa con foro per sbavare è specificamente studiata per la sbavatura, l'esecuzione di piccoli smussi e per un impiego su leghe leggere e materie plastiche. L'impronta ottenuta è liscia e non presenta bave.

## Special aluminium


60°-82°-90°-100°-120°



$\alpha$ -1°	D +0,3	Capacité Capacity Capacidad mini ~ maxi	d h9	L ± 1	magafor	$\alpha$ -1°	TiN
<b>60°</b> <b>412</b>	10	5 ~ 9	6	49		<b>60°</b> <b>4812</b>	
	15	8 ~ 14	8	60			
	20	10 ~ 18	10	71			
	25	12 ~ 23	12	85			
	30	15 ~ 28	12	96			
<b>82°</b> <b>414</b>	35	17 ~ 33	16 <sup>(3)</sup>	117		<b>82°</b> <b>4814</b>	
	10	4 ~ 9	6	46			
	15	6 ~ 14	8	56			
	20	8 ~ 18	10	66			
	25	10 ~ 23	12	76			
<b>90°</b> <b>411</b>	30	12 ~ 28	12	89		<b>90°</b> <b>4811</b>	
	35	14 ~ 33	16 <sup>(3)</sup>	108			
	10 <sup>(1)</sup>	2 ~ 5	6	45			
	10 <sup>(1)</sup>	4 ~ 9	6	45			
	15	6 ~ 14	6 <sup>(2)</sup>	48			
	15	6 ~ 14	8 <sup>(2)</sup>	55			
	20	8 ~ 18	10	65			
	25	10 ~ 23	12	78			
<b>100°</b> <b>415</b>	28	11 ~ 26	12	78		<b>100°</b> <b>4815</b>	
	30	12 ~ 28	12	87			
	35	14 ~ 33	16 <sup>(3)</sup>	106			
	40	16 ~ 38	16 <sup>(3)</sup>	121			
	50	20 ~ 48	16 <sup>(3)</sup>	130			
<b>120°</b> <b>413</b>	10	4 ~ 9	6	44		<b>120°</b> <b>4813</b>	
	15	6 ~ 14	8	54			
	20	7 ~ 18	10	63			
	25	9 ~ 23	12	76			
	30	11 ~ 28	12	85			
	35	13 ~ 33	16 <sup>(3)</sup>	103			
	10	4 ~ 9	6	43			
	15	5 ~ 14	8	52			
	20	6 ~ 18	10	61			
	25	8 ~ 23	12	68			
	30	10 ~ 28	12	82			
	35	12 ~ 33	16 <sup>(3)</sup>	99			

(1) Préciser la capacité sur vos commandes  
Precisar la capacidad en el pedido

(2) Préciser le Ø de queue sur vos commandes  
Precisar el Ø de mango en el pedido

(3)  Queue avec 3 plats = serrage efficace  
Mango con 3 planos = sujeción eficaz

Please mention capacity when ordering  
Sugli ordini precisare la capacità  
Please mention the shank Ø when ordering  
Nei vostri ordini precisare Ø del codolo  
effective holding = shank with 3 flats  
Codolo con 3 piani = bloccaggio efficace

performances

Page  
Pagina 64

Vidéo ou live



www.magafor.com



## 60° - 82° - 90°

$\alpha$ -1°	#	D + 0,3 mm (inch)	Capacité Capacity		L h9 ±1	magafor	$\alpha$ -1°	TiN
			Capacité Capacidad	mini ~ maxi				
<b>60°</b> <b>412</b>	0	6,35 (1/4") <sup>(1)</sup>	3 ~ 5	6,35	45	<b>4812</b>	<b>60°</b>	
	1	11,2 (7/16")	5 ~ 10	6,35	45			
	2	14,0 (9/16")	7 ~ 13	6,35	50			
	3	20,4 (13/16")	10 ~ 18	12,7	66			
	4	30,1 (1-3/16")	15 ~ 28	12,7	87			
<b>82°</b> <b>414</b>	0	6,35 (1/4") <sup>(1)</sup>	2 ~ 5	6,35	45	<b>4814</b>	<b>82°</b>	
	1	11,2 (7/16")	5 ~ 10	6,35	46			
	2	14,0 (9/16")	6 ~ 13	6,35	50			
	3	20,4 (13/16")	9 ~ 18	12,7	66			
	4	30,1 (1-3/16")	12 ~ 28	12,7	80			
<b>90°</b> <b>411</b>	0	6,35 (1/4") <sup>(1)</sup>	2 ~ 5	6,35	45	<b>4811</b>	<b>90°</b>	
	1	11,2 (7/16")	5 ~ 10	6,35	45			
	2	14,0 (9/16")	6 ~ 13	6,35	50			
	3	20,4 (13/16")	9 ~ 18	12,7	66			
	4	30,1 (1-3/16")	12 ~ 28	12,7	78			

(1) Fraise double Double end cutter Fresas doble punta Frese doppie

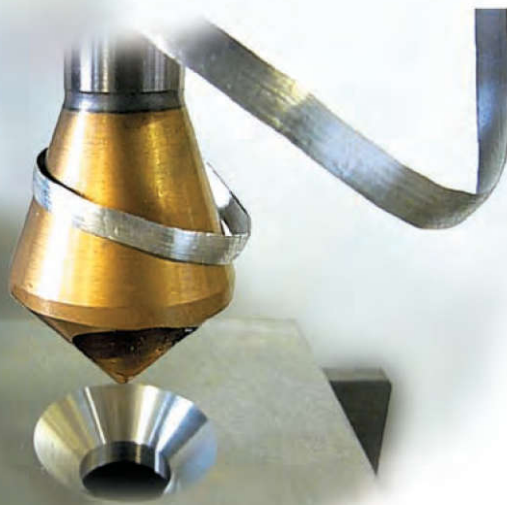
## CÔNES MORSE MORSE TAPER CONO MORSE



## 60° - 90° - 120°

$\alpha$ -1°	D + 0,3	Capacité Capacity		L ± 1	magafor	
		MORSE N° *	mini ~ maxi			
<b>60°</b> <b>412</b>	20	10 ~ 18	1	97	<b>4812</b>	
	25	12 ~ 23	1	104		
	30	15 ~ 28	2	125		
	40	20 ~ 38	2	160		
	45	22 ~ 43	3	158		
	50	25 ~ 48	3	170		
	60	30 ~ 58	3	175		
	80	40 ~ 77	4	253		
	15	6 ~ 14	1	91		<b>4811</b>
	20	8 ~ 18	1	94		
25	10 ~ 23	1	101			
30	12 ~ 28	2	120			
35	14 ~ 33	2	134			
40	16 ~ 38	2	149			
40	16 ~ 38	3	164			
50	20 ~ 48	2	158			
50	20 ~ 48	3	172			
63	26 ~ 60	3	184			
80	32 ~ 77	4	229			
<b>90°</b> <b>411</b>	20	6 ~ 18	1	92	<b>4811</b>	
	30	10 ~ 28	2	117		
	35	12 ~ 33	2	112		
	40	14 ~ 38	3	153		
	50	16 ~ 48	2	149		
<b>120°</b> <b>413</b>	50	16 ~ 48	3	151	<b>4813</b>	

\* Préciser le n° du cône Morse sur vos commandes  
Please mention the MT number when ordering  
Especificar el CM en el pedido  
Precisare nei vostri ordini il cono Morse desiderato



Promo-kits



## 60° - 82° - 90° - 100° - 120°

COMPOSITION COMPOSICIÓN COMPOSIZIONE	$\alpha$	magafor
5 fraises cutters fresas frese Ø 10 - 15 - 20 25 - 30	<b>60°</b>	<b>412</b>
		<b>4812 TiN</b>
	<b>82°</b>	<b>414</b>
		<b>4814 TiN</b>
	<b>90°</b>	<b>411</b>
		<b>4811 TiN</b>
	<b>100°</b>	<b>415</b>
		<b>4815</b>
	<b>120°</b>	<b>413</b>
		<b>4813</b>
5 fraises cutters fresas frese (inch) # 0 - 1 - 2 - 3 - 4	<b>60°</b>	<b>412/5</b>
	<b>82°</b>	<b>414/5</b>
	<b>90°</b>	<b>411/5</b>

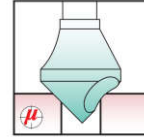
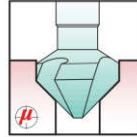
# performances

Vc = vitesse speed velocidad velocità = m/min.

Vf = avance feed avance avanzamento = mm/min.

$\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \varnothing} =$  Tours par min. Rev. / min.  
Giri / min. revoluciones por minuto.

## ÉBAVURAGE - CHANFREINAGE DEBURRING - COUNTERSINKING DESBARBADO - AVELLANADO SVASATURA - SBAVATURA



Recommandation  
Recomendación  
Suggerimento

N° 1

N° 2

Autres  
Otros  
Others  
Altre soluzioni

MATIÈRE MATERIAL MATERIALE		HSS-Co	HSS-Co + TiN	HSS 8% Co	HSS 8% Co + Red'X	Carbure Carbide Metallo Duro	Carbure Carbide + Hard'X	HSS-Co	HSS-Co + TiN	HSS-Co	HSS-Co + TiN
Pages Páginas Pagina		47 ~ 57		49		49 ~ 56		60 - 61		62 - 63	
Aciers Steels	Vc	17~22	17~22	35~45	35~45	40~80	40~80	35~45	35~45	35~45	35~45
Aceros Acciai	Vf	85	85	165	165	250	250	165	165	165	165
≤ 500 N/mm²		45	45	85	85	125	125	85	85	85	85
Ø 10		30	30	55	55	85	85	55	55	55	55
Ø 20		30	30	55	55	85	85	55	55	55	55
Ø 30		30	30	55	55	85	85	55	55	55	55
Aciers Steels	Vc	10~15	10~15	20~30	20~30	30~60	30~60	20~30	20~30	20~30	20~30
Aceros Acciai	Vf	60	60	110	110	170	170	110	110	110	110
500 ~ 800 N/mm²		30	30	55	55	85	85	55	55	55	55
Ø 10		20	20	35	35	60	60	35	35	35	35
Ø 20		20	20	35	35	60	60	35	35	35	35
Ø 30		20	20	35	35	60	60	35	35	35	35
Aciers Steels	Vc	8~12	8~12	16~20	16~20	20~40	20~40	15~20	15~20	15~20	15~20
Aceros Acciai	Vf	35	35	55	55	100	100	55	55	55	55
800 ~ 1000 N/mm²		25	25	35	35	60	60	35	35	35	35
Ø 10		15	15	25	25	45	45	25	25	25	25
Ø 20		15	15	25	25	45	45	25	25	25	25
Ø 30		15	15	25	25	45	45	25	25	25	25
Inox Stainless steel	Vc	6~10	6~10	12~15	12~15	20~40	20~40	12~15	12~15	12~15	12~15
Aceros Inoxidables	Vf	30	30	45	45	100	100	45	45	45	45
1000 ~ 1300 N/mm²		15	15	25	25	60	60	25	25	25	25
Ø 10		10	10	20	20	40	40	20	20	20	20
Ø 20		10	10	20	20	40	40	20	20	20	20
Ø 30		10	10	20	20	40	40	20	20	20	20
Acier anti-abrasion Abrasive tough	Vc				12~15	15~20	15~20				
Steel < 420 HB	Vf				40	55	55				
Acero resistente a la abrasión					30	35	35				
Ø 10					20	25	25				
Ø 20					20	25	25				
Ø 30					20	25	25				
Bronze dur Inconel, Nimonic	Vc			4~6	4~6	10~12	10~12				
Hard bronze	Vf			16	16	30	30				
Bronze/Bronzo duro				8	8	16	16				
Ø 10				6	6	10	10				
Ø 20				6	6	10	10				
Ø 30				6	6	10	10				
Acier traité Treated steel	Vc					8~10	10~12				
≥ 60 HRC	Vf					20	30				
Acero tratado Acciai trattati						10	16				
Ø 10						8	10				
Ø 20						8	10				
Ø 30						8	10				
Fonte Cast iron	Vc	15~25	15~25	20~40	20~40	40~80	40~80	20~40	20~40	20~40	20~40
Fundición	Vf	70	70	125	125	250	250	125	125	125	125
Ghisa		40	40	75	75	150	150	75	75	75	75
Ø 10		30	30	50	50	100	100	50	50	50	50
Ø 20		30	30	50	50	100	100	50	50	50	50
Ø 30		30	30	50	50	100	100	50	50	50	50
Aluminium Alluminio	Vc	35~45	35~45	50~60	50~60	40~100	40~100	50~60	50~60	50~60	50~60
Ø 10	Vf	200	200	255	255	350	350	255	255	255	255
Ø 20		130	130	180	180	230	230	180	180	180	180
Ø 30		110	110	150	150	200	200	150	150	150	150
Laiton Brass	Vc	20~30	20~30	30~40	30~40			30~40	30~40	30~40	30~40
Bronze	Vf	120	120	150	150			150	150	150	150
Latòn - Bronce		85	85	110	110			110	110	110	110
Bronzo		70	70	90	90			90	90	90	90
Ø 10		70	70	90	90			90	90	90	90
Ø 20		70	70	90	90			90	90	90	90
Ø 30		70	70	90	90			90	90	90	90
Cuivre Copper	Vc	15~25	15~25	20~30	20~30	50~80	50~80	20~30	20~30	20~30	20~30
Cobre	Vf	95	95	120	120	300	300	120	120	120	120
Rame		60	60	80	80	200	200	80	80	80	80
Ø 10		45	45	65	65	175	175	65	65	65	65
Ø 20		45	45	65	65	175	175	65	65	65	65
Ø 30		45	45	65	65	175	175	65	65	65	65
Stratifié Laminated	Vc	35~70	35~70	35~70	35~70			50~100	50~100	50~100	50~100
Laminados	Vf	300	300	300	300			400	400	400	400
Laminati		200	200	200	200			300	300	300	300
Ø 10		150	150	150	150			250	250	250	250
Ø 20		150	150	150	150			250	250	250	250
Ø 30		150	150	150	150			250	250	250	250
Nylon PVC	Vc	35~70	35~70	35~70	35~70			50~100	50~100	50~100	50~100
Plastics / Plásticos	Vf	400	400	400	400			450	450	450	450
Plastiche		300	300	300	300			350	350	350	350
Ø 10		250	250	250	250			300	300	300	300
Ø 20		250	250	250	250			300	300	300	300
Ø 30		250	250	250	250			300	300	300	300