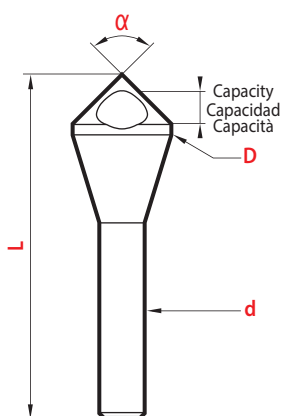
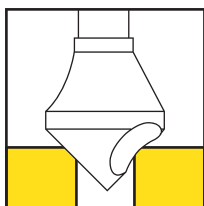




# Fraises à ébavurer • Deburring tool

Herramienta de desbarbar • Frese per sbavare

## À trou With Hole Con agujero Con foro



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.

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.

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.

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°



$\alpha$	D	Capacité Capacity Capacidad Capacità	d	L	magafor	$\alpha$	TiN
-1	+0,3	mini ~ maxi	h9	±1		-1	
<b>60°</b> <b>412</b>	10	5 ~ 9	6	49	<b>19,40 €</b>	<b>60°</b> <b>4812</b>	<b>25,35 €</b>
	15	8 ~ 14	8	60	<b>27,55 €</b>		<b>35,10 €</b>
	20	10 ~ 18	10	71	<b>50,10 €</b>		<b>58,25 €</b>
	25	12 ~ 23	12	85	<b>78,90 €</b>		<b>88,95 €</b>
	30	15 ~ 28	12	96	<b>110,85 €</b>		<b>121,55 €</b>
<b>82°</b> <b>414</b>	35	17 ~ 33	16 <sup>(3)</sup>	117	<b>131,50 €</b>	<b>82°</b> <b>4814</b>	<b>144,05 €</b>
	10	4 ~ 9	6	46	<b>19,40 €</b>		<b>25,35 €</b>
	15	6 ~ 14	8	56	<b>27,55 €</b>		<b>35,10 €</b>
	20	8 ~ 18	10	66	<b>50,10 €</b>		<b>58,25 €</b>
	25	10 ~ 23	12	76	<b>78,90 €</b>		<b>88,95 €</b>
<b>90°</b> <b>411</b>	30	12 ~ 28	12	89	<b>110,85 €</b>	<b>90°</b> <b>4811</b>	<b>121,55 €</b>
	35	14 ~ 33	16 <sup>(3)</sup>	108	<b>131,50 €</b>		<b>144,05 €</b>
	10 <sup>(1)</sup>	2 ~ 5	6	45	<b>15,95 €</b>		<b>22,20 €</b>
	10 <sup>(1)</sup>	4 ~ 9	6	45	<b>15,95 €</b>		<b>22,20 €</b>
	15	6 ~ 14	6 <sup>(2)</sup>	48	<b>22,55 €</b>		<b>30,10 €</b>
<b>100°</b> <b>415</b>	15	6 ~ 14	8 <sup>(2)</sup>	55	<b>22,55 €</b>	<b>100°</b> <b>4815</b>	<b>30,10 €</b>
	20	8 ~ 18	10	65	<b>41,35 €</b>		<b>50,10 €</b>
	25	10 ~ 23	12	78	<b>65,75 €</b>		<b>75,20 €</b>
	28	11 ~ 26	12	78	<b>85,20 €</b>		<b>95,20 €</b>
	30	12 ~ 28	12	87	<b>92,70 €</b>		<b>105,25 €</b>
<b>120°</b> <b>413</b>	35	14 ~ 33	16 <sup>(3)</sup>	106	<b>109,60 €</b>	<b>120°</b> <b>4813</b>	<b>122,80 €</b>
	40	16 ~ 38	16 <sup>(3)</sup>	121	<b>141,55 €</b>		<b>155,35 €</b>
	50	20 ~ 48	16 <sup>(3)</sup>	130	<b>202,90 €</b>		<b>220,50 €</b>
	10	4 ~ 9	6	44	<b>23,50 €</b>		<b>29,45 €</b>
	15	6 ~ 14	8	54	<b>33,80 €</b>		<b>41,35 €</b>
<b>100°</b> <b>415</b>	20	7 ~ 18	10	63	<b>62,00 €</b>	<b>100°</b> <b>4815</b>	<b>70,20 €</b>
	25	9 ~ 23	12	76	<b>95,20 €</b>		<b>105,25 €</b>
	30	11 ~ 28	12	85	<b>135,30 €</b>		<b>146,55 €</b>
	35	13 ~ 33	16 <sup>(3)</sup>	103	<b>164,10 €</b>		<b>176,65 €</b>
	10	4 ~ 9	6	43	<b>23,50 €</b>		<b>29,45 €</b>
<b>120°</b> <b>413</b>	15	5 ~ 14	8	52	<b>33,80 €</b>	<b>120°</b> <b>4813</b>	<b>41,35 €</b>
	20	6 ~ 18	10	61	<b>62,00 €</b>		<b>70,20 €</b>
	25	8 ~ 23	12	68	<b>95,20 €</b>		<b>105,25 €</b>
	30	10 ~ 28	12	82	<b>135,30 €</b>		<b>146,55 €</b>
	35	12 ~ 33	16 <sup>(3)</sup>	99	<b>164,10 €</b>		<b>176,65 €</b>

(1) Préciser la capacité sur vos commandes  
Please mention capacity when ordering  
Precisar la capacidad en el pedido  
Sugli ordini precisare la capacità

(2) Préciser le Ø de queue sur vos commandes  
Please mention the shank Ø when ordering  
Precisar el Ø de mango en el pedido  
Nei vostri ordini precisare Ø del codolo

(3) Queue avec 3 plats = serrage efficace  
effective holding = shank with 3 flats  
Mango con 3 planos = sujeción eficaz  
Codolo con 3 piani = bloccaggio efficace

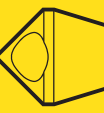
## performances

> p. 48

Video on line



www.magafor.com



60° - 82° - 90°

HSS-E COBALT



## Cônes morse

Morse taper  
Cono morse

HSS-E COBALT

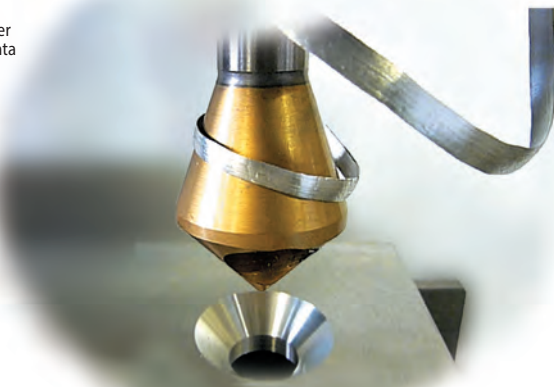


60° - 90° - 120°

α	D + 0,3		Capacité Capacity Capacidad mini ~ maxi	d h9	L ± 1	magafor	α	TiN
	- 1	# mm (inch)						
60° 412	0	6,35 (1/4") <sup>(1)</sup>	3 ~ 5	6,35	45	27,85 €	60° 4812	41,35 €
	1	11,2 (7/16")	5 ~ 10	6,35	45	20,95 €		27,85 €
	2	14,0 (9/16")	7 ~ 13	6,35	50	27,55 €		35,10 €
	3	20,4 (13/16")	10 ~ 18	12,7	66	55,10 €		63,30 €
	4	30,1 (1-3/16")	15 ~ 28	12,7	87	117,15 €		134,05 €
82° 414	0	6,35 (1/4") <sup>(1)</sup>	2 ~ 5	6,35	45	27,85 €	82° 4814	41,35 €
	1	11,2 (7/16")	5 ~ 10	6,35	46	20,95 €		27,85 €
	2	14,0 (9/16")	6 ~ 13	6,35	50	27,55 €		35,10 €
	3	20,4 (13/16")	9 ~ 18	12,7	66	55,10 €		63,30 €
90° 411	0	6,35 (1/4") <sup>(1)</sup>	2 ~ 5	6,35	45	22,55 €	90° 4811	36,35 €
	1	11,2 (7/16")	5 ~ 10	6,35	45	16,90 €		23,95 €
	2	14,0 (9/16")	6 ~ 13	6,35	50	22,55 €		30,10 €
	3	20,4 (13/16")	9 ~ 18	12,7	66	45,10 €		53,90 €
4	30,1 (1-3/16")	12 ~ 28	12,7	78	93,95 €	109,00 €		

α	D + 0,3	Capacité Capacity Capacidad mini ~ maxi	MORSE N°*	L ± 1	magafor
60° 412	20	10 ~ 18	1	97	72,05 €
	25	12 ~ 23	1	104	104,60 €
	30	15 ~ 28	2	125	108,35 €
	40	20 ~ 38	2	160	194,15 €
	45	22 ~ 43	3	158	256,80 €
90° 411	15	6 ~ 14	1	91	44,45 €
	20	8 ~ 18	1	94	62,60 €
	25	10 ~ 23	1	101	90,20 €
	30	12 ~ 28	2	120	93,95 €
	35	14 ~ 33	2	134	131,50 €
120° 413	40	16 ~ 38	2	149	166,60 €
	40	16 ~ 38	3	164	141,55 €
	50	20 ~ 48	2	158	228,00 €
	50	20 ~ 48	3	172	240,50 €
	63	26 ~ 60	3	184	326,95 €
80	32 ~ 77	4	229	602,50 €	
20	6 ~ 18	1	92	78,90 €	
30	10 ~ 28	2	117	134,05 €	
35	12 ~ 33	2	112	172,85 €	
40	14 ~ 38	3	153	184,15 €	
50	16 ~ 48	2	149	295,65 €	

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



\*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	α	magafor
5 fraises 5 cutters 5 fresas 5 frese	60°	412 278,10 €
		4812 TiN 300,65 €
Ø 10 - 15 - 20 25 - 30	82°	414 278,10 €
		4814 TiN 300,65 €
	90°	411 229,25 €
		4811 TiN 281,85 €
	100°	415 338,20 €
		4815 TiN 353,25 €
	120°	413 338,20 €
		4813 TiN 353,25 €
5 fraises 5 cutters 5 fresas 5 frese (inch)	60°	412/5 240,50 €
	82°	414/5 240,50 €
	90°	411/5 194,15 €
# 0 - 1 - 2 - 3 - 4		



Chanfrinage • Lamage / Countersinking • Counterboring  
Avelanado • Refrentado / Sbovatura • Svatsatura