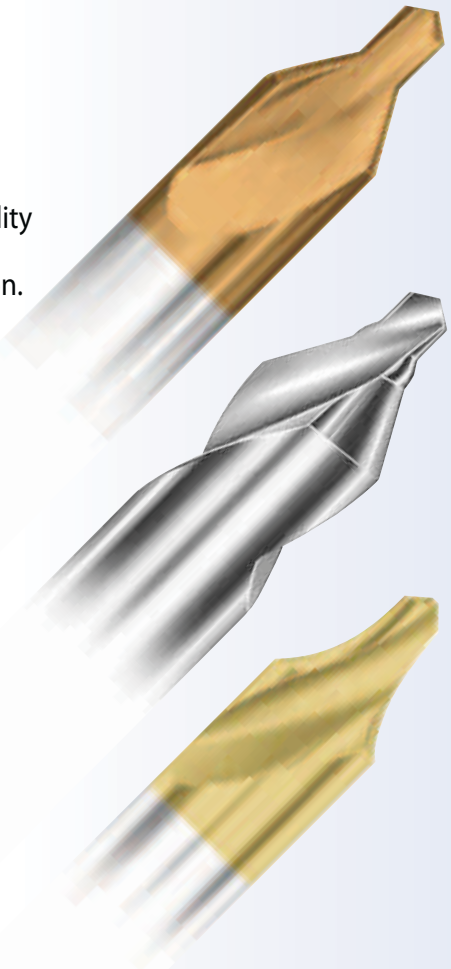
magafor

CENTERING-SPOTTING

The accuracy, the geometry and protection of center holes will secure the quality of the ultimate machining operations.
Each of the 10 available profiles has been designed to maximize their application. This will also optimise your machine performance.
Among our 70 ranges, for all kind of centering / spotting operations there is an adapted solution. These correspond to all metric or inch standards in all currently available base materials:
HSS / HSS 5% CO / HSS 8% CO / CARBIDE as base materials.
TiN / Red'X / Hard'X for the coating.
Resulting in more than 1 000 sizes! **Who offers more?**

New 2017

Carbide Double NC spotting drill DUO-mag Page 33

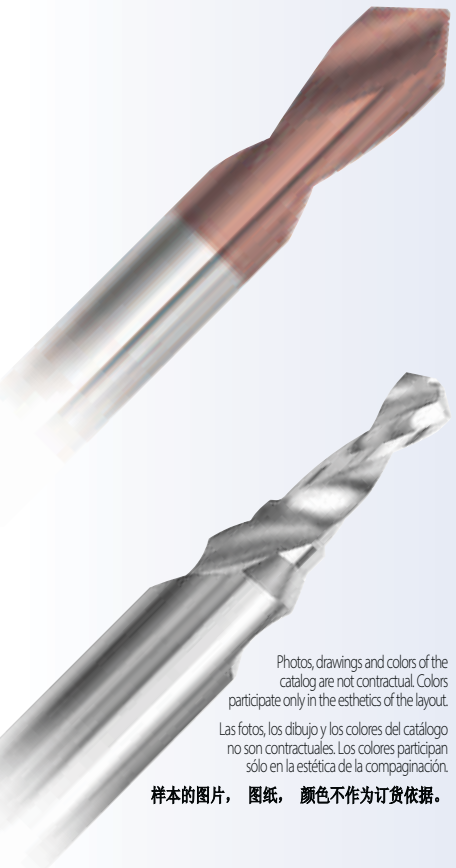


CENTRADO-PUNTEADO

La precisión, la geometría, la protección de los agujeros de centrado garantizan la calidad de las operaciones de mecanizado posteriores.
Cada una de las 10 propuestas ofrecidas han sido diseñadas para una mejora, así como para optimizar el rendimiento de su máquina.
Entre nuestras 70 gamas, existe una solución adaptada a todos los casos de centrado / punteado. Estas corresponden a todas las normas conocidas en métrico o en pulgadas, en todas las calidades actualmente posibles:
HSS / HSS-CO / HSS 8% CO / METAL DURO para los materiales,
TiN / Red'X / Hard'X para los recubrimientos.
Esto significa más de 1000 medidas disponibles! **Quién ofrece más?**

Novedad 2017

Brocas de puntear doble punta CNC metal duro DUO-mag Página 33



中心钻-定位钻

中心孔的尺寸，几何精度，防护功能保证后续加工（车，磨）的加工质量，
10种形状的每一款均为这些要求进行改善而设计。
同时这也有助于提高用户机床的性能 在我们70个规格范围内，总有一款满足您打中心孔，定位孔的需求。
这些包括各种公制，英制的标准规格，
加上**HSS, HSS钻5， HSS钻8**，硬质合金材质，
TiN / Red'X / Hard'X 表面镀层，
总共超过了1000多个规格品种！舍我其谁？

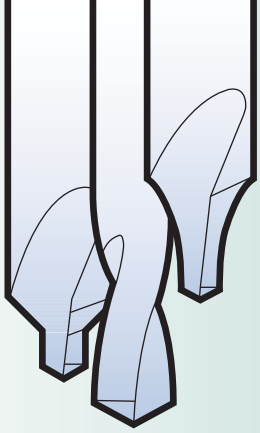
新 2017

硬質合金中心定位鉆 DUO-mag 页 33

Photos, drawings and colors of the catalog are not contractual. Colors participate only in the esthetics of the layout.

Las fotos, los dibujo y los colores del catálogo no son contractuales. Los colores participan sólo en la estética de la compaginación.

样本的图片， 图纸， 颜色不作为订货依据。



CENTERING - SPOTTING
CENTRADO - PUNTEADO
中心钻-定位钻

CENTERING		CENTRADO		中心钻
A	16~19	20~21	21	16~18
W	22~23	23		22
R	24~25	25		24
B	26~27	27	27	26
90°	28	21		28
82°		21		
A R B	Combined center and step drills Brocas escalonadas de centrado 复合阶梯中心钻 Page Página 页 30			Combination machining Mecanizados combinados 复合加工 Page Página 页 42

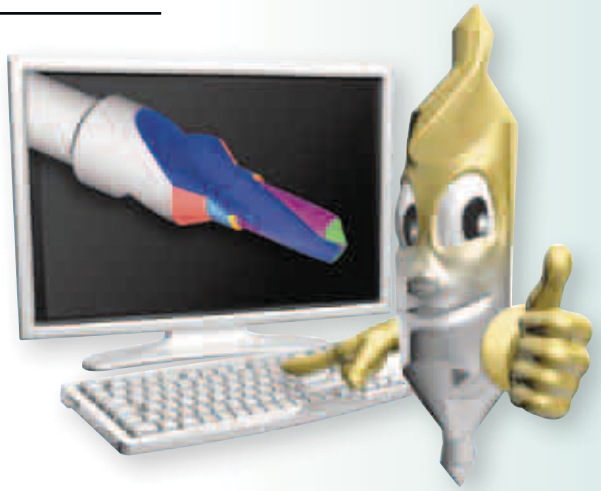
SPOTTING		PUNTEADO		定位钻
60°	38			38
90°	32~41	39-41	39-41	32~41
100°	93			93
120°	34~41	34~41	34~41	34~41
142°	37	37	37	37

Vidéo on line

www.magafor.com

"Special"

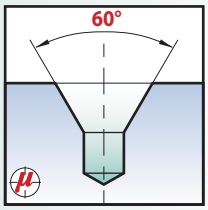
Page Página 页 29

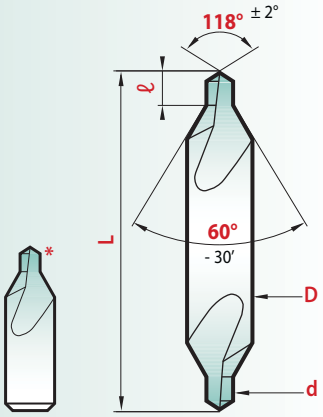


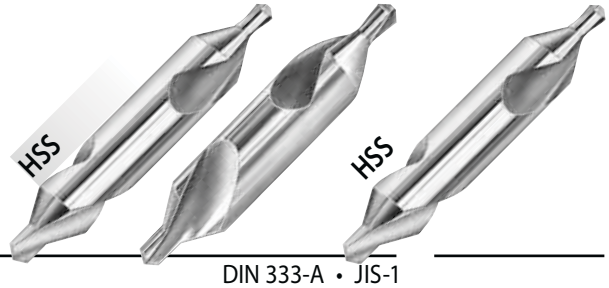
Please inquire about any centering applications:
we will offer you our expert opinion to offer the best solution.

Por favor consulten cualquier caso de centrado: Les ofreceremos nuestra experiencia para encontrar la mejor solución

欢迎咨询任何打中心定位案例:
我们将会提供专业咨询并为您找到最佳方案







60° CENTER DRILLS Form A

The ISO standard 60° center drill is the most universal type.
Magafor offers eight different options to answer all machining needs.

BROCAS DE CENTRAR 60° Form A

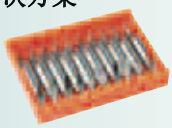
La broca de centrar norma ISO 60° es el tipo más universal. **Magafor** ofrece ocho calidades cubriendo todos los casos de mecanizado.

60°度中心钻 A型

ISO 60°中心钻是最常用型式
Magafor 为各种加工提供8种解决方案

ISO • NFE 66051-A					DIN 333-A • JIS-1
TYPE TIPO 型式			Right hand A derecha 右旋	Left hand A izquierda 左旋	Right hand A derecha 右旋
D x d h7 k12	L ± 1	ℓ mini maxi	magafor **11**	magafor **16**	Classic **03**
3,0 x 0,5	31	0,6 ~ 0,9	€ •	€	€
3,15 x 0,5*	25	0,6 ~ 0,9	•	•	•
3,15 x 0,63*	25	0,7 ~ 1,0	•	•	
3,15 x 0,8*	25	1,0 ~ 1,3	•	•	•
3,15 x 1,0	31	1,3 ~ 1,7	•	•	•
3,15 x 1,25	31	1,6 ~ 2,0	•	•	•
3,5 x 0,75	35	1,0 ~ 1,3	•	•	
4,0 x 1,0	35	1,3 ~ 1,7	•	•	•
4,0 x 1,25	35	1,6 ~ 2,0	•	•	
4,0 x 1,6	35	2,0 ~ 2,6	•	•	•
5,0 x 1,5	40	2,0 ~ 2,6	•	•	•
5,0 x 1,6	40	2,0 ~ 2,6	•	•	
5,0 x 2,0	40	2,5 ~ 3,1	•	•	•
6,0 x 2,0	45	2,5 ~ 3,1	•	•	•
6,3 x 2,0	45	2,5 ~ 3,1	•	•	
6,3 x 2,5	45	3,1 ~ 3,8	•	•	•
8,0 x 2,5	50	3,1 ~ 3,8	•	•	•
8,0 x 3,0	50	3,9 ~ 4,6	•	•	•
8,0 x 3,15	50	3,9 ~ 4,6	•	•	•
10,0 x 3,0	55	3,9 ~ 4,6	•	•	•
10,0 x 3,15	55	3,9 ~ 4,6	•	•	
10,0 x 4,0	55	5,0 ~ 5,9	•	•	•
12,0 x 4,0	63	5,0 ~ 5,9	•	•	•
12,0 x 5,0	63	6,3 ~ 7,2	•	•	•
12,5 x 4,0	63	5,0 ~ 5,9	•	•	
12,5 x 5,0	63	6,3 ~ 7,2	•	•	•
14,0 x 5,0	69	6,3 ~ 7,2	•	•	
16,0 x 5,0	71	6,3 ~ 7,2	•	•	
16,0 x 6,3	71	8,0 ~ 8,9	•	•	•
18,0 x 6,0	77	8,0 ~ 8,9	•		
20,0 x 6,3	80	8,0 ~ 8,9	•		
20,0 x 8,0	80	10,1 ~ 11,1	•	•	•
25,0 x 8,0	100	10,1 ~ 11,1	•		
25,0 x 10,0	100	12,8 ~ 13,8	•		•
31,5 x 10,0	125	12,8 ~ 13,8	•		
31,5 x 12,5	125	16,5 ~ 17,5	•		

* Single end De una sola punta 单端



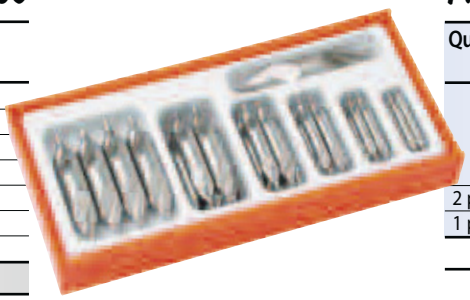
PACKAGING
EMBALAJE 包装

magafor 10 - 11 CLASSIC 03

10 pieces piezas 支 D x d ≤ 10 x 4

Promo-kits 30

Quantity Cantidad 数量	magafor **110/1**	magafor **110/2**
5 pieces of each Ø 5 piezas de cada Ø 5 每一个碎片 Ø	1,0 x 3,15	0,5 x 3,0
	1,6 x 4,0	1,0 x 4,0
	2,0 x 5,0	1,5 x 5,0
	2,5 x 6,3	2,0 x 6,0
	3,15 x 8,0	2,5 x 8,0
4 pieces piezas 支	4,0 x 10,0	3,0 x 10,0
1 piece pieza 支	5,0 x 12,5	4,0 x 12,0
€	•	•

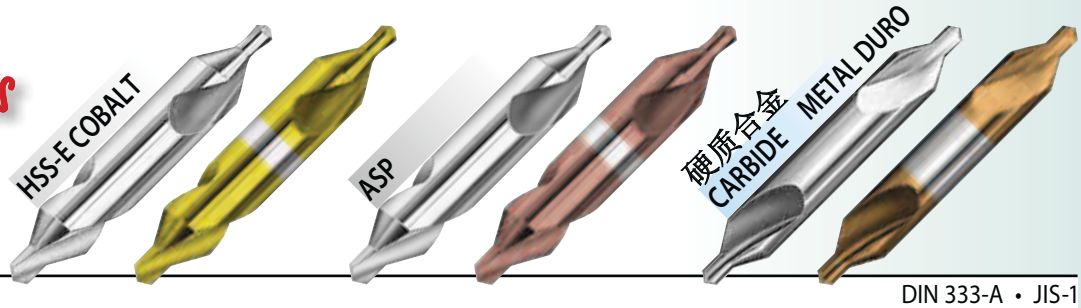


Promo-kits 15

Quantity Cantidad 数量	magafor **110/3**	magafor **110/4**
3 pieces of each Ø 3 piezas de cada Ø 3 每一个碎片 Ø	1,0 x 4,0	1,6 x 4,0
	1,5 x 5,0	2,0 x 5,0
	2,0 x 6,0	2,5 x 6,3
	2,5 x 8,0	3,15 x 8,0
2 pieces piezas 支	3,0 x 10,0	4,0 x 10,0
1 piece pieza 支	4,0 x 12,0	5,0 x 12,5
€	•	•

Performances

Page 页
Página 43



ISO • NFE 66051-A — DIN 333-A • JIS-1

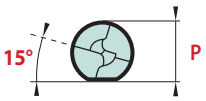
D x d h7 (1) k12	L ± 1	ℓ mini maxi	magafor 10	TiN 0811	magafor 105	Red'X 0910	magaforce 8100	Hard'X 8100-H
3,15 x 0,5 (2)	25	0,6 ~ 0,9	€ •	€ •	€ •	€ •	€ •	€ •
3,15 x 0,8 (2)	25	1,0 ~ 1,3	•	•			•	•
3,15 x 1,0	31	1,3 ~ 1,7	•	•	•	•	•	•
3,15 x 1,25	31	1,6 ~ 2,0	•	•	•	•	•	•
3,5 x 0,75	35	1,0 ~ 1,3	•	•				
4,0 x 1,0	35	1,3 ~ 1,7	•	•			•	•
4,0 x 1,6	35	2,0 ~ 2,6	•	•	•	•	•	•
5,0 x 1,5	40	2,0 ~ 2,6	•	•			•	•
5,0 x 2,0	40	2,5 ~ 3,1	•	•	•	•	•	•
6,0 x 2,0	45	2,5 ~ 3,1	•	•			•	•
6,3 x 2,5	45	3,1 ~ 3,8	•	•	•	•	•	•
8,0 x 2,5	50	3,1 ~ 3,8	•	•			•	•
8,0 x 3,0	50	3,9 ~ 4,6	•	•			•	•
8,0 x 3,15	50	3,9 ~ 4,6	•	•	•	•	•	•
10,0 x 3,0	55	3,9 ~ 4,6	•	•			•	•
10,0 x 4,0	55	5,0 ~ 5,9	•	•	•	•	•	•
12,0 x 4,0	63	5,0 ~ 5,9	•	•				
12,0 x 5,0	63	6,3 ~ 7,2	•	•			•	•
12,5 x 5,0	63	6,3 ~ 7,2	•	•	•	•	•	•
14,0 x 5,0	69	6,3 ~ 7,2	•	•				
16,0 x 6,3	71	8,0 ~ 8,9	•	•			•	•
20,0 x 8,0	80	10,1 ~ 11,1	•	•				
25,0 x 10,0	100	12,8 ~ 13,8	•	•				

(1) CARBIDE METAL DURO 硬质合金 = h5 (2) Single end De una sola punta 單頭中心鑽

magafor, The choice! La elección! 推荐表

Material 材质 Material	HSS	HSS-E COBALT	HSS-E COBALT + TiN	ASP	ASP + Red'X	METAL DURO CARBIDE 硬质合金	METAL DURO CARBIDE + Hard'X
Hardness 硬度 Dureza	63 HRC	65 HRC	65 HRC + 2300 HV	67 HRC	67 HRC + 3500 HV	1800 HV	1800 HV + 3500 HV
Use Utilización 用途	Small series Pequeñas series 小批量加工	Intensive production Producción intensiva 大批量加工		Hard and abrasive alloys Aleaciones duras y abrasivos 硬而耐磨合金		Treated steels Aceros tratados 淬火钢	

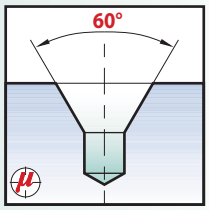
With flat Con plano 削平柄



ISO • NFE 66051-A — DIN 333-A • JIS-1

D x d h7 k12	L ± 1	ℓ mini maxi	P - 0,1	magafor 0290	TiN 0890
4,0 x 1,6	35	2,0 ~ 2,6	3,25	€ •	€ •
5,0 x 2,0	40	2,5 ~ 3,1	4,20	•	•
6,3 x 2,5	45	3,1 ~ 3,8	5,35	•	•
8,0 x 3,15	50	3,9 ~ 4,6	6,95	•	•
10,0 x 4,0	55	5,0 ~ 5,9	8,40	•	•
12,5 x 5,0	63	6,3 ~ 7,2	10,95	•	•
16,0 x 6,3	71	8,0 ~ 8,9	14,00	•	•
20,0 x 8,0	80	10,1 ~ 11,1	17,90	•	
25,0 x 10,0	100	12,8 ~ 13,8	22,50	•	

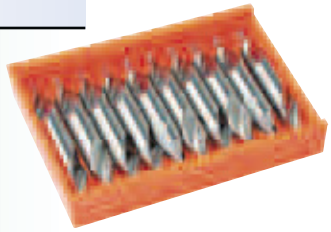
Combination machining page 42
Mecanizados combinados página 42
复合加工 页42

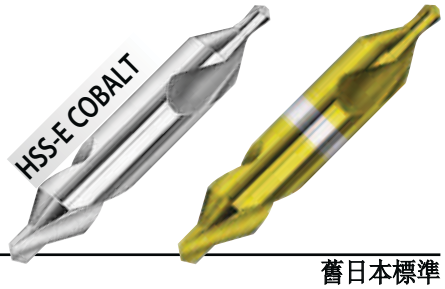


60° CENTER DRILLS
BROCAS DE CENTRAR 60°
60°中心钻

Tolerances	Tolerancias		公差
D	d	α 60°	α 118°
h7	1,0 ~ 1,5 ± 0,05 2,0 ~ 4,0 ± 0,08 5,0 ~ 6,0 ± 0,12	- 30'	± 2°

PACKAGING EMBALAJE
包装
magafor 118
10 pieces piezas 支
D x d ≤ 10 x 4



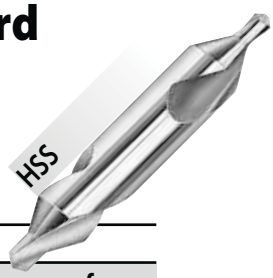


Old japanese standard
Antiguo estándar japones 舊日本標準

D x d	L ± 1	ℓ mini maxi	magafor 118	TiN 0818
3,0 x 0,5	31	0,6 ~ 0,9	€ •	€ •
4,0 x 0,8	35	0,9 ~ 1,3	•	•
4,0 x 1,0	35	1,2 ~ 1,5	•	•
5,0 x 1,2	40	1,3 ~ 1,8	•	•
5,0 x 1,5	40	1,5 ~ 2,0	•	•
6,0 x 2,0	45	2,0 ~ 2,5	•	•
6,0 x 2,5	45	3,1 ~ 3,8	•	•
7,7 x 2,5 *	50	2,5 ~ 3,0	•	•
7,7 x 2,5 *	57	2,5 ~ 3,0	•	•
7,7 x 3,0	56	3,0 ~ 3,6	•	•
7,7 x 3,2	57	3,2 ~ 3,8	•	•
10,0 x 4,0 *	65	4,5 ~ 5,1	•	•
10,0 x 4,0 *	69	4,5 ~ 5,1	•	•
11,0 x 4,0	69	4,5 ~ 5,1	•	•
11,0 x 5,0 *	69	5,5 ~ 6,1	•	•
11,0 x 5,0 *	78	5,5 ~ 6,1	•	•
16,0 x 6,0	90	7,0 ~ 8,0	•	•
18,0 x 6,0	95	7,0 ~ 8,0	•	•

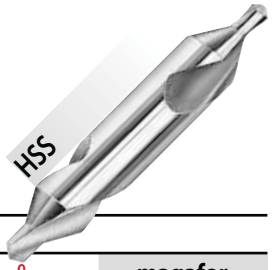
* Overall length L has to be mentioned 请注明总长
Precisar la longitud total L

No normalized standard
Fuera de normas
沒有規範化的標準



magafor standard

D x d h7 k12	L ± 1	ℓ mini maxi	magafor 110
2,0 x 0,5	31	0,6 ~ 0,9	€ •
2,0 x 0,75	31	1,0 ~ 1,3	•
2,5 x 0,75	31	1,0 ~ 1,3	•
3,0 x 0,3	31	0,3 ~ 0,4	•
3,0 x 0,4	31	0,5 ~ 0,7	•
3,0 x 0,75	31	1,0 ~ 1,3	•
3,0 x 1,0	31	1,3 ~ 1,7	•
3,5 x 0,5	35	0,6 ~ 0,9	•
3,5 x 1,0	35	1,3 ~ 1,7	•
4,0 x 0,75	35	1,0 ~ 1,3	•
4,0 x 1,5	35	2,0 ~ 2,6	•
4,0 x 2,0	35	2,5 ~ 3,1	•
5,0 x 1,0	40	1,3 ~ 1,7	•
5,0 x 2,5	40	3,1 ~ 3,8	•
6,0 x 1,0	45	1,3 ~ 1,7	•
6,0 x 1,5	45	2,0 ~ 2,6	•
6,0 x 2,5	45	3,1 ~ 3,8	•
6,0 x 3,0	45	3,9 ~ 4,6	•
7,0 x 2,5	50	3,1 ~ 3,8	•
7,5 x 2,5	50	3,1 ~ 3,8	•
8,0 x 1,5	50	2,0 ~ 2,6	•
8,0 x 2,0	50	2,5 ~ 3,1	•



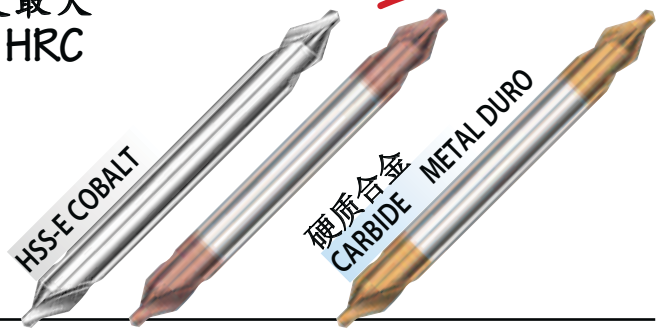
magafor standard

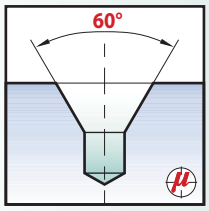
D x d h7 k12	L ± 1	ℓ mini maxi	magafor 110
8,0 x 3,5	50	4,4 ~ 5,1	€ •
8,0 x 4,0	50	5,0 ~ 5,9	•
10,0 x 2,0	55	2,5 ~ 3,1	•
10,0 x 2,5	55	3,1 ~ 3,8	•
10,0 x 3,5	55	4,4 ~ 5,1	•
10,0 x 5,0	55	6,3 ~ 7,2	•
12,0 x 2,5	63	3,1 ~ 3,8	•
12,0 x 3,0	63	3,9 ~ 4,6	•
12,0 x 3,5	63	4,4 ~ 5,1	•
12,0 x 6,0	63	8,0 ~ 8,9	•
14,0 x 3,0	69	3,9 ~ 4,6	•
14,0 x 4,0	69	5,0 ~ 5,9	•
14,0 x 6,0	69	8,0 ~ 8,9	•
16,0 x 4,0	71	5,0 ~ 5,9	•
16,0 x 6,0	71	8,0 ~ 8,9	•
18,0 x 4,0	77	5,0 ~ 5,9	•
18,0 x 5,0	77	6,3 ~ 7,2	•
20,0 x 6,0	80	8,0 ~ 8,9	•
20,0 x 7,0	80	9,0 ~ 9,9	•
22,0 x 6,0	100	8,0 ~ 8,9	•
24,0 x 6,0	100	8,0 ~ 8,9	•

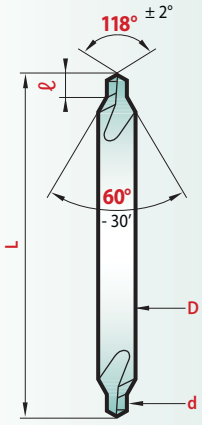
Hard-X

Hasta 硬度最大
Up to 67 HRC

New







60° CENTER DRILLS
Long reach series

BROCAS DE CENTRAR 60°
Largas y extra-largas

60°中心钻
加长系列

magafor standard

L[1] ± 1	D x d h7[2] k12	ℓ mini maxi	magafor 18	Red'X 0918	Hard'X 8118-H
60	3,5 x 0,75	1,0 ~ 1,3	€ •	€	€
	4,0 x 1,0	1,3 ~ 1,7	•		
	5,0 x 1,5	2,0 ~ 2,6	•		
80	6,0 x 2,0	2,5 ~ 3,1	•		
	8,0 x 2,5	3,1 ~ 3,8	•		
	8,0 x 3,0	3,9 ~ 4,6	•		
100	4,0 x 1,0	1,3 ~ 1,7	•	•	•
	5,0 x 1,5	2,0 ~ 2,6	•		
	6,0 x 2,0	2,5 ~ 3,1	•	•	•
	8,0 x 2,5	3,1 ~ 3,8	•		
	8,0 x 3,0	3,9 ~ 4,6	•	•	•
	10,0 x 3,0	3,9 ~ 4,6	•		
	10,0 x 4,0	5,0 ~ 5,9	•	•	•
	12,0 x 4,0	5,0 ~ 5,9	•		
	12,0 x 5,0	6,3 ~ 7,2	•		
120	3,5 x 0,75	1,0 ~ 1,3	•		
	4,0 x 1,0	1,3 ~ 1,7	•		
	5,0 x 1,5	2,0 ~ 2,6	•		
	5,0 x 1,6	2,0 ~ 2,6	•		
	6,0 x 2,0	2,5 ~ 3,1	•		
	8,0 x 2,5	3,1 ~ 3,8	•		
	8,0 x 3,0	3,9 ~ 4,6	•		
	10,0 x 3,0	3,9 ~ 4,6	•		
	10,0 x 3,15	3,9 ~ 4,6	•		
	10,0 x 4,0	5,0 ~ 5,9	•		
	12,0 x 4,0	5,0 ~ 5,9	•		
	14,0 x 5,0	6,3 ~ 7,2	•		
150	4,0 x 1,0	1,3 ~ 1,7	•		
	5,0 x1,5	2,0 ~ 2,6	•		
	6,0 x 2,0	2,5 ~ 3,1	•		
	8,0 x 2,5	3,1 ~ 3,8	•		
	8,0 x 3,0	3,9 ~ 4,6	•		
	10,0 x 3,0	3,9 ~ 4,6	•		
	10,0 x 4,0	5,0 ~ 5,9	•		
	12,0 x 4,0	5,0 ~ 5,9	•		
	16,0 x 6,3	8,0 ~ 8,9	•		
200	5,0 x 2,0	2,5 ~ 3,1	•		
	6,3 x 2,5	3,1 ~ 3,8	•		
	8,0 x 3,15	3,9 ~ 4,6	•		
	10,0 x 4,0	5,0 ~ 5,9	•		

[1] When "L" is not mentioned: 100 mm overall will be delivered
Si no se especifica "L": entrega con longitud de 100mm
如不标明，总长L均为100mm

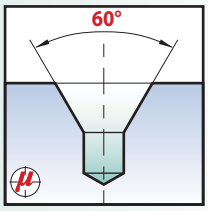
[2] CARBIDE METAL DURO 硬质合金 = h5

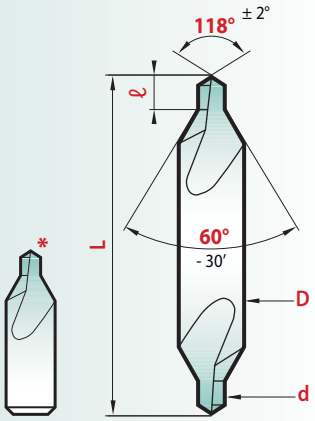
Promo-kit

HSS-Co

6 pieces	piezas	支	magafor 180
4 x 1 L 60 6 x 2 L 80 10 x 3 L 100	5 x 1,5 L 60 8 x 2,5 L 80 12 x 4 L 100	€	•

magafor





CENTER DRILLS
Sizes in inches

American catalogue on request.

BROCAS DE CENTRAR
Medidas en pulgadas

Catálogo americano bajo pedido.

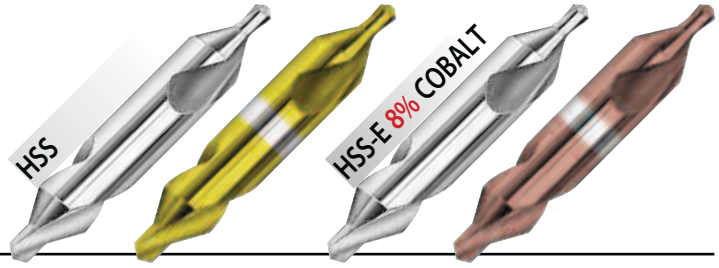
中心鑽
以英寸為單位的尺寸

可要求美國的類別。

PACKAGING 包装
EMBALAJE

magafor 114-115
10 pieces piezas 支

A
N° 00000 ~ 5



60°

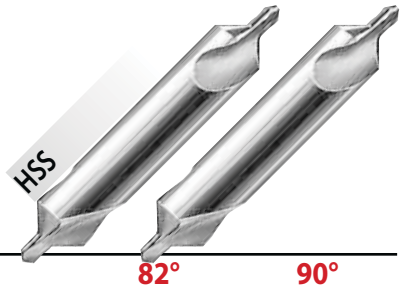
ASA N°	D x d h7 k12	L ± 1	ℓ mini maxi	magafor 115	TiN 08115	magafor 1055	Red'X 0915
Single end center drills *			Brocas de centrar de **una sola punta**				單頭中心鑽
A 00000	3,17 x 0,25 (1/8 x .010)	31	0,2 ~ 0,45	€ •	€ •	€ •	€ •
B 0000	3,17 x 0,38 (1/8 x .015)	31	0,35 ~ 0,65	•	•	•	•
C 000	3,17 x 0,51 (1/8 x .020)	31	0,5 ~ 0,8			•	•
D 00	3,17 x 0,63 (1/8 x .025)	31	0,7 ~ 1,0			•	•
E 0	3,17 x 0,79 (1/8 x 1/32)	31	0,9 ~ 1,2			•	•
Double end center drills			Brocas de centrar **doble punta**				雙端中心鑽
C 000	3,17 x 0,51 (1/8 x .020)	31	0,5 ~ 0,8	•	•		
D 00	3,17 x 0,63 (1/8 x .025)	31	0,7 ~ 1,0	•	•		
E 0	3,17 x 0,79 (1/8 x 1/32)	31	0,9 ~ 1,2	•	•		
1	3,17 x 1,19 (1/8 x 3/64)	31	1,4 ~ 1,7	•	•	•	•
2	4,76 x 1,98 (3/16 x 5/64)	47	2,4 ~ 2,7	•	•	•	•
3	6,35 x 2,77 (1/4 x 7/64)	50	3,3 ~ 3,9	•	•	•	•
4	7,93 x 3,17 (5/16 x 1/8)	54	3,8 ~ 4,4	•	•	•	•
4 - 1/2	9,52 x 3,57 (3/8 x 9/64)	63	4,3 ~ 4,9	•	•	•	
5	11,11 x 4,76 (7/16 x 3/16)	70	5,9 ~ 6,5	•	•	•	•
6	12,70 x 5,55 (1/2 x 7/32)	76	6,9 ~ 7,5	•	•	•	•
7	15,87 x 6,35 (5/8 x 1/4)	82	8,0 ~ 8,6	•	•	•	•
8	19,05 x 7,93 (3/4 x 5/16)	89	10,0 ~ 10,6	•	•	•	•
9	22,22 x 8,73 (7/8 x 11/32)	92	11,0 ~ 11,6	•	•	•	
10	25,40 x 9,52 (1 x 3/8)	95	12,1 ~ 12,7	•	•	•	

60°

CARBIDE METAL DURO 硬质合金

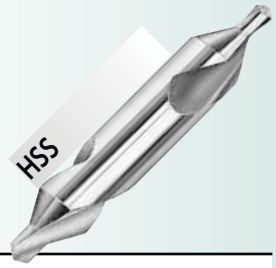
ASA N°	D x d h7 k12	L ± 1	ℓ mini maxi	magaforce 8105	Hard'X 8105-H
D 00	3,17 x 0,63 (1/8 x .025)	31	0,7 ~ 1,0	€ •	•
E 0	3,17 x 0,79 (1/8 x .020)	31	0,9 ~ 1,2	•	•
1	3,17 x 1,19 (1/8 x 3/64)	31	1,4 ~ 1,7	•	•
2	4,76 x 1,58 (3/16 x 1/16)	47	2,4 ~ 2,7	•	•
3	6,35 x 2,38 (1/4 x 3/32)	50	3,3 ~ 3,9	•	•
4	7,93 x 3,17 (5/16 x 1/8)	54	3,8 ~ 4,4	•	•
5	11,11 x 4,76 (7/16 x 3/16)	70	5,9 ~ 6,5	•	•
6	15,87 x 6,35 (5/8 x 1/4)	76	6,7 ~ 7,5	•	•

82° - 90°



α				82°	90°
ASA N°	D x d h7 k12	L ± 1	ℓ mini maxi	magafor 154	magafor 155
1	3,17 x 1,19 (1/8 x 3/64)	31	1,4 ~ 1,7	€ •	€ •
2	4,76 x 1,98 (3/16 x 5/64)	47	2,4 ~ 2,7	•	•
3	6,35 x 2,77 (1/4 x 7/64)	50	3,3 ~ 3,9	•	•
4	7,93 x 3,17 (5/16 x 1/8)	54	3,8 ~ 4,4	•	•
5	11,11 x 4,76 (7/16 x 3/16)	70	5,9 ~ 6,5	•	•
6	12,70 x 5,55 (1/2 x 7/32)	76	6,9 ~ 7,5	•	•
7	15,87 x 6,35 (5/8 x 1/4)	82	8,0 ~ 8,6	•	•
8	19,05 x 7,93 (3/4 x 5/16)	89	10,0 ~ 10,6	•	•

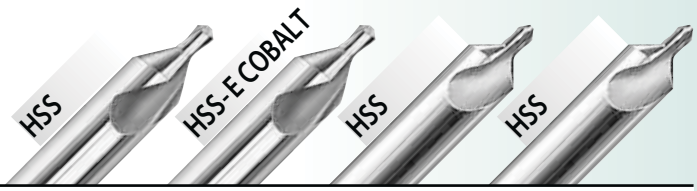
60°



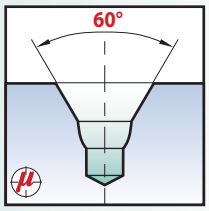
BS N°	D x d h7 k12	L ± 1	ℓ mini maxi	magafor 114
1	3,17 x 1,19 (1/8 x 3/64)	38	1,5 ~ 1,8	€ •
2	4,76 x 1,58 (3/16 x 1/16)	44	2,0 ~ 2,4	•
3	6,35 x 2,38 (1/4 x 3/32)	50	3,3 ~ 3,9	•
4	7,93 x 3,17 (5/16 x 1/8)	56	4,1 ~ 4,7	•
5	11,11 x 4,76 (7/16 x 3/16)	63	6,5 ~ 7,1	•
6	15,87 x 6,35 (5/8 x 1/4)	75	8,5 ~ 9,1	•
7	19,05 x 7,93 (3/4 x 5/16)	89	10,8 ~ 11,6	•

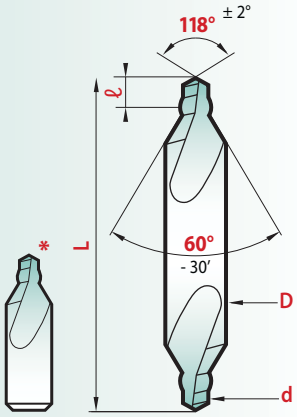
Long
Largas
加长

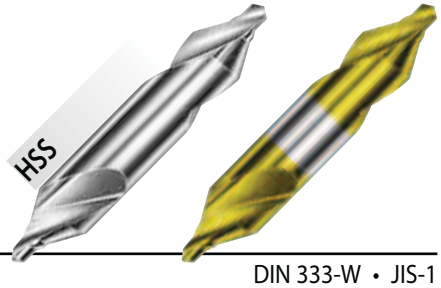
60° - 82° - 90°



α			60°	60°	82°	90°
ASA N°	D x d h7 k12	L ± 1	magafor 185	magafor 186	magafor 154-L	magafor 155-L
1 x 3"	3,17 x 1,19 (1/8 x 3/64)	76	€ •	€ •	€ •	€ •
1 x 4"		102	•	•	•	•
1 x 5"		127	•	•	•	•
1 x 6"		152	•	•	•	•
2 x 3"	4,76 x 1,98 (3/16 x 5/64)	76	•	•	•	•
2 x 4"		102	•	•	•	•
2 x 5"		127	•	•	•	•
2 x 6"		152	•	•	•	•
3 x 3"	6,35 x 2,77 (1/4 x 7/64)	76	•			
3 x 4"		102	•	•	•	•
3 x 5"		127	•	•	•	•
3 x 6"		152	•	•	•	•
4 x 3"	7,93 x 3,17 (5/16 x 1/8)	76	•			
4 x 4"		102	•	•	•	•
4 x 5"		127	•	•	•	•
4 x 6"		152	•	•	•	•
4-1/2 x 4"	9,52 x 3,57 (3/8 x 9/64)	102	•			
4-1/2 x 5"		127	•			
4-1/2 x 6"		152	•	•	•	•
5 x 4"	11,11 x 4,76 (7/16 x 3/16)	102	•	•	•	•
5 x 5"		127	•	•	•	•
5 x 6"		152	•	•	•	•
6 x 4"	12,70 x 5,55 (1/2 x 7/32)	102	•	•	•	•
6 x 5"		127	•	•	•	•
6 x 6"		152	•	•	•	•
7 x 5"	15,87 x 6,35 (5/8 x 1/4)	127	•			
7 x 6"		152	•	•	•	•
8 x 6"	19,05 x 7,93 (3/4 x 5/16)	152	•	•	•	•







60° CENTER DRILLS
With reinforcing bulge
Form W

The **magafor** center drill form W is stronger than common center drills:
- the bulge reinforces the point,
- it improves swarf removal,
- it makes the lubrication of the drill easier.

BROCAS DE CENTRAR 60°
Con refuerzo Forma W

La broca de centrar **magafor** forma W es más robusta que cualquier broca de centrar estándar:
- Punta reforzada,
- Aumento de evacuación de viruta,
- Mejor lubricación de la broca.

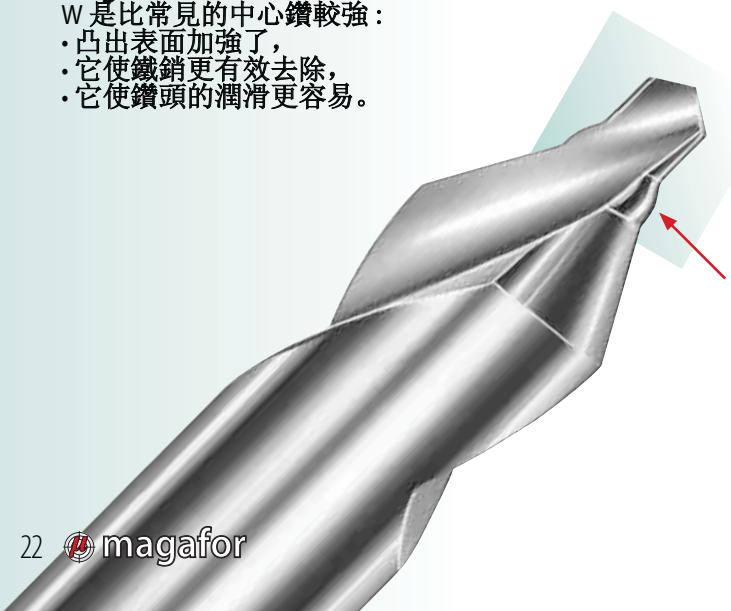
60° 中心鑽 加強與凸出由 W 的表面

Magafor 的中心鑽，
W 是比常見的中心鑽較強：
- 凸出表面加強了，
- 它使鐵銷更有效去除，
- 它使鑽頭的潤滑更容易。

ISO • NFE 66051-W — DIN 333-W • JIS-1

D x d h7 k12	L ± 1	ℓ mini maxi	magafor 14	TiN 0814
3,0 x 0,5	31	0,6 ~ 0,9	€ •	€
3,15 x 0,5 *	25	0,6 ~ 0,9	•	
3,15 x 0,8 *	25	1,0 ~ 1,3	•	
3,15 x 1,0	31	1,3 ~ 1,7	•	
3,15 x 1,25	31	1,6 ~ 2,0	•	
4,0 x 1,0	35	1,3 ~ 1,7	•	•
4,0 x 1,25	35	1,6 ~ 2,0	•	
4,0 x 1,6	35	2,0 ~ 2,6	•	
5,0 x 1,5	40	2,0 ~ 2,6	•	•
5,0 x 1,6	40	2,0 ~ 2,6	•	
5,0 x 2,0	40	2,5 ~ 3,1	•	
6,0 x 2,0	45	2,5 ~ 3,1	•	•
6,3 x 2,0	45	2,5 ~ 3,1	•	
6,3 x 2,5	45	3,1 ~ 3,8	•	
8,0 x 2,5	50	3,1 ~ 3,8	•	•
8,0 x 3,0	50	3,9 ~ 4,6	•	
8,0 x 3,15	50	3,9 ~ 4,6	•	
10,0 x 3,0	55	3,9 ~ 4,6	•	•
10,0 x 3,15	55	3,9 ~ 4,6	•	
10,0 x 4,0	55	5,0 ~ 5,9	•	
12,0 x 4,0	63	5,0 ~ 5,9	•	•
12,0 x 5,0	63	6,3 ~ 7,2	•	
12,5 x 4,0	63	5,0 ~ 5,9	•	
12,5 x 5,0	63	6,3 ~ 7,2	•	
14,0 x 5,0	69	6,3 ~ 7,2	•	
16,0 x 5,0	71	6,3 ~ 7,2	•	
16,0 x 6,3	71	8,0 ~ 8,9	•	
18,0 x 6,0	77	8,0 ~ 8,9	•	
20,0 x 6,3	80	8,0 ~ 8,9	•	
20,0 x 8,0	80	10,1 ~ 11,1	•	
25,0 x 10,0	100	12,8 ~ 13,8	•	

* Single end De una sola punta 單頭中心鑽



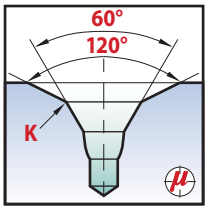
Sizes in Inches Medidas en pulgadas 以英寸尺寸

ASA N°	D x d h7 k12	L ± 1	ℓ mini maxi	magafor 145
1 - W	3,17 x 1,19 (1/8 x 3/64)	31	1,4 ~ 1,7	€ •
2 - W	4,76 x 1,98 (3/16 x 5/64)	47	2,4 ~ 2,7	•
3- W	6,35 x 2,77 (1/4 x 7/64)	50	3,3 ~ 3,9	•
4 - W	7,93 x 3,17 (5/16 x 1/8)	54	3,8 ~ 4,4	•
5 - W	11,11 x 4,76 (7/16 x 3/16)	70	5,9 ~ 6,5	•
6 - W	12,70 x 5,55 (1/2 x 7/32)	76	6,9 ~ 7,5	•
7- W	15,87 x 6,35 (5/8 x 1/4)	82	8,0 ~ 8,6	•
8 - W	19,05 x 7,93 (3/4 x 5/16)	89	10,0 ~ 10,6	•

With chamfer and reinforcing bulge

Con chaflan y refuerzo

與倒角並強化凸出



ISO • NFE 66051-BW DIN 333-BW • JIS-1

D x d h7 k12	L ± 1	K js13	ℓ mini maxi	magafor 023
6,3 x 1,6	45	3,3	2,0 ~ 2,6	€ •
8,0 x 2,0	50	4,2	2,5 ~ 3,1	•
10,0 x 2,5	55	5,3	3,1 ~ 3,8	•
11,2 x 3,15	62	6,7	3,9 ~ 4,6	•
14,0 x 4,0	69	8,5	5,0 ~ 5,9	•
18,0 x 5,0	77	10,6	6,3 ~ 7,2	•
20,0 x 6,3	80	13,2	8,0 ~ 8,9	•

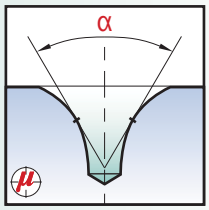
PACKAGING EMBALAJE 包装

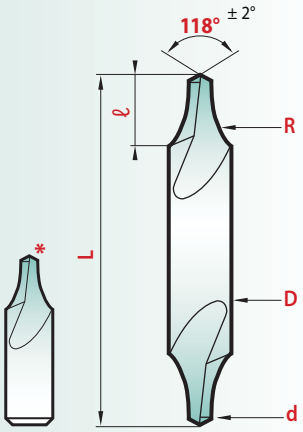
magafor 023 - 14

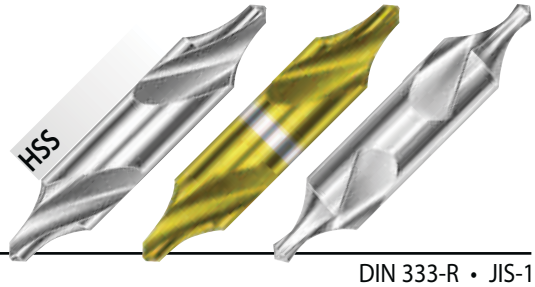
10 pieces piezas 支 D x d ≤ 10 x 4

magafor 145

10 pieces piezas 支 N° 1W ~ 5W







ISO • NFE 66051-R — DIN 333-R • JIS-1

TYPE TIPO 型式				Right hand A derecha 右旋		Left hand A izquierda 左旋
D x d h7 k12	L ± 1	R 1,25 R	ℓ mini maxi	magafor 12	TiN 0812	magafor 170
3,0 x 0,5	31	2,0	2,3 ~ 2,6	€ •	€	€
3,15 x 0,5 *	25	2,0	2,3 ~ 2,6	•		
3,15 x 0,8 *	25	2,5	2,6 ~ 2,9	•		•
3,15 x 1,0	31	2,9	3,0 ~ 3,3	•	•	•
3,15 x 1,25	31	3,15	3,3 ~ 3,6	•	•	•
3,5 x 0,5	35	3,0	2,7 ~ 3,0	•		
3,5 x 0,75	35	3,4	2,8 ~ 3,0	•		
4,0 x 1,0	35	3,9	3,3 ~ 3,6	•	•	
4,0 x 1,25	35	4,0	3,7 ~ 4,1	•		
4,0 x 1,6	35	4,0	4,2 ~ 4,7	•	•	•
5,0 x 1,5	40	5,0	4,5 ~ 4,9	•	•	
5,0 x 1,6	40	5,0	4,5 ~ 4,9	•		
5,0 x 2,0	40	5,0	5,0 ~ 5,4	•	•	•
6,0 x 2,0	45	5,8	5,4 ~ 5,8	•	•	
6,3 x 2,0	45	6,3	5,6 ~ 6,0	•		
6,3 x 2,5	45	6,3	6,3 ~ 6,8	•	•	•
8,0 x 2,5	50	8,0	7,5 ~ 8,0	•	•	
8,0 x 3,0	50	8,0	8,0 ~ 8,5	•	•	
8,0 x 3,15	50	8,0	8,0 ~ 8,5	•	•	•
10,0 x 3,0	55	10,0	8,9 ~ 9,4	•		
10,0 x 3,15	55	10,0	8,9 ~ 9,4	•		
10,0 x 4,0	55	10,0	10,0 ~ 10,6	•	•	•
12,0 x 4,0	63	11,5	10,7 ~ 11,3	•		
12,0 x 5,0	63	11,5	11,4 ~ 12,0	•		
12,5 x 4,0	63	12,5	11,2 ~ 11,8	•		
12,5 x 5,0	63	12,5	12,5 ~ 13,1	•	•	•
14,0 x 5,0	69	13,4	12,8 ~ 13,4	•		
16,0 x 5,0	71	16,0	14,4 ~ 15,0	•		
16,0 x 6,3	71	16,0	16,0 ~ 16,6	•		•
18,0 x 6,0	77	17,8	16,6 ~ 17,2	•		
20,0 x 6,3	80	20,0	17,8 ~ 19,0	•		
20,0 x 8,0	80	20,0	20,0 ~ 20,7	•		•
25,0 x 10,0	100	25,0	25,0 ~ 25,7	•		
31,5 x 12,5	125	31,5	31,5 ~ 32,3	•		

* Single end De una sola punta 單頭中心鑽

CENTER DRILLS
With radius Form R

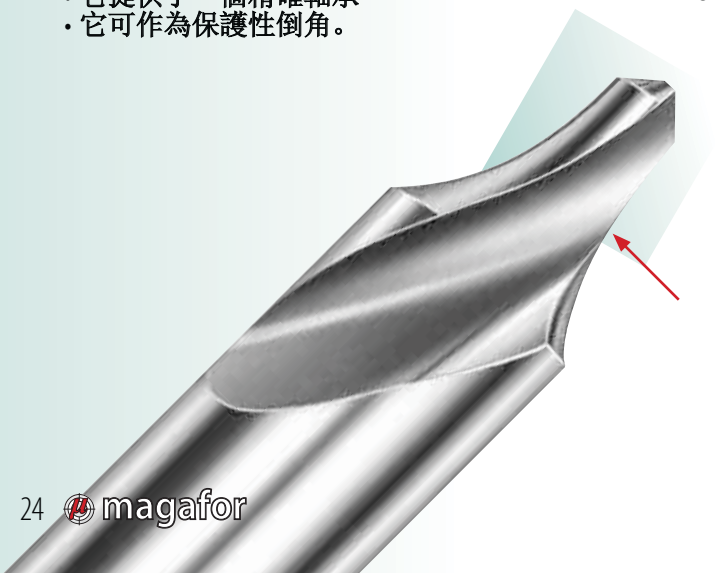
Magafor center drill with radius, thanks to its special profile, is more robust than the 60° center drill:
- the radius eliminates the risk of breakage,
- it provides an exact bearing,
- it serves as a protective chamfer.

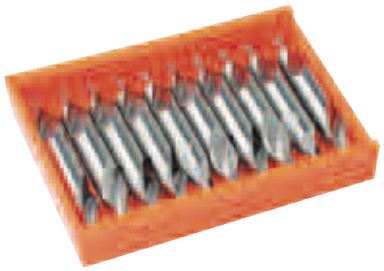
BROCAS DE CENTRAR
Con radio Forma R

La broca de centrar con radio **magafor** gracias a su perfil especial es más robusta que la broca de centrar de 60°:
- El radio suprime el riesgo de rotura,
- Asegura un posicionamiento preciso del contra-punto,
- Hace función de chaflán de protección.

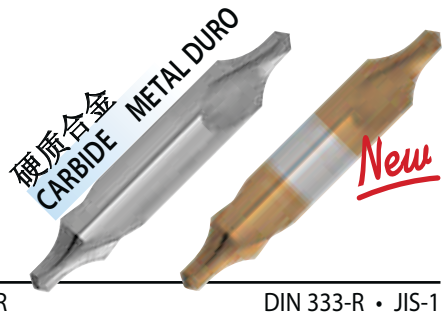
中心鑽
隨著半徑由R

Magafor 中心鑽半徑，由於其特殊的輪廓，比 60° 中心鑽更健壯:
- 半徑消除了斷裂的危險，
- 它提供了一個精確軸承
- 它可作為保護性倒角。





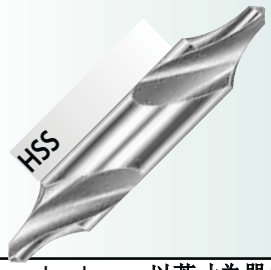
PACKAGING EMBALAJE 包裝
magafor 12 - 125
10 pieces piezas 支 D x d ≤ 10 x 4 / 5R



ISO • NFE 66051-R — DIN 333-R • JIS-1

D x d h5 k12	L ± 1	R 1,25 R	ℓ mini maxi	magaforce 8112	Hard'X 8112-H
3,15 x 0,5 (1)	25	2,0	2,3 ~ 2,6	€ •	€ •
3,15 x 1,0	31	2,9	3,0 ~ 3,3	•	•
3,15 x 1,25	31	3,15	3,3 ~ 3,6	•	•
4,0 x 1,6	35	4,0	4,2 ~ 4,7	•	•
5,0 x 2,0	40	5,0	5,0 ~ 5,4	•	•
6,3 x 2,5	45	6,3	6,3 ~ 6,8	•	•
8,0 x 3,15	50	8,0	8,0 ~ 8,5	•	•
10,0 x 4,0	55	10,0	10,0 ~ 10,6	•	•
12,5 x 5,0	63	12,5	12,5 ~ 13,1	•	•

(1) Single end De una sola punta 單頭中心鑽



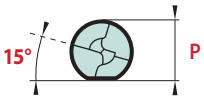
Sizes in Inches — Medidas en pulgadas — 以英寸為單位的尺寸

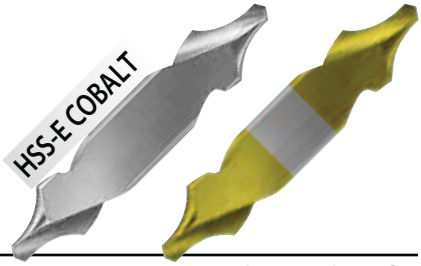
ASA N°	D x d h7 k12	L ± 1	R 1,25 R	ℓ mini maxi	magafor 125
1 - R	3,17 x 1,19 (1/8 x 3/64)	31	3,9	3,3 ~ 3,7	€ •
2 - R	4,76 x 1,98 (3/16 x 5/64)	47	5,8	5,2 ~ 5,6	•
3 - R	6,35 x 2,77 (1/4 x 7/64)	50	8,0	7,0 ~ 7,5	•
4 - R	7,93 x 3,17 (5/16 x 1/8)	54	10,0	8,7 ~ 9,3	•
5 - R	11,11 x 4,76 (7/16 x 3/16)	70	12,5	12,3 ~ 12,9	•
6 - R	12,70 x 5,55 (1/2 x 7/32)	76	13,4	13,4 ~ 14,5	•
7 - R	15,87 x 6,35 (5/8 x 1/4)	82	17,8	17,0 ~ 17,7	•
8 - R	19,05 x 7,93 (3/4 x 5/16)	89	20,0	20,6 ~ 21,4	•

Hard-X

Hasta 硬度最大
Up to 67 HRC

With flat
Con plano
削平柄





ISO • NFE 66051-R — DIN 333-R • JIS-1

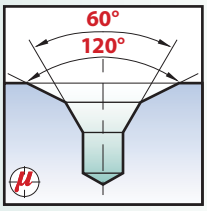
D x d h7 k12	L ± 1	R 1,25 R	ℓ mini maxi	P - 0,1	magafor 0291	TiN 0891
4,0 x 1,6	35	4,0	4,2 ~ 4,7	3,25	€ •	€ •
5,0 x 2,0	40	5,0	5,0 ~ 5,4	4,20	•	•
6,3 x 2,5	45	6,3	6,3 ~ 6,8	5,35	•	•
8,0 x 3,15	50	8,0	8,0 ~ 8,5	6,95	•	•
10,0 x 4,0	55	10,0	10,0 ~ 10,6	8,40	•	•
12,5 x 5,0	63	12,5	12,5 ~ 13,1	10,95	•	•
16,0 x 6,3	71	16,0	16,0 ~ 16,6	14,00	•	•
20,0 x 8,0	80	20,0	20,0 ~ 20,7	17,90	•	

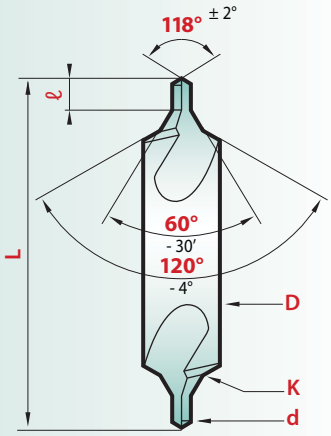
Long
Largas
加长

magafor standard

L ± 1	D x d h7 k12	R 1,25 R	ℓ mini maxi	magafor 187
120	4,0 x 1,0	3,9	3,3 ~ 3,6	€ •
	5,0 x 1,5	5,0	4,5 ~ 4,9	•
	6,0 x 2,0	5,8	5,4 ~ 5,8	•
	8,0 x 2,5	8,0	7,5 ~ 8,0	•
	10,0 x 3,0	10,0	8,9 ~ 9,4	•
	10,0 x 4,0	10,0	10,0 ~ 10,6	•

Combination machining page 42
Mecanizados combinados página 42
复合加工 页42





CENTER DRILLS
With protective angle Form B

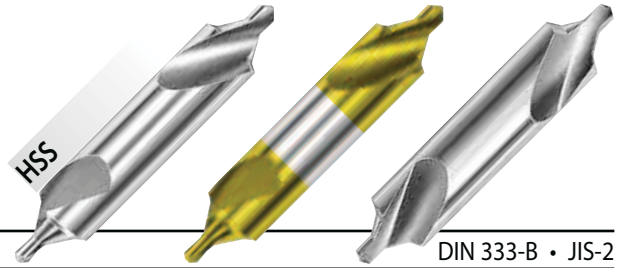
Center drill with protective chamfer protects the center obtained from any risk of blows and deformation. The splay resulting from the protective chamfer makes it easier to load parts between centers on machine with automatic feed.

BROCAS DE CENTRAR
Con chaflán de protección Forma B

Las brocas de centrar con chaflán de protección garantizan el centrado obtenido contra todo riesgo de choque y deformación. La abertura resultante del chaflán de protección facilita la unión entre puntos de las piezas sobre máquinas de alimentación automáticas.

中心钻
带护锥 B型

中心鑽與保護倒角，保證從打擊和變形的任何風險所獲得的中心。從保護倒角而產生的噴射可以更容易地裝載點之間的部分上機具有自動進料。

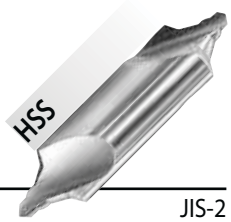


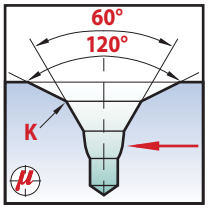
ISO • NFE 66051-B — DIN 333-B • JIS-2

TYPE TYPO 型式				A derecha Right hand 右旋		A izquierda Left hand 左旋
D x d h7 k12	L ± 1	K js13	ℓ mini maxi	magafor **13**	TiN **0813**	magafor **173**
3,0 x 0,5	31	1,2	0,6 ~ 0,9	€ •	€	€
4,0 x 0,75	35	2,0	1,0 ~ 1,3	•		
4,0 x 1,0	35	2,1	1,3 ~ 1,7	•	•	•
5,0 x 1,25	40	2,6	1,6 ~ 2,0	•	•	•
5,0 x 1,5*	40	3,0	2,0 ~ 2,6	•		
6,0 x 1,0	45	2,5	1,3 ~ 1,7	•		
6,0 x 2,0*	45	4,0	2,5 ~ 3,1	•		
6,3 x 1,6	45	3,3	2,0 ~ 2,6	•	•	•
8,0 x 1,5	50	3,8	2,0 ~ 2,6	•		
8,0 x 2,0	50	4,2	2,5 ~ 3,1	•	•	•
8,0 x 2,5*	50	5,5	3,1 ~ 3,8	•		
8,0 x 3,0*	50	6,0	3,9 ~ 4,6	•		
10,0 x 2,0	55	5,0	2,5 ~ 3,1	•		
10,0 x 2,5	55	5,3	3,1 ~ 3,8	•	•	•
10,0 x 3,0*	55	7,0	3,9 ~ 4,6	•		
10,0 x 4,0*	55	8,0	5,0 ~ 5,9	•		
11,2 x 3,15	62	6,7	3,9 ~ 4,6	•	•	•
12,0 x 2,5	63	6,3	3,1 ~ 3,8	•		
12,0 x 4,0*	63	9,0	5,0 ~ 5,9	•		
12,0 x 5,0*	63	9,0	6,3 ~ 7,2	•		
14,0 x 3,0	69	7,5	3,9 ~ 4,6	•		
14,0 x 4,0	69	8,5	5,0 ~ 5,9	•	•	•
14,0 x 5,0*	69	10,0	6,3 ~ 7,2	•		
16,0 x 4,0	71	10,0	5,0 ~ 5,9	•		
18,0 x 4,0	77	10,0	5,0 ~ 5,9	•		
18,0 x 5,0	77	10,6	6,3 ~ 7,2	•	•	•
18,0 x 6,0*	77	12,0	8,0 ~ 8,9	•		
20,0 x 5,0	80	12,5	6,3 ~ 7,2	•		
20,0 x 6,3	80	13,2	8,0 ~ 8,9	•	•	•
25,0 x 6,0	100	15,0	8,0 ~ 8,9	•		
25,0 x 6,3	100	16,0	8,0 ~ 8,9	•		
25,0 x 8,0	100	17,0	10,1 ~ 11,1	•		
31,5 x 10,0	125	21,2	12,8 ~ 13,8	•		

* Suggested sizes = strong points — Dimensiones recomendadas = punta reforzada
建議大小 = 強項

With reinforced bulge
Con chaflán y refuerzo
具有強化凸出

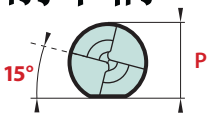


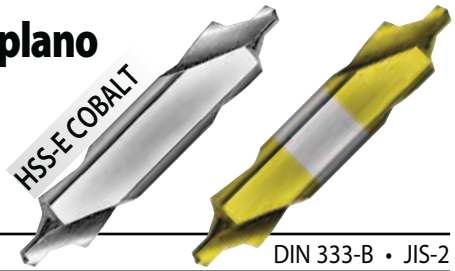


ISO • NFE 66051-BW • DIN 333-BW — JIS-2

D x d h7 k12	L ± 1	K js13	ℓ mini maxi	magafor **023**
6,3 x 1,6	45	3,3	2,0 ~ 2,6	€ •
8,0 x 2,0	50	4,2	2,5 ~ 3,1	•
10,0 x 2,5	55	5,3	3,1 ~ 3,8	•
11,2 x 3,15	62	6,7	3,9 ~ 4,6	•
14,0 x 4,0	69	8,5	5,0 ~ 5,9	•
18,0 x 5,0	77	10,6	6,3 ~ 7,2	•
20,0 x 6,3	80	13,2	8,0 ~ 8,9	•

With flat Con plano 削平柄





ISO • NFE 66051-B DIN 333-B • JIS-2

D x d h7 k12	L ± 1	K js13	ℓ mini maxi	P - 0,1	magafor 0292	TiN 0892
6,3 x 1,6	45	3,3	2,0 ~ 2,6	5,35	€ •	€ •
8,0 x 2,0	50	4,2	2,5 ~ 3,1	6,95	•	•
10,0 x 2,5	55	5,3	3,1 ~ 3,8	8,40	•	•
11,2 x 3,15	63	6,7	3,9 ~ 4,6	10,00	•	•
14,0 x 4,0	69	8,5	5,0 ~ 5,9	12,65	•	•
18,0 x 5,0	77	10,6	6,3 ~ 7,2	16,40	•	•
20,0 x 6,3	80	13,2	8,0 ~ 8,9	17,90	•	•
25,0 x 8,0	100	17,0	10,1 ~ 11,1	22,50	•	
31,5 x 10,0	125	21,2	12,8 ~ 13,8	28,40	•	

Combination machining page 42
Mecanizados combinados página 42
复合加工 页42

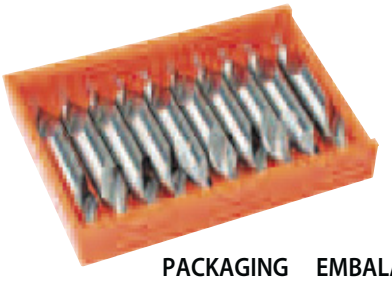
Sizes in Inches Medidas en pulgadas 以英寸為單位的尺寸

BS N°	D x d h7 k12	L ± 1	K js13	ℓ mini maxi	magafor 134
1 - B	3,17 x 1,19 (1/8 x 3/64)	38	1,9	1,6 ~ 2,0	€ •
2 - B	4,76 x 1,58 (3/16 x 1/16)	45	2,8	2,0 ~ 2,4	•
3 - B	6,35 x 2,38 (1/4 x 3/32)	50	3,8	3,3 ~ 3,9	•
4 - B	7,93 x 2,77 (5/16 x 7/64)	56	4,8	4,1 ~ 4,7	•
5 - B	11,11 x 3,96 (7/16 x 5/32)	64	6,6	5,7 ~ 6,3	•
6 - B	15,87 x 5,55 (5/8 x 7/32)	76	9,5	7,7 ~ 8,3	•
7 - B	19,05 x 6,35 (3/4 x 1/4)	88	11,4	9,2 ~ 10,0	•

Long Largas 加长

magafor standard

L ± 1	D x d h7 k12	K js13	ℓ mini maxi	magafor 189
120	4,0 x 1,0	2,1	1,3 ~ 1,7	€ •
	5,0 x 1,5	3,0	2,0 ~ 2,6	•
	6,0 x 2,0	4,0	2,5 ~ 3,1	•
	8,0 x 2,5	5,5	3,1 ~ 3,8	•
	10,0 x 3,0	7,0	3,9 ~ 4,6	•
	10,0 x 4,0	8,0	5,0 ~ 5,9	•

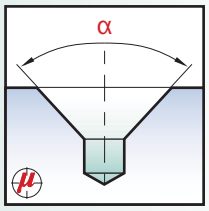


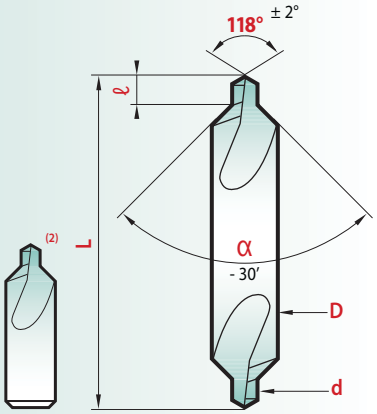
PACKAGING EMBALAJE 包装
magafor 13 - 023
10 pieces piezas 支 D x d ≤ 10 x 4
magafor 134 - 135
10 pieces piezas 支 **N° 1B ~ 5B + N° 11 ~ 15**

Sizes in Inches Medidas en pulgadas 以英寸為單位的尺寸

ASA N°	D x d h7 k12	L ± 1	K js13	ℓ mini maxi	magafor 135
11	3,17 x 1,19 (1/8 x 3/64)	31	2,5	1,4 ~ 1,7	€ •
12	4,76 x 1,58 (3/16 x 1/16)	47	3,8	1,9 ~ 2,2	•
13	6,35 x 2,38 (1/4 x 3/32)	50	5,1	2,8 ~ 3,4	•
14	7,93 x 2,77 (5/16 x 7/64)	54	6,3	3,3 ~ 3,9	•
15	11,11 x 3,96 (7/16 x 5/32)	70	8,9	4,8 ~ 5,4	•
16	12,70 x 4,76 (1/2 x 3/16)	76	10,1	5,9 ~ 6,5	•
17	15,87 x 5,55 (5/8 x 7/32)	82	12,7	6,9 ~ 7,5	•
18	19,05 x 6,35 (3/4 x 1/4)	89	15,2	8,0 ~ 8,6	•
19	22,22 x 7,93 (7/8 x 5/16)	92	17,8	10,0 ~ 10,6	•
20	25,40 x 9,52 (1 x 3/8)	95	20,3	12,1 ~12,7	•

magafor

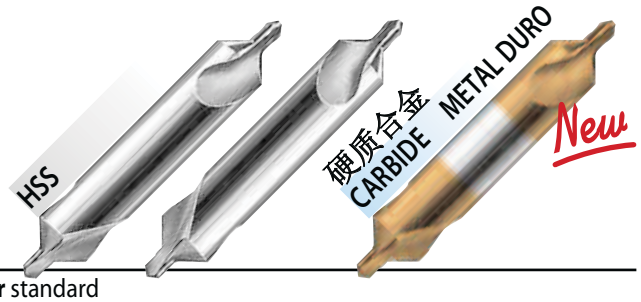




90° CENTER DRILLS

BROCAS DE CENTRAR 90°

90° 中心钻



magafor standard

TYPE TYPO 型式			Right hand A derecha 右旋	Left hand A izquierda 左旋	Right hand A derecha 右旋
D x d h7 (1) k12	**L** ± 1	**ℓ** mini maxi	**magafor 15**	**magafor 175**	**Hard'X 8115-H**
3,0 x 0,5 (2)	25	0,6 ~ 0,9	€ •	€	€
3,5 x 0,75	35	1,0 ~ 1,3	•		
4,0 x 1,0	35	1,3 ~ 1,7	•	•	•
5,0 x 1,5	40	2,0 ~ 2,6	•	•	
6,0 x 2,0	45	2,5 ~ 3,1	•	•	•
8,0 x 2,5	50	3,1 ~ 3,8	•	•	
8,0 x 3,0	50	3,9 ~ 4,6	•	•	•
10,0 x 3,0	55	3,9 ~ 4,6	•	•	
10,0 x 4,0	55	5,0 ~ 5,9	•	•	•
12,0 x 4,0	63	5,0 ~ 5,9	•		
12,0 x 5,0	63	6,3 ~ 7,2	•		
14,0 x 5,0	69	6,3 ~ 7,2	•		
18,0 x 6,0	77	8,0 ~ 8,9	•		
25,0 x 8,0	100	10,1 ~ 11,1	•		

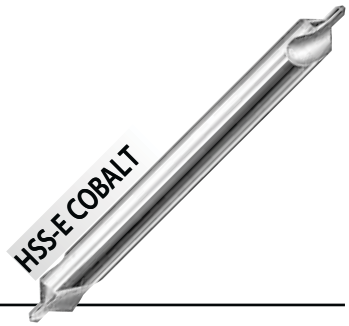
(1) CARBIDE METAL DURO 硬质合金 = h5
(2) Single end De una sola punta 單頭中心鑽

Hard-X

Hasta 硬度最大
Up to 67 HRC

Pre-driling micro drills page 116
Pretaladrado micro brocas página 116
預備鉆孔加工 微細鉆頭 页116

Long
Largas
加长



magafor standard

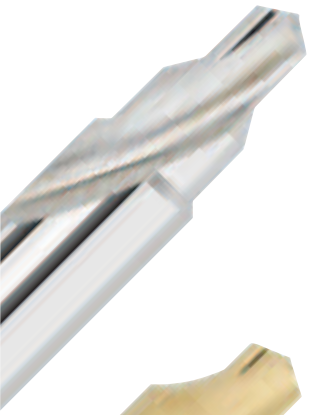
D x d h7 k12	**L** ± 1	**ℓ** mini maxi	**magafor 188**
4,0 x 1,0	120	1,3 ~ 1,7	€ •
5,0 x 1,5	120	2,0 ~ 2,6	•
6,0 x 1,0	80	0,7 ~ 1,0	•
6,0 x 2,0	120	2,5 ~ 3,1	•
8,0 x 2,5	120	3,1 ~ 3,8	•
10,0 x 2,0	100	1,0 ~ 1,4	•
10,0 x 3,0	120	3,9 ~ 4,6	•
10,0 x 4,0	120	5,0 ~ 5,9	•
16,0 x 3,0	120	1,8 ~ 2,3	•

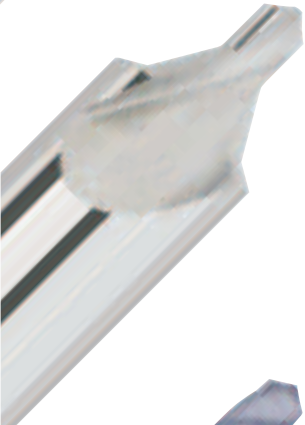
Our stock of semi-finished tools enables us to manufacture many specials: with your inquiries please complete the appropriate sketch with your centering operation.

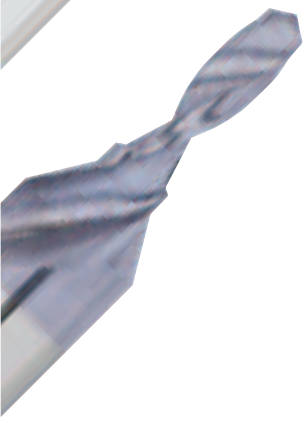
Nuestro stock de herramientas semi-elaboradas nos permite la fabricación de numerosas herramientas especiales con sus peticiones rellene el croquis adecuado a sus necesidades.

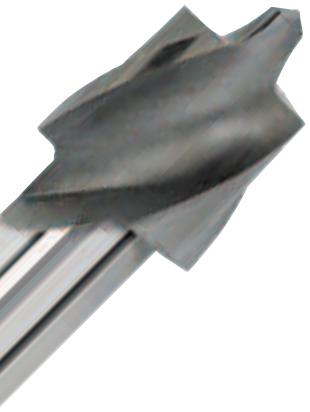
我們的半成品庫存的工具提供了優勢，生產大量特價：您的疑問，請填寫相應的草圖到你的操作中心。

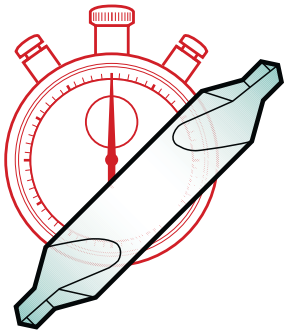
"Special" = 2 weeks semanas 週期

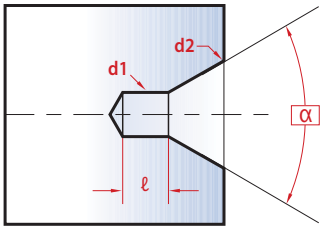




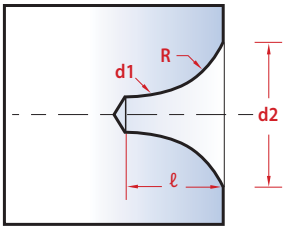




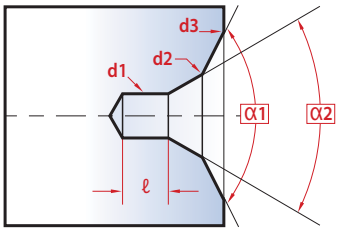




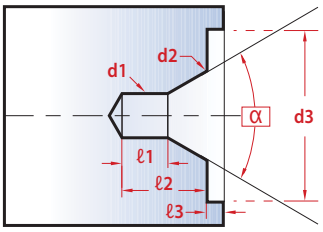
d1 = ℓ =
d2 = α =



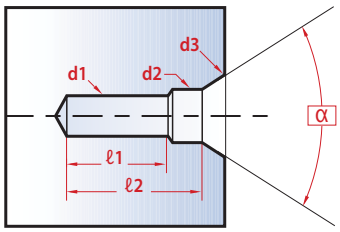
d1 = R =
d2 = ℓ =



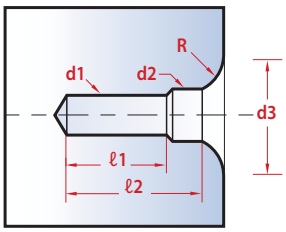
d1 = ℓ =
d2 = α1 =
d3 = α2 =



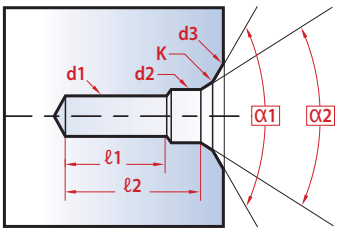
d1 = ℓ1 =
d2 = ℓ2 =
d3 = ℓ3 =
α =



d1 = ℓ1 =
d2 = ℓ2 =
d3 = α =



d1 = R =
d2 = ℓ1 =
d3 = ℓ2 =



d1 = K =
d2 = ℓ1 =
d3 = ℓ2 =
α1 = α2 =

1 Material to machine
Material a mecanizar
膛加工材料 _____

2 Number of tools
Número de herramientas
刀具數量 _____

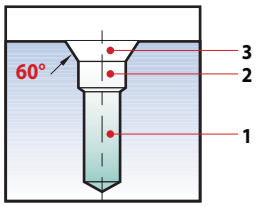
3 Special tolerance
Tolerancia especial
特殊公差 _____

Name and address	Nombre y dirección	名稱和地址

CENTER DRILLS
for threaded holes

Main use:
to center and to bore the shafts of electric motors, pumps and speed-reducing gear.

Center drills for threaded spindles are designed to do the following in a single operation:
1 - make the preliminary tap hole,
2 - make the tap entrance,
3 - do the centering.



For centers angle 60° - Form DA
The code **0280** have a flat for a blocking screw and carbide insert. The two side grooves facilitate lubrication.

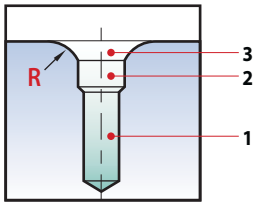
Para centrados con ángulo 60° - Forma DA
El código **0280** incorpora un plano de bloqueo para el tornillo de apriete y la placa de metal duro. Las dos ranuras laterales facilitan la lubricación.

對於中心角 60° – 由 DA
代碼**0280**有一台用於阻塞螺絲和硬質合金刀片。兩個側槽便於潤滑。

BROCAS DE CENTRAR
para los extremos de ejes roscados

Uso principal:
Centrado y taladrado de ejes de motores eléctricos, bombas, motoreductores.

Las brocas de centrar para extremos de ejes roscados están diseñadas para realizar en una sola operación:
1 - el agujero previo de roscado,
2 - la entrada de rosca,
3 - el centrado.



For radius centers - Form DR
The code **0288** have a flat for a blocking screw and carbide insert. The two side grooves facilitate lubrication.

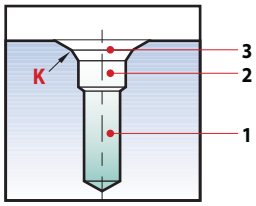
Para centrados con radio - Forma DR
El código **0288** incorpora un plano de bloqueo para el tornillo de apriete y la placa de metal duro. Las dos ranuras laterales facilitan la lubricación.

對於半徑中心 – 由 DR
代碼**0288**有一台用於阻塞螺絲和硬質合金刀片。兩個側槽便於潤滑。

中心钻
螺孔用

主要用途 ：
加工马达，泵，减速器主轴中心孔

带螺孔轴类零件加工用中心钻 一次打出：
1 - 螺纹底孔
2 - 锥形导孔
3 - 中心孔



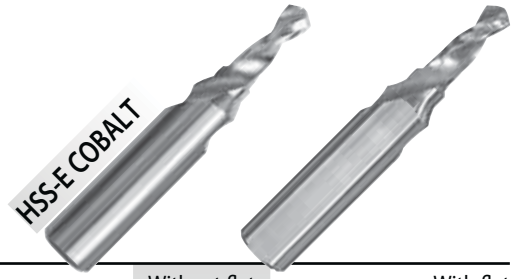
For centers with protective angle - Form DB
The code **0284** have a flat for a blocking screw and carbide insert. The two side grooves facilitate lubrication.

Para centrados con chaflán de protección Forma DB
El código **0284** incorpora un plano de bloqueo para el tornillo de apriete y la placa de metal duro. Las dos ranuras laterales facilitan la lubricación.

對於中心與保存的角度 – 由 DB
代碼**0284**有一台用於阻塞螺絲和硬質合金刀片。兩個側槽便於潤滑。

Combination machining page 42
Mecanizados combinados página 42
复合加工 页42

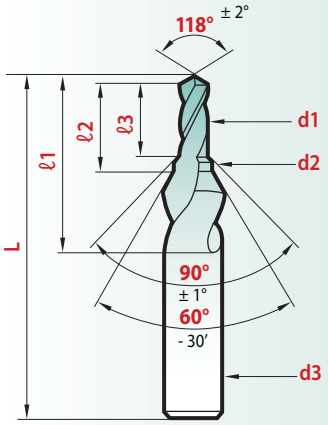
Coating: please inquire
Recubrimiento: sobre pedido
塗層： 詳情請來電諮詢



DIN 332/2 • FORM DA

Without flat / Sin plano / 不帶削平柄 — With flat / P Con plano / 削平柄

SCREW 螺杆 TORNILLO	d1 -0/-0,05	d2 ± 0,05	d3 h7	L ± 1	ℓ1	ℓ2	ℓ3	magafor 0285	P - 0,1	magafor 0280
M3	2,5	3,2	6,0	55	18	9,0	8	€ •		€
M4	3,3	4,3	8,0	63	23	12,6	11	•	6,75	•
M5	4,2	5,3	10,0	67	27	15,1	13	•	8,45	•
M6	5,0	6,4	12,5	71	33	18,9	16	•	10,45	•
M8	6,8	8,4	14,0	88	41	23,0	19	•	12,50	•
M10	8,5	10,5	16,0	90	47	27,7	23	•	14,85	•
M12	10,2	13,0	20,0	105	59	34,5	28	•	18,45	•
M16	14,0	17,0	25,0	132	67	41,3	33		23,40	•
M20	17,5	21,0	31,5	145	77	48,3	38		29,35	•
M24	21,0	25,0	40,0	160	90	57,0	45		36,50	•

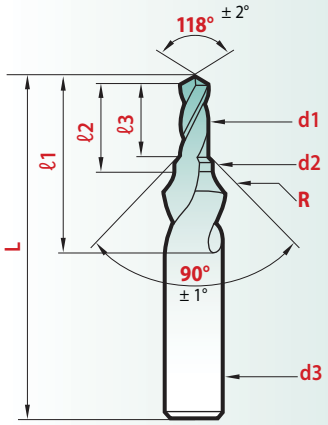


DIN 332/2 • FORM DR

Without flat / Sin plano / 不帶削平柄 — With flat / P Con plano / 削平柄

SCREW 螺杆 TORNILLO	d1 -0/-0,05	d2 ± 0,05	d3 h7	L ± 1	ℓ1	ℓ2	ℓ3	R*	magafor 0287	P - 0,1	magafor 0288
M4	3,3	4,3	8,0	63	23	12,6	11	4	€ •	6,75	€ •
M5	4,2	5,3	10,0	67	27	15,1	13	6	•	8,45	•
M6	5,0	6,4	12,5	71	33	18,9	16	8	•	10,45	•
M8	6,8	8,4	14,0	88	41	23,0	19	10	•	12,50	•
M10	8,5	10,5	16,0	90	47	27,7	23	16	•	14,85	•
M12	10,2	13,0	20,0	105	59	34,5	28	20	•	18,45	•
M16	14,0	17,0	25,0	132	70	41,3	33	25		23,40	•
M20	17,5	21,0	31,5	145	77	48,3	38	31,5		29,35	•
M24	21,0	25,0	40,0	160	98	57	45	40		36,50	•

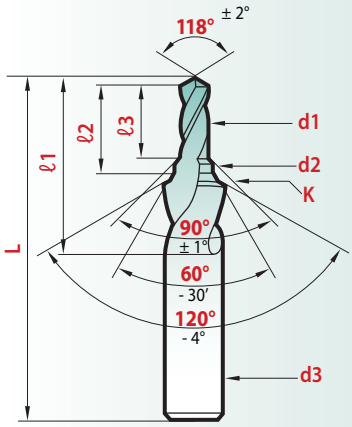
* R maxi = 1,25 R



DIN 332/2 • FORM DB

Without flat / Sin plano / 不帶削平柄 — With flat / P Con plano / 削平柄

SCREW 螺杆 TORNILLO	d1 -0/-0,05	d2 ± 0,05	d3 h7	L ± 1	ℓ1	ℓ2	ℓ3	K js13	magafor 0283	P - 0,1	magafor 0284
M4	3,3	4,3	8	63	23	12,6	11	6,4	€ •	6,75	€ •
M5	4,2	5,3	10	67	27	15,1	13	7,8	•	8,45	•
M6	5,0	6,4	12,5	71	33	18,9	16	9,1	•	10,45	•
M8	6,8	8,4	14,0	88	41	23,0	19	11,8	•	12,50	•
M10	8,5	10,5	18,0	90	47	27,7	23	14,2	•	14,85	•
M12	10,2	13,0	20,0	105	59	34,5	28	17,4	•	18,45	•
M16	14,0	17,0	26,0	132	70	41,3	33	21,9		23,40	•



DUO-mag

DOUBLE NC SPOTTING DRILL

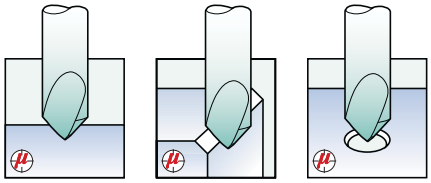
The 118° sharpening angle improves tool penetration, while reinforcing the point.

BROCAS DE PUNTEAR CNC DOBLE PUNTA

El ángulo de 118º favorece la penetración reforzando la punta.

NC定位钻 双头

118°刃型角切削容易的同时强化了刀尖

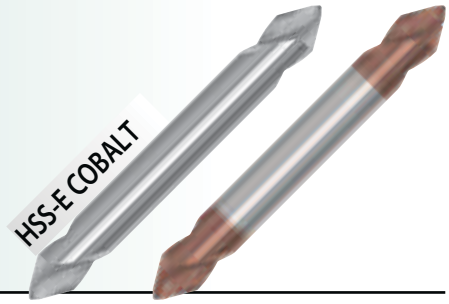


CENTERING SPOTTING
CENTRADO PUNTEADO
定心 定位

LONGITUDINAL CHAMFER
CHAFLANES LONGITUDINALES
直边 倒角

CHAMFERING
CHAFLANADO
倒角

1 DUO-mag = 2 single NC drills brocas NC 支NC定位钻



60°

DUO-mag

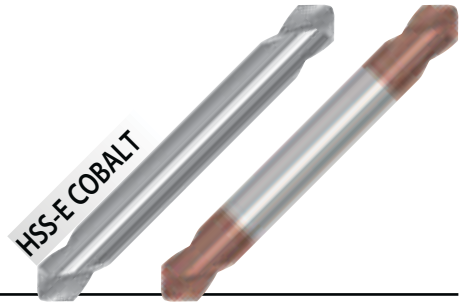
D x d h7 ± 0,05	L ± 1	DUO-mag 016	Red'X 0916
3,0 x 0,5	40	€ •	€ •
4,0 x 1,0	45	•	•
6,0 x 2,0	55	•	•
8,0 x 2,5	65	•	•
10,0 x 3,0	75	•	•
12,0 x 3,5	85	•	•
16,0 x 4,0	90	•	•
20,0 x 5,0	100	•	•

DUO-mag LONG LARGAS 加长型

D x d h7 ± 0,05	L ± 1	DUO-mag 016-L	Red'X 0916-L
3,0 x 0,5	100	€ •	€ •
4,0 x 1,0	100	•	•
6,0 x 2,0	100	•	•
8,0 x 2,5	100	•	•
10,0 x 3,0	100	•	•
12,0 x 3,5	100	•	•

DUO-mag X-LONG X-LARGAS 超长型

D x d h7 ± 0,05	L ± 1	DUO-mag 016-XL	Red'X 0916-XL
8,0 x 2,5	150	€ •	€ •
10,0 x 3,0	150	•	•
12,0 x 3,5	150	•	•
16,0 x 4,0	150	•	•
20,0 x 5,0	150	•	•



90°

DUO-mag

D x d h7 ± 0,05	L ± 1	DUO-mag 019	Red'X 0919
3,0 x 0,5	40	€ •	€ •
4,0 x 1,0	45	•	•
6,0 x 2,0	55	•	•
8,0 x 2,5	65	•	•
10,0 x 3,0	75	•	•
12,0 x 3,5	85	•	•
16,0 x 4,0	90	•	•
20,0 x 5,0	100	•	•

DUO-mag LONG LARGAS 加长型

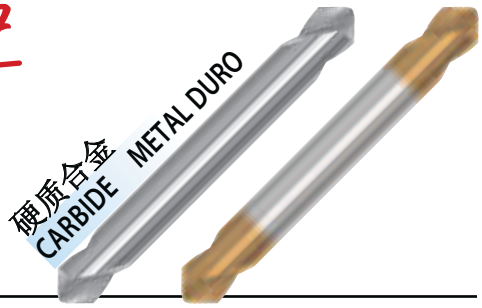
D x d h7 ± 0,05	L ± 1	DUO-mag 019-L	Red'X 0919-L
3,0 x 0,5	100	€ •	€ •
4,0 x 1,0	100	•	•
6,0 x 2,0	100	•	•
8,0 x 2,5	100	•	•
10,0 x 3,0	100	•	•
12,0 x 3,5	100	•	•

DUO-mag X-LONG X-LARGAS 超长型

D x d h7 ± 0,05	L ± 1	DUO-mag 019-XL	Red'X 0919-XL
8,0 x 2,5	150	€ •	€ •
10,0 x 3,0	150	•	•
12,0 x 3,5	150	•	•
16,0 x 4,0	150	•	•
20,0 x 5,0	150	•	•

DUO-mag

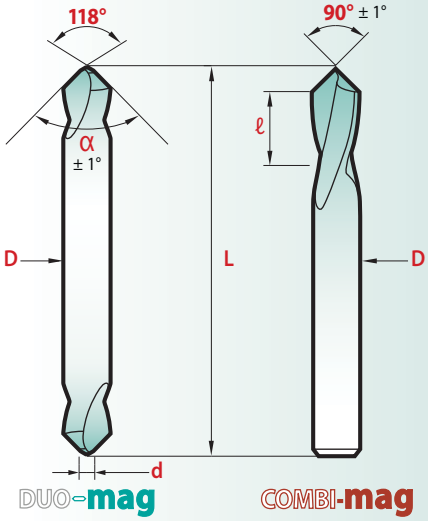
New 2017

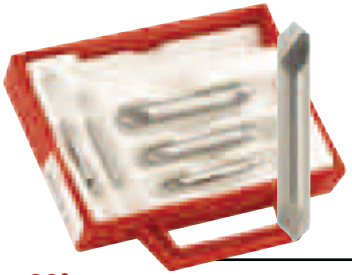


90°

DUO-mag

D x d h6 ± 0,05	L ± 1	DUO-mag 8119	Hard'X 8119-H
3,0 x 0,5	40	€ •	€ •
4,0 x 1,0	45	•	•
6,0 x 2,0	55	•	•
8,0 x 2,5	65	•	•
10,0 x 3,0	75	•	•
12,0 x 3,5	85	•	•





Promo-kits

90°	TYPE TIPO 型式	COMPOSITION 套装	€
6 pieces	DUO-mag 019	Ø 3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12	•
6 piezas	DUO-mag 0919	Ø 3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12	•
6 支	COMBI-mag 007	Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12	•

COMBI-mag

MULTI-FUNCTION TOOLS

HERRAMIENTAS MULTI-FUNCIÓN

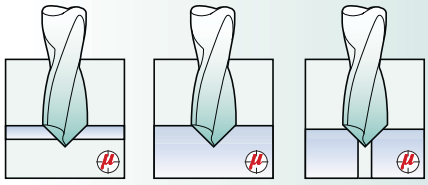
多功能刀具

90°

COMBI-mag

D h7 inch	D h7 mm	L ± 1	ℓ + 1	T *	Red'X 007
	3	50	6	0,3	€ •
1/8"	3,17	50	6	0,3	•
	4	52	8	0,4	•
3/16"	4,76	60	9	0,5	•
	5	60	10	0,5	•
	6	66	12	0,6	•
1/4"	6,35	66	12	0,6	•
5/16"	7,93	79	14	0,8	•
	8	79	14	0,8	•
3/8"	9,52	89	16	1	•
	10	89	16	1	•
	12	102	18	1,2	•
1/2"	12,7	102	19	1,3	•
	14	115	21	1,4	•
5/8"	15,87	115	24	1,6	•
	16	115	24	1,6	•

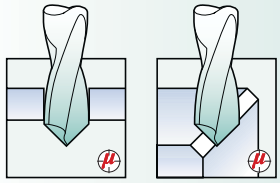
*T = 0,1 D Web thickness Espesor del núcleo 网纹厚度



DIRECT CHAMFER
CHAFLANES DIRECTOS
直接倒角

SPOTTING
PUNTEADO
定點

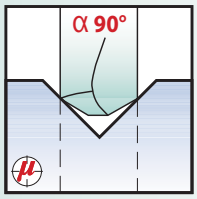
COUNTERSINKING
AVELLANADO
锪孔

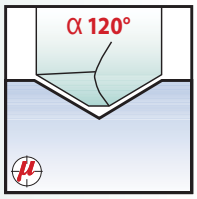


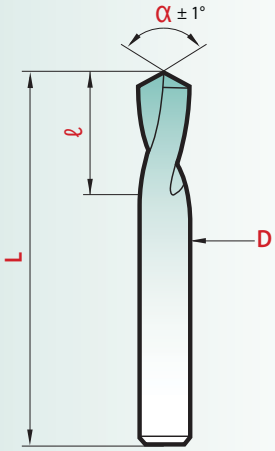
DRILLING
TALADRADO
鑽孔

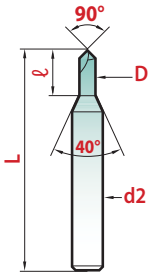
LONGITUDINAL CHAMFER
CHAFLANES LONGITUDINALES
縱向倒角

magafor

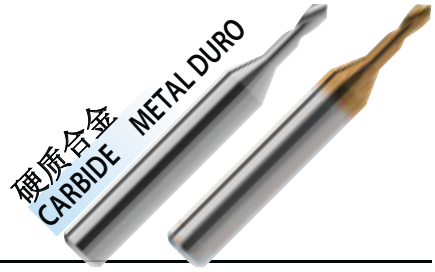








Micro-NC



magafor standard

α				90°	
D + 0,01	d2 h5	L ± 1	ℓ + 1	magaforce **819-D**	Hard'X **819-DH**
0,3*	3	39	0,9	€ •	•
0,4	3	39	1,2	•	•
0,5	3	39	1,5	•	•
0,6	3	39	1,8	•	•
0,7	3	39	2,1	•	•
0,8	3	39	2,4	•	•
0,9	3	39	2,7	•	•
1,0	3	39	3,0	•	•
1,2	3	39	3,6	•	•
1,5	3	39	4,5	•	•
2,0	3	39	6,0	•	•
2,5	3	39	7,5	•	•

* Spotting from 0,05! Centrado desde 0,05! 从0,05发现

SHORT NC SPOTTING DRILLS

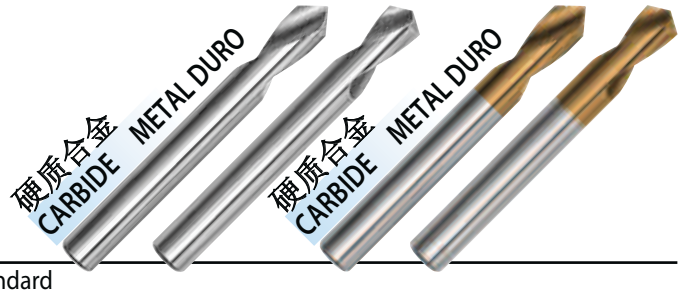
90 degree angle : By using the **magafor NC** drill of diameter larger than the drilling tool, centering and chamfering are obtained in a single operation.
120 degree angle : The preliminary hole obtained with the **magafor NC** drill corresponds to the angle at the end of the tool used in drilling and prevents it from deviating.

BROCAS DE PUNTEAR CNC CORTAS

Ángulo 90° : Utilizando las brocas de puntear **CNC magafor** de diámetro superior a la herramienta de taladrado, obtendrá un centrado y avellanado en una sola operación.
Ángulo de 120° : El agujero previo obtenido con la broca **CNC magafor** corresponde al ángulo de la punta de la herramienta utilizada para taladrar y previene su desvío.

短型 NC定位钻

90°度角 : 使用 **magafor NC** 定位钻，定心倒角一次完成
120°度角 : 使用 **magafor NC** 定位钻获得 的角度和麻花钻的角度相同，避免钻孔偏差



magafor standard

α			90°	120°	90°	120°
D h5	L ± 1	ℓ + 1	magaforce **8195**	magaforce **8196**	Hard'X **8195-H**	Hard'X **8196-H**
2,0	40	8	€ •	€ •	€ •	€ •
3,0	45	10	•	•	•	•
4,0	50	12	•	•	•	•
5,0	50	15	•	•	•	•
6,0	50	18	•	•	•	•
6,35 (1/4")	50	18	•	•	•	•
7,93 (5/16")	60	23	•		•	
8,0	60	23	•	•	•	•
9,52 (3/8")	70	24	•	•	•	•
10,0	70	24	•	•	•	•
12,0	70	24	•	•	•	•
12,70 (1/2")	70	24	•	•	•	•
14,0	75	24	•	•	•	•
15,87 (5/8")	80	26	•	•	•	•
16,0	80	26	•	•	•	•
20,0	100	35	•	•	•	•

Other types

36 with flats / con plano / 柄與單位

37 HSS 8% Co α 142°

Otros tipos

38 Left hand cut / Corte a izquierdas / 左手切割

39 Morse taper shank / Mango cono Morse / 莫氏錐柄

其他類型

40 long / largas / 加长型

Performances

Page 页
Página 43

NFE 66052 • ISO 10898

α			90°	90°	120°	90°	120°	90°	120°
D h6	L ± 1	ℓ + 1	Classic 190	magafor 195	magafor 196	TiN 0895	TiN 0896	Red'X 0995	Red'X 0996
2,0	49	8	€	€ •	€ •	€ •	€ •	€ •	€ •
3,0	50	10	•	•	•	•	•	•	•
3,17 (1/8")	50	10		•	•	•	•	•	•
4,0	52	12	•	•	•	•	•	•	•
4,76 (3/16")	60	15		•	•	•	•	•	•
5,0	60	15	•	•	•	•	•	•	•
6,0	66	20	•	•	•	•	•	•	•
6,35 (1/4")	66	22		•	•	•	•	•	•
7,93 (5/16")	79	25		•		•		•	
8,0	79	25	•	•	•	•	•	•	•
9,52 (3/8")	89	25		•	•	•	•	•	•
10,0	89	25	•	•	•	•	•	•	•
12,0	102	30	•	•	•	•	•	•	•
12,70 (1/2")	102	35		•	•	•	•	•	•
14,0	115	35		•	•	•	•	•	•
15,87 (5/8")	115	35		•	•	•	•	•	•
16,0	115	35	•	•	•	•	•	•	•
18,0	130	40		•	•	•	•	•	•
19,05 (3/4")	131	40		•	•	•	•	•	•
20,0	131	40	•	•	•	•	•	•	•
25,0	138	45		•	•	•	•	•	•
25,4 (1")	138	45		•	•	•	•	•	•

Vidéo en ligne
www.magafor.com

magafor, The choice! La elección! 推荐表

Material 材质 Material	HSS	HSS-E Cobalt	HSS-E Cobalt + TiN	HSS-E Cobalt + Red'X	CARBIDE 硬质合金 METAL DURO	CARBIDE METAL DURO + Hard'X
Hardness 硬度 Dureza	63 HRC	65 HRC	65 HRC + 2300 HV	65 HRC + 3500 HV	1800 HV	1800 HV + 3500 HV
Use Utilización 用途	Small series Pequeñas series 小批量加工	Intensive production Producción intensiva 大批量加工		Hard and abrasive alloys Aleaciones duras y abrasivas 硬而耐磨合金	Treated steels Aceros tratados 淬火钢	
Page Página 页	35-39-41	35 ~ 41		35-35-41	34-37-40	

Promo-kits

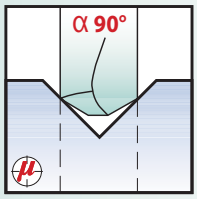
magafor

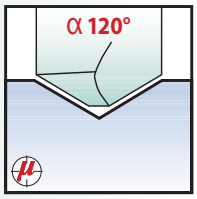
COMPOSITION COMPOSICIÓN 套装: 1 piece pieza 支 Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12

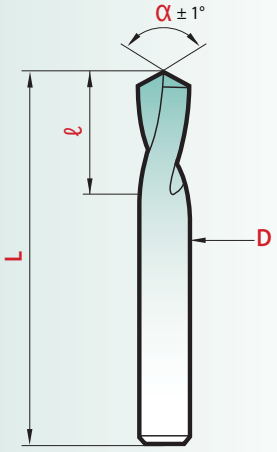
TYPO / TYPE	magafor	TiN	Red'X	magaforce	Hard'X
90° Code	195	0895	0995	8195	8195-H
120° Code	196	0896	0996	8196	8196-H
€	•	•	•	•	•

magafor

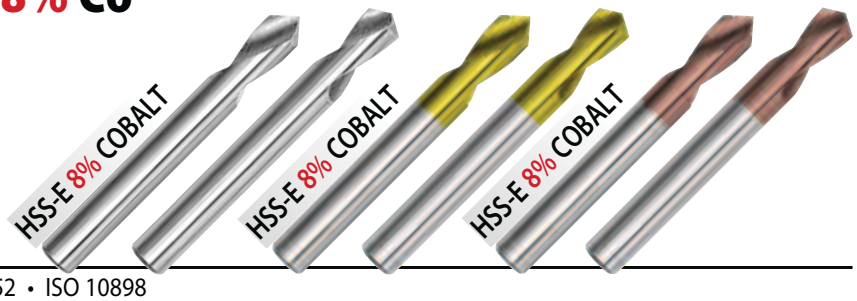
New 2017







HSS 8% Co



NFE 66052 • ISO 10898

α			90°	120°	90°	120°	90°	120°
D h6	L ± 1	ℓ + 1	magafor 19-J	magafor 19-K	TiN 089-J	TiN 089-K	Red'X 099-J	Red'X 099-K
3,0	50	10	€ •	€ •	€ •	€ •	€ •	€ •
4,0	52	12	•	•	•	•	•	•
5,0	60	15	•	•	•	•	•	•
6,0	66	20	•	•	•	•	•	•
8,0	79	25	•	•	•	•	•	•
10,0	89	25	•	•	•	•	•	•
12,0	102	30	•	•	•	•	•	•
16,0	115	35	•	•	•	•	•	•
20,0	131	40	•	•	•	•	•	•

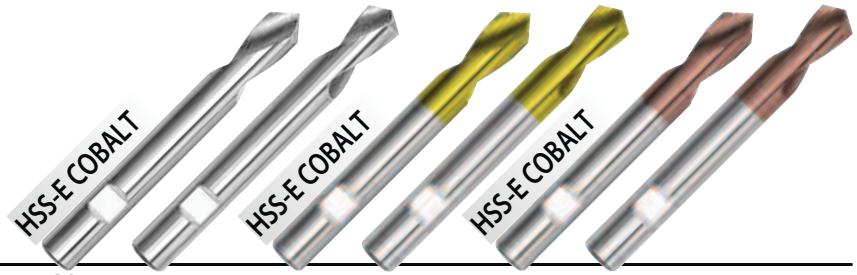
SHORT
NC SPOTTING DRILLS

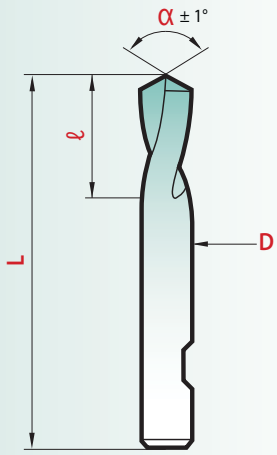
BROCAS DE PUNTEAR CNC CORTAS

短型 NC定位钻

With flat
Con plano
具有平板

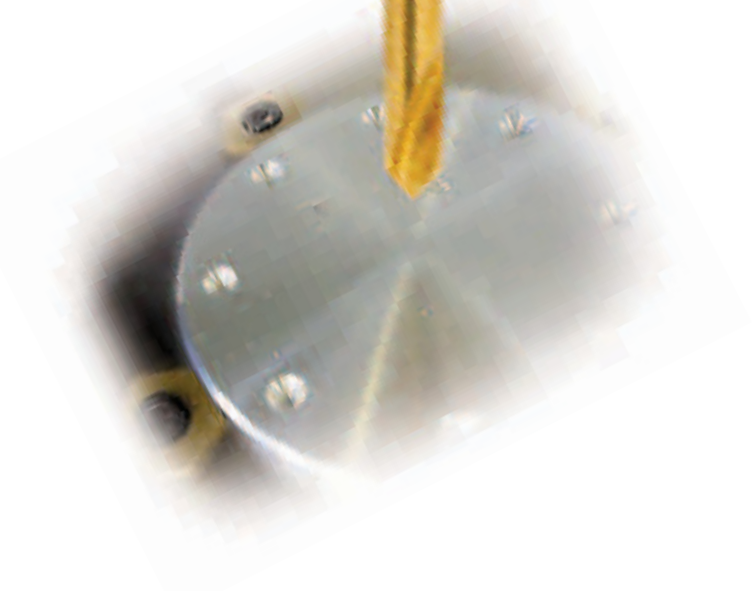
DIN 6535 HB



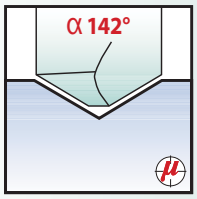


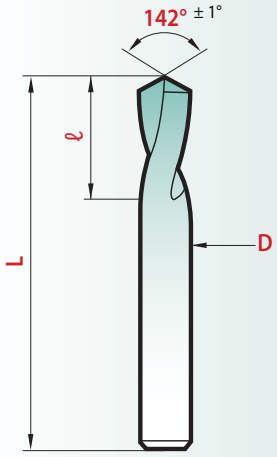
NFE 66052 • ISO 10898

α			90°	120°	90°	120°	90°	120°
D h6	L ± 1	ℓ + 1	magafor 195-W	magafor 196-W	TiN 0895-W	TiN 0896-W	Red'X 0995-W	Red'X 0996-W
6,0	66	20	€ •	€ •	€ •	€ •	€ •	€ •
8,0	79	25	•	•	•	•	•	•
10,0	89	25	•	•	•	•	•	•
12,0	102	30	•	•	•	•	•	•
16,0	115	35	•	•	•	•	•	•
20,0	131	40	•	•	•	•	•	•



magafor





In hard alloys the 142° angle has to be used for the spotting operation before the 135° or 140° twist drills. Two qualities ard offered: HSS-E Cobalt and solid carbide. For abrasive alloys the **8190-H** range is recommended.

En aleaciones de alta dureza el ángulo de 142° debe usarse para la operación de punteado antes de usar brocas con 135° ó 140°. Disponibles en dos calidades: HSS-E Cobalto y Metal Duro. Para aleaciones abrasivas recomendamos la referencia **8190-H**.

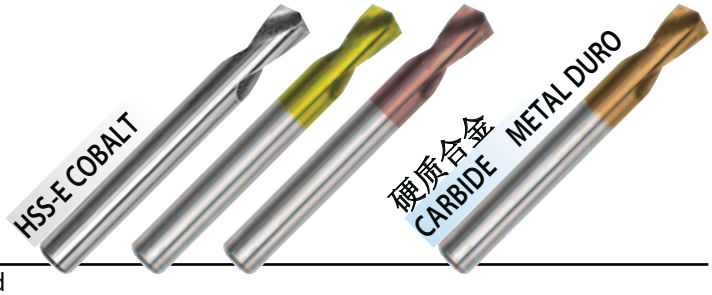
在硬質合金中142°角必須用在中心定位 135° 或140° 雙重鑽之前。
兩種品質都可提供：HSS-E 鋼含鈷和硬質合金。
對於磨料合金，建議使用 **8190-H** 系列

142° NC SPOTTING DRILLS

BROCAS DE PUNTEAR CNC 142°

142° NC定位钻

New 2017

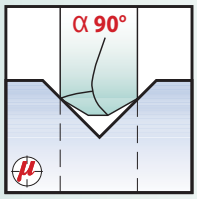


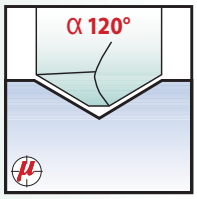
magafor standard

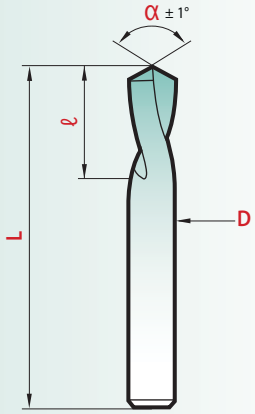
D h7*	L ± 1	ℓ + 1	magafor 194	TiN 0894	Red'X 0994	L ± 1	ℓ + 1	Hard'X 8190-H
2,0			€	€	€	40	8	€ •
3,0	50	10	•	•	•	45	10	•
4,0	52	12	•	•	•	50	12	•
5,0	60	15	•	•	•	50	15	•
6,0	66	20	•	•	•	50	18	•
6,35 (1/4")						50	18	•
8,0	79	25	•		•	60	23	•
9,52 (3/8")						70	24	•
10,0	89	25	•	•	•	70	24	•
12,0	102	30	•	•	•	70	24	•
12,7 (1/2")						70	24	•
15,87 (5/8")						80	26	•
16,0	115	35	•	•	•	80	26	•
20,0	131	40	•	•	•			

* CARBIDE METAL DURO 硬质合金 = h5

Hard-X
Hasta 硬度最大
Up to 67 HRC





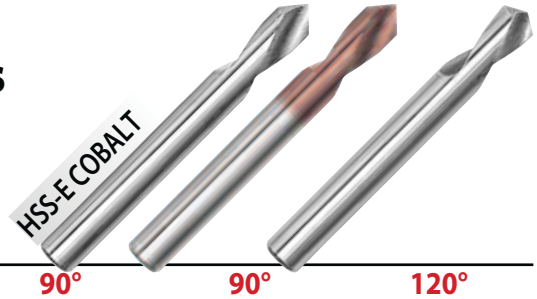


SHORT
NC SPOTTING DRILLS

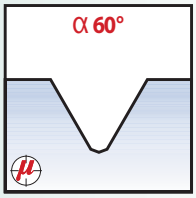
BROCAS DE PUNTEAR CNC CORTAS

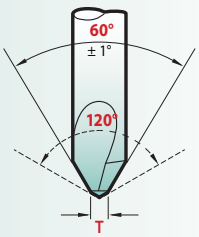
短型 NC定位钻

Left hand cut
Corte a izquierdas
左手切割

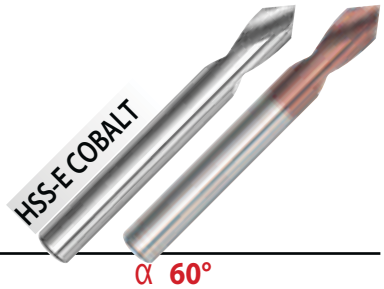


magafor standard			α 90°	90°	120°
D h6	L ± 1	ℓ + 1	magafor 192	TiN 0992	magafor 193
3,0	50	10	€ •	€ •	€ •
4,0	52	12	•	•	•
5,0	60	15	•	•	•
6,0	66	20	•	•	•
8,0	79	25	•	•	•
10,0	89	25	•	•	•
12,0	102	30	•	•	
16,0	115	35	•	•	



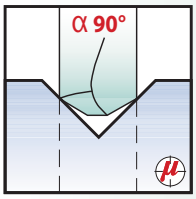


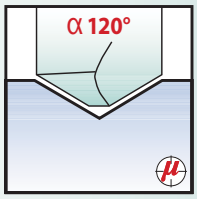
Angle 60°
Ángulo 60°
60° 角



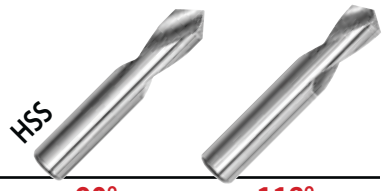
magafor standard				α 60°	
D h6	L ± 1	ℓ + 1	T*	magafor 191	TiN 0991
4,0	52	12	0,8	€ •	•
5,0	60	15	0,9	•	•
6,0	66	20	1,0	•	•
8,0	79	25	1,3	•	•
10,0	89	25	1,6	•	•
12,0	102	30	2,0	•	•
16,0	115	35	3,0	•	•
20,0	131	40	3,5	•	•

*T = **120°** angle ángulo 角度 **120°**

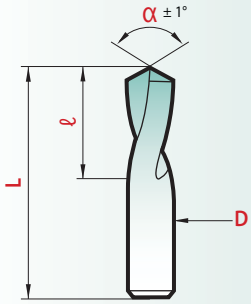




Extra short
Extra cortas
超短刃



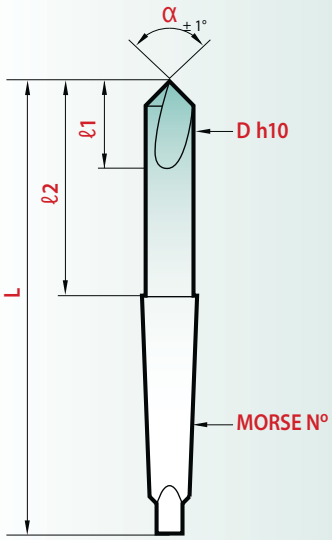
α				90°	118°
D h7 inch	D h7 mm	L ± 1	ℓ + 1	Classic 19-A	Classic 19-B
1/8"	3,17	32	9,5	€ •	€ •
3/16"	4,76	35	12,5	•	•
1/4"	6,35	38	16	•	•
5/16"	7,93	38	16	•	•
3/8"	9,52	51	25,5	•	•
7/16"	11,11	51	25,5	•	•
1/2"	12,7	51	25,5	•	•
5/8"	15,87	57	28,5	•	•
3/4"	19,05	57	28,5	•	•
7/8"	22,22	64	32	•	•
1"	25,4	64	32	•	•



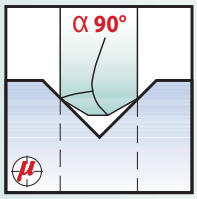
NC SPOTTING DRILLS
BROCAS DE PUNTEAR CNC
NC定位钻

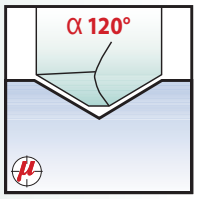
Morse taper shank
Mango cono Morse
莫氏錐柄

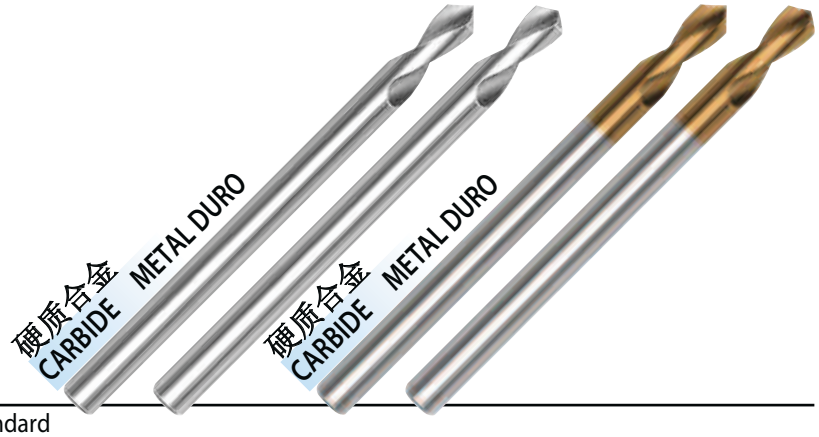
α					90°	120°
D h10	L ± 1	ℓ1 + 1	ℓ2 + 1	MORSE N°	magafor 198	magafor 1906
10,0	130	25	64	1	€ •	€ •
12,0	130	30	64	1	•	•
16,0	148	35	68	2	•	•
20,0	148	40	68	2	•	•
25,0	171	45	72	3	•	•

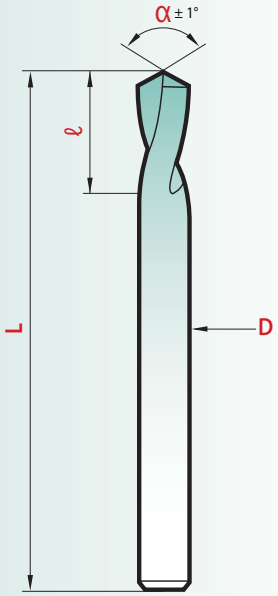


magafor









magafor standard

α			90°	120°	90°	120°
D h5	L ± 1	ℓ + 1	magaforce **8197**	magaforce **8199**	Hard'X **8197-H**	Hard'X **8199-H**
1,0	50	6	€ •	€	€ •	€
2,0	60	8	•		•	
3,0	80	10	•		•	
4,0	100	12	•	•	•	•
5,0	120	15	•	•	•	•
6,0	140	20	•	•	•	•
6,35 (1/4")	140	22	•	•	•	•
8,0	140	25	•	•	•	•
9,52 (3/8")	170	25	•	•	•	•
10,0	170	25	•	•	•	•
12,0	170	30	•	•	•	•
12,70 (1/2")	170	35	•	•	•	•
15,87 (5/8")	200	35	•	•	•	•
16,0	200	35	•	•	•	•
19,05 (3/4")	200	40	•	•	•	•
20,0	200	40	•	•	•	•

LONG
NC SPOTTING DRILLS

BROCAS DE PUNTEAR CNC LARGAS

加长型 NC定位钻

Hard-X

Hasta 硬度最大
Up to 67 HRC

With a high hardness (3500 HV), this coating shows a high thermic stability and an excellent protection against heat and wear. Ideal for dry machining - high speed cut - in treated steels and dies.

Con una alta dureza (3500 HV) este recubrimiento proporciona una alta estabilidad térmica y una excelente protección contra el calor y el desgaste. Ideal para mecanizado en seco - a alta velocidad - en aceros tratados y de matrices.

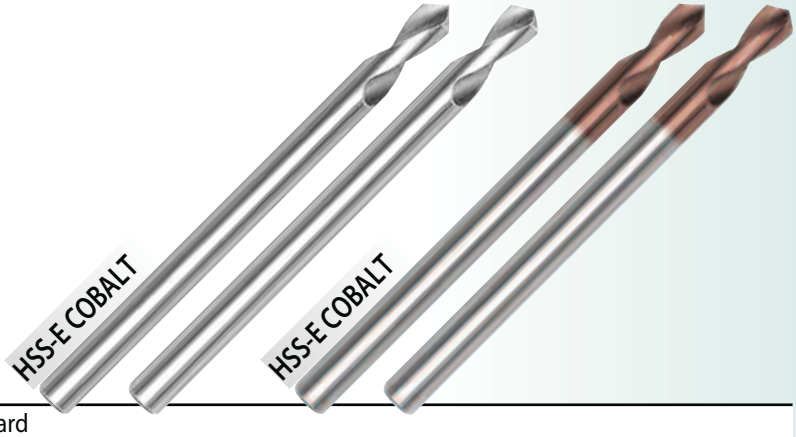
高达HV3500的涂层提供了极高的热稳定性，优良的抗热和耐磨性。特别适合干切，高速切削，淬火钢和模具加工

magafor, The choice! La elección! 推荐表

Material 材质 Material	HSS	HSS-E Cobalt	HSS-E Cobalt + Red'X	CARBIDE 硬质合金 METAL DURO	CARBIDE METAL DURO + Hard'X
Hardness 硬度 Dureza	63 HRC	65 HRC	65 HRC + 3500 HV	1800 HV	1800 HV + 3500 HV
Use Utilización 用途	Small series Pequeñas series 小批量加工	Intensive production Producción intensiva 大批量加工		Treated steels Aceros tratados 淬火钢	
Page Página 页	35-39-41	35 ~ 41		34-37-40	

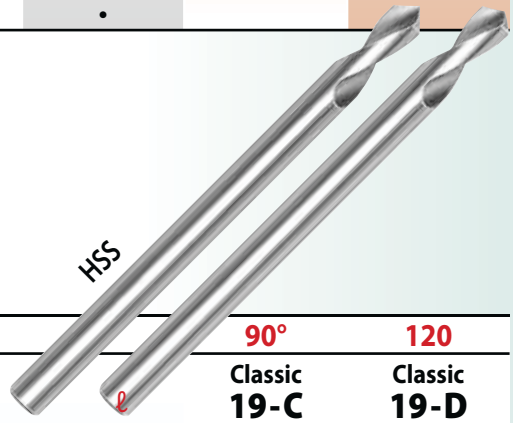
Red-X

Hasta 硬度最大
Up to 55 HRC



magafor standard

α			90°	120°	90°	120°
D h6	L ± 1	ℓ + 1	magafor **197**	magafor **199**	Red'X **0997**	Red'X **0999**
1,0	50	6	€ •	€ •	€ •	€ •
2,0	60	8	•	•	•	•
3,0	80	10	•	•	•	•
4,0	100	12	•	•	•	•
5,0	120	15	•	•	•	•
6,0	140	20	•	•	•	•
6,35 (1/4")	140	22	•	•	•	•
8,0	140	25	•	•	•	•
9,52 (3/8")	170	25	•	•	•	•
10,0	170	25	•	•	•	•
12,0	170	30	•	•	•	•
12,70 (1/2")	170	35	•	•	•	•
15,87 (5/8")	200	35	•	•	•	•
16,0	200	35	•	•	•	•
19,05 (3/4")	200	40	•	•	•	•
20,0	200	40	•	•	•	•
25,4 (1")	200	45	•	•		



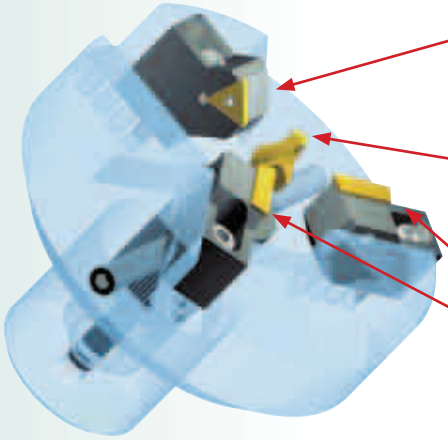
α				90°	120
D h7 inch	D h7 mm	L ± 1	ℓ	Classic **19-C**	Classic **19-D**
1/4"	6,35	66 (2-5/8")	22	•	•
		102 (4")	22	•	•
		140 (5-1/2")	22	•	•
3/8"	9,52	79 (3")	25	•	•
		127 (5")	25	•	•
		178 (7")	25	•	•
1/2"	12,7	95 (3-3/4")	35	•	•
		152 (6")	35	•	•
		203 (8")	35	•	•
5/8"	15,87	111 (4-3/8")	35	•	•
		200 (8")	35	•	•
		229 (9")	35	•	•
3/4"	19,05	127 (5")	40	•	•
		200 (8")	40	•	•
		254 (10")	40	•	•
1"	25,4	138 (5-7/16")	45	•	•
		200 (8")	45	•	•
		254 (10")	45	•	•

Performances
Page 页
Página 43

COMBINATION MACHINING

MECANIZADOS COMBINADOS

复合加工



Chamfering insert
Placa de chaflanado
个刀片 倒角

Center drills
Brocas de centrar
度中心钻

Facing insert
Placa de refrentado
个刀片 端面加工

Vidéo en ligne
www.magafor.com

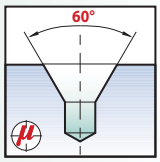
Center drills with flat used on a center head fitted with carbide inserts allow for the simultaneous machining of the center, the face surface and the external chamfer.

Las brocas de centrar con plano utilizadas en las cabezas de centrado, más las placas de metal duro, permiten realizar simultaneamente varias operaciones, centrado, refrentado y chaflanado externo.

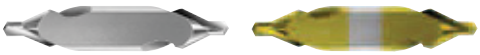
中心鑽頭採用扁平中心頭，配有硬質合金刀片，可同時加工中心，面對表面和外部倒角。

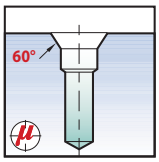
magafor, The choice! La elección! 您的最佳选择

Form A



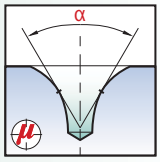
α **60°**
page página 页 **16**



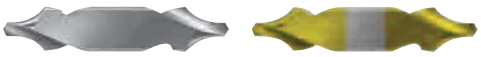


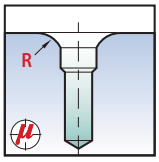
A 60°
page página 页 **30**

Forma R



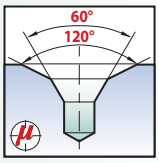
With radius Con radio 射束(机架)
page página 页 **24**



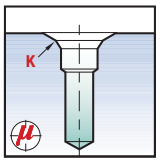


R
page página 页 **30**

形状 B



With protective chamfer
Con chaflán de protección 带护锥
page página 页 **26**



B
page página 页 **30**

For special tools: please inquire.

Para herramientas especiales: por favor consultennos.

特殊工具 ：請諮詢。

Performances

RECOMMENDATIONS FOR THE USE OF **NC** AND **CENTER DRILLS**
CONDICIONES DE CORTE PARA **BROCAS DE CENTRAR** Y **CNC**
NC定位钻和中心钻使用推荐表

Vc = speed velocidad = m/min. 速度 = 米/分

Vf = feed avance = mm/rev. 进给速度 = 毫米/分

$$\frac{Vc \times 1000}{\pi \times Ø} = \text{Rev. / min. 转/分 revoluciones por minuto}$$

Recommandation
Recomendación
推荐

N° 1

N° 2

Others
Otros 其它

MATERIAL MATERIAL 材质		HSS	HSS-Co	HSS-Co + TiN	HSS 8% Co	HSS 8% Co + Red'X	Carbide Metal duro 硬质合金	Carbide Metal duro 硬质合金 + Hard'X
Steels Aceros 普通钢 ≤ 500 N/mm²	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		
Steels Aceros 普通钢 500 ~ 800 N/mm²	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		
Steels Aceros 普通钢 800 ~ 1000 N/mm²	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	
Stainless steel Aceros Inoxidables 不锈钢 1000 ~ 1300 N/mm₂	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
Abrasive tough steel < 420 HB Acero resistente a la abrasión 耐磨钢	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
Inconel, Nimonic Hard bronze Bronce duro 铜合金	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
Treated steel Acero tratado 淬火钢 ≥ 60 HRC	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
Cast iron Fundición 铸铁	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 Aluminio 铝合金	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
Brass - Bronze Latòn - Bronce 黄铜	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
Copper Cobre 紫铜	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
Laminated Laminados 复合材料	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 塑料	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	