



## FORETS À CENTRER Cotes en pouces

Catalogue Américain sur demande.

## CENTER DRILLS Sizes in inches

American catalogue on request.

## BROCAS DE CENTRAR Medidas en pulgadas

Catálogo americano bajo pedido.

## PUNTE A CENTRARE Misure in pollici

Catalogo americano a richiesta.



EMBALLAGE PACKAGING  
EMBALAJE IMBALLO

**magafor 114-115**

10 pièces piezas pezzi

**A**  
N° 00000 ~ 5



ASA N°	D x d h7 k12	L ± 1	ℓ mini maxi	magafor <b>115</b>	TiN <b>08115</b>	magafor <b>1055</b>	Red'X <b>0915</b>
Forets d'un seul côté *    Single end drills    Brocas de una sola punta    Punta ad un solo lato							
<b>A</b> 00000	3,17 x 0,25 (1/8 x .010)	31	0,2 ~ 0,45				
<b>B</b> 0000	3,17 x 0,38 (1/8 x .015)	31	0,35 ~ 0,65				
<b>C</b> 000	3,17 x 0,51 (1/8 x .020)	31	0,5 ~ 0,8				
<b>D</b> 00	3,17 x 0,63 (1/8 x .025)	31	0,7 ~ 1,0				
<b>E</b> 0	3,17 x 0,79 (1/8 x 1/32)	31	0,9 ~ 1,2				
Forets doubles    Double end drills    Brocas de doble punta    Punta doppia							
<b>C</b> 000	3,17 x 0,51 (1/8 x .020)	31	0,5 ~ 0,8				
<b>D</b> 00	3,17 x 0,63 (1/8 x .025)	31	0,7 ~ 1,0				
<b>E</b> 0	3,17 x 0,79 (1/8 x 1/32)	31	0,9 ~ 1,2				
<b>F</b> 1/0	3,17 x 1,02 (1/8 x .040)	31	1,0 ~ 1,3				
<b>1</b>	3,17 x 1,19 (1/8 x 3/64)	31	1,4 ~ 1,7				
<b>2</b>	4,76 x 1,98 (3/16 x 5/64)	47	2,4 ~ 2,7				
<b>3</b>	6,35 x 2,77 (1/4 x 7/64)	50	3,3 ~ 3,9				
<b>4</b>	7,93 x 3,17 (5/16 x 1/8)	54	3,8 ~ 4,4				
<b>4-1/2</b>	9,52 x 3,57 (3/8 x 9/64)	63	4,3 ~ 4,9				
<b>5</b>	11,11 x 4,76 (7/16 x 3/16)	70	5,9 ~ 6,5				
<b>6</b>	12,70 x 5,55 (1/2 x 7/32)	76	6,9 ~ 7,5				
<b>7</b>	15,87 x 6,35 (5/8 x 1/4)	82	8,0 ~ 8,6				
<b>8</b>	19,05 x 7,93 (3/4 x 5/16)	89	10,0 ~ 10,6				
<b>9</b>	22,22 x 8,73 (7/8 x 11/32)	92	11,0 ~ 11,6				
<b>10</b>	25,40 x 9,52 (1 x 3/8)	95	12,1 ~ 12,7				



**60°**

ASA N°	D x d h5 k12	L ± 1	ℓ mini maxi	CARBURE	CARBIDE	METALLO DURO
				<b>magaforce 8105</b>		<b>Hard'X 8105-H</b>
<b>D</b> 00	3,17 x 0,63 (1/8 x .025)	31	0,7 ~ 1,0			
<b>E</b> 0	3,17 x 0,79 (1/8 x .020)	31	0,9 ~ 1,2			
<b>1</b>	3,17 x 1,19 (1/8 x 3/64)	31	1,4 ~ 1,7			
<b>2</b>	4,76 x 1,98 (3/16 x 5/64)	47	2,4 ~ 2,7			
<b>3</b>	6,35 x 2,77 (1/4 x 7/64)	50	3,3 ~ 3,9			
<b>4</b>	7,93 x 3,17 (5/16 x 1/8)	54	3,8 ~ 4,4			
<b>5</b>	11,11 x 4,76 (7/16 x 3/16)	70	5,9 ~ 6,5			
<b>6</b>	12,70 x 5,55 (1/2 x 7/32)	76	6,9 ~ 7,5			

## CONDITIONS D'UTILISATION DES FORETS À CENTRER ET NC RECOMMENDATIONS FOR THE USE OF NC AND CENTER DRILLS CONDICIONES DE CORTE PARA BROCAS DE CENTRAR Y CNC CONDIZIONI DI IMPIEGO DELLE PUNTE A CENTRARE ED NC

Vc = vitesse speed velocidad velocità = m/min.

f = avance feed avance avanzamento = mm/tour.

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

Recommandations  
Recomendación  
Suggerimento

N° 1

N° 2

Autres Others  
Otros Altre soluzioni

MATIÈRE MATERIAL MATERIALE		HSS	HSS-Co	HSS-Co + TiN	HSS 8% Co	HSS 8% Co + Red'X	Carbure CARBURE Metallo Duro	Carbure CARBURE + Hard'X
Aciers Steels Aceros Acciai ≤ 500 N/mm <sup>2</sup>	Vc Ø 2 - 3 Ø 6 - 10 f Ø 16	30~35 0,08 - 0,10 0,15 - 0,25 0,30	35~45 0,08 - 0,10 0,15 - 0,25 0,30	45~55 0,08 - 0,10 0,15 - 0,25 0,30	45~55 0,08 - 0,10 0,15 - 0,25 0,30	45~60 0,08 - 0,10 0,15 - 0,25 0,30		
Aciers Steels Aceros Acciai 500 ~ 800 N/mm <sup>2</sup>	Vc Ø 2 - 3 Ø 6 - 10 f Ø 16	20~25 0,08 - 0,10 0,15 - 0,25 0,30	30~40 0,08 - 0,10 0,15 - 0,25 0,30	40~50 0,08 - 0,10 0,15 - 0,25 0,30	45~50 0,08 - 0,10 0,15 - 0,25 0,30	40~55 0,08 - 0,10 0,15 - 0,25 0,30		
Aciers Steels Aceros Acciai 800 ~ 1000 N/mm <sup>2</sup>	Vc Ø 2 - 3 Ø 6 - 10 f Ø 16	15~25 0,05 - 0,07 0,14 - 0,20 0,25	25~35 0,05 - 0,07 0,14 - 0,20 0,25	35~45 0,05 - 0,07 0,14 - 0,20 0,25	35~50 0,05 - 0,07 0,14 - 0,20 0,25	35~50 0,05 - 0,07 0,14 - 0,20 0,25	40~55 0,07 - 0,09 0,15 - 0,22 0,27	
Inox Stainless steel Aceros Inoxidables 1000 ~ 1300 N/mm <sup>2</sup>	Vc Ø 2 - 3 Ø 6 - 10 f Ø 16	6~10 0,04 - 0,06 0,12 - 0,18 0,22	10~15 0,04 - 0,06 0,12 - 0,18 0,22	15~20 0,04 - 0,06 0,12 - 0,18 0,22	20~25 0,04 - 0,06 0,12 - 0,18 0,22	20~25 0,04 - 0,06 0,12 - 0,18 0,22	25~30 0,06 - 0,08 0,15 - 0,22 0,25	25~40 0,06 - 0,08 0,15 - 0,22 0,25
Acier anti-abrasion Abrasive tough Steel < 420 HB Acero resistente a la abrasión	Vc Ø 2 - 3 Ø 6 - 10 f Ø 16		8~10 0,04 - 0,06 0,12 - 0,15 0,18	12~15 0,04 - 0,06 0,12 - 0,15 0,18	15~25 0,04 - 0,06 0,12 - 0,15 0,18	15~25 0,04 - 0,06 0,12 - 0,15 0,18	25~30 0,06 - 0,08 0,17 - 0,17 0,20	25~30 0,06 - 0,08 0,15 - 0,17 0,20
Bronze dur Inconel, Nimonic Hard bronze Bronce duro	Vc Ø 2 - 3 Ø 6 - 10 f Ø 16		5~6 0,03 - 0,04 0,06 - 0,12 0,15	8~10 0,03 - 0,04 0,06 - 0,12 0,15	10~15 0,03 - 0,04 0,06 - 0,12 0,15	15~20 0,03 - 0,04 0,06 - 0,12 0,15	20~30 0,05 - 0,06 0,08 - 0,15 0,17	20~30 0,05 - 0,06 0,08 - 0,15 0,17
Acier traité Treated steel ≥ 60 HRC Acero tratado	Vc Ø 2 - 3 Ø 6 - 10 f Ø 16						10~15 0,04 - 0,05 0,06 - 0,10 0,12	10~15 0,04 - 0,05 0,06 - 0,10 0,12
Fonte Cast iron Fundición Ghisa	Vc Ø 2 - 3 Ø 6 - 10 f Ø 16	15~20 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	20~30 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	30~40 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	30~45 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	35~45 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	45~50 0,10 - 0,12 0,17 - 0,25 0,27	45~50 0,10 - 0,12 0,17 - 0,25 0,27
Aluminium Alluminio	Vc Ø 2 - 3 Ø 6 - 10 f Ø 16	60~80 0,10 - 0,12 0,15 - 0,20 0,25	70~80 0,10 - 0,12 0,15 - 0,20 0,25	80~90 0,10 - 0,12 0,15 - 0,20 0,25	85~95 0,10 - 0,12 0,15 - 0,20 0,25	85~100 0,10 - 0,12 0,15 - 0,20 0,25	100~110 0,12 - 0,14 0,17 - 0,25 0,27	100~150 0,12 - 0,14 0,17 - 0,25 0,27
Laiton Brass Latòn Bronze Bronze Bronzo Bronce	Vc Ø 2 - 3 Ø 6 - 10 f Ø 16	30~35 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	35~45 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	45~50 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	45~55 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	45~55 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	55~60 0,10 - 0,12 0,17 - 0,25 0,27	55~60 0,10 - 0,12 0,17 - 0,25 0,27
Cuivre Copper Rame Cobre	Vc Ø 2 - 3 Ø 6 - 10 f Ø 16	40~50 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	45~55 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	55~60 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	55~60 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	55~65 0,08 - 0,10 0,15 - 0,20 0,25	65~70 0,10 - 0,12 0,17 - 0,25 0,27	65~70 0,10 - 0,12 0,17 - 0,25 0,27
Stratifié Laminated Laminados Laminati	Vc Ø 2 - 3 Ø 6 - 10 f Ø 16	35~40 0,12 - 0,14 0,20 - 0,25 0,30	40~50 0,12 - 0,14 0,20 - 0,25 0,30	50~55 0,12 - 0,14 0,20 - 0,25 0,30	50~60 0,12 - 0,14 0,20 - 0,25 0,30	50~60 0,12 - 0,14 0,20 - 0,25 0,30	60~65 0,15 - 0,16 0,25 - 0,30 0,35	
Nylon PVC Plastics Plásticos Plastiche	Vc Ø 2 - 3 Ø 6 - 10 f Ø 16	50~80 0,12 - 0,14 0,20 - 0,25 0,30	60~100 0,12 - 0,14 0,20 - 0,25 0,30	70~120 0,12 - 0,14 0,20 - 0,25 0,30	80~130 0,12 - 0,14 0,20 - 0,25 0,30	80~130 0,12 - 0,14 0,20 - 0,25 0,30	150~200 0,15 - 0,16 0,25 - 0,30 0,35	