

## 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 Capacidad mini ~ maxi	d h9 ±1	L ±1	magafor	$\alpha$ -1°	TiN
<b>60°</b> <b>412</b>	0 6,35 (1/4") <sup>(1)</sup>	3 ~ 5	6,35	45		<b>60°</b> <b>4812</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>82°</b> <b>4814</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>90°</b> <b>4811</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

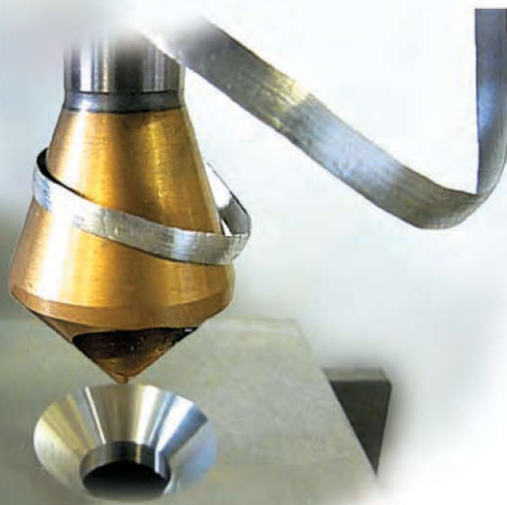
## CÔNES MORSE MORSE TAPER CONO MORSE



## 60° - 90° - 120°

$\alpha$ -1°	D + 0,3	Capacité Capacity Capacidad mini ~ maxi	MORSE N° *	L ± 1	magafor	
<b>60°</b> <b>412</b>	20	10 ~ 18	1	97		
	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>90°</b> <b>411</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>120°</b> <b>413</b>		
20	6 ~ 18	1	92			
30	10 ~ 28	2	117			
35	12 ~ 33	2	112			
40	14 ~ 38	3	153			
50	16 ~ 48	2	149			
50	16 ~ 48	3	151			

\* 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



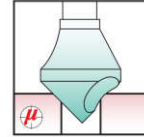
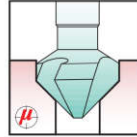
## 60° - 82° - 90° - 100° - 120°

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 velocidad = 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  
 Suggestimento

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 Aceros Acciai ≤ 500 N/mm <sup>2</sup>	Vc Ø 10 Vf Ø 30	17~22 85 45 30	17~22 85 45 30	35~45 165 85 55	35~45 165 85 55	40~80 250 125 85	40~80 250 125 85	35~45 165 85 55	35~45 165 85 55	35~45 165 85 55	35~45 165 85 55
Aciers Steels Aceros Acciai 500 ~ 800 N/mm <sup>2</sup>	Vc Ø 10 Vf Ø 30	10~15 60 30 20	10~15 60 30 20	20~30 110 55 35	20~30 110 55 35	30~60 170 85 60	30~60 170 85 60	20~30 110 55 35	20~30 110 55 35	20~30 110 55 35	20~30 110 55 35
Aciers Steels Aceros Acciai 800 ~ 1000 N/mm <sup>2</sup>	Vc Ø 10 Vf Ø 30	8~12 35 25 15	8~12 35 25 15	16~20 55 35 25	16~20 55 35 25	20~40 100 60 45	20~40 100 60 45	15~20 55 35 25	15~20 55 35 25	15~20 55 35 25	15~20 55 35 25
Inox Stainless steel Aceros Inoxidables 1000 ~ 1300 N/mm <sup>2</sup>	Vc Ø 10 Vf Ø 30	6~10 30 15 10	6~10 30 15 10	12~15 45 25 20	12~15 45 25 20	20~40 100 60 40	20~40 100 60 40	12~15 45 25 20	12~15 45 25 20	12~15 45 25 20	12~15 45 25 20
Acier anti-abrasion Abrasive tough Steel < 420 HB Acero resistente a la abrasión	Vc Ø 10 Vf Ø 30				12~15 40 30 20	15~20 55 35 25	15~20 55 35 25				
Bronze dur Inconel, Nimonic Hard bronze Bronze/Bronzo duro	Vc Ø 10 Vf Ø 30			4~6 16 8 6	4~6 16 8 6	10~12 30 16 10	10~12 30 16 10				
Acier traité Treated steel ≥ 60 HRC Acero tratado Acciai trattati	Vc Ø 10 Vf Ø 30					8~10 20 10 8	10~12 30 16 10				
Fonte Cast iron Fundición Ghisa	Vc Ø 10 Vf Ø 30	15~25 70 40 30	15~25 70 40 30	20~40 125 75 50	20~40 125 75 50	40~80 250 150 100	40~80 250 150 100	20~40 125 75 50	20~40 125 75 50	20~40 125 75 50	20~40 125 75 50
Aluminium Alluminio	Vc Ø 10 Vf Ø 30	35~45 200 130 110	35~45 200 130 110	50~60 255 180 150	50~60 255 180 150	40~100 350 230 200	40~100 350 230 200	50~60 255 180 150	50~60 255 180 150	50~60 255 180 150	50~60 255 180 150
Laiton Brass Bronze Latòn - Bronce Bronzo	Vc Ø 10 Vf Ø 30	20~30 120 85 70	20~30 120 85 70	30~40 150 110 90	30~40 150 110 90			30~40 150 110 90	30~40 150 110 90	30~40 150 110 90	30~40 150 110 90
Cuivre Copper Cobre Rame	Vc Ø 10 Vf Ø 30	15~25 95 60 45	15~25 95 60 45	20~30 120 80 65	20~30 120 80 65	50~80 300 200 175	50~80 300 200 175	20~30 120 80 65	20~30 120 80 65	20~30 120 80 65	20~30 120 80 65
Stratifié Laminated Laminados Laminati	Vc Ø 10 Vf Ø 30	35~70 300 200 150	35~70 300 200 150	35~70 300 200 150	35~70 300 200 150			50~100 400 300 250	50~100 400 300 250	50~100 400 300 250	50~100 400 300 250
Nylon PVC Plastics / Plásticos Plastiche	Vc Ø 10 Vf Ø 30	35~70 400 300 250	35~70 400 300 250	35~70 400 300 250	35~70 400 300 250			50~100 450 350 300	50~100 450 350 300	50~100 450 350 300	50~100 450 350 300