

## Broca de metal duro integral

Vista general del producto	C26
Vista general de tipos	C27
Código de sistema – Broca de metal duro integral	C28-C29
Serie SU	C31-C72
Serie SL/SP	C73-C92
Serie ST	C93-C104
Serie SH	C106
Serie SC	C107-C110
Serie PA	C111-C114
Serie PC	C116-C118
Macho NC – Serie SC	C119-C121
Condiciones de corte recomendadas	C122-C126
Medidas para la resolución de problemas	C166-C168
Información técnica	C170-C172
Formularios de solicitud de herramientas especiales	C178-C180



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información  
técnica

**E**

Índice

# Broca de metal duro integral Vista general del producto

**A** Tornear  
**B** Fresado  
**C** Taladrar  
**D** Información técnica  
**E** Índice

Productos	Brocas de m.d.i.	L/D	*	Ø	Aplicación						Modelo	Página
					P	M	K	N	S	H		
1534SU03		3xD		0,9-20	✓	✓	✓				Broca en espiral	C32
1534SU03C		3xD	*	3-20	✓	✓	✓				Broca en espiral	C32
1634SU03C		3xD	*	3-20	✓	✓	✓				Broca en espiral	C56
1734SU03C		3xD	*	3-20	✓	✓	✓				Broca en espiral	C64
1536SU05		5xD		2-20	✓	✓	✓				Broca en espiral	C43
1536SU05C		5xD	*	3-20	✓	✓	✓				Broca en espiral	C43
1636SU05C		5xD	*	3-20	✓	✓	✓				Broca en espiral	C60
1736SU05C		5xD	*	3-20	✓	✓	✓				Broca en espiral	C68
1538SU08C		8xD	*	3-18	✓	✓	✓				Broca en espiral	C53
1557SU03		3xD		M4-M16	✓	✓	✓				Broca bi-diametral	C72
1588SL10C		10xD	*	3-14	✓	✓	✓	✓	✓		Brocas para agujeros profundos	C74
1588SL12C		12xD	*	3-21	✓	✓	✓	✓	✓		Brocas para agujeros profundos	C77
1588SL15C		15xD	*	3-14	✓	✓	✓	✓	✓		Brocas para agujeros profundos	C81
1588SL20C		20xD	*	3-14	✓	✓	✓	✓	✓		Brocas para agujeros profundos	C84
1588SL30C		30xD	*	3-10	✓	✓	✓	✓	✓		Brocas para agujeros profundos	C87
1534SP03C		3xD	*	3,03-20,03	✓	✓	✓	✓	✓		Brocas piloto	C89
1534ST03C		3xD	*	3-20	✓	✓			✓		Broca en espiral	C94
1536ST05C		5xD	*	3-20	✓	✓			✓		Broca en espiral	C98
1636ST05C		5xD	*	3-20	✓	✓			✓		Broca en espiral	C102
1534SH03		3xD		3-16						✓	Broca en espiral	C106
1105SC03		3xD		2-16				✓			Broca en espiral	C107
1101SC05		5xD		2-16				✓			Broca en espiral	C110
1165PA03		3xD		3-20				✓			Broca tricanal	C111
1576PC05		5xD		4-20			✓				Broca con ranuras rectas	C116
1576PC05C		5xD	*	4-20			✓				Broca con ranuras rectas	C116
1579PC15C		15xD	*	5-14			✓				Broca con ranuras rectas	C118
1143SC90		-		5-20	✓	✓	✓	✓			Broca de centrado	C119
1143SC120		-	*	5-20	✓	✓	✓	✓			Broca de centrado	C120

✓ Muy apropiado    ✓ Apropiado  
\* Con refrigeración interior    SC\*: Broca de centrado

### Metal duro con recubrimiento PVD

Tipo	Descripción del tipo
<b>KDG303</b>	Tipo de metal duro P10–P20/M10–M20/K10–K20 con recubrimiento PVD para el mecanizado de acero, acero inoxidable y materiales de fundición. Resistencia al desgaste y tenacidad equilibradas para un amplio espectro de aplicaciones.

### Metal duro sin recubrimiento

Tipo	Descripción del tipo
<b>YK20F</b>	Substrato de metal duro K20 sin recubrimiento para el mecanizado de acero, materiales de fundición y metales no ferríticos.
<b>YK30F</b>	Substrato de metal duro K30 sin recubrimiento para el mecanizado de acero, acero inoxidable, materiales de fundición y metales no ferríticos.

**A**

Tomear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información  
técnica

**E**

Índice

**A**

**1 5 3 6 SU 05 (C) – 0850 (S)**

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Tornear

Modelo	
Code	Descripción
1	Brocas

Modelo de mango	
Code	Descripción
1	Mango cilíndrico
2	Mango cuadrado DIN 10
3	Mango cilíndrico con 2 superficies DIN 1809
5	Mango cilíndrico DIN 6535 HA
6	Mango Weldon DIN 6535 HB
7	Mango Whistle-Notch DIN 6535 HE
9	Mango tipo cono Morse

**1**

**2**

**B**

Fresado

Tipo de broca	
Code	Descripción
0	Broca en espiral
3	Broca en espiral universal
4	Machos NC
5	Broca bi-diametral
6	Broca tricanal
7	Broca con ranuras rectas
8	Brocas para agujeros profundos

Longitud de herramienta	
Code	Descripción
1	DIN 338
2	DIN 1897
3	QJ/ZZQ(TO)01.001.002
4	DIN 6537 K
5	DIN 6539
6	DIN 6537 L
7	Según la norma de fábrica ZCC-C
8	Según la norma de fábrica ZCC-D
9	Según la norma de fábrica ZCC-E

**3**

**4**

**C**

Taladrar

Aplicación	
Code	Descripción
SU	Broca en espiral para mecanizado general
SUK	Broca en espiral para fundiciones
SL	Broca en espiral para taladrado de agujeros profundos
SLK	Broca para agujeros profundos para fundiciones
SP	Brocas piloto
ST	Broca en espiral para aceros blandos y acero inoxidable
SH	Broca en espiral para materiales endurecidos
SC	Broca en espiral para metales no ferríticos y fundición
PA	Broca tricanal para metales no ferríticos y fundición
PC	Broca con ranuras rectas para metales no ferríticos y fundición

**5**

**D**

Información técnica

**E**

Índice



Relación L/D		Ángulo	
Brocas		Machos NC	
Code	Descripción	Code	Descripción
03	3xD	90	90°
05	5xD	120	120°
08	8xD		
10	10xD		
12	12xD		
15	15xD		
20	20xD		
30	30xD		

Con refrigeración interior

**6**

**7**

Diámetro del agujero [mm]	
Code	Descripción
0200	2,0
0850	8,5
1800	18,0
...	

**8**

Diámetro del mango [mm]	
Code	Descripción
S	4,0

**9**

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice



a Mandrinar



b Taladrar en material macizo



c Taladrado de perfiles

d Centrar

**A**  
Tornear

.....

.....

.....

.....

.....

**B**  
Fresado

.....

.....

.....

.....

.....

**C**  
Taladrar

.....

.....

.....

.....

.....

**D**  
Información técnica

.....

.....

.....

.....

.....

**E**  
Índice

.....

.....

.....

.....

.....



# SU Serie

## Broca en espiral para el mecanizado general

- Para el mecanizado de alto rendimiento de acero y acero inoxidable.
- Mayor vida de la herramienta gracias al recubrimiento con AlTiN.
- Rango de diámetros, 0,9-20,0 mm (3xD, 5xD, 8xD)



Afilado en S

1538SU

# SUK Serie

DIN 1412 D

## Broca en espiral para el mecanizado de fundiciones

- Afilado especial para fundiciones con grafito esferoidal y fundición maleable.
- Mayor vida de la herramienta gracias a los filos de corte resistentes a los golpes.



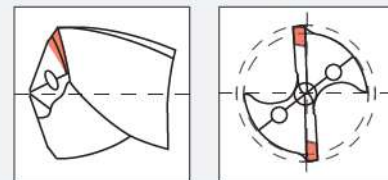
Afilado en S

Para fundiciones



Broca en espiral

Forma D: Afilado para fundición gris



**SUK:** Encargo bajo pedido.

Al realizar el encargo añadir **K** :

**1534SUK03-0100**

**A**

Tornear

**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

**1534SU03/1534SU03C**



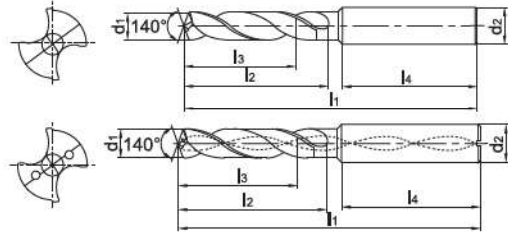
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna



**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo KDG303
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	
1534SU03-0090S		0,9	4	47	4,2	3,4	37,9	○
1534SU03-0100S		1	4	47	4,7	3,8	37,6	●
1534SU03-0105S		1,05	4	47	4,9	3,9	37,5	●
1534SU03-0110S		1,1	4	47	5,2	4,1	37,2	○
1534SU03-0115S		1,15	4	47	5,4	4,3	37,1	○
1534SU03-0120S		1,2	4	47	5,6	4,5	37	●
1534SU03-0125S		1,25	4	47	5,9	4,7	36,8	○
1534SU03-0130S		1,3	4	47	6,1	4,9	36,6	●
1534SU03-0135S		1,35	4	47	6,3	5,1	36,5	○
1534SU03-0140S		1,4	4	47	6,6	5,3	36,3	○
1534SU03-0145S		1,45	4	47	6,8	5,4	36,2	○
1534SU03-0147S		1,47	4	47	6,9	5,5	36,1	●
1534SU03-0150S		1,5	4	47	7,1	5,6	36	●
1534SU03-0155S		1,55	4	47	7,3	5,8	35,8	○
1534SU03-0160S		1,6	4	47	7,5	6	35,7	●
1534SU03-0165S		1,65	4	47	7,8	6,2	35,5	○
1534SU03-0170S		1,7	4	47	8	6,4	35,4	●
1534SU03-0175S		1,75	4	47	8,2	6,6	35,2	○
1534SU03-0180S		1,8	4	47	8,5	6,8	35	●
1534SU03-0185S		1,85	4	47	8,7	6,9	34,9	○
1534SU03-0190S		1,9	4	47	8,9	7,1	34,8	●
1534SU03-0195S		1,95	4	47	9,2	7,3	34,5	○
1534SU03-0200		2	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0210		2,1	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0220		2,2	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0230		2,33	3	59	13,8	14	36	●
1534SU03-0240		2,4	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0250		2,5	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0260		2,6	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0270		2,7	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0280		2,8	6	62	20	14	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

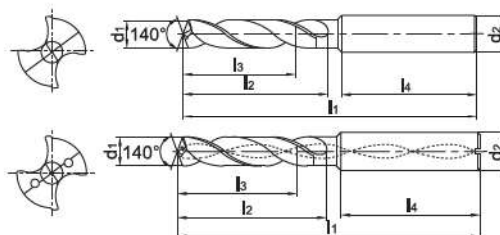


**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

**1534SU03/1534SU03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo KDG303
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	
1534SU03-0290		2,9	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0300		3	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0300	*	3	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0310		3,1	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0310	*	3,1	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0320		3,2	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0320	*	3,2	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0325		3,25	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0325	*	3,25	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0330		3,3	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0330	*	3,3	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0340		3,4	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0340	*	3,4	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0350		3,5	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0350	*	3,5	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0360		3,6	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0360	*	3,6	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0370		3,7	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0370	*	3,7	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0380		3,8	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0380	*	3,8	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0390		3,9	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0390	*	3,9	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0400		4	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0400	*	4	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0410		4,1	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0410	*	4,1	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0420		4,2	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0420	*	4,2	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0430		4,3	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0430	*	4,3	6	66	24	17	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tornear

**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**
**1534SU03/1534SU03C**

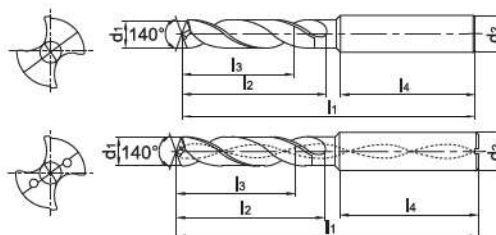

- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna


**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534SU03-0440		4,4	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0440	*	4,4	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0450		4,5	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0450	*	4,5	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0460		4,6	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0460	*	4,6	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0465		4,65	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0465	*	4,65	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0470		4,7	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0470	*	4,7	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0480		4,8	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0480	*	4,8	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0490		4,9	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0490	*	4,9	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0500		5	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0500	*	5	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0510		5,1	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0510	*	5,1	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0520		5,2	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0520	*	5,2	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0530		5,3	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0530	*	5,3	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0540		5,4	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0540	*	5,4	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0550		5,5	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0550	*	5,5	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0555		5,55	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0555	*	5,55	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0560		5,6	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0560	*	5,6	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0570		5,7	6	66	28	20	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema &gt; C28

Apoyo tecnico &gt; C165

Parametros &gt; C122

Herramientas especiales &gt; C178

**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

**1534SU03/1534SU03C**



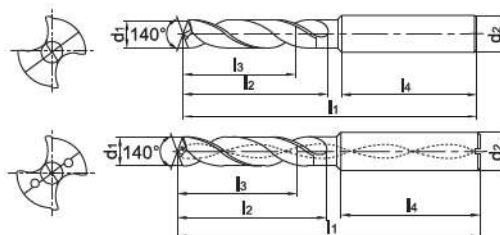
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo KDG303
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	
1534SU03C-0570	*	5,7	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0580		5,8	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0580	*	5,8	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0590		5,9	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0590	*	5,9	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0600		6	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0600	*	6	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0610		6,1	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0610	*	6,1	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0620		6,2	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0620	*	6,2	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0630		6,3	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0630	*	6,3	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0640		6,4	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0640	*	6,4	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0650		6,5	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0650	*	6,5	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0660		6,6	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0660	*	6,6	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0670		6,7	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0670	*	6,7	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0675		6,75	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0675	*	6,75	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0680		6,8	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0680	*	6,8	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0690		6,9	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0690	*	6,9	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0700		7	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0700	*	7	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0710		7,1	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0710	*	7,1	8	79	41	29	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice



**A**

Tornear

## SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

### 1534SU03/1534SU03C



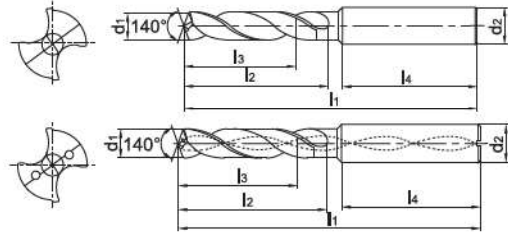
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna



**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo KDG303
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	
1534SU03-0720		7,2	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0720	*	7,2	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0730		7,3	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0730	*	7,3	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0740		7,4	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0740	*	7,4	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0745		7,45	8	79	41	29	36	○
1534SU03C-0745	*	7,45	8	79	41	29	36	○
1534SU03-0750		7,5	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0750	*	7,5	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0760		7,6	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0760	*	7,6	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0770		7,7	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0770	*	7,7	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0780		7,8	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0780	*	7,8	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0790		7,9	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0790	*	7,9	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0800		8	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0800	*	8	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0810		8,1	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0810	*	8,1	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0820		8,2	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0820	*	8,2	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0830		8,3	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0830	*	8,3	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0840		8,4	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0840	*	8,4	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0850		8,5	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0850	*	8,5	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0860		8,6	10	89	47	35	40	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

#### Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

**1534SU03/1534SU03C**



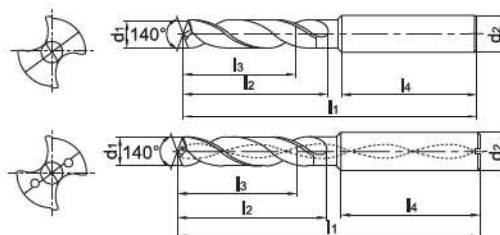
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo KDG303
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	
1534SU03C-0860	*	8,6	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0870		8,7	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0870	*	8,7	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0880		8,8	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0880	*	8,8	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0890		8,9	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0890	*	8,9	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0900		9	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0900	*	9	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0910		9,1	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0910	*	9,1	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0920		9,2	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0920	*	9,2	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0930		9,3	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0930	*	9,3	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0935		9,35	10	89	47	35	40	○
1534SU03C-0935	*	9,35	10	89	47	35	40	○
1534SU03-0940		9,4	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0940	*	9,4	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0945		9,45	10	89	47	35	40	○
1534SU03C-0945	*	9,45	10	89	47	35	40	○
1534SU03-0950		9,5	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0950	*	9,5	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0960		9,6	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0960	*	9,6	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0970		9,7	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0970	*	9,7	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0980		9,8	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0980	*	9,8	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0990		9,9	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0990	*	9,9	10	89	47	35	40	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

**A**

**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

Tornear

**1534SU03/1534SU03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante

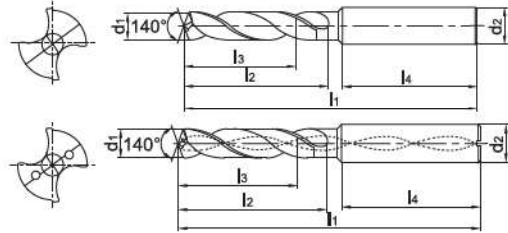
**B**



Refrigeración externa



Refrigeración interna



Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534SU03-1000		10	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-1000	*	10	10	89	47	35	40	●
1534SU03-1010		10,1	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1010	*	10,1	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1020		10,2	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1020	*	10,2	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1025		10,25	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1025	*	10,25	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1030		10,3	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1030	*	10,3	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1040		10,4	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1040	*	10,4	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1050		10,5	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1050	*	10,5	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1060		10,6	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1060	*	10,6	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1070		10,7	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1070	*	10,7	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1080		10,8	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1080	*	10,8	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1090		10,9	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1090	*	10,9	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1100		11	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1100	*	11	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1110		11,1	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1110	*	11,1	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1120		11,2	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1120	*	11,2	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1125		11,25	12	102	55	40	45	○
1534SU03C-1125	*	11,25	12	102	55	40	45	○
1534SU03-1130		11,3	12	102	55	40	45	●

Taladrar

**D**

Información técnica

- Desde el almacén ○ Bajo pedido
- Todos los artículos SUK bajo pedido
- \* Con refrigeración interior

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropriado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

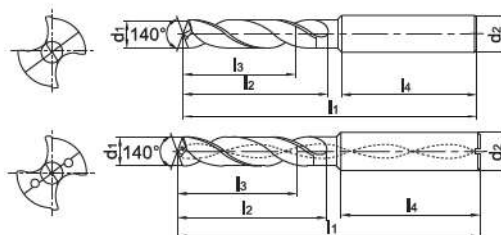
Herramientas especiales > C178

**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

**1534SU03/1534SU03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo KDG303
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	
1534SU03C-1130	*	11,3	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1135		11,35	12	102	55	40	45	○
1534SU03C-1135	*	11,35	12	102	55	40	45	○
1534SU03-1140		11,4	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1140	*	11,4	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1145		11,45	12	102	55	40	45	○
1534SU03C-1145	*	11,45	12	102	55	40	45	○
1534SU03-1150		11,5	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1150	*	11,5	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1160		11,6	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1160	*	11,6	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1170		11,7	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1170	*	11,7	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1180		11,8	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1180	*	11,8	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1190		11,9	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1190	*	11,9	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1200		12	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1200	*	12	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1210		12,1	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1210	*	12,1	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1220		12,2	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1220	*	12,2	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1225		12,25	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1225	*	12,25	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1230		12,3	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1230	*	12,3	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1250		12,5	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1250	*	12,5	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1270		12,7	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1270	*	12,7	14	107	60	43	45	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Turnear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice



**A**

**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

Tornear

**1534SU03/1534SU03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante

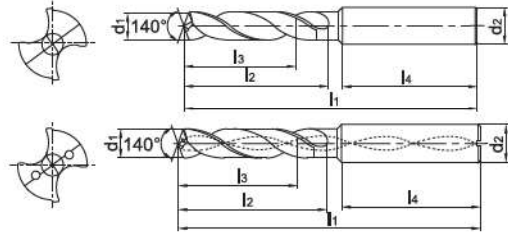
**B**



Refrigeración externa



Refrigeración interna



Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534SU03-1275		12,75	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1275	*	12,75	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1280		12,8	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1280	*	12,8	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1300		13	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1300	*	13	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1310		13,1	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1310	*	13,1	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1335	*	13,35	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1350		13,5	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1350	*	13,5	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1380		13,8	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1380	*	13,8	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1400		14	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1400	*	14	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1420		14,2	16	107	60	43	45	●
1534SU03C-1420	*	14,2	16	107	60	43	45	●
1534SU03-1425		14,25	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1425	*	14,25	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1430		14,3	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1430	*	14,3	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1450		14,5	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1450	*	14,5	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1475		14,75	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1475	*	14,75	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1480		14,8	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1480	*	14,8	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1500		15	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1500	*	15	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1510		15,1	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1510	*	15,1	16	115	65	45	48	●

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

- Desde el almacén ○ Bajo pedido
- Todos los artículos SUK bajo pedido
- \* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

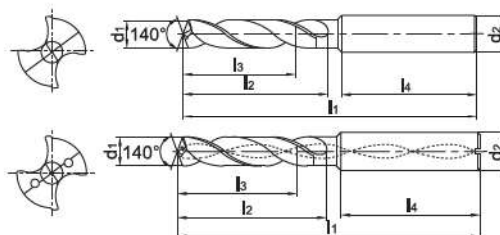


**SU(K), Broca 3xD** Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

**1534SU03/1534SU03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534SU03-1530		15,3	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1535	*	15,35	16	115	65	45	48	○
1534SU03-1550		15,5	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1550	*	15,5	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1580		15,8	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1580	*	15,8	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1600		16	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1600	*	16	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1610		16,1	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1650		16,5	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1650	*	16,5	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1675		16,75	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1675	*	16,75	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1680		16,8	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1680	*	16,8	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1700		17	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1700	*	17	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1750		17,5	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1750	*	17,5	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1780		17,8	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1780	*	17,8	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1800		18	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1800	*	18	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1850		18,5	20	131	79	55	50	●
1534SU03C-1850	*	18,5	20	131	79	55	50	●
1534SU03-1880		18,8	20	131	79	55	50	●
1534SU03C-1880	*	18,8	20	131	79	55	50	●
1534SU03-1900		19	20	131	79	55	50	●
1534SU03C-1900	*	19	20	131	79	55	50	●
1534SU03-1950		19,5	20	131	79	55	50	●
1534SU03C-1950	*	19,5	20	131	79	55	50	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**

Tornear

**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

1534SU03/1534SU03C



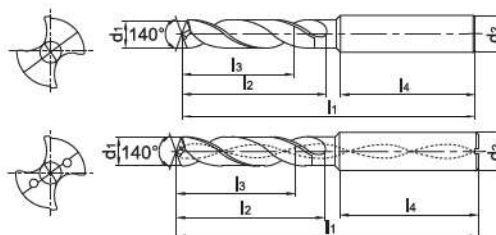
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534SU03-1980		19,8	20	131	79	55	50	●
1534SU03C-1980	*	19,8	20	131	79	55	50	●
1534SU03-2000		20	20	131	79	55	50	●
1534SU03C-2000	*	20	20	131	79	55	50	●

- Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

### Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

**1536SU05/1536SU05C**



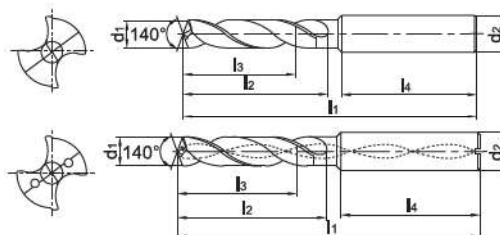
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo KDG303
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	
1536SU05-0200		2	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0210		2,1	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0220		2,2	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0230		2,3	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0240		2,4	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0250		2,5	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0260		2,6	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0270		2,7	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0280		2,8	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0290		2,9	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0300		3	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0300	*	3	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0310		3,1	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0310	*	3,1	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0320		3,2	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0320	*	3,2	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0325		3,25	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0325	*	3,25	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0330		3,3	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0330	*	3,3	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0340		3,4	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0340	*	3,4	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0350		3,5	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0350	*	3,5	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0360		3,6	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0360	*	3,6	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0370		3,7	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0370	*	3,7	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0380		3,8	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0380	*	3,8	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0390		3,9	6	74	36	29	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice



**A**

**SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

Tornear

**1536SU05/1536SU05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante

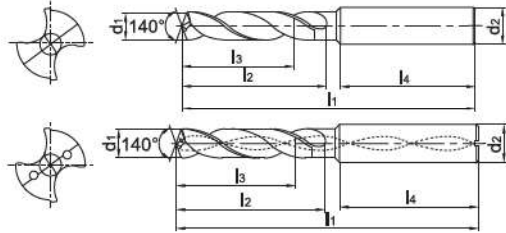
**B**



Refrigeración externa



Refrigeración interna



Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1536SU05C-0390	*	3,9	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0400		4	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0400	*	4	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0410		4,1	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0410	*	4,1	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0420		4,2	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0420	*	4,2	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0430		4,3	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0430	*	4,3	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0440		4,4	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0440	*	4,4	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0450		4,5	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0450	*	4,5	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0460		4,6	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0460	*	4,6	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0465		4,65	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0465	*	4,65	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0470		4,7	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0470	*	4,7	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0480		4,8	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0480	*	4,8	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0490		4,9	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0490	*	4,9	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0500		5	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0500	*	5	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0510		5,1	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0510	*	5,1	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0520		5,2	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0520	*	5,2	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0530		5,3	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0530	*	5,3	6	82	44	35	36	●

Taladrar

**D**

Información técnica

- Desde el almacén ○ Bajo pedido
- Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropriado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

**1536SU05/1536SU05C**



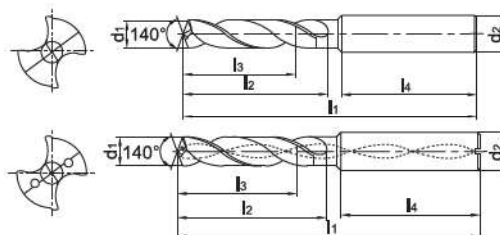
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1536SU05-0540		5,4	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0540	*	5,4	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0550		5,5	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0550	*	5,5	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0555		5,55	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0555	*	5,55	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0560		5,6	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0560	*	5,6	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0570		5,7	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0570	*	5,7	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0580		5,8	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0580	*	5,8	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0590		5,9	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0590	*	5,9	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0600		6	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0600	*	6	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0610		6,1	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0610	*	6,1	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0620		6,2	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0620	*	6,2	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0630		6,3	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0630	*	6,3	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0640		6,4	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0640	*	6,4	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0650		6,5	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0650	*	6,5	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0660		6,6	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0660	*	6,6	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0670		6,7	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0670	*	6,7	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0675		6,75	8	91	53	43	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



A

Tomar

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

**A**

**SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

Tornear

**1536SU05/1536SU05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante

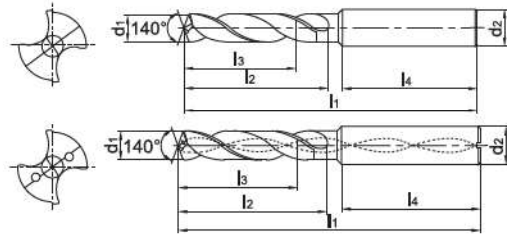
**B**



Refrigeración externa



Refrigeración interna



Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo KDG303
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	
1536SU05C-0675	*	6,75	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0680		6,8	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0680	*	6,8	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0690		6,9	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0690	*	6,9	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0700		7	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0700	*	7	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0710		7,1	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0710	*	7,1	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0720		7,2	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0720	*	7,2	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0730		7,3	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0730	*	7,3	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0740		7,4	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0740	*	7,4	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0745		7,45	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0745	*	7,45	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0750		7,5	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0750	*	7,5	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0760		7,6	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0760	*	7,6	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0770		7,7	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0770	*	7,7	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0780		7,8	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0780	*	7,8	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0790		7,9	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0790	*	7,9	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0800		8	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0800	*	8	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0810		8,1	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0810	*	8,1	10	103	61	49	40	●

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

- Desde el almacén ○ Bajo pedido
- Todos los artículos SUK bajo pedido
- \* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropriado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

**1536SU05/1536SU05C**



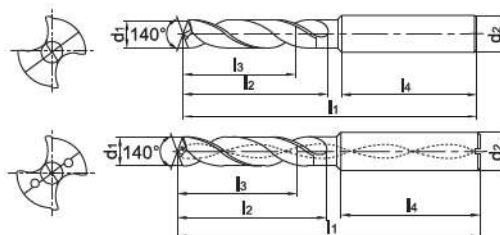
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo KDG303
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	
1536SU05-0820		8,2	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0820	*	8,2	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0830		8,3	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0830	*	8,3	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0840		8,4	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0840	*	8,4	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0850		8,5	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0850	*	8,5	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0860		8,6	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0860	*	8,6	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0870		8,7	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0870	*	8,7	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0880		8,8	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0880	*	8,8	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0890		8,9	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0890	*	8,9	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0900		9	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0900	*	9	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0910		9,1	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0910	*	9,1	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0920		9,2	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0920	*	9,2	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0930		9,3	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0930	*	9,3	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0935		9,35	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0935	*	9,35	10	103	61	49	40	○
1536SU05-0940		9,4	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0940	*	9,4	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0945		9,45	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0945	*	9,45	10	103	61	49	40	○
1536SU05-0950		9,5	10	103	61	49	40	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178





**A**

Tornear

## SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

### 1536SU05/1536SU05C



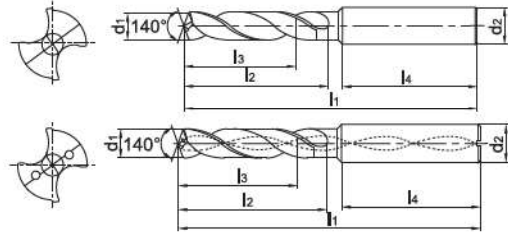
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna



**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	
1536SU05C-0950	*	9,5	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0960		9,6	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0960	*	9,6	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0970		9,7	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0970	*	9,7	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0980		9,8	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0980	*	9,8	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0990		9,9	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0990	*	9,9	10	103	61	49	40	●
1536SU05-1000		10	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-1000	*	10	10	103	61	49	40	●
1536SU05-1010		10,1	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1010	*	10,1	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1020		10,2	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1020	*	10,2	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1025		10,25	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1025	*	10,25	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1030		10,3	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1030	*	10,3	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1040		10,4	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1040	*	10,4	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1050		10,5	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1050	*	10,5	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1060		10,6	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1060	*	10,6	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1070		10,7	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1070	*	10,7	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1080		10,8	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1080	*	10,8	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1090		10,9	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1090	*	10,9	12	118	71	56	45	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

#### Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

**1536SU05/1536SU05C**



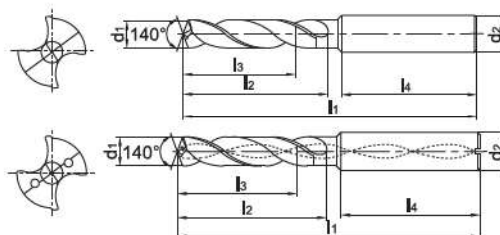
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1536SU05-1100		11	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1100	*	11	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1110		11,1	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1110	*	11,1	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1120		11,2	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1120	*	11,2	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1125		11,25	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1125	*	11,25	12	118	71	56	45	○
1536SU05-1130		11,3	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1130	*	11,3	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1135		11,35	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1135	*	11,35	12	118	71	56	45	○
1536SU05-1140		11,4	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1140	*	11,4	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1145		11,45	12	118	71	56	45	○
1536SU05C-1145	*	11,45	12	118	71	56	45	○
1536SU05-1150		11,5	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1150	*	11,5	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1160		11,6	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1160	*	11,6	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1170		11,7	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1170	*	11,7	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1180		11,8	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1180	*	11,8	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1190		11,9	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1190	*	11,9	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1200		12	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1200	*	12	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1210		12,1	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1210	*	12,1	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1220		12,2	14	124	77	60	45	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

**A**

**SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

Tornear

**1536SU05/1536SU05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante

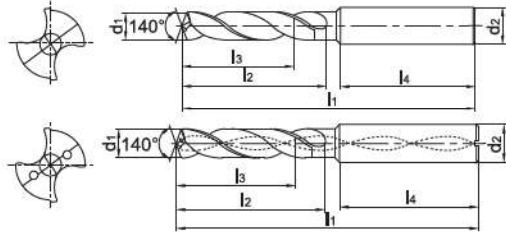
**B**



Refrigeración externa



Refrigeración interna



Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	
1536SU05C-1220	*	12,2	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1225		12,25	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1225	*	12,25	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1230		12,3	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1230	*	12,3	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1250		12,5	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1250	*	12,5	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1270		12,7	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1270	*	12,7	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1275		12,75	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1275	*	12,75	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1280		12,8	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1280	*	12,8	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1300		13	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1300	*	13	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1310		13,1	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1310	*	13,1	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1335		13,35	14	124	77	60	56	○
1536SU05C-1335	*	13,35	14	124	77	60	56	○
1536SU05-1350		13,5	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1350	*	13,5	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1380		13,8	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1380	*	13,8	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1400		14	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1400	*	14	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1420		14,2	16	124	77	60	45	●
1536SU05C-1420	*	14,2	16	124	77	60	45	●
1536SU05-1425		14,25	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1425	*	14,25	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1430		14,3	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1430	*	14,3	16	133	83	63	48	●

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

- Desde el almacén ○ Bajo pedido
- Todos los artículos SUK bajo pedido
- \* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropriado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**SU(K), Broca 5xD** Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

**1536SU05/1536SU05C**



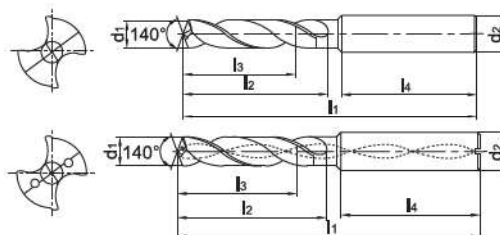
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1536SU05-1450		14,5	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1450	*	14,5	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1475		14,75	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1475	*	14,75	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1480		14,8	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1480	*	14,8	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1500		15	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1500	*	15	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1510		15,1	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1510	*	15,1	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1530	*	15,3	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1535		15,35	16	133	83	63	48	○
1536SU05C-1535	*	15,35	16	133	83	63	48	○
1536SU05-1550		15,5	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1550	*	15,5	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1580		15,8	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1580	*	15,8	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1600		16	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1600	*	16	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1650		16,5	18	143	93	71	48	●
1536SU05C-1650	*	16,5	18	143	93	71	48	●
1536SU05-1675		16,75	18	143	93	71	48	●
1536SU05C-1675	*	16,75	18	143	93	71	48	●
1536SU05-1680		16,8	18	143	93	71	48	●
1536SU05C-1680	*	16,8	18	143	93	71	48	●
1536SU05-1700		17	18	143	93	71	48	●
1536SU05C-1700	*	17	18	143	93	71	48	●
1536SU05-1750		17,5	18	143	93	71	48	●
1536SU05C-1750	*	17,5	18	143	93	71	48	●
1536SU05-1780		17,8	18	143	93	71	48	●
1536SU05C-1780	*	17,8	18	143	93	71	48	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

**A**

Tornear

## SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

1536SU05/1536SU05C



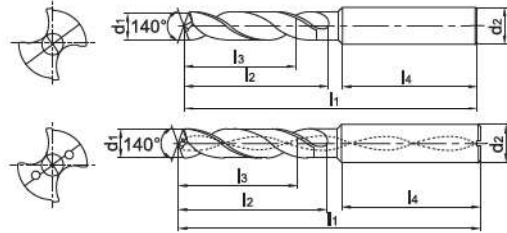
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna



**B**

Fresado

**C**

Taladrar

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1536SU05-1800		18	18	143	93	71	48	●
1536SU05C-1800	*	18	18	143	93	71	48	●
1536SU05-1850		18,5	20	153	101	77	50	●
1536SU05C-1850	*	18,5	20	153	101	77	50	●
1536SU05-1880		18,8	20	153	101	77	50	●
1536SU05C-1880	*	18,8	20	153	101	77	50	●
1536SU05-1900		19	20	153	101	77	50	●
1536SU05C-1900	*	19	20	153	101	77	50	●
1536SU05-1950		19,5	20	153	101	77	50	●
1536SU05C-1950	*	19,5	20	153	101	77	50	●
1536SU05-1980		19,8	20	153	101	77	50	●
1536SU05C-1980	*	19,8	20	153	101	77	50	●
1536SU05-2000		20	20	153	101	77	50	●
1536SU05C-2000	*	20	20	153	101	77	50	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**D**

Información técnica

### Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

**E**

Índice

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**SU(K), Broca 8xD** Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

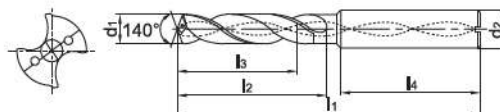
1538SU08C



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1538SU08C-0300	*	3	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0310	*	3,1	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0320	*	3,2	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0330	*	3,3	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0340	*	3,4	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0350	*	3,5	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0360	*	3,6	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0370	*	3,7	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0380	*	3,8	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0390	*	3,9	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0400	*	4	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0410	*	4,1	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0420	*	4,2	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0430	*	4,3	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0440	*	4,4	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0450	*	4,5	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0460	*	4,6	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0470	*	4,7	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0480	*	4,8	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0490	*	4,9	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0500	*	5	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0510	*	5,1	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0520	*	5,2	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0530	*	5,3	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0540	*	5,4	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0550	*	5,5	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0560	*	5,6	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0570	*	5,7	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0580	*	5,8	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0590	*	5,9	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0600	*	6	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0610	*	6,1	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0620	*	6,2	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0630	*	6,3	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0640	*	6,4	8	114	76	66	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1538SU*	✓	✓	✓			
1538SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice



**A**

## SU(K), Broca 8xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

Tornear

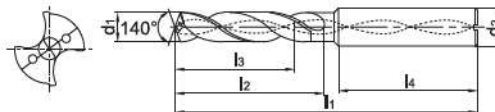
1538SU08C



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1538SU08C-0650	*	6,5	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0660	*	6,6	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0670	*	6,7	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0680	*	6,8	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0690	*	6,9	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0700	*	7	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0710	*	7,1	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0720	*	7,2	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0730	*	7,3	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0740	*	7,4	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0750	*	7,5	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0760	*	7,6	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0770	*	7,7	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0780	*	7,8	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0790	*	7,9	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0800	*	8	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0810	*	8,1	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0820	*	8,2	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0830	*	8,3	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0840	*	8,4	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0850	*	8,5	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0860	*	8,6	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0870	*	8,7	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0880	*	8,8	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0890	*	8,9	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0900	*	9	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0910	*	9,1	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0920	*	9,2	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0930	*	9,3	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0940	*	9,4	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0950	*	9,5	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0960	*	9,6	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0970	*	9,7	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0980	*	9,8	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0990	*	9,9	10	142	95	83	40	●

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**E**

Índice

### Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1538SU*	✓	✓	✓			
1538SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parámetros > C122

Herramientas especiales > C178

**SU(K), Broca 8xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

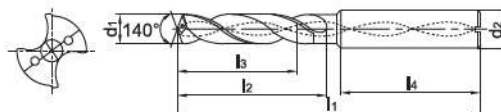
**1538SU08C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1538SU08C-1000	*	10	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-1010	*	10,1	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1020	*	10,2	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1030	*	10,3	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1040	*	10,4	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1050	*	10,5	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1060	*	10,6	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1070	*	10,7	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1080	*	10,8	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1090	*	10,9	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1100	*	11	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1110	*	11,1	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1120	*	11,2	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1130	*	11,3	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1140	*	11,4	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1150	*	11,5	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1160	*	11,6	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1170	*	11,7	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1180	*	11,8	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1190	*	11,9	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1200	*	12	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1250	*	12,5	14	178	133	116	45	●
1538SU08C-1270	*	12,7	14	178	133	116	45	●
1538SU08C-1280	*	12,8	14	178	133	116	45	●
1538SU08C-1300	*	13	14	178	133	116	45	●
1538SU08C-1350	*	13,5	14	178	133	116	45	●
1538SU08C-1400	*	14	14	178	133	116	45	●
1538SU08C-1450	*	14,5	16	204	152	132	48	●
1538SU08C-1480	*	14,8	16	204	152	132	48	●
1538SU08C-1500	*	15	16	204	152	132	48	●
1538SU08C-1550	*	15,5	16	204	152	132	48	●
1538SU08C-1600	*	16	16	204	152	132	48	●
1538SU08C-1650	*	16,5	18	223	171	149	48	●
1538SU08C-1700	*	17	18	223	171	149	48	●
1538SU08C-1750	*	17,5	18	223	171	149	48	●
1538SU08C-1800	*	18	18	223	171	149	48	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1538SU*	✓	✓	✓			
1538SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice



**A**

**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

Tornear

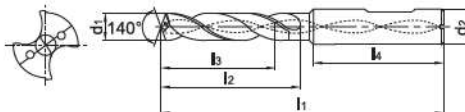
**1634SU03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HB
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1634SU03C-0300	*	3	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0310	*	3,1	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0320	*	3,2	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0325	*	3,25	6	62	20	14	36	○
1634SU03C-0330	*	3,3	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0340	*	3,4	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0350	*	3,5	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0360	*	3,6	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0370	*	3,7	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0380	*	3,8	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0390	*	3,9	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0400	*	4	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0410	*	4,1	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0420	*	4,2	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0430	*	4,3	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0440	*	4,4	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0450	*	4,5	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0460	*	4,6	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0465	*	4,65	6	66	24	17	36	○
1634SU03C-0470	*	4,7	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0480	*	4,8	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0490	*	4,9	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0500	*	5	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0510	*	5,1	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0520	*	5,2	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0530	*	5,3	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0540	*	5,4	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0550	*	5,5	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0555	*	5,55	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0560	*	5,6	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0570	*	5,7	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0580	*	5,8	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0590	*	5,9	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0600	*	6	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0610	*	6,1	8	79	34	24	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1634SU*	✓	✓	✓			
1634SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**SU(K), Broca 3xD** Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

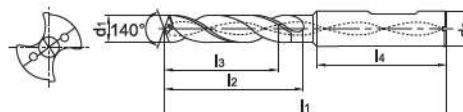
**1634SU03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HB
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1634SU03C-0620	*	6,2	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0630	*	6,3	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0640	*	6,4	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0650	*	6,5	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0660	*	6,6	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0670	*	6,7	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0675	*	6,75	8	79	34	24	36	○
1634SU03C-0680	*	6,8	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0690	*	6,9	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0700	*	7	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0710	*	7,1	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0720	*	7,2	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0730	*	7,3	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0740	*	7,4	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0745	*	7,45	8	79	41	29	36	○
1634SU03C-0750	*	7,5	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0760	*	7,6	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0770	*	7,7	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0780	*	7,8	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0790	*	7,9	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0800	*	8	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0810	*	8,1	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0820	*	8,2	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0830	*	8,3	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0840	*	8,4	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0850	*	8,5	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0860	*	8,6	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0870	*	8,7	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0880	*	8,8	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0890	*	8,9	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0900	*	9	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0910	*	9,1	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0920	*	9,2	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0930	*	9,3	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0935	*	9,35	10	89	47	35	40	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1634SU*	✓	✓	✓			
1634SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

Tornear

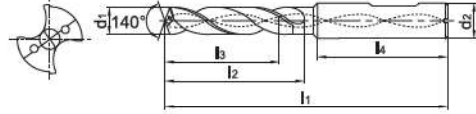
**1634SU03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HB
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1634SU03C-0940	*	9,4	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0945	*	9,45	10	89	47	35	40	○
1634SU03C-0950	*	9,5	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0960	*	9,6	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0970	*	9,7	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0980	*	9,8	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0990	*	9,9	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-1000	*	10	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-1010	*	10,1	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1020	*	10,2	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1025	*	10,25	12	102	55	40	45	○
1634SU03C-1030	*	10,3	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1040	*	10,4	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1050	*	10,5	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1060	*	10,6	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1070	*	10,7	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1080	*	10,8	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1090	*	10,9	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1100	*	11	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1110	*	11,1	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1120	*	11,2	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1125	*	11,25	12	102	55	40	45	○
1634SU03C-1130	*	11,3	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1135	*	11,35	12	102	55	40	45	○
1634SU03C-1140	*	11,4	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1145	*	11,45	12	102	55	40	45	○
1634SU03C-1150	*	11,5	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1160	*	11,6	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1170	*	11,7	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1180	*	11,8	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1190	*	11,9	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1200	*	12	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1210	*	12,1	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1220	*	12,2	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1225	*	12,25	14	107	60	43	45	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1634SU*	✓	✓	✓			
1634SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**SU(K), Broca 3xD** Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

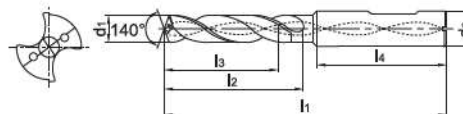
**1634SU03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HB
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1634SU03C-1230	*	12,3	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1250	*	12,5	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1270	*	12,7	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1275	*	12,75	14	107	60	43	45	○
1634SU03C-1280	*	12,8	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1300	*	13	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1310	*	13,1	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1335	*	13,35	14	107	60	43	45	○
1634SU03C-1350	*	13,5	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1380	*	13,8	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1400	*	14	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1420	*	14,2	16	107	60	43	45	○
1634SU03C-1425	*	14,25	16	115	65	45	48	○
1634SU03C-1430	*	14,3	16	115	65	45	48	○
1634SU03C-1450	*	14,5	16	115	65	45	48	●
1634SU03C-1475	*	14,75	16	115	65	45	48	○
1634SU03C-1480	*	14,8	16	115	65	45	48	●
1634SU03C-1500	*	15	16	115	65	45	48	●
1634SU03C-1510	*	15,1	16	115	65	45	48	○
1634SU03C-1535	*	15,35	16	115	65	45	48	○
1634SU03C-1550	*	15,5	16	115	65	45	48	○
1634SU03C-1580	*	15,8	16	115	65	45	48	○
1634SU03C-1600	*	16	16	115	65	45	48	●
1634SU03C-1650	*	16,5	18	123	73	51	48	○
1634SU03C-1675	*	16,75	18	123	73	51	48	○
1634SU03C-1680	*	16,8	18	123	73	51	48	○
1634SU03C-1700	*	17	18	123	73	51	48	●
1634SU03C-1750	*	17,5	18	123	73	51	48	●
1634SU03C-1780	*	17,8	18	123	73	51	48	○
1634SU03C-1800	*	18	18	123	73	51	48	●
1634SU03C-1850	*	18,5	20	131	79	55	50	○
1634SU03C-1880	*	18,8	20	131	79	55	50	○
1634SU03C-1900	*	19	20	131	79	55	50	○
1634SU03C-1950	*	19,5	20	131	79	55	50	●
1634SU03C-1980	*	19,8	20	131	79	55	50	○
1634SU03C-2000	*	20	20	131	79	55	50	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1634SU*	✓	✓	✓			
1634SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice



**A**

**SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

Tornear

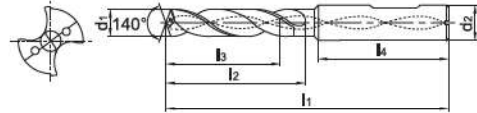
**1636SU05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HB
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1636SU05C-0300	*	3	6	62	20	14	36	●
1636SU05C-0310	*	3,1	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0320	*	3,2	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0325	*	3,25	6	66	28	23	36	○
1636SU05C-0330	*	3,3	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0340	*	3,4	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0350	*	3,5	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0360	*	3,6	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0370	*	3,7	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0380	*	3,8	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0390	*	3,9	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0400	*	4	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0410	*	4,1	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0420	*	4,2	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0430	*	4,3	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0440	*	4,4	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0450	*	4,5	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0460	*	4,6	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0465	*	4,65	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0470	*	4,7	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0480	*	4,8	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0490	*	4,9	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0500	*	5	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0510	*	5,1	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0520	*	5,2	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0530	*	5,3	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0540	*	5,4	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0550	*	5,5	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0555	*	5,55	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0560	*	5,6	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0570	*	5,7	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0580	*	5,8	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0590	*	5,9	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0600	*	6	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0610	*	6,1	8	91	53	43	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1636SU*	✓	✓	✓			
1636SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**SU(K), Broca 5xD** Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

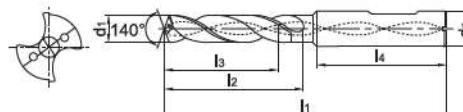
**1636SU05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HB
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1636SU05C-0620	*	6,2	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0630	*	6,3	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0640	*	6,4	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0650	*	6,5	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0660	*	6,6	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0670	*	6,7	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0675	*	6,75	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0680	*	6,8	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0690	*	6,9	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0700	*	7	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0710	*	7,1	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0720	*	7,2	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0730	*	7,3	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0740	*	7,4	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0745	*	7,45	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0750	*	7,5	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0760	*	7,6	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0770	*	7,7	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0780	*	7,8	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0790	*	7,9	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0800	*	8	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0810	*	8,1	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0820	*	8,2	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0830	*	8,3	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0840	*	8,4	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0850	*	8,5	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0860	*	8,6	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0870	*	8,7	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0880	*	8,8	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0890	*	8,9	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0900	*	9	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0910	*	9,1	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0920	*	9,2	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0930	*	9,3	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0935	*	9,35	10	103	61	49	40	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1636SU*	✓	✓	✓			
1636SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**

**SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

Tornear

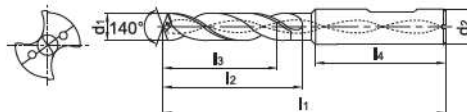
**1636SU05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HB
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1636SU05C-0940	*	9,4	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0945	*	9,45	10	103	61	49	40	○
1636SU05C-0950	*	9,5	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0960	*	9,6	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0970	*	9,7	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0980	*	9,8	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0990	*	9,9	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-1000	*	10	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-1010	*	10,1	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1020	*	10,2	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1025	*	10,25	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1030	*	10,3	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1040	*	10,4	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1050	*	10,5	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1060	*	10,6	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1070	*	10,7	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1080	*	10,8	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1090	*	10,9	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1100	*	11	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1110	*	11,1	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1120	*	11,2	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1125	*	11,25	12	118	71	56	45	○
1636SU05C-1130	*	11,3	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1135	*	11,35	12	118	71	56	45	○
1636SU05C-1140	*	11,4	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1145	*	11,45	12	118	71	56	45	○
1636SU05C-1150	*	11,5	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1160	*	11,6	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1170	*	11,7	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1180	*	11,8	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1190	*	11,9	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1200	*	12	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1210	*	12,1	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1220	*	12,2	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1225	*	12,25	14	124	77	60	45	●

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1636SU*	✓	✓	✓			
1636SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

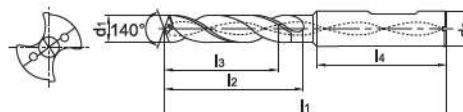
**1636SU05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HB
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1636SU05C-1230	*	12,3	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1250	*	12,5	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1270	*	12,7	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1275	*	12,75	14	124	77	60	45	○
1636SU05C-1280	*	12,8	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1300	*	13	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1310	*	13,1	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1335	*	13,35	14	124	77	60	56	○
1636SU05C-1350	*	13,5	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1380	*	13,8	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1400	*	14	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1420	*	14,2	16	124	77	60	45	●
1636SU05C-1425	*	14,25	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1430	*	14,3	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1450	*	14,5	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1475	*	14,75	16	133	83	63	48	○
1636SU05C-1480	*	14,8	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1500	*	15	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1510	*	15,1	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1535	*	15,35	16	133	83	63	48	○
1636SU05C-1550	*	15,5	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1580	*	15,8	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1600	*	16	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1650	*	16,5	18	143	93	71	48	●
1636SU05C-1675	*	16,75	18	143	93	71	48	○
1636SU05C-1680	*	16,8	18	143	93	71	48	●
1636SU05C-1700	*	17	18	143	93	71	48	●
1636SU05C-1750	*	17,5	18	143	93	71	48	●
1636SU05C-1780	*	17,8	18	143	93	71	48	●
1636SU05C-1800	*	18	18	143	93	71	48	●
1636SU05C-1850	*	18,5	20	153	101	77	50	●
1636SU05C-1880	*	18,8	20	153	101	77	50	●
1636SU05C-1900	*	19	20	153	101	77	50	●
1636SU05C-1950	*	19,5	20	153	101	77	50	●
1636SU05C-1980	*	19,8	20	153	101	77	50	●
1636SU05C-2000	*	20	20	153	101	77	50	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1636SU*	✓	✓	✓			
1636SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**

**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

Tornear

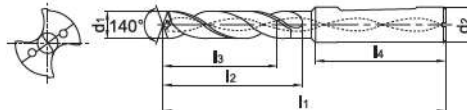
**1734SU03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HE
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1734SU03C-0300	*	3	6	66	28	23	36	●
1734SU03C-0310	*	3,1	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0320	*	3,2	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0325	*	3,25	6	62	20	14	36	○
1734SU03C-0330	*	3,3	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0340	*	3,4	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0350	*	3,5	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0360	*	3,6	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0370	*	3,7	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0380	*	3,8	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0390	*	3,9	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0400	*	4	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0410	*	4,1	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0420	*	4,2	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0430	*	4,3	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0440	*	4,4	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0450	*	4,5	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0460	*	4,6	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0465	*	4,65	6	66	24	17	36	○
1734SU03C-0470	*	4,7	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0480	*	4,8	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0490	*	4,9	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0500	*	5	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0510	*	5,1	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0520	*	5,2	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0530	*	5,3	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0540	*	5,4	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0550	*	5,5	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0555	*	5,55	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0560	*	5,6	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0570	*	5,7	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0580	*	5,8	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0590	*	5,9	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0600	*	6	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0610	*	6,1	8	79	34	24	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1734SU*	✓	✓	✓			
1734SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**SU(K), Broca 3xD** Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

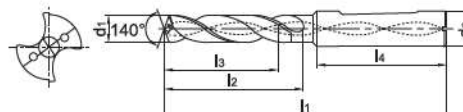
1734SU03C



- Modelo de mango: DIN 6535HE
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1734SU03C-0620	*	6,2	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0630	*	6,3	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0640	*	6,4	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0650	*	6,5	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0660	*	6,6	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0670	*	6,7	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0675	*	6,75	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0680	*	6,8	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0690	*	6,9	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0700	*	7	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0710	*	7,1	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0720	*	7,2	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0730	*	7,3	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0740	*	7,4	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0745	*	7,45	8	79	41	29	36	○
1734SU03C-0750	*	7,5	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0760	*	7,6	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0770	*	7,7	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0780	*	7,8	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0790	*	7,9	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0800	*	8	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0810	*	8,1	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0820	*	8,2	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0830	*	8,3	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0840	*	8,4	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0850	*	8,5	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0860	*	8,6	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0870	*	8,7	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0880	*	8,8	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0890	*	8,9	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0900	*	9	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0910	*	9,1	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0920	*	9,2	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0930	*	9,3	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0935	*	9,35	10	89	47	35	40	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1734SU*	✓	✓	✓			
1734SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice



**A**

**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

Tornear

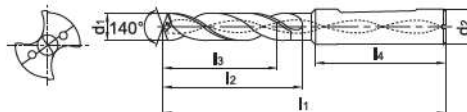
**1734SU03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HE
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1734SU03C-0940	*	9,4	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0945	*	9,45	10	89	47	35	40	○
1734SU03C-0950	*	9,5	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0960	*	9,6	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0970	*	9,7	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0980	*	9,8	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0990	*	9,9	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-1000	*	10	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-1010	*	10,1	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1020	*	10,2	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1025	*	10,25	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1030	*	10,3	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1040	*	10,4	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1050	*	10,5	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1060	*	10,6	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1070	*	10,7	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1080	*	10,8	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1090	*	10,9	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1100	*	11	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1110	*	11,1	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1120	*	11,2	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1125	*	11,25	12	102	55	40	45	○
1734SU03C-1130	*	11,3	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1135	*	11,35	12	102	55	40	45	○
1734SU03C-1140	*	11,4	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1145	*	11,45	12	102	55	40	45	○
1734SU03C-1150	*	11,5	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1160	*	11,6	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1170	*	11,7	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1180	*	11,8	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1190	*	11,9	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1200	*	12	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1210	*	12,1	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1220	*	12,2	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1225	*	12,25	14	107	60	43	45	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1734SU*	✓	✓	✓			
1734SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**SU(K), Broca 3xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

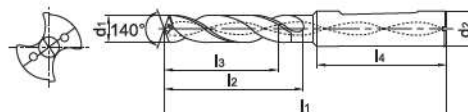
**1734SU03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HE
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1734SU03C-1230	*	12,3	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1250	*	12,5	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1270	*	12,7	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1275	*	12,75	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1280	*	12,8	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1300	*	13	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1310	*	13,1	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1335	*	13,35	14	107	60	43	45	○
1734SU03C-1350	*	13,5	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1380	*	13,8	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1400	*	14	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1420	*	14,2	16	107	60	43	45	●
1734SU03C-1425	*	14,25	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1430	*	14,3	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1450	*	14,5	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1475	*	14,75	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1480	*	14,8	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1500	*	15	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1510	*	15,1	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1535	*	15,35	16	115	65	45	48	○
1734SU03C-1550	*	15,5	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1580	*	15,8	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1600	*	16	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1650	*	16,5	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1675	*	16,75	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1680	*	16,8	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1700	*	17	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1750	*	17,5	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1780	*	17,8	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1800	*	18	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1850	*	18,5	20	131	79	55	50	●
1734SU03C-1880	*	18,8	20	131	79	55	50	●
1734SU03C-1900	*	19	20	131	79	55	50	●
1734SU03C-1950	*	19,5	20	131	79	55	50	●
1734SU03C-1980	*	19,8	20	131	79	55	50	●
1734SU03C-2000	*	20	20	131	79	55	50	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1734SU*	✓	✓	✓			
1734SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**

**SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

Tornear

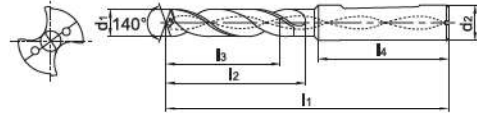
**1736SU05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HE
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1736SU05C-0300	*	3	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0310	*	3,1	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0320	*	3,2	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0325	*	3,25	6	66	28	23	36	○
1736SU05C-0330	*	3,3	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0340	*	3,4	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0350	*	3,5	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0360	*	3,6	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0370	*	3,7	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0380	*	3,8	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0390	*	3,9	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0400	*	4	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0410	*	4,1	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0420	*	4,2	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0430	*	4,3	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0440	*	4,4	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0450	*	4,5	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0460	*	4,6	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0465	*	4,65	6	74	36	29	36	○
1736SU05C-0470	*	4,7	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0480	*	4,8	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0490	*	4,9	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0500	*	5	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0510	*	5,1	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0520	*	5,2	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0530	*	5,3	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0540	*	5,4	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0550	*	5,5	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0555	*	5,55	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0560	*	5,6	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0570	*	5,7	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0580	*	5,8	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0590	*	5,9	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0600	*	6	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0610	*	6,1	8	91	53	43	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1736SU*	✓	✓	✓			
1736SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**SU(K), Broca 5xD** Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)

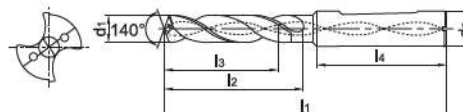
1736SU05C



- Modelo de mango: DIN 6535HE
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1736SU05C-0620	*	6,2	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0630	*	6,3	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0640	*	6,4	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0650	*	6,5	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0660	*	6,6	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0670	*	6,7	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0675	*	6,75	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0680	*	6,8	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0690	*	6,9	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0700	*	7	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0710	*	7,1	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0720	*	7,2	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0730	*	7,3	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0740	*	7,4	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0745	*	7,45	8	91	53	43	36	○
1736SU05C-0750	*	7,5	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0760	*	7,6	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0770	*	7,7	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0780	*	7,8	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0790	*	7,9	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0800	*	8	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0810	*	8,1	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0820	*	8,2	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0830	*	8,3	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0840	*	8,4	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0850	*	8,5	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0860	*	8,6	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0870	*	8,7	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0880	*	8,8	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0890	*	8,9	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0900	*	9	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0910	*	9,1	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0920	*	9,2	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0930	*	9,3	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0935	*	9,35	10	103	61	49	40	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1736SU*	✓	✓	✓			
1736SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

**A**

**SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

Tornear

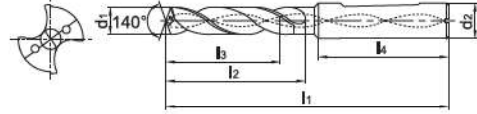
**1736SU05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HE
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1736SU05C-0940	*	9,4	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0945	*	9,45	10	103	61	49	40	○
1736SU05C-0950	*	9,5	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0960	*	9,6	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0970	*	9,7	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0980	*	9,8	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0990	*	9,9	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-1000	*	10	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-1010	*	10,1	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1020	*	10,2	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1025	*	10,25	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1030	*	10,3	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1040	*	10,4	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1050	*	10,5	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1060	*	10,6	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1070	*	10,7	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1080	*	10,8	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1090	*	10,9	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1100	*	11	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1110	*	11,1	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1120	*	11,2	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1125	*	11,25	12	118	71	56	45	○
1736SU05C-1130	*	11,3	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1135	*	11,35	12	118	71	56	45	○
1736SU05C-1140	*	11,4	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1145	*	11,45	12	118	71	56	45	○
1736SU05C-1150	*	11,5	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1160	*	11,6	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1170	*	11,7	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1180	*	11,8	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1190	*	11,9	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1200	*	12	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1210	*	12,1	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1220	*	12,2	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1225	*	12,25	14	124	77	60	45	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1736SU*	✓	✓	✓			
1736SUK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**SU(K), Broca 5xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SUK)**

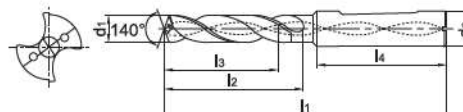
**1736SU05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HE
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1736SU05C-1230	*	12,3	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1250	*	12,5	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1270	*	12,7	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1275	*	12,75	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1280	*	12,8	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1300	*	13	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1310	*	13,1	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1335	*	13,35	14	124	77	60	56	○
1736SU05C-1350	*	13,5	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1380	*	13,8	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1400	*	14	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1420	*	14,2	16	124	77	60	45	●
1736SU05C-1425	*	14,25	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1430	*	14,3	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1450	*	14,5	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1475	*	14,75	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1480	*	14,8	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1500	*	15	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1510	*	15,1	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1535	*	15,35	16	133	83	63	48	○
1736SU05C-1550	*	15,5	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1580	*	15,8	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1600	*	16	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1650	*	16,5	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1675	*	16,75	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1680	*	16,8	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1700	*	17	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1750	*	17,5	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1780	*	17,8	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1800	*	18	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1850	*	18,5	20	153	101	77	50	●
1736SU05C-1880	*	18,8	20	153	101	77	50	●
1736SU05C-1900	*	19	20	153	101	77	50	●
1736SU05C-1950	*	19,5	20	153	101	77	50	●
1736SU05C-1980	*	19,8	20	153	101	77	50	●
1736SU05C-2000	*	20	20	153	101	77	50	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SUK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1736SU*	✓	✓	✓			
1736SUK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

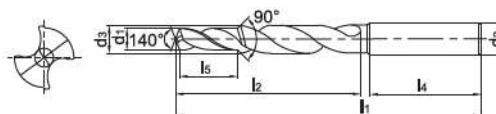
Índice



**A**
**Broca SU 3xD Mecanizado general**
**1557SU03**


- Modelo de mango: DIN 6535HA

Tornear



Refrigeración externa

**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]							Tipo
		d <sub>1</sub> (m8)	d <sub>2</sub> (h6)	d <sub>3</sub> (m7)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	
1557SU03-M4		3,3	6	4,5	66	28	36	11,4	●
1557SU03-M5		4,2	6	6	66	28	36	13,6	●
1557SU03-M6		5	8	7	79	41	36	16,5	●
1557SU03-M8		6,75	10	9,5	89	47	40	21	●
1557SU03-M8x1.0		7	10	9,8	89	47	40	21	●
1557SU03-M10		8,5	12	12	102	55	45	25,5	●
1557SU03-M10x1.0		9	12	12	102	55	45	25,5	○
1557SU03-M12		10,25	14	14	107	60	45	30	●
1557SU03-M12x1.5		10,5	14	14	107	60	45	30	●
1557SU03-M14		12	16	16	115	65	48	34,5	●
1557SU03-M14x1.5		12,5	16	16	115	65	48	34,5	●
1557SU03-M16		14	18	18	123	73	48	38,5	●
1557SU03-M16x1.5		14,5	18	18	123	73	48	38,5	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema &gt; C28

Apoyo tecnico &gt; C165

Parametros &gt; C122

Herramientas especiales &gt; C178

# 1588SL *para taladrado profundo*

Brocas de 10xD, 12xD, 15xD, 20xD y 30xD

- Para el mecanizado de acero, acero inoxidable, Metales no ferríticos y materiales de alta resistencia térmica.
- Bisel guía doble para una alta precisión y un mecanizado estable.
- El diseño especial de la ranura de sujeción hace que haya una menor fricción y una adecuada evacuación de virutas.

# 1588SLK DIN 1412 D

Brocas para agujeros profundos para el mecanizado de fundiciones

- Afilado especial para fundiciones con grafito esferoidal y fundición maleable.
- Mayor vida de la herramienta gracias a los filos de corte resistentes a los golpes.



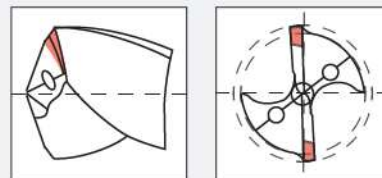
Afilado recto

Para fundiciones



Brocas para agujeros profundos

Forma D: Afilado para fundición gris



**SLK** : Encargo bajo pedido.

Al realizar el encargo añadir **K**:

**1534SLK03-0100**

1588SL

## SP Serie

Para crear un agujero guía

- Recomendado para brocas para agujeros profundos con 15xD y mayores.

**A**

SL(K), Broca 10xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)

Tornear

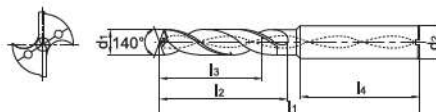
1588SL10C



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL10C-0300	*	3	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0310	*	3,1	6	80	43	39	36	○
1588SL10C-0320	*	3,2	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0330	*	3,3	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0340	*	3,4	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0350	*	3,5	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0360	*	3,6	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0370	*	3,7	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0380	*	3,8	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0390	*	3,9	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0400	*	4	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0410	*	4,1	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0420	*	4,2	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0430	*	4,3	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0440	*	4,4	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0450	*	4,5	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0460	*	4,6	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0470	*	4,7	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0480	*	4,8	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0490	*	4,9	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0500	*	5	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0510	*	5,1	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0520	*	5,2	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0530	*	5,3	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0540	*	5,4	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0550	*	5,5	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0560	*	5,6	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0570	*	5,7	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0580	*	5,8	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0590	*	5,9	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0600	*	6	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0610	*	6,1	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0620	*	6,2	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0630	*	6,3	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0640	*	6,4	8	117	80	71	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**D**

Información técnica

Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

**E**

Índice

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**SL(K), Broca 10xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)**

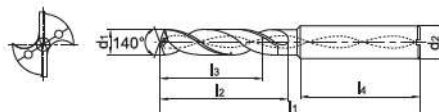
**1588SL10C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL10C-0650	*	6,5	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0660	*	6,6	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0670	*	6,7	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0680	*	6,8	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0690	*	6,9	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0700	*	7	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0710	*	7,1	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0720	*	7,2	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0730	*	7,3	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0740	*	7,4	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0750	*	7,5	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0760	*	7,6	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0770	*	7,7	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0780	*	7,8	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0790	*	7,9	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0800	*	8	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0810	*	8,1	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0820	*	8,2	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0830	*	8,3	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0840	*	8,4	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0850	*	8,5	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0860	*	8,6	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0870	*	8,7	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0880	*	8,8	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0890	*	8,9	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0900	*	9	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0910	*	9,1	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0920	*	9,2	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0930	*	9,3	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0940	*	9,4	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0950	*	9,5	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0960	*	9,6	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0970	*	9,7	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0980	*	9,8	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0990	*	9,9	10	158	115	103	40	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

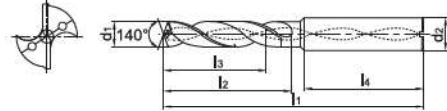
Índice

**A**
**SL(K), Broca 10xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)**
**1588SL10C**


- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Tornear

**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL10C-1000	*	10	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-1010	*	10,1	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1020	*	10,2	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1030	*	10,3	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1040	*	10,4	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1050	*	10,5	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1060	*	10,6	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1070	*	10,7	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1080	*	10,8	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1090	*	10,9	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1100	*	11	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1110	*	11,1	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1120	*	11,2	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1130	*	11,3	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1140	*	11,4	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1150	*	11,5	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1160	*	11,6	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1170	*	11,7	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1180	*	11,8	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1190	*	11,9	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1200	*	12	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1225	*	12,25	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1250	*	12,5	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1270	*	12,7	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1275	*	12,75	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1280	*	12,8	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1300	*	13	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1310	*	13,1	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1350	*	13,5	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1380	*	13,8	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1400	*	14	14	209	160	144	45	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema &gt; C28

Apoyo tecnico &gt; C165

Parametros &gt; C122

Herramientas especiales &gt; C178

**SL(K), Broca 12xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)**

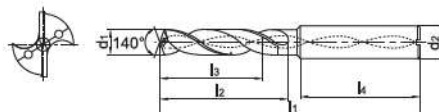
**1588SL12C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL12C-0300	*	3	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0310	*	3,1	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0320	*	3,2	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0330	*	3,3	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0340	*	3,4	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0350	*	3,5	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0360	*	3,6	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0370	*	3,7	6	90	50	46	36	●
1588SL12C-0380	*	3,8	6	90	50	46	36	●
1588SL12C-0390	*	3,9	6	90	50	46	36	●
1588SL12C-0400	*	4	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0410	*	4,1	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0420	*	4,2	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0430	*	4,3	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0440	*	4,4	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0450	*	4,5	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0460	*	4,6	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0470	*	4,7	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0480	*	4,8	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0490	*	4,9	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0500	*	5	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0510	*	5,1	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0520	*	5,2	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0530	*	5,3	6	116	78	72	36	○
1588SL12C-0540	*	5,4	6	116	78	72	36	○
1588SL12C-0550	*	5,5	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0560	*	5,6	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0570	*	5,7	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0580	*	5,8	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0590	*	5,9	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0600	*	6	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0610	*	6,1	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0620	*	6,2	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0630	*	6,3	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0640	*	6,4	8	131	93	84	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice



**A**

**SL(K), Broca 12xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)**

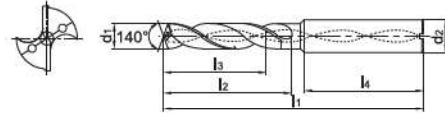
**1588SL12C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Tornear

**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL12C-0650	*	6,5	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0660	*	6,6	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0670	*	6,7	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0680	*	6,8	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0690	*	6,9	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0700	*	7	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0710	*	7,1	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0720	*	7,2	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0730	*	7,3	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0740	*	7,4	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0750	*	7,5	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0760	*	7,6	8	146	108	96	36	○
1588SL12C-0770	*	7,7	8	146	108	96	36	○
1588SL12C-0780	*	7,8	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0790	*	7,9	8	146	108	96	36	○
1588SL12C-0800	*	8	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0810	*	8,1	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0820	*	8,2	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0830	*	8,3	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0840	*	8,4	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0850	*	8,5	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0860	*	8,6	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0870	*	8,7	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0880	*	8,8	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0890	*	8,9	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0900	*	9	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0910	*	9,1	10	174	132	120	40	○
1588SL12C-0920	*	9,2	10	174	132	120	40	●
1588SL12C-0930	*	9,3	10	174	132	120	40	●
1588SL12C-0940	*	9,4	10	174	132	120	40	●
1588SL12C-0950	*	9,5	10	174	132	120	40	●
1588SL12C-0960	*	9,6	10	174	132	120	40	○
1588SL12C-0970	*	9,7	10	174	132	120	40	●
1588SL12C-0980	*	9,8	10	174	132	120	40	●
1588SL12C-0990	*	9,9	10	174	132	120	40	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**SL(K), Broca 12xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)**

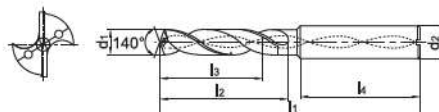
**1588SL12C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL12C-1000	*	10	10	174	132	120	40	●
1588SL12C-1010	*	10,1	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1020	*	10,2	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1030	*	10,3	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1040	*	10,4	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1050	*	10,5	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1060	*	10,6	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1070	*	10,7	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1080	*	10,8	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1090	*	10,9	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1100	*	11	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1110	*	11,1	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1120	*	11,2	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1130	*	11,3	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1140	*	11,4	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1150	*	11,5	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1160	*	11,6	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1170	*	11,7	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1180	*	11,8	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1190	*	11,9	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1200	*	12	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1250	*	12,5	14	230	182	168	45	○
1588SL12C-1270	*	12,7	14	230	182	168	45	○
1588SL12C-1280	*	12,8	14	230	182	168	45	○
1588SL12C-1300	*	13	14	230	182	168	45	○
1588SL12C-1350	*	13,5	14	230	182	168	45	○
1588SL12C-1400	*	14	14	230	182	168	45	○
1588SL12C-1450	*	14,5	16	260	208	194	48	○
1588SL12C-1500	*	15	16	260	208	194	48	○
1588SL12C-1550	*	15,5	16	260	208	194	48	○
1588SL12C-1600	*	16	16	260	208	194	48	○
1588SL12C-1650	*	16,5	18	286	234	218	48	○
1588SL12C-1700	*	17	18	286	234	218	48	○
1588SL12C-1750	*	17,5	18	286	234	218	48	○
1588SL12C-1800	*	18	18	286	234	218	48	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**

SL(K), Broca 12xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)

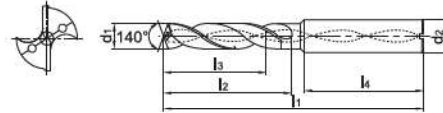
1588SL12C



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Tornear

**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL12C-1850	*	18,5	20	310	258	240	48	○
1588SL12C-1900	*	19	20	310	258	240	48	○
1588SL12C-1950	*	19,5	20	310	258	240	48	○
1588SL12C-2000	*	20	20	310	258	240	48	○
1588SL12C-2050	*	20,5	22	310	258	240	48	○
1588SL12C-2100	*	21	22	310	258	240	48	○

- Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**SL(K), Broca 15xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)**

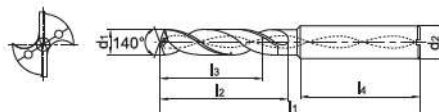
**1588SL15C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL15C-0300	*	3	6	100	60	50	36	●
1588SL15C-0310	*	3,1	6	105	65	55	36	●
1588SL15C-0320	*	3,2	6	105	65	55	36	○
1588SL15C-0330	*	3,3	6	105	65	55	36	●
1588SL15C-0340	*	3,4	6	105	65	55	36	●
1588SL15C-0350	*	3,5	6	105	65	55	36	●
1588SL15C-0360	*	3,6	6	112	72	62	36	○
1588SL15C-0370	*	3,7	6	112	72	68	36	●
1588SL15C-0380	*	3,8	6	112	72	68	36	●
1588SL15C-0390	*	3,9	6	112	72	68	36	○
1588SL15C-0400	*	4	6	112	72	64	36	●
1588SL15C-0410	*	4,1	6	120	80	72	36	○
1588SL15C-0420	*	4,2	6	120	80	72	36	○
1588SL15C-0430	*	4,3	6	120	80	72	36	○
1588SL15C-0440	*	4,4	6	120	80	72	36	○
1588SL15C-0450	*	4,5	6	120	80	72	36	●
1588SL15C-0460	*	4,6	6	128	88	80	36	●
1588SL15C-0470	*	4,7	6	128	88	80	36	○
1588SL15C-0480	*	4,8	6	128	88	80	36	●
1588SL15C-0490	*	4,9	6	128	88	80	36	●
1588SL15C-0500	*	5	6	128	88	82	36	●
1588SL15C-0510	*	5,1	6	136	96	90	36	●
1588SL15C-0520	*	5,2	6	136	96	90	36	○
1588SL15C-0530	*	5,3	6	136	96	90	36	●
1588SL15C-0540	*	5,4	6	136	96	90	36	○
1588SL15C-0550	*	5,5	6	136	96	90	36	○
1588SL15C-0560	*	5,6	6	144	104	98	36	○
1588SL15C-0570	*	5,7	6	144	104	98	36	○
1588SL15C-0580	*	5,8	6	144	104	98	36	○
1588SL15C-0590	*	5,9	6	144	104	98	36	○
1588SL15C-0600	*	6	6	144	104	98	36	○
1588SL15C-0610	*	6,1	8	152	112	103	36	●
1588SL15C-0620	*	6,2	8	152	112	103	36	●
1588SL15C-0630	*	6,3	8	152	112	103	36	○
1588SL15C-0640	*	6,4	8	152	112	103	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**

## SL(K), Broca 15xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)

Tornear

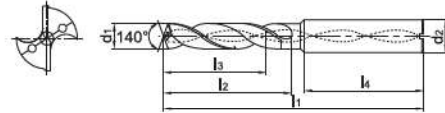
1588SL15C



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL15C-0650	*	6,5	8	152	112	103	36	●
1588SL15C-0660	*	6,6	8	160	120	111	36	○
1588SL15C-0670	*	6,7	8	160	120	111	36	●
1588SL15C-0680	*	6,8	8	160	120	111	36	○
1588SL15C-0690	*	6,9	8	160	120	111	36	○
1588SL15C-0700	*	7	8	160	120	111	36	●
1588SL15C-0710	*	7,1	8	170	130	118	36	○
1588SL15C-0720	*	7,2	8	170	130	118	36	○
1588SL15C-0730	*	7,3	8	170	130	118	36	○
1588SL15C-0740	*	7,4	8	170	130	118	36	○
1588SL15C-0750	*	7,5	8	170	130	118	36	○
1588SL15C-0760	*	7,6	8	180	140	128	36	○
1588SL15C-0770	*	7,7	8	180	140	128	36	○
1588SL15C-0780	*	7,8	8	180	140	128	36	○
1588SL15C-0790	*	7,9	8	180	140	128	36	○
1588SL15C-0800	*	8	8	180	140	128	36	●
1588SL15C-0810	*	8,1	10	194	150	138	40	○
1588SL15C-0820	*	8,2	10	194	150	138	40	○
1588SL15C-0830	*	8,3	10	194	150	138	40	○
1588SL15C-0840	*	8,4	10	194	150	138	40	○
1588SL15C-0850	*	8,5	10	194	150	138	40	●
1588SL15C-0860	*	8,6	10	204	160	148	40	●
1588SL15C-0870	*	8,7	10	204	160	148	40	○
1588SL15C-0880	*	8,8	10	204	160	148	40	●
1588SL15C-0890	*	8,9	10	204	160	148	40	○
1588SL15C-0900	*	9	10	204	160	148	40	○
1588SL15C-0910	*	9,1	10	216	172	160	40	○
1588SL15C-0920	*	9,2	10	216	172	160	40	○
1588SL15C-0930	*	9,3	10	216	172	160	40	○
1588SL15C-0940	*	9,4	10	216	172	160	40	○
1588SL15C-0950	*	9,5	10	216	172	160	40	○
1588SL15C-0960	*	9,6	10	226	182	170	40	○
1588SL15C-0970	*	9,7	10	226	182	170	40	○
1588SL15C-0980	*	9,8	10	226	182	170	40	○
1588SL15C-0990	*	9,9	10	226	182	170	40	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

### Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**SL(K), Broca 15xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)**

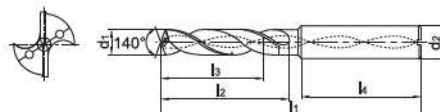
**1588SL15C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL15C-1000	*	10	10	226	182	170	40	●
1588SL15C-1010	*	10,1	12	240	190	178	45	○
1588SL15C-1020	*	10,2	12	240	190	178	45	○
1588SL15C-1030	*	10,3	12	240	190	178	45	○
1588SL15C-1040	*	10,4	12	240	190	178	45	○
1588SL15C-1050	*	10,5	12	240	190	178	45	○
1588SL15C-1060	*	10,6	12	248	198	186	45	○
1588SL15C-1070	*	10,7	12	248	198	186	45	○
1588SL15C-1080	*	10,8	12	248	198	186	45	○
1588SL15C-1090	*	10,9	12	248	198	186	45	○
1588SL15C-1100	*	11	12	248	198	186	45	●
1588SL15C-1110	*	11,1	12	262	212	200	45	○
1588SL15C-1120	*	11,2	12	262	212	200	45	○
1588SL15C-1130	*	11,3	12	262	212	200	45	○
1588SL15C-1140	*	11,4	12	262	212	200	45	○
1588SL15C-1150	*	11,5	12	262	212	200	45	●
1588SL15C-1160	*	11,6	12	272	222	210	45	○
1588SL15C-1170	*	11,7	12	272	222	210	45	○
1588SL15C-1180	*	11,8	12	272	222	210	45	○
1588SL15C-1190	*	11,9	12	272	222	210	45	○
1588SL15C-1200	*	12	12	272	222	210	45	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

**A**

Tomar

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice



**A**

**SL(K), Broca 20xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)**

Tornear

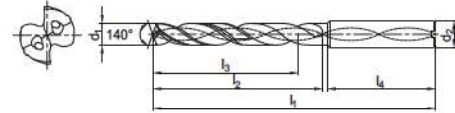
**1588SL20C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL20C-0300	*	3	6	110	70	62	36	●
1588SL20C-0310	*	3,1	6	123	83	72	36	●
1588SL20C-0320	*	3,2	6	123	83	72	36	●
1588SL20C-0330	*	3,3	6	123	83	72	36	●
1588SL20C-0340	*	3,4	6	123	83	72	36	●
1588SL20C-0350	*	3,5	6	123	83	72	36	●
1588SL20C-0360	*	3,6	6	136	96	84	36	●
1588SL20C-0370	*	3,7	6	136	96	84	36	●
1588SL20C-0380	*	3,8	6	136	96	84	36	●
1588SL20C-0390	*	3,9	6	136	96	84	36	●
1588SL20C-0400	*	4	6	136	96	84	36	●
1588SL20C-0410	*	4,1	6	148	108	96	36	●
1588SL20C-0420	*	4,2	6	148	108	96	36	●
1588SL20C-0430	*	4,3	6	148	108	96	36	○
1588SL20C-0440	*	4,4	6	148	108	96	36	○
1588SL20C-0450	*	4,5	6	148	108	96	36	●
1588SL20C-0460	*	4,6	6	158	118	106	36	○
1588SL20C-0470	*	4,7	6	158	118	106	36	○
1588SL20C-0480	*	4,8	6	158	118	106	36	●
1588SL20C-0490	*	4,9	6	158	118	106	36	○
1588SL20C-0500	*	5	6	158	118	106	36	●
1588SL20C-0510	*	5,1	6	168	128	116	36	○
1588SL20C-0520	*	5,2	6	168	128	116	36	●
1588SL20C-0530	*	5,3	6	168	128	116	36	●
1588SL20C-0540	*	5,4	6	168	128	116	36	●
1588SL20C-0550	*	5,5	6	168	128	116	36	●
1588SL20C-0560	*	5,6	6	180	140	126	36	○
1588SL20C-0570	*	5,7	6	180	140	126	36	○
1588SL20C-0580	*	5,8	6	180	140	126	36	●
1588SL20C-0590	*	5,9	6	180	140	126	36	○
1588SL20C-0600	*	6	6	180	140	126	36	●
1588SL20C-0610	*	6,1	8	192	150	132	36	○
1588SL20C-0620	*	6,2	8	192	150	132	36	○
1588SL20C-0630	*	6,3	8	192	150	132	36	○
1588SL20C-0640	*	6,4	8	192	150	132	36	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**SL(K), Broca 20xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)**

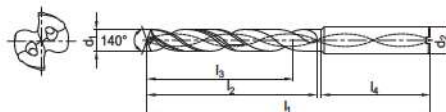
**1588SL20C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL20C-0650	*	6,5	8	192	150	132	36	●
1588SL20C-0660	*	6,6	8	202	162	144	36	○
1588SL20C-0670	*	6,7	8	202	162	144	36	○
1588SL20C-0680	*	6,8	8	202	162	144	36	●
1588SL20C-0690	*	6,9	8	202	162	144	36	○
1588SL20C-0700	*	7	8	202	162	144	36	●
1588SL20C-0710	*	7,1	8	213	173	155	36	○
1588SL20C-0720	*	7,2	8	213	173	155	36	○
1588SL20C-0730	*	7,3	8	213	173	155	36	○
1588SL20C-0740	*	7,4	8	213	173	155	36	○
1588SL20C-0750	*	7,5	8	213	173	155	36	●
1588SL20C-0760	*	7,6	8	223	183	165	36	○
1588SL20C-0770	*	7,7	8	223	183	165	36	○
1588SL20C-0780	*	7,8	8	223	183	165	36	○
1588SL20C-0790	*	7,9	8	223	183	165	36	○
1588SL20C-0800	*	8	8	223	183	165	36	●
1588SL20C-0810	*	8,1	10	239	195	176	40	○
1588SL20C-0820	*	8,2	10	239	195	176	40	○
1588SL20C-0830	*	8,3	10	239	195	176	40	○
1588SL20C-0840	*	8,4	10	239	195	176	40	○
1588SL20C-0850	*	8,5	10	239	195	176	40	●
1588SL20C-0860	*	8,6	10	249	205	186	40	○
1588SL20C-0870	*	8,7	10	249	205	186	40	○
1588SL20C-0880	*	8,8	10	249	205	186	40	○
1588SL20C-0890	*	8,9	10	249	205	186	40	○
1588SL20C-0900	*	9	10	249	205	186	40	○
1588SL20C-0910	*	9,1	10	262	218	196	36	○
1588SL20C-0920	*	9,2	10	262	218	196	36	○
1588SL20C-0930	*	9,3	10	262	218	196	36	○
1588SL20C-0940	*	9,4	10	262	218	196	36	○
1588SL20C-0950	*	9,5	10	262	218	196	36	○
1588SL20C-0960	*	9,6	10	272	228	206	40	○
1588SL20C-0970	*	9,7	10	272	228	206	40	○
1588SL20C-0980	*	9,8	10	272	228	206	40	○
1588SL20C-0990	*	9,9	10	272	228	206	40	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Turnear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**

Tornear

## SL(K), Broca 20xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)

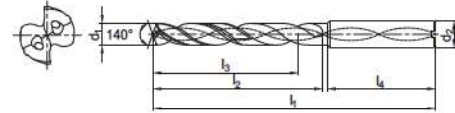
1588SL20C



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL20C-1000	*	10	10	272	228	206	40	●
1588SL20C-1010	*	10,1	12	292	242	220	45	○
1588SL20C-1020	*	10,2	12	292	242	220	45	○
1588SL20C-1030	*	10,3	12	292	242	220	45	○
1588SL20C-1040	*	10,4	12	292	242	220	45	○
1588SL20C-1050	*	10,5	12	292	242	220	45	○
1588SL20C-1060	*	10,6	12	300	250	228	45	○
1588SL20C-1070	*	10,7	12	300	250	228	45	○
1588SL20C-1080	*	10,8	12	300	250	228	45	○
1588SL20C-1090	*	10,9	12	300	250	228	45	○
1588SL20C-1100	*	11	12	300	250	228	45	○
1588SL20C-1110	*	11,1	12	315	265	240	45	○
1588SL20C-1120	*	11,2	12	315	265	240	45	○
1588SL20C-1130	*	11,3	12	315	265	240	45	○
1588SL20C-1140	*	11,4	12	315	265	240	45	○
1588SL20C-1150	*	11,5	12	315	265	240	45	○
1588SL20C-1160	*	11,6	12	325	275	250	45	○
1588SL20C-1170	*	11,7	12	325	275	250	45	○
1588SL20C-1180	*	11,8	12	325	275	250	45	○
1588SL20C-1190	*	11,9	12	325	275	250	45	○
1588SL20C-1200	*	12	12	325	275	250	45	○
1588SL20C-1250	*	12,5	14	325	275	250	45	○
1588SL20C-1300	*	13	14	338	290	265	45	○
1588SL20C-1350	*	13,5	14	338	290	265	45	○
1588SL20C-1400	*	14	14	367	318	290	45	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

### Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



SL(K), Broca 30xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)

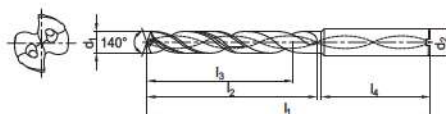
1588SL30C



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL30C-0300	*	3	6	140	100	92	36	●
1588SL30C-0310	*	3,1	6	160	120	108	36	○
1588SL30C-0320	*	3,2	6	160	120	108	36	●
1588SL30C-0330	*	3,3	6	160	120	108	36	○
1588SL30C-0340	*	3,4	6	160	120	108	36	●
1588SL30C-0350	*	3,5	6	160	120	108	36	●
1588SL30C-0360	*	3,6	6	176	136	124	36	○
1588SL30C-0370	*	3,7	6	176	136	124	36	○
1588SL30C-0380	*	3,8	6	176	136	124	36	●
1588SL30C-0390	*	3,9	6	176	136	124	36	●
1588SL30C-0400	*	4	6	176	136	124	36	●
1588SL30C-0410	*	4,1	6	192	152	140	36	○
1588SL30C-0420	*	4,2	6	192	152	140	36	○
1588SL30C-0430	*	4,3	6	192	152	140	36	○
1588SL30C-0440	*	4,4	6	192	152	140	36	○
1588SL30C-0450	*	4,5	6	192	152	140	36	●
1588SL30C-0460	*	4,6	6	208	168	156	36	○
1588SL30C-0470	*	4,7	6	208	168	156	36	○
1588SL30C-0480	*	4,8	6	208	168	156	36	●
1588SL30C-0490	*	4,9	6	208	168	156	36	●
1588SL30C-0500	*	5	6	208	168	156	36	●
1588SL30C-0510	*	5,1	6	228	188	170	36	○
1588SL30C-0520	*	5,2	6	228	188	170	36	●
1588SL30C-0530	*	5,3	6	228	188	170	36	○
1588SL30C-0540	*	5,4	6	228	188	170	36	○
1588SL30C-0550	*	5,5	6	228	188	170	36	●
1588SL30C-0560	*	5,6	6	240	200	182	36	○
1588SL30C-0570	*	5,7	6	240	200	182	36	○
1588SL30C-0580	*	5,8	6	240	200	182	36	●
1588SL30C-0590	*	5,9	6	240	200	182	36	○
1588SL30C-0600	*	6	6	240	200	182	36	●
1588SL30C-0610	*	6,1	8	260	220	202	36	○
1588SL30C-0620	*	6,2	8	260	220	202	36	○
1588SL30C-0630	*	6,3	8	260	220	202	36	●
1588SL30C-0640	*	6,4	8	260	220	202	36	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Todos los artículos SLK bajo pedido

\* Con refrigeración interior

Ámbito de aplicación

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

**A**

**SL(K), Broca 30xD Mecanizado general Complementar en caso de material de fundición K (SLK)**

Tornear

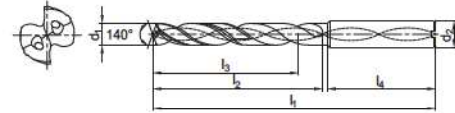
**1588SL30C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1588SL30C-0650	*	6,5	8	260	220	202	36	●
1588SL30C-0660	*	6,6	8	272	232	214	36	○
1588SL30C-0670	*	6,7	8	272	232	214	36	○
1588SL30C-0680	*	6,8	8	272	232	214	36	●
1588SL30C-0690	*	6,9	8	272	232	214	36	○
1588SL30C-0700	*	7	8	272	232	214	36	●
1588SL30C-0710	*	7,1	8	290	250	232	36	○
1588SL30C-0720	*	7,2	8	290	250	232	36	○
1588SL30C-0730	*	7,3	8	290	250	232	36	○
1588SL30C-0740	*	7,4	8	290	250	232	36	○
1588SL30C-0750	*	7,5	8	290	250	232	36	○
1588SL30C-0760	*	7,6	8	305	265	246	36	○
1588SL30C-0770	*	7,7	8	305	265	246	36	○
1588SL30C-0780	*	7,8	8	305	265	246	36	○
1588SL30C-0790	*	7,9	8	305	265	246	36	○
1588SL30C-0800	*	8	8	305	265	246	36	●
1588SL30C-0810	*	8,1	10	330	285	265	40	○
1588SL30C-0820	*	8,2	10	330	285	265	40	○
1588SL30C-0830	*	8,3	10	330	285	265	40	○
1588SL30C-0840	*	8,4	10	330	285	265	40	○
1588SL30C-0850	*	8,5	10	330	285	265	40	●
1588SL30C-0860	*	8,6	10	340	295	275	40	○
1588SL30C-0870	*	8,7	10	340	295	275	40	○
1588SL30C-0880	*	8,8	10	340	295	275	40	○
1588SL30C-0890	*	8,9	10	340	295	275	40	○
1588SL30C-0900	*	9	10	340	295	275	40	○
1588SL30C-0910	*	9,1	10	360	315	292	40	○
1588SL30C-0920	*	9,2	10	360	315	292	40	○
1588SL30C-0930	*	9,3	10	360	315	292	40	○
1588SL30C-0940	*	9,4	10	360	315	292	40	○
1588SL30C-0950	*	9,5	10	360	315	292	40	○
1588SL30C-0960	*	9,6	10	372	328	305	40	○
1588SL30C-0970	*	9,7	10	372	328	305	40	○
1588SL30C-0980	*	9,8	10	372	328	305	40	○
1588SL30C-0990	*	9,9	10	372	328	305	40	○
1588SL30C-1000	*	10	10	372	328	305	40	○

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

- Desde el almacén ○ Bajo pedido
- Todos los artículos SLK bajo pedido
- \* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

Modelo	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



## Broca SP 3xD

## Mecanizado general

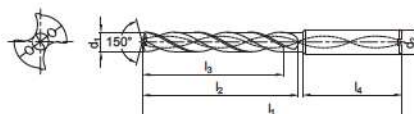
## 1534SP03C



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (h7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534SP03C-0303	*	3,03	6	62	20	14	36	●
1534SP03C-0313	*	3,13	6	62	20	14	36	○
1534SP03C-0323	*	3,23	6	62	20	14	36	○
1534SP03C-0333	*	3,33	6	62	20	14	36	●
1534SP03C-0343	*	3,43	6	62	20	14	36	●
1534SP03C-0353	*	3,53	6	62	20	14	36	●
1534SP03C-0363	*	3,63	6	62	20	14	36	○
1534SP03C-0373	*	3,73	6	62	20	14	36	○
1534SP03C-0383	*	3,83	6	66	24	17	36	○
1534SP03C-0393	*	3,93	6	66	24	17	36	○
1534SP03C-0403	*	4,03	6	66	24	17	36	●
1534SP03C-0413	*	4,13	6	66	24	17	36	○
1534SP03C-0423	*	4,23	6	66	24	17	36	○
1534SP03C-0433	*	4,33	6	66	24	17	36	○
1534SP03C-0443	*	4,43	6	66	24	17	36	○
1534SP03C-0453	*	4,53	6	66	24	17	36	●
1534SP03C-0463	*	4,63	6	66	24	17	36	○
1534SP03C-0473	*	4,73	6	66	24	17	36	○
1534SP03C-0483	*	4,83	6	66	28	20	36	○
1534SP03C-0493	*	4,93	6	66	28	20	36	○
1534SP03C-0503	*	5,03	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0513	*	5,13	6	66	28	20	36	○
1534SP03C-0523	*	5,23	6	66	28	20	36	○
1534SP03C-0533	*	5,33	6	66	28	20	36	○
1534SP03C-0543	*	5,43	6	66	28	20	36	○
1534SP03C-0553	*	5,53	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0563	*	5,63	6	66	28	20	36	○
1534SP03C-0573	*	5,73	6	66	28	20	36	○
1534SP03C-0583	*	5,83	6	66	28	20	36	○
1534SP03C-0593	*	5,93	6	66	28	20	36	○
1534SP03C-0603	*	6,03	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0613	*	6,13	8	79	34	24	36	○
1534SP03C-0623	*	6,23	8	79	34	24	36	○
1534SP03C-0633	*	6,33	8	79	34	24	36	○
1534SP03C-0643	*	6,43	8	79	34	24	36	○
1534SP03C-0653	*	6,53	8	79	34	24	36	●
1534SP03C-0663	*	6,63	8	79	34	24	36	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

∅ broca piloto= ∅ broca para agujeros profundos + 0,03 mm

\* Con refrigeración interior

## Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓	✓	

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema &gt; C28

Apoyo técnico &gt; C165

Parametros &gt; C122

Herramientas especiales &gt; C178



**A**
**Broca SP 3xD**
**Mecanizado general**

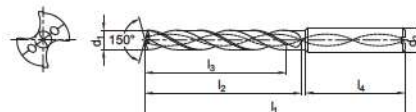
Tornear

**1534SP03C**


- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna


**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (h7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534SP03C-0673	*	6,73	8	79	34	24	36	○
1534SP03C-0683	*	6,83	8	79	34	24	36	○
1534SP03C-0693	*	6,93	8	79	34	24	36	○
1534SP03C-0703	*	7,03	8	79	34	24	36	●
1534SP03C-0713	*	7,13	8	79	41	29	36	○
1534SP03C-0723	*	7,23	8	79	41	29	36	○
1534SP03C-0733	*	7,33	8	79	41	29	36	●
1534SP03C-0743	*	7,43	8	79	41	29	36	○
1534SP03C-0753	*	7,53	8	79	41	29	36	●
1534SP03C-0763	*	7,63	8	79	41	29	36	○
1534SP03C-0773	*	7,73	8	79	41	29	36	○
1534SP03C-0783	*	7,83	8	79	41	29	36	○
1534SP03C-0793	*	7,93	8	79	41	29	36	○
1534SP03C-0803	*	8,03	8	79	41	29	36	●
1534SP03C-0813	*	8,13	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0823	*	8,23	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0833	*	8,33	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0843	*	8,43	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0853	*	8,53	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0863	*	8,63	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0873	*	8,73	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0883	*	8,83	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0893	*	8,93	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0903	*	9,03	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0913	*	9,13	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0923	*	9,23	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0933	*	9,33	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0943	*	9,43	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0953	*	9,53	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0963	*	9,63	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0973	*	9,73	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0983	*	9,83	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0993	*	9,93	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-1003	*	10,03	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-1013	*	10,13	12	102	55	40	45	○
1534SP03C-1023	*	10,23	12	102	55	40	45	○
1534SP03C-1033	*	10,33	12	102	55	40	45	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Ø broca piloto= Ø broca para agujeros profundos + 0,03 mm

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓	✓	

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema &gt; C28

Apoyo tecnico &gt; C165

Parametros &gt; C122

Herramientas especiales &gt; C178

**Broca SP 3xD**

**Mecanizado general**

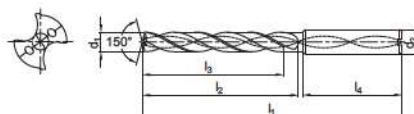
**1534SP03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (h7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534SP03C-1043	*	10,43	12	102	55	40	45	○
1534SP03C-1053	*	10,53	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1063	*	10,63	12	102	55	40	45	○
1534SP03C-1073	*	10,73	12	102	55	40	45	○
1534SP03C-1083	*	10,83	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1093	*	10,93	12	102	55	40	45	○
1534SP03C-1103	*	11,03	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1113	*	11,13	12	102	55	40	45	○
1534SP03C-1123	*	11,23	12	102	55	40	45	○
1534SP03C-1133	*	11,33	12	102	55	40	45	○
1534SP03C-1143	*	11,43	12	102	55	40	45	○
1534SP03C-1153	*	11,53	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1163	*	11,63	12	102	55	40	45	○
1534SP03C-1173	*	11,73	12	102	55	40	45	○
1534SP03C-1183	*	11,83	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1193	*	11,93	12	102	55	40	45	○
1534SP03C-1203	*	12,03	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1213	*	12,13	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1223	*	12,23	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1233	*	12,33	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1243	*	12,43	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1253	*	12,53	14	107	60	43	45	●
1534SP03C-1263	*	12,63	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1273	*	12,73	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1283	*	12,83	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1293	*	12,93	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1303	*	13,03	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1353	*	13,53	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1403	*	14,03	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1453	*	14,53	16	115	65	45	48	○
1534SP03C-1503	*	15,03	16	115	65	45	48	○
1534SP03C-1553	*	15,53	16	115	65	45	48	○
1534SP03C-1603	*	16,03	16	115	65	45	48	○
1534SP03C-1653	*	16,53	18	123	73	51	48	○
1534SP03C-1703	*	17,03	18	123	73	51	48	○
1534SP03C-1753	*	17,53	18	123	73	51	48	○
1534SP03C-1803	*	18,03	18	123	73	51	48	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

∅ broca piloto= ∅ broca para agujeros profundos + 0,03 mm

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓	✓	

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**

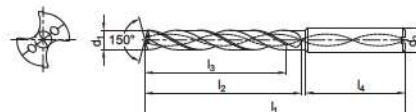
## Broca SP 3xD Mecanizado general

**1534SP03C**


- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Tornear

**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (h7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534SP03C-1853	*	18,53	20	131	79	55	50	o
1534SP03C-1903	*	19,03	20	131	79	55	50	o
1534SP03C-1953	*	19,53	20	131	79	55	50	o
1534SP03C-2003	*	20,03	20	131	79	55	50	o

- Desde el almacén ○ Bajo pedido

∅ broca piloto= ∅ broca para agujeros profundos + 0,03 mm

\* Con refrigeración interior

### Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓	✓	

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema &gt; C28

Apoyo tecnico &gt; C165

Parametros &gt; C122

Herramientas especiales &gt; C178



# ST Serie

## Broca en espiral con hélice puntiaguda

- Para el mecanizado de acero tenaz, acero inoxidable y materiales de alta resistencia térmica.
- Rango de diámetros, 3,0–20,0 mm (3xD, 5xD)



Afilado recto

### Comparación de las virutas



Viruta (competidor A)



Viruta 1534ST03C-1000 (ZCC-CT)

1536ST

**A**

**Broca ST 3xD**

**Acero, acero inoxidable, materiales de alta resistencia térmica**

Tornear

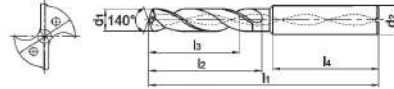
**1534ST03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534ST03C-0300	*	3	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0310	*	3,1	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0320	*	3,2	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0325	*	3,25	6	62	20	14	36	○
1534ST03C-0330	*	3,3	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0340	*	3,4	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0350	*	3,5	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0360	*	3,6	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0370	*	3,7	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0380	*	3,8	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0390	*	3,9	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0400	*	4	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0410	*	4,1	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0420	*	4,2	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0430	*	4,3	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0440	*	4,4	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0450	*	4,5	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0460	*	4,6	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0465	*	4,65	6	66	24	17	36	○
1534ST03C-0470	*	4,7	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0480	*	4,8	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0490	*	4,9	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0500	*	5	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0510	*	5,1	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0520	*	5,2	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0530	*	5,3	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0540	*	5,4	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0550	*	5,5	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0555	*	5,55	6	66	28	20	36	○
1534ST03C-0560	*	5,6	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0570	*	5,7	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0580	*	5,8	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0590	*	5,9	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0600	*	6	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0610	*	6,1	8	79	34	24	36	○
1534ST03C-0620	*	6,2	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0630	*	6,3	8	79	34	24	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**Broca ST 3xD** Acero, acero inoxidable, materiales de alta resistencia térmica

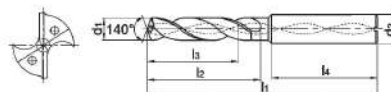
**1534ST03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534ST03C-0640	*	6,4	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0650	*	6,5	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0660	*	6,6	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0670	*	6,7	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0675	*	6,75	8	79	34	24	36	○
1534ST03C-0690	*	6,9	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0700	*	7	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0710	*	7,1	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0720	*	7,2	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0730	*	7,3	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0740	*	7,4	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0750	*	7,5	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0760	*	7,6	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0770	*	7,7	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0780	*	7,8	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0790	*	7,9	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0800	*	8	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0810	*	8,1	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0820	*	8,2	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0830	*	8,3	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0840	*	8,4	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0850	*	8,5	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0860	*	8,6	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0870	*	8,7	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0880	*	8,8	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0890	*	8,9	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0900	*	9	10	89	47	35	40	○
1534ST03C-0910	*	9,1	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0930	*	9,3	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0940	*	9,4	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0950	*	9,5	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0960	*	9,6	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0970	*	9,7	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0980	*	9,8	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0990	*	9,9	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-1000	*	10	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-1010	*	10,1	12	102	55	40	45	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tomar

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice



**A**

## Broca ST 3xD

Acero, acero inoxidable, materiales de alta resistencia térmica

Tornear

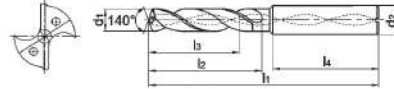
### 1534ST03C



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534ST03C-1025	*	10,25	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1030	*	10,3	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1040	*	10,4	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1050	*	10,5	12	102	55	40	45	○
1534ST03C-1060	*	10,6	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1070	*	10,7	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1080	*	10,8	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1090	*	10,9	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1100	*	11	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1110	*	11,1	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1120	*	11,2	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1130	*	11,3	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1140	*	11,4	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1150	*	11,5	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1160	*	11,6	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1170	*	11,7	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1180	*	11,8	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1190	*	11,9	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1200	*	12	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1225	*	12,25	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1230	*	12,3	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1250	*	12,5	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1270	*	12,7	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1275	*	12,75	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1280	*	12,8	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1300	*	13	14	107	60	43	45	○
1534ST03C-1310	*	13,1	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1350	*	13,5	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1380	*	13,8	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1400	*	14	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1425	*	14,25	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1430	*	14,3	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1450	*	14,5	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1475	*	14,75	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1480	*	14,8	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1500	*	15	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1510	*	15,1	16	115	65	45	48	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

#### Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Muy apropiado

✓ Apropriado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**Broca ST 3xD** Acero, acero inoxidable, materiales de alta resistencia térmica

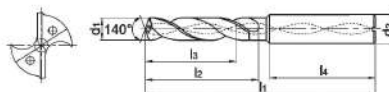
**1534ST03C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534ST03C-1550	*	15,5	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1580	*	15,8	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1600	*	16	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1650	*	16,5	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1675	*	16,75	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1680	*	16,8	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1700	*	17	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1750	*	17,5	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1780	*	17,8	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1800	*	18	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1850	*	18,5	20	131	79	55	50	●
1534ST03C-1880	*	18,8	20	131	79	55	50	●
1534ST03C-1900	*	19	20	131	79	55	50	●
1534ST03C-1950	*	19,5	20	131	79	55	50	●
1534ST03C-1980	*	19,8	20	131	79	55	50	●
1534ST03C-2000	*	20	20	131	79	55	50	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

**A**

Tomar

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**

**Broca ST 5xD**

**Acero, acero inoxidable, materiales de alta resistencia térmica**

Tornear

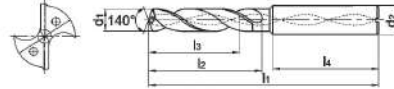
**1536ST05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1536ST05C-0300	*	3	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0310	*	3,1	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0320	*	3,2	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0325	*	3,25	6	66	28	23	36	○
1536ST05C-0330	*	3,3	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0340	*	3,4	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0350	*	3,5	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0360	*	3,6	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0370	*	3,7	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0380	*	3,8	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0390	*	3,9	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0400	*	4	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0410	*	4,1	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0420	*	4,2	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0430	*	4,3	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0440	*	4,4	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0450	*	4,5	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0460	*	4,6	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0465	*	4,65	6	74	36	29	36	○
1536ST05C-0470	*	4,7	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0480	*	4,8	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0490	*	4,9	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0500	*	5	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0510	*	5,1	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0520	*	5,2	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0530	*	5,3	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0540	*	5,4	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0550	*	5,5	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0555	*	5,55	6	82	44	35	36	○
1536ST05C-0560	*	5,6	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0570	*	5,7	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0580	*	5,8	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0590	*	5,9	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0600	*	6	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0610	*	6,1	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0620	*	6,2	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0630	*	6,3	8	91	53	43	36	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parámetros > C122

Herramientas especiales > C178



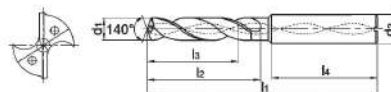
**Broca ST 5xD**

**Acero, acero inoxidable, materiales de alta resistencia térmica**

**1536ST05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1536ST05C-0640	*	6,4	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0650	*	6,5	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0660	*	6,6	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0670	*	6,7	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0675	*	6,75	8	91	53	43	36	○
1536ST05C-0680	*	6,8	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0690	*	6,9	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0700	*	7	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0710	*	7,1	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0720	*	7,2	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0730	*	7,3	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0740	*	7,4	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0750	*	7,5	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0760	*	7,6	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0770	*	7,7	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0780	*	7,8	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0790	*	7,9	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0800	*	8	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0810	*	8,1	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0820	*	8,2	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0830	*	8,3	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0840	*	8,4	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0850	*	8,5	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0860	*	8,6	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0870	*	8,7	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0880	*	8,8	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0890	*	8,9	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0900	*	9	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0910	*	9,1	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0920	*	9,2	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0930	*	9,3	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0940	*	9,4	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0950	*	9,5	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0960	*	9,6	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0970	*	9,7	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0980	*	9,8	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0990	*	9,9	10	103	61	49	40	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tomar

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**
**Broca ST 5xD**
**Acero, acero inoxidable, materiales de alta resistencia térmica**

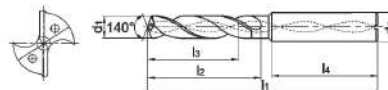
Tornear

**1536ST05C**


- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna


**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1536ST05C-1000	*	10	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-1010	*	10,1	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1020	*	10,2	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1025	*	10,25	12	118	71	56	45	○
1536ST05C-1030	*	10,3	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1040	*	10,4	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1050	*	10,5	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1060	*	10,6	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1070	*	10,7	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1080	*	10,8	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1090	*	10,9	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1100	*	11	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1110	*	11,1	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1120	*	11,2	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1130	*	11,3	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1140	*	11,4	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1150	*	11,5	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1160	*	11,6	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1170	*	11,7	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1180	*	11,8	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1190	*	11,9	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1200	*	12	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1220	*	12,2	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1225	*	12,25	14	124	77	60	45	○
1536ST05C-1230	*	12,3	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1250	*	12,5	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1270	*	12,7	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1275	*	12,75	14	124	77	60	45	○
1536ST05C-1280	*	12,8	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1300	*	13	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1310	*	13,1	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1350	*	13,5	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1380	*	13,8	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1400	*	14	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1425	*	14,25	16	133	83	63	48	○
1536ST05C-1430	*	14,3	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1450	*	14,5	16	133	83	63	48	●

- Desde el almacén ○ Bajo pedido
- \* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropriado

Código de sistema &gt; C28

Apoyo tecnico &gt; C165

Parametros &gt; C122

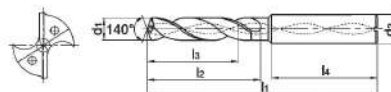
Herramientas especiales &gt; C178

**Broca ST 5xD** Acero, acero inoxidable, materiales de alta resistencia térmica

**1536ST05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1536ST05C-1475	*	14,75	16	133	83	63	48	○
1536ST05C-1480	*	14,8	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1500	*	15	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1510	*	15,1	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1550	*	15,5	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1580	*	15,8	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1600	*	16	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1650	*	16,5	18	143	93	71	48	●
1536ST05C-1675	*	16,75	18	143	93	71	48	○
1536ST05C-1680	*	16,8	18	143	93	71	48	●
1536ST05C-1700	*	17	18	143	93	71	48	●
1536ST05C-1750	*	17,5	18	143	93	71	48	●
1536ST05C-1780	*	17,8	18	143	93	71	48	●
1536ST05C-1800	*	18	18	143	93	71	48	●
1536ST05C-1850	*	18,5	20	153	101	77	50	●
1536ST05C-1880	*	18,8	20	153	101	77	50	●
1536ST05C-1900	*	19	20	153	101	77	50	●
1536ST05C-1950	*	19,5	20	153	101	77	50	●
1536ST05C-1980	*	19,8	20	153	101	77	50	●
1536ST05C-2000	*	20	20	153	101	77	50	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

**A**

Tomar

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice



**A**
**Broca ST 5xD**
**Acero, acero inoxidable, materiales de alta resistencia térmica**

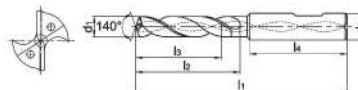
Tornear

**1636ST05C**


- Modelo de mango: DIN 6535HB
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna


**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1636ST05C-0520	*	5,2	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0730	*	7,3	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0800	*	8	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0810	*	8,1	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0820	*	8,2	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0830	*	8,3	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0840	*	8,4	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0850	*	8,5	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0860	*	8,6	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0870	*	8,7	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0880	*	8,8	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0890	*	8,9	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0900	*	9	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0910	*	9,1	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0930	*	9,3	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0940	*	9,4	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0950	*	9,5	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0960	*	9,6	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0970	*	9,7	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0980	*	9,8	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0990	*	9,9	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-1000	*	10	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-1010	*	10,1	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1025	*	10,25	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1030	*	10,3	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1040	*	10,4	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1050	*	10,5	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1060	*	10,6	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1070	*	10,7	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1080	*	10,8	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1090	*	10,9	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1100	*	11	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1110	*	11,1	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1120	*	11,2	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1130	*	11,3	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1140	*	11,4	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1150	*	11,5	12	118	71	56	45	o

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Muy apropiado

✓ Apropriado

Código de sistema &gt; C28

Apoyo tecnico &gt; C165

Parametros &gt; C122

Herramientas especiales &gt; C178

**Broca ST 5xD**

**Acero, acero inoxidable, materiales de alta resistencia térmica**

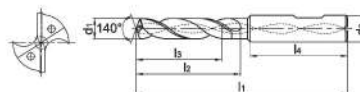
**1636ST05C**



- Modelo de mango: DIN 6535HB
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1636ST05C-1160	*	11,6	12	118	71	56	45	○
1636ST05C-1170	*	11,7	12	118	71	56	45	○
1636ST05C-1180	*	11,8	12	118	71	56	45	○
1636ST05C-1190	*	11,9	12	118	71	56	45	○
1636ST05C-1200	*	12	12	118	71	56	45	○
1636ST05C-1225	*	12,25	14	124	77	60	45	○
1636ST05C-1230	*	12,3	14	124	77	60	45	○
1636ST05C-1250	*	12,5	14	124	77	60	45	○
1636ST05C-1270	*	12,7	14	124	77	60	45	○
1636ST05C-1275	*	12,75	14	124	77	60	45	○
1636ST05C-1280	*	12,8	14	124	77	60	45	○
1636ST05C-1300	*	13	14	124	77	60	45	○
1636ST05C-1310	*	13,1	14	124	77	60	45	○
1636ST05C-1350	*	13,5	14	124	77	60	45	○
1636ST05C-1380	*	13,8	14	124	77	60	45	○
1636ST05C-1400	*	14	14	124	77	60	45	○
1636ST05C-1425	*	14,25	16	133	83	63	48	○
1636ST05C-1430	*	14,3	16	133	83	63	48	○
1636ST05C-1450	*	14,5	16	133	83	63	48	○
1636ST05C-1475	*	14,75	16	133	83	63	48	○
1636ST05C-1480	*	14,8	16	133	83	63	48	○
1636ST05C-1500	*	15	16	133	83	63	48	○
1636ST05C-1510	*	15,1	16	133	83	63	48	○
1636ST05C-1550	*	15,5	16	133	83	63	48	○
1636ST05C-1580	*	15,8	16	133	83	63	48	○
1636ST05C-1600	*	16	16	133	83	63	48	○
1636ST05C-1650	*	16,5	18	143	93	71	48	○
1636ST05C-1675	*	16,75	18	143	93	71	48	○
1636ST05C-1680	*	16,8	18	143	93	71	48	○
1636ST05C-1700	*	17	18	143	93	71	48	●
1636ST05C-1750	*	17,5	18	143	93	71	48	○
1636ST05C-1780	*	17,8	18	143	93	71	48	○
1636ST05C-1800	*	18	18	143	93	71	48	○
1636ST05C-1850	*	18,5	20	153	101	77	50	○
1636ST05C-1880	*	18,8	20	153	101	77	50	○
1636ST05C-1900	*	19	20	153	101	77	50	○
1636ST05C-1950	*	19,5	20	153	101	77	50	○
1636ST05C-1980	*	19,8	20	153	101	77	50	○
1636ST05C-2000	*	20	20	153	101	77	50	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Turnear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**  
Tornear

Notas  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**B**  
Fresado

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**C**  
Taladrar

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**D**  
Información técnica

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**E**  
Índice

.....  
.....  
.....  
.....  
.....





1534SH

## SH Serie

### Broca en espiral para materiales endurecidos

- Geometría de viruta desarrollada de manera especial para una estabilidad particularmente alta.
- Recubrimiento de alto rendimiento para una mayor vida de la herramienta.
- Rango de diámetros, 3,0-16,0 mm (3xD)



Afilado en S

1105SC

## SC Serie

### Broca en espiral para aleaciones de aluminio

- Mismo diámetro nominal y del mango.
- Rango de diámetros, 2,0-16,0 mm (3xD, 5xD)



Afilado recto

1165PA

## PA Serie

### Broca tricanal para aleaciones de aluminio

- Gracias a las tres hélices es posible una precisión de desviación muy alta y, gracias a ello, avances elevados.
- Mismo diámetro nominal y del mango.
- Rango de diámetros, 3,0-20,0 mm (3xD)



Afilado recto

**A**

Tornear

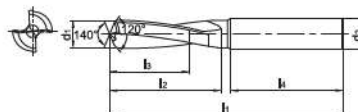
## Broca SH 3xD **Materiales endurecidos**

**1534SH03**


- Modelo de mango: DIN 6535HA



Refrigeración externa


**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	KDG303
1534SH03-0300		3	6	62	20	14	36	○
1534SH03-0330		3,3	6	62	20	14	36	●
1534SH03-0400		4	6	66	24	17	36	○
1534SH03-0420		4,2	6	66	24	17	36	●
1534SH03-0500		5	6	66	28	20	36	○
1534SH03-0600		6	6	66	28	20	36	○
1534SH03-0675		6,75	8	79	34	24	36	○
1534SH03-0700		7	8	79	34	24	36	○
1534SH03-0800		8	8	79	41	29	36	○
1534SH03-0850		8,5	10	89	47	35	40	○
1534SH03-0900		9	10	89	47	35	40	○
1534SH03-1000		10	10	89	47	35	40	○
1534SH03-1025		10,25	12	102	55	40	45	○
1534SH03-1050		10,5	12	102	55	40	45	○
1534SH03-1200		12	12	102	55	40	45	○
1534SH03-1250		12,5	14	107	60	43	45	○
1534SH03-1400		14	14	107	60	43	45	○
1534SH03-1450		14,5	16	115	65	45	48	○
1534SH03-1600		16	16	115	65	45	48	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

### Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
					✓

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema &gt; C28

Apoyo tecnico &gt; C165

Parametros &gt; C122

Herramientas especiales &gt; C178

**Broca SC 3xD** **Metales no ferríticos**

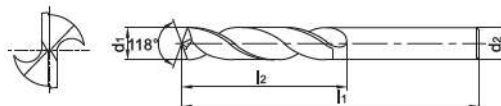
**1105SC03**



– Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Refrigeración externa



Artículo	*	Dimensiones [mm]				Tipo
		d <sub>1</sub> (h8)	d <sub>2</sub> (h7)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	YK20F
1105SC03-0200		2	2	38	12	o
1105SC03-0250		2,5	2,5	43	14	o
1105SC03-0280		2,8	2,8	46	16	o
1105SC03-0300		3	3	46	16	o
1105SC03-0310		3,1	3,1	49	18	o
1105SC03-0320		3,2	3,2	49	18	o
1105SC03-0330		3,3	3,3	49	18	o
1105SC03-0340		3,4	3,4	52	20	o
1105SC03-0350		3,5	3,5	52	20	o
1105SC03-0360		3,6	3,6	52	20	o
1105SC03-0370		3,7	3,7	52	20	o
1105SC03-0380		3,8	3,8	55	22	o
1105SC03-0390		3,9	3,9	55	22	o
1105SC03-0400		4	4	55	22	o
1105SC03-0410		4,1	4,1	55	22	o
1105SC03-0420		4,2	4,2	55	22	o
1105SC03-0430		4,3	4,3	58	24	o
1105SC03-0440		4,4	4,4	58	24	o
1105SC03-0450		4,5	4,5	58	24	o
1105SC03-0460		4,6	4,6	58	24	o
1105SC03-0470		4,7	4,7	58	24	o
1105SC03-0480		4,8	4,8	62	26	o
1105SC03-0490		4,9	4,9	62	26	o
1105SC03-0500		5	5	62	26	o
1105SC03-0510		5,1	5,1	62	26	o
1105SC03-0520		5,2	5,2	62	26	o
1105SC03-0530		5,3	5,3	62	26	o
1105SC03-0540		5,4	5,4	66	28	o
1105SC03-0550		5,5	5,5	66	28	o
1105SC03-0560		5,6	5,6	66	28	o
1105SC03-0570		5,7	5,7	66	28	o
1105SC03-0580		5,8	5,8	66	28	o
1105SC03-0590		5,9	5,9	66	28	o
1105SC03-0600		6	6	66	28	o
1105SC03-0610		6,1	6,1	70	31	o
1105SC03-0620		6,2	6,2	70	31	o
1105SC03-0630		6,3	6,3	70	31	o
1105SC03-0640		6,4	6,4	70	31	o

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

Tomar

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice



**A**

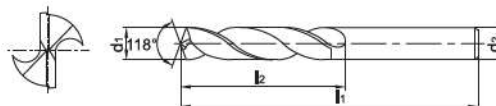
Tornear

**Broca SC 3xD Metales no ferríticos**
**1105SC03**


- Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Refrigeración externa


**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Dimensiones [mm]				Tipo
		d <sub>1</sub> (h8)	d <sub>2</sub> (h7)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	YK20F
1105SC03-0650		6,5	6,5	70	31	○
1105SC03-0660		6,6	6,6	70	31	○
1105SC03-0670		6,7	6,7	70	31	○
1105SC03-0680		6,8	6,8	74	34	○
1105SC03-0690		6,9	6,9	74	34	○
1105SC03-0700		7	7	74	34	○
1105SC03-0710		7,1	7,1	74	34	○
1105SC03-0720		7,2	7,2	74	34	○
1105SC03-0730		7,3	7,3	74	34	○
1105SC03-0740		7,4	7,4	74	34	○
1105SC03-0750		7,5	7,5	74	34	○
1105SC03-0760		7,6	7,6	79	37	○
1105SC03-0770		7,7	7,7	79	37	○
1105SC03-0780		7,8	7,8	79	37	○
1105SC03-0790		7,9	7,9	79	37	○
1105SC03-0800		8	8	79	37	○
1105SC03-0810		8,1	8,1	79	37	○
1105SC03-0820		8,2	8,2	79	37	○
1105SC03-0830		8,3	8,3	79	37	○
1105SC03-0840		8,4	8,4	79	37	○
1105SC03-0850		8,5	8,5	79	37	○
1105SC03-0860		8,6	8,6	84	40	○
1105SC03-0870		8,7	8,7	84	40	○
1105SC03-0880		8,8	8,8	84	40	○
1105SC03-0890		8,9	8,9	84	40	○
1105SC03-0900		9	9	84	40	○
1105SC03-0910		9,1	9,1	84	40	○
1105SC03-0920		9,2	9,2	84	40	○
1105SC03-0930		9,3	9,3	84	40	○
1105SC03-0940		9,4	9,4	84	40	○
1105SC03-0950		9,5	9,5	84	40	○
1105SC03-0960		9,6	9,6	89	43	○
1105SC03-0970		9,7	9,7	89	43	○
1105SC03-0980		9,8	9,8	89	43	○
1105SC03-0990		9,9	9,9	89	43	○
1105SC03-1000		10	10	89	43	○
1105SC03-1010		10,1	10,1	89	43	○
1105SC03-1020		10,2	10,2	89	43	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropriado

Código de sistema &gt; C28

Apoyo tecnico &gt; C165

Parametros &gt; C122

Herramientas especiales &gt; C178

**Broca SC 3xD**

**Metales no ferríticos**

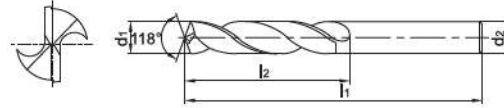
**1105SC03**



– Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Refrigeración externa



Artículo	*	Dimensiones [mm]				Tipo
		d <sub>1</sub> (h8)	d <sub>2</sub> (h7)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	YK20F
1105SC03-1040		10,4	10,4	89	43	○
1105SC03-1050		10,5	10,5	89	43	○
1105SC03-1070		10,7	10,7	95	47	○
1105SC03-1080		10,8	10,8	95	47	○
1105SC03-1100		11	11	95	47	○
1105SC03-1150		11,5	11,5	95	47	○
1105SC03-1200		12	12	102	51	○
1105SC03-1250		12,5	12,5	102	51	○
1105SC03-1280		12,8	12,8	102	51	○
1105SC03-1300		13	13	102	51	○
1105SC03-1310		13,1	13,1	102	51	○
1105SC03-1350		13,5	13,5	107	54	○
1105SC03-1400		14	14	107	54	○
1105SC03-1430		14,3	14,3	111	56	○
1105SC03-1450		14,5	14,5	111	56	○
1105SC03-1500		15	15	111	56	○
1105SC03-1600		16	16	115	58	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**
**Broca SC 5xD**
**Metales no ferríticos**

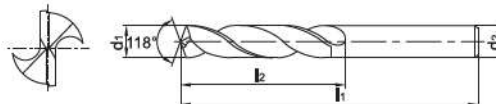
Tornear

**1101SC05**


- Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Refrigeración externa


**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Dimensiones [mm]				Tipo
		d <sub>1</sub> (h8)	d <sub>2</sub> (h7)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	YK20F
1101SC05-0200		2	2	49	24	o
1101SC05-0250		2,5	2,5	57	30	o
1101SC05-0280		2,8	2,8	61	33	o
1101SC05-0300		3	3	61	33	o
1101SC05-0350		3,5	3,5	70	39	o
1101SC05-0380		3,8	3,8	75	43	o
1101SC05-0400		4	4	75	43	o
1101SC05-0420		4,2	4,2	75	43	o
1101SC05-0450		4,5	4,5	80	47	o
1101SC05-0480		4,8	4,8	86	52	o
1101SC05-0500		5	5	86	52	o
1101SC05-0550		5,5	5,5	93	57	o
1101SC05-0580		5,8	5,8	93	57	o
1101SC05-0600		6	6	93	57	o
1101SC05-0650		6,5	6,5	101	63	o
1101SC05-0680		6,8	6,8	109	69	o
1101SC05-0700		7	7	109	69	o
1101SC05-0750		7,5	7,5	109	69	o
1101SC05-0780		7,8	7,8	117	75	o
1101SC05-0800		8	8	117	75	o
1101SC05-0850		8,5	8,5	117	75	o
1101SC05-0880		8,8	8,8	125	81	o
1101SC05-0900		9	9	125	81	o
1101SC05-0950		9,5	9,5	125	81	o
1101SC05-0980		9,8	9,8	133	87	o
1101SC05-1000		10	10	133	87	o
1101SC05-1050		10,5	10,5	133	87	o
1101SC05-1080		10,8	10,8	142	94	o
1101SC05-1100		11	11	142	94	o
1101SC05-1150		11,5	11,5	142	94	o
1101SC05-1200		12	12	151	101	o
1101SC05-1250		12,5	12,5	151	101	o
1101SC05-1300		13	13	151	101	o
1101SC05-1350		13,5	13,5	160	108	o
1101SC05-1400		14	14	160	108	o
1101SC05-1450		14,5	14,5	169	114	o
1101SC05-1500		15	15	169	114	o
1101SC05-1550		15,5	15,5	178	120	o
1101SC05-1600		16	16	178	120	o

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema &gt; C28

Apoyo técnico &gt; C165

Parametros &gt; C122

Herramientas especiales &gt; C178



**Broca PA 3xD** **Metales no ferríticos**

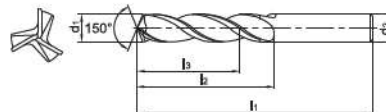
**1165PA03**



– Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Refrigeración externa



Artículo	*	Dimensiones [mm]					Tipo	
		d <sub>1</sub> (h7)	d <sub>2</sub> (h7)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	KDG303	YK30F
1165PA03-0300		3	3	46	16	12	●	●
1165PA03-0310		3,1	3,1	49	18	14	○	○
1165PA03-0320		3,2	3,2	49	18	14	○	●
1165PA03-0330		3,3	3,3	49	18	14	○	○
1165PA03-0340		3,4	3,4	52	20	15	○	●
1165PA03-0350		3,5	3,5	52	20	15	○	○
1165PA03-0360		3,6	3,6	52	20	15	○	○
1165PA03-0370		3,7	3,7	52	20	15	○	○
1165PA03-0380		3,8	3,8	55	22	17	○	○
1165PA03-0390		3,9	3,9	55	22	17	○	○
1165PA03-0400		4	4	55	22	17	○	○
1165PA03-0410		4,1	4,1	55	22	17	○	○
1165PA03-0420		4,2	4,2	55	22	17	○	○
1165PA03-0430		4,3	4,3	58	24	18	○	○
1165PA03-0440		4,4	4,4	58	24	18	○	○
1165PA03-0450		4,5	4,5	58	24	18	○	○
1165PA03-0460		4,6	4,6	58	24	18	○	○
1165PA03-0470		4,7	4,7	58	24	18	○	○
1165PA03-0480		4,8	4,8	62	26	20	○	○
1165PA03-0490		4,9	4,9	62	26	20	○	○
1165PA03-0500		5	5	62	26	20	○	○
1165PA03-0510		5,1	5,1	62	26	20	○	○
1165PA03-0520		5,2	5,2	62	26	20	○	○
1165PA03-0530		5,3	5,3	62	26	20	○	○
1165PA03-0540		5,4	5,4	66	28	21	○	○
1165PA03-0550		5,5	5,5	66	28	21	○	○
1165PA03-0560		5,6	5,6	66	28	21	○	○
1165PA03-0570		5,7	5,7	66	28	21	○	○
1165PA03-0580		5,8	5,8	66	28	21	○	○
1165PA03-0590		5,9	5,9	66	28	21	○	○
1165PA03-0600		6	6	66	28	21	○	○
1165PA03-0610		6,1	6,1	70	31	23	○	○
1165PA03-0620		6,2	6,2	70	31	23	○	○
1165PA03-0630		6,3	6,3	70	31	23	○	○
1165PA03-0640		6,4	6,4	70	31	23	○	○
1165PA03-0650		6,5	6,5	70	31	23	○	○
1165PA03-0660		6,6	6,6	70	31	23	○	●
1165PA03-0670		6,7	6,7	70	31	23	○	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C28

Apoyo técnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178



**A**

## Broca PA 3xD Metales no ferríticos

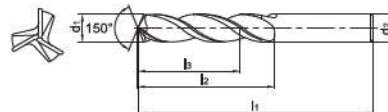
**1165PA03**



- Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Refrigeración externa



Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Dimensiones [mm]					Tipo	
		d <sub>1</sub> (h7)	d <sub>2</sub> (h7)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	KDG303	YK30F
1165PA03-0680		6,8	6,8	74	34	25	○	○
1165PA03-0690		6,9	6,9	74	34	25	○	○
1165PA03-0700		7	7	74	34	25	○	○
1165PA03-0710		7,1	7,1	74	34	25	○	○
1165PA03-0720		7,2	7,2	74	34	25	○	○
1165PA03-0730		7,3	7,3	74	34	25	○	○
1165PA03-0740		7,4	7,4	74	34	25	○	○
1165PA03-0750		7,5	7,5	74	34	25	○	○
1165PA03-0760		7,6	7,6	79	37	27	○	○
1165PA03-0770		7,7	7,7	79	37	27	○	○
1165PA03-0780		7,8	7,8	79	37	27	○	○
1165PA03-0790		7,9	7,9	79	37	27	○	○
1165PA03-0800		8	8	79	37	27	○	○
1165PA03-0810		8,1	8,1	79	37	27	○	○
1165PA03-0820		8,2	8,2	79	37	27	○	○
1165PA03-0830		8,3	8,3	79	37	27	○	○
1165PA03-0840		8,4	8,4	79	37	27	○	○
1165PA03-0850		8,5	8,5	79	37	27	○	○
1165PA03-0860		8,6	8,6	84	40	29	○	●
1165PA03-0870		8,7	8,7	84	40	29	○	○
1165PA03-0880		8,8	8,8	84	40	29	○	○
1165PA03-0890		8,9	8,9	84	40	29	○	○
1165PA03-0900		9	9	84	40	29	○	○
1165PA03-0910		9,1	9,1	84	40	29	○	○
1165PA03-0920		9,2	9,2	84	40	29	○	○
1165PA03-0930		9,3	9,3	84	40	29	○	○
1165PA03-0940		9,4	9,4	84	40	29	○	○
1165PA03-0950		9,5	9,5	84	40	29	○	○
1165PA03-0960		9,6	9,6	89	43	31	○	○
1165PA03-0970		9,7	9,7	89	43	31	○	○
1165PA03-0980		9,8	9,8	89	43	31	○	○
1165PA03-0990		9,9	9,9	89	43	31	○	○
1165PA03-1000		10	10	89	43	31	○	○
1165PA03-1010		10,1	10,1	89	43	31	○	○
1165PA03-1020		10,2	10,2	89	43	31	○	○
1165PA03-1030		10,3	10,3	89	43	31	○	○
1165PA03-1050		10,5	10,5	89	43	31	○	○
1165PA03-1100		11	11	95	47	33	○	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

### Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropriado

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

**Broca PA 3xD** **Metales no ferríticos**

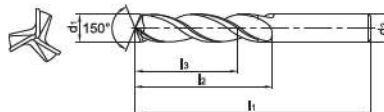
**1165PA03**



– Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Refrigeración externa



Artículo	*	Dimensiones [mm]					Tipo	
		d <sub>1</sub> (h7)	d <sub>2</sub> (h7)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	KDG303	YK30F
1165PA03-1120		11,2	11,2	95	47	33	○	○
1165PA03-1150		11,5	11,5	95	47	33	○	○
1165PA03-1180		11,8	11,8	95	47	33	○	○
1165PA03-1200		12	12	102	51	35	○	○
1165PA03-1210		12,1	12,1	102	51	35	○	○
1165PA03-1250		12,5	12,5	102	51	35	○	○
1165PA03-1300		13	13	102	51	35	○	○
1165PA03-1350		13,5	13,5	107	54	37	○	○
1165PA03-1400		14	14	107	54	37	○	○
1165PA03-1450		14,5	14,5	111	56	38	○	○
1165PA03-1500		15	15	111	56	38	○	○
1165PA03-1550		15,5	15,5	115	58	38	○	○
1165PA03-1600		16	16	115	58	38	○	○
1165PA03-1650		16,5	16,5	119	60	39	○	○
1165PA03-1700		17	17	119	60	39	○	○
1165PA03-1750		17,5	17,5	123	62	40	○	○
1165PA03-1800		18	18	123	62	40	○	○
1165PA03-1850		18,5	18,5	127	64	41	○	○
1165PA03-1900		19	19	127	64	41	○	○
1165PA03-1950		19,5	19,5	131	66	42	○	○
1165PA03-2000		20	20	131	66	42	○	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropriado

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice



**A**  
Tornear

Notas  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**B**  
Fresado

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**C**  
Taladrar

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**D**  
Información técnica

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**E**  
Índice

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



1576PC

## PC Serie

### *Broca con ranuras rectas para fundiciones*

- Alta precisión (calidad de taladrado de hasta H7) y buena calidad de superficie en toda la longitud de taladrado.
- Rango de diámetros, 4,0–20,0 mm (5xD, 15xD)



Afilado recto

1143SC

## SC Serie

### *Machos NC para acero, acero inoxidable, fundiciones y metales no ferríticos*

- Para centrado y biselado.
- Con ángulo de la punta de 90° y 120°.
- Rango de diámetros, 5,0–20,0 mm

**A**

Tornear

## Broca PC 5xD Fundiciones

### 1576PC05/1576PC05C



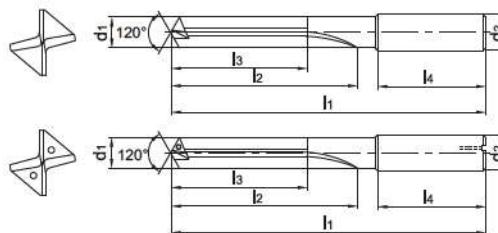
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna


**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	YK20F
1576PC05-0400		4	6	74	36	29	36	○
1576PC05C-0400	*	4	6	74	36	29	36	●
1576PC05-0420		4,2	6	74	36	29	36	○
1576PC05C-0420	*	4,2	6	74	36	29	36	●
1576PC05-0500		5	6	82	44	35	36	○
1576PC05C-0500	*	5	6	82	44	35	36	●
1576PC05-0600		6	6	82	44	35	36	○
1576PC05C-0600	*	6	6	82	44	35	36	●
1576PC05-0675		6,75	8	91	53	43	36	○
1576PC05C-0675	*	6,75	8	91	53	43	36	●
1576PC05-0700		7	8	91	53	43	36	○
1576PC05C-0700	*	7	8	91	53	43	36	●
1576PC05-0800		8	8	91	53	43	36	○
1576PC05C-0800	*	8	8	91	53	43	36	●
1576PC05-0850		8,5	10	103	61	49	40	○
1576PC05C-0850	*	8,5	10	103	61	49	40	●
1576PC05-0900		9	10	103	61	49	40	○
1576PC05C-0900	*	9	10	103	61	49	40	●
1576PC05-1000		10	10	103	61	49	40	○
1576PC05C-1000	*	10	10	103	61	49	40	●
1576PC05-1025		10,25	12	118	71	56	45	○
1576PC05C-1025	*	10,25	12	118	71	56	45	●
1576PC05-1100		11	12	118	71	56	45	○
1576PC05C-1100	*	11	12	118	71	56	45	●
1576PC05-1200		12	12	118	71	56	45	○
1576PC05C-1200	*	12	12	118	71	56	45	●
1576PC05-1300		13	14	124	77	60	45	○
1576PC05C-1300	*	13	14	124	77	60	45	●
1576PC05-1400		14	14	124	77	60	45	○
1576PC05C-1400	*	14	14	124	77	60	45	●
1576PC05-1500		15	16	133	83	63	48	○
1576PC05C-1500	*	15	16	133	83	63	48	●
1576PC05-1550		15,5	16	133	83	63	48	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

#### Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
		✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema &gt; C28

Apoyo técnico &gt; C165

Parametros &gt; C122

Herramientas especiales &gt; C178



**Broca PC 5xD**

**Fundiciones**

**1576PC05/1576PC05C**



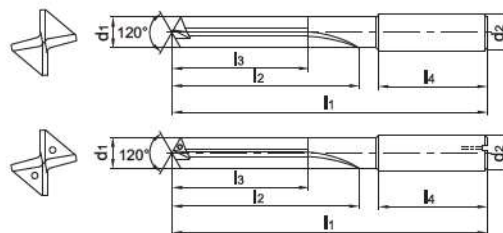
- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración externa



Refrigeración interna



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	YK20F
1576PC05C-1550	*	15,5	16	133	83	63	48	○
1576PC05-1600		16	16	133	83	63	48	○
1576PC05C-1600	*	16	16	133	83	63	48	○
1576PC05-1700		17	18	143	93	71	48	○
1576PC05C-1700	*	17	18	143	93	71	48	○
1576PC05-1750		17,5	18	143	93	71	48	○
1576PC05C-1750	*	17,5	18	143	93	71	48	○
1576PC05-1800		18	18	143	93	71	48	○
1576PC05C-1800	*	18	18	143	93	71	48	●
1576PC05-1950		19,5	20	153	101	77	50	○
1576PC05C-1950	*	19,5	20	153	101	77	50	○
1576PC05-2000		20	20	153	101	77	50	○
1576PC05C-2000	*	20	20	153	101	77	50	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
		✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

**A**

Tomar

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**

Broca PC 15xD

Fundiciones

Tornear

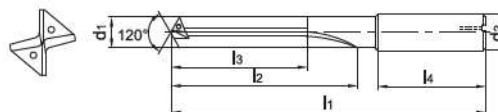
1579PC15C



- Modelo de mango: DIN 6535HA
- Salida axial de lubricante refrigerante



Refrigeración interna



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Tipo
		d <sub>1</sub> (m7)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	YK20F
1579PC15C-0500	*	5	6	145	105	96	36	○
1579PC15C-0600	*	6	6	145	105	96	36	○
1579PC15C-0800	*	8	8	180	137	127	36	○
1579PC15C-0900	*	9	10	217	170	158	40	○
1579PC15C-1000	*	10	10	217	170	158	40	○
1579PC15C-1100	*	11	12	258	205	190	45	○
1579PC15C-1200	*	12	12	258	205	190	45	○
1579PC15C-1400	*	14	14	290	236	219	45	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
		✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema > C28

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C122

Herramientas especiales > C178

## Broca SC – Macho NC 90°

## Mecanizado general

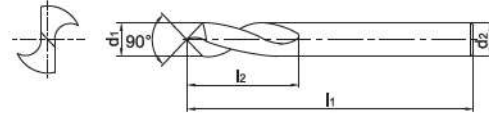
1143SC90



– Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Refrigeración externa



Artículo	*	Dimensiones [mm]				Tipo	
		d <sub>1</sub> (h6)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	KDG303	YK30F
1143SC90-0500		5	5	62	10	●	
1143SC90-0600		6	6	66	15	●	
1143SC90-0800		8	8	79	17	●	
1143SC90-1000		10	10	89	20	●	
1143SC90-1200		12	12	102	25	●	
1143SC90-1400		14	14	107	30	●	
1143SC90-1600		16	16	115	35	●	
1143SC90-2000		20	20	131	40	●	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

## Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información  
técnica

E

Índice



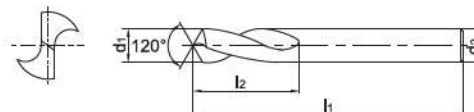
**A**
**Broca SC – Macho NC 120°**
**Mecanizado general**
**1143SC120**


– Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico

Tornear



Refrigeración externa


**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]				Tipo
		d <sub>1</sub> (h6)	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	KDG303
1143SC120-0500		5	5	62	10	●
1143SC120-0600		6	6	66	15	●
1143SC120-0800		8	8	79	17	●
1143SC120-1000		10	10	89	20	●
1143SC120-1200		12	12	102	25	●
1143SC120-1400		14	14	107	30	●
1143SC120-1600		16	16	115	35	●
1143SC120-2000		20	20	131	42	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema &gt; C28

Apoyo técnico &gt; C165

Parametros &gt; C122

Herramientas especiales &gt; C178



## Guía de condiciones de corte recomendadas – Broca de metal duro integral

### Solid carbide drills

Material group	Composition / structure / heat treatment		Drill hardness HB	Machining group	Starting values for cutting speed $v_c$ [m/min]								
					SU Series			SU-Drill			SU Step Drill		
					3-5xD			8xD			3xD		
					KDG 303			KDG 303			KDG 303		
					Coolant								
					internal	external	f-group	internal	external	f-group	internal	external	f-group
P Unalloyed steel	ca. 0,15 % C	annealed	270	1	150	135	8	135	125	7	150	135	8
	ca. 0,45 % C	annealed	270	2	130	120	8	120	110	7	130	120	8
	ca. 0,45 % C	tempered	270	3	120	110	6	110	100	5	120	110	6
	ca. 0,75 % C	annealed	270	4	110	100	6	100	90	5	110	100	6
	ca. 0,75 % C	tempered	300	5	100	90	6	90	85	5	100	90	6
Low-alloyed steel		annealed	180	6	130	120	8	120	110	7	130	120	8
		tempered	275	7	110	100	6	100	90	5	110	100	6
		tempered	300	8	100	90	6	90	85	5	100	90	6
		tempered	350	9	90	85	6	85	80	5	90	85	6
High-alloyed steel and high-alloyed tool steel		annealed	200	10	120	110	8	110	100	7	120	110	8
		hardened and tempered	325	11	100	90	6	90	85	5	100	90	6
M Stainless steel	ferritic/martensitic	annealed	200	12	80	75	5	75	70	5	80	75	5
	martensitic	tempered	240	13	55	50	5	50	45	5	55	50	5
	austenitic	quench hardened	180	14	60	55	5	55	50	5	60	55	5
	austenitic-ferritic		230	15	50	45	5	45	45	5	50	45	5
K Grey cast iron	perlite/ferritic		180	16	135	125	8	125	115	7	135	125	8
	perlite (martensitic)		260	17	110	100	8	100	90	7	110	100	8
	white cast iron		160	18	120	110	8	110	100	7	120	110	8
Malleable cast iron	pearlite		250	19	80	75	8	75	70	7	80	75	8
	perlite		130	20	130	120	8	120	110	7	130	120	8
N Aluminium wrought alloys	cannot be hardened		60	22									
	hardenable	hardened	100	23									
	≤ 12% Si, cannot be hardened		75	24									
	≤ 12% Si, hardenable	hardened	90	25									
	> 12% Si, cannot be hardened		130	26									
Copper and copper alloys (bronze/brass)	machining steel, PB> 1%		110	27									
	CuZn, CuSnZn		90	28									
	CuSn, Pb-free copper, electrolytic copper		100	29									
S Heat-resistant alloys	Fe-based alloys	annealed	200	30									
		hardened	280	31									
	Ni or Co base	annealed	250	32									
		hardened	350	33									
		cast	320	34									
Titanium alloys	pure titanium	R <sub>m</sub> 400	35										
	α and β alloys	hardened	R <sub>m</sub> 1050	36									
H Hardened steel		hardened and tempered	55 HRC	37									
		hardened and tempered	60 HRC	38									
		cast	400	39									
X Non-metallic materials		hardened and tempered	55 HRC	40									
	Thermoplasts			41									
	Thermosetting plastics			42									
	Plastic, glass-fibre reinforced GFRP			43									
	Plastic, carbon fibre reinforced CFRP			44									
Graphite			45										
Wood			46										

Note: The given cutting values are guide values, which were determined under ideal conditions. The values have to be adapted in individual cases. With hole depths of 5xD adjust the cutting data accordingly to the application. f-group = feed rate recommendations on page C126. For examples of material for cutting tool groups view page D22.

A

Toronar

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice



**Recommend feed rate**  
**Solid carbide drilling**

Feed rate (mm)	Feed rate (mm)																			
	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø13	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20
<b>4</b>	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
2	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
3	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
4	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15
5	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17
6	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20
7	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23
<b>8</b>	0,03	0,05	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26
9	0,03	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,30
10	0,04	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35
11	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40
12	0,05	0,09	0,13	0,17	0,20	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46
13	0,05	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,53
14	0,06	0,11	0,17	0,23	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58	0,59	0,61
15	0,07	0,13	0,20	0,26	0,30	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,53	0,55	0,58	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,70

Note: The given cutting values are guide values, which were determined under ideal conditions.  
The values have to be adapted in individual cases.

1. Elija la familia de productos adecuada.
2. Determine la relación de acoplamiento.
3. Elija el material utilizado y seleccione la velocidad de corte.
4. Determine el grupo de avance y pase a la página correspondiente de avances recomendados.
5. Elija el diámetro de herramienta y la relación de acoplamiento.

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

## Broca de metal duro integral

Grupo de materiales	Composición/microestructura/tratamiento en caliente		Dureza Brinell HB	Grupo de arranque de virutas	Velocidad de corte $v_c$ [m/min]										
					Serie SU			Brocas SU			Broca escalonada SU				
					3-5xD			8xD			3xD				
					KDG 303			KDG 303			KDG 303				
Paso de refrigerante															
				Interior	Exterior	Grupo f	Interior	Exterior	Grupo f	Interior	Exterior	Grupo f			
P	Acero no aleado	aprox. 0,15 % C	recocido	125	1	150	135	8	135	125	7	150	135	8	
		aprox. 0,45 % C	recocido	190	2	130	120	8	120	110	7	130	120	8	
		aprox. 0,45 % C	bonificado	250	3	120	110	6	110	100	5	120	110	6	
		aprox. 0,75 % C	recocido	270	4	110	100	6	100	90	5	110	100	6	
P	Acero de baja aleación		recocido	180	6	130	120	8	120	110	7	130	120	8	
			bonificado	275	7	110	100	6	100	90	5	110	100	6	
			bonificado	300	8	100	90	6	90	85	5	100	90	6	
			bonificado	350	9	90	85	6	85	80	5	90	85	6	
P	Acero de alta aleación		recocido	200	10	120	110	8	110	100	7	120	110	8	
			templado y revenido	325	11	100	90	6	90	85	5	100	90	6	
M	Acero inoxidable	ferrítica/martensítica	recocido	200	12	80	75	5	75	70	5	80	75	5	
		martensítica	bonificado	240	13	55	50	5	50	45	5	55	50	5	
		austenítica	templado	180	14	60	55	5	55	50	5	60	55	5	
		ferrítica austenítica		230	15	50	45	5	45	45	5	50	45	5	
K	Fundición gris	perlítica/ferrítica		180	16	135	125	8	125	115	7	135	125	8	
		perlítica (martensítica)		260	17	110	100	8	100	90	7	110	100	8	
K	Fundiciones con grafito esferoidal	ferrítica		160	18	120	110	8	110	100	7	120	110	8	
		perlítica		250	19	80	75	8	75	70	7	80	75	8	
K	Fundición maleable	ferrítica		130	20	130	120	8	120	110	7	130	120	8	
		perlítica		230	21	80	75	8	75	70	7	80	75	8	
N	Aleaciones de forja de aluminio	no templable		60	22										
		templable	templado	100	23										
	Aleaciones de fundición de aluminio	≤ 12 % Si, no templable		75	24										
		≤ 12 % Si, templable	templado	90	25										
N	Cobre y aleaciones de cobre (bronce/latón)	Aleaciones para torno automático, PB > 1 %		110	27										
		CuZn, CuSnZn		90	28										
		CuSn, cobre sin plomo y cobre electrolítico		100	29										
S	Aleaciones resistentes al calor	a base de Fe	recocido	200	30										
			templado	280	31										
		a base de Ni o Co	recocido	250	32										
			templado	350	33										
S	Aleaciones de titanio		fundido	320	34										
		Titanio puro		R <sub>m</sub> 400	35										
H	Acero templado		templado	R <sub>m</sub> 1050	36										
			templado y revenido	55 HRC	37										
H	Fundición dura		templado y revenido	60 HRC	38										
			fundido	400	39										
H	Fundición templada		templado y revenido	55 HRC	40										
X	Materiales no metálicos	Termoplásticos			41										
		Duroplásticos			42										
		Plástico reforzado con fibra de vidrio PRFV			43										
		Plástico reforzado con fibra de carbono PRFC			44										
		Grafito			45										
X		Madera			46										

Notas: Las condiciones de corte especificadas son valores orientativos, que se han determinado en condiciones ideales.

En función del caso de aplicación deben adaptarse individualmente.

Para profundidades de taladrado de 5xD tienen que adaptarse las condiciones de corte al caso de aplicación particular.

Grupo f = Las recomendaciones de avance se encuentran en la página C126.

Se proporcionan ejemplos de materiales para grupos de arranque de virutas en la página D22.

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

Velocidad de corte $v_c$ [m/min]																					
Broca SL		Broca SL		Broca SP		Broca ST		Broca SH		Broca SC		Broca PA		Broca PC		Broca PC		Broca SC			
12-15xD		20-30xD		3xD		3-5xD		3xD		3-5xD		3xD		3-5xD		15xD		Broca de centrado			
KDG 303		KDG 303		KDG 303		KDG 303		KDG 303		YK20F		YK 30F		YK20F		YK20F		KDG 303			
Interior	Grupo f	Interior	Grupo f	Interior	Grupo f	Interior	Grupo f	Exterior	Grupo f	Exterior	Grupo f	Exterior	Grupo f	Exterior	Grupo f	Interior	Grupo f	Exterior	Grupo f		
130	7	95	7	165	8	150	8											135	8		
110	7	80	7	145	8	130	8											120	8		
100	5	70	5	135	6	120	6											110	6		
85	5	60	5	125	6	110	6											100	6		
75	5	55	5	110	6	100	6											90	6		
110	7	80	7	145	8	130	8											120	8		
85	5	60	5	125	6	110	6											100	6		
75	5	55	5	110	6	100	6											90	6		
65	5	50	5	100	6	90	6											85	6		
100	7	70	7	135	8	120	8											110	8		
75	5	55	5	110	6	100	6											90	6		
60	4	55	4	90	5	80	5											75	5		
35	4	30	4	65	5	55	5											50	5		
40	4	35	4	70	5	60	5											55	5		
35	4	35	4	55	5	50	5											45	5		
125	7	90	7	150	8									120	8	100	7	120	8		
100	7	70	7	125	8									100	8	80	7	100	8		
110	7	80	7	135	8									100	8	80	7	100	8		
70	7	50	7	90	8									80	8	65	7	80	8		
120	7	85	7	145	8									120	8	100	7	120	8		
70	7	50	7	90	8									90	8	75	7	90	8		
150	8	105	8	170	8					180	9	180	9					180	9		
150	8	105	8	170	8					180	9	180	9					180	9		
150	8	105	8	170	8					130	9	130	9					130	9		
150	8	105	8	170	8					130	9	130	9					130	9		
150	8	105	8	170	8					120	9	120	9					120	9		
150	8	105	8	170	8					130	9	130	9					130	9		
150	8	105	8	170	8					130	9	130	9					130	9		
150	8	105	8	170	8					130	9	130	9					130	9		
30	4	20	4	30	5	30	5														
35	4	25	4	35	5	35	5														
35	4	25	4	35	5	35	5														
15	4	10	4	15	5	15	5														
15	4	10	4	15	5	15	5														
30	4	20	4	30	5	30	5														
30	4	20	4	30	5	30	5														
								25	2												
								20	1												
								50	3												
								25	2												

**A**  
Tornear  
**B**  
Fresado  
**C**  
Taladrar  
**D**  
Información técnica  
**E**  
Índice





**A**

## Avance recomendado

### Broca de metal duro integral

Grupo f	Avance [mm]																			
	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø13	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20
1	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
2	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
3	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
4	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15
5	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17
6	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20
7	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23
8	0,03	0,05	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26
9	0,03	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,30
10	0,04	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35
11	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40
12	0,05	0,09	0,13	0,17	0,20	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46
13	0,05	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,53
14	0,06	0,11	0,17	0,23	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58	0,59	0,61
15	0,07	0,13	0,20	0,26	0,30	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,53	0,55	0,58	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,70

Notas: Las condiciones de corte especificadas son valores orientativos, que se han determinado en condiciones ideales.  
En función del caso de aplicación deben adaptarse individualmente.

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

 Información  
técnica

**E**

Índice

## Escariador de metal duro integral

Vista general del producto	C128
Vista general de tipos	C129
Código de sistema – Escariador de metal duro integral	C130
Escariador de metal duro integral	C131-C135
Condiciones de corte recomendadas	C136-C140
Información técnica	C173-C174
Formulario de solicitud de herramientas especiales	C181



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

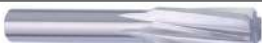



Información  
técnica

**E**

Índice

**A**

Tornear

Productos	Escariador de metal duro integral	Ø	Aplicación						Modelo	Página
			P	M	K	N	S	H		
3101H7		4-20			✓	✓			con hélice a derechas	C131
3102H7		4-20			✓	✓			con ranuras rectas	C132
3112H7		4-20	✓		✓				con ranuras rectas con agujero interior	C133
3103H7		4-20			✓	✓			con hélice a izquierdas	C134

✓ Muy apropiado    ✓ Apropiado

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

 Información  
técnica

**E**

Índice



**Metal duro con recubrimiento PVD**

Tipo	Descripción del tipo
<b>KRG102</b>	Tipo de metal duro P10–P20/K10–K20 con recubrimiento PVD para el mecanizado de acero y materiales de fundición.

**Metal duro sin recubrimiento**

Tipo	Descripción del tipo
<b>YK10F</b>	Substrato de metal duro K10/N10 sin recubrimiento para el mecanizado de materiales de fundición y metales no ferríticos.

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información  
técnica

**E**

Índice

**A**

**3 1 0 1 H7 – 0850**

**1 2 3 4 5 6**

Tornear

Modelo	
Code	Descripción
3	Escariador

Modelo de mango	
Code	Descripción
1	Mango cilíndrico
2	Mango cilíndrico DIN10
5	Mango cilíndrico DIN 6535 HA
9	Mango tipo cono Morse

**B**

**1**

**2**

Fresado

Paso de refrigerante	
Code	Descripción
0	Exterior
1	Interior

Ranura de sujeción	
Code	Descripción
1	Hélice a derechas
2	Con ranuras rectas
3	Hélice a izquierdas

**3**

**4**

**C**

Taladrar

Clase de tolerancia	
Code	Descripción
H7	La clase de tolerancia del agujero escariado corresponde a H7 (GB/T1800-1804)

Diámetro [mm]	
Code	Descripción
0850	8,5
...	

**5**

**6**

**D**

Información técnica

**E**

Índice



a Escariar

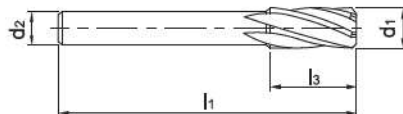
**Escariador, hélice a la derecha**

**Fundiciones metales no ferríticos**

**3101H7**



– Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Artículo	*	Dimensiones [mm]				Dientes	Tipo
		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>		YK10F
3101H7-0400		4	3,55	56	20	4	●
3101H7-0500		5	4	63	22	6	○
3101H7-0600		6	5	63	22	6	○
3101H7-0700		7	6,3	71	25	6	○
3101H7-0800		8	6,3	71	25	6	○
3101H7-0900		9	8	71	25	6	○
3101H7-1000		10	8	71	25	6	○
3101H7-1100		11	10	80	28	6	○
3101H7-1200		12	10	80	28	6	○
3101H7-1300		13	10	80	28	6	○
3101H7-1400		14	12,5	90	32	6	○
3101H7-1450		14,5	12,5	90	32	6	○
3101H7-1500		15	12,5	90	32	6	○
3101H7-1600		16	12,5	90	32	6	○
3101H7-1700		17	12,5	90	32	6	○
3101H7-1800		18	16	100	36	6	○
3101H7-1900		19	16	100	36	6	○
3101H7-2000		20	16	100	36	6	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
		✓	✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

**A**

Tomear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice



**A**

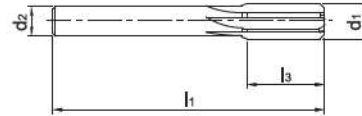
Escariador, hélice recta

Fundiciones metales no ferríticos

3102H7



- Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Tornear

**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]				Dientes	Tipo
		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>		YK10F
3102H7-0400		4	3,55	56	20	4	○
3102H7-0500		5	4	63	22	6	○
3102H7-0600		6	5	63	22	6	○
3102H7-0700		7	6,3	71	25	6	○
3102H7-0800		8	6,3	71	25	6	○
3102H7-0900		9	8	71	25	6	○
3102H7-1000		10	8	71	25	6	○
3102H7-1050		10,5	8	71	25	6	○
3102H7-1100		11	10	80	28	6	○
3102H7-1200		12	10	80	28	6	○
3102H7-1300		13	10	80	28	6	○
3102H7-1400		14	12,5	90	32	6	○
3102H7-1450		14,5	12,5	90	32	6	○
3102H7-1500		15	12,5	90	32	6	○
3102H7-1600		16	12,5	90	32	6	○
3102H7-1700		17	12,5	90	32	6	○
3102H7-1800		18	16	100	36	6	○
3102H7-1900		19	16	100	36	6	○
3102H7-2000		20	16	100	36	6	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
		✓	✓		

✓ Muy apropiado  
✓ Apropriado

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema > C130

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C136

Herramientas especiales > C181

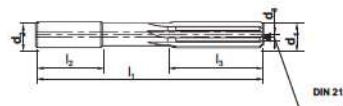
## Escariador, hélice recta

Acero, fundiciones

3112H7



- Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico
- Salida axial de lubricante refrigerante



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Dientes	Tipo
		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> (h6)	d <sub>3</sub> (m7)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>		KRG102
3112H7-0400	*	4	4	0,6	70	28	20	6	●
3112H7-0500	*	5	5	1	70	28	22	6	●
3112H7-0600	*	6	6	1	100	36	22	6	●
3112H7-0700	*	7	8	1,3	110	42	25	6	●
3112H7-0800	*	8	8	1,3	110	42	25	6	●
3112H7-0900	*	9	10	2	110	42	25	6	●
3112H7-1000	*	10	10	2	110	38	25	6	●
3112H7-1100	*	11	12	2	110	38	28	6	●
3112H7-1200	*	12	12	2	110	38	28	6	●
3112H7-1300	*	13	14	2	110	38	28	6	●
3112H7-1400	*	14	14	2	110	38	32	6	●
3112H7-1500	*	15	16	2	110	38	32	6	●
3112H7-1600	*	16	16	2	150	52	32	6	●
3112H7-1800	*	18	18	3	150	52	36	6	●
3112H7-2000	*	20	20	3	150	50	36	6	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

### Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
✓		✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

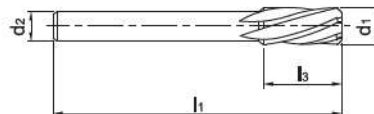
**A**

## Escariador, hélice a la izquierda Fundiciones metales no ferríticos

3103H7



- Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Tornear

**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]				Dientes	Tipo
		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> (h6)	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>		YK10F
3103H7-0400		4	3,55	56	20	4	○
3103H7-0450		4,5	4	63	22	6	○
3103H7-0500		5	4	63	22	6	○
3103H7-0600		6	5	63	22	6	○
3103H7-0700		7	6,3	71	25	6	○
3103H7-0800		8	6,3	71	25	6	○
3103H7-0900		9	8	71	25	6	○
3103H7-1000		10	8	71	25	6	○
3103H7-1100		11	10	80	28	6	○
3103H7-1150		11,5	10	80	28	6	○
3103H7-1200		12	10	80	28	6	○
3103H7-1300		13	10	80	28	6	○
3103H7-1350		13,5	12,5	90	32	6	○
3103H7-1400		14	12,5	90	32	6	○
3103H7-1500		15	12,5	90	32	6	○
3103H7-1600		16	12,5	90	32	6	○
3103H7-1700		17	12,5	90	32	6	○
3103H7-1800		18	16	100	36	6	○
3103H7-1900		19	16	100	36	6	○
3103H7-2000		20	16	100	36	6	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

### Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
		✓	✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema > C130

Apoyo técnico > C165

Parametros > C136

Herramientas especiales > C181





## Guía de condiciones de corte recomendadas – Escariador de metal duro integral

### Solid carbide reamers

Material group	Composition / structure / heat treatment		Brinell hardness HB	Machining group	Starting values for cutting speed $v_c$ [m/min]											
					3101H7		3112H7		3103H7							
					external	f-group	external	f-group	external	f-group	external	f-group				
P Unalloyed steel Low-alloyed steel High-alloyed steel and high-alloyed tool steel	ca. 0,15 % C	annealed	125	1												
		ca. 0,45 % C	annealed	190	2											
		ca. 0,45 % C	tempered	250	3											
		ca. 0,75 % C	annealed	270	4											
		ca. 0,75 % C	tempered	300	5											
		annealed	180	6												
		tempered	275	7												
		tempered	300	8												
		tempered	350	9												
		annealed	200	10												
		hardened and tempered	325	11												
M Stainless steel	ferritic/martensitic	annealed	200	12												
	martensitic	tempered	240	13												
	austenitic	quench hardened	180	14												
	austenitic-ferritic		230	15												
K Grey cast iron Cast iron with spheroidal graphite Malleable cast iron	perlitic/ferritic		180	16	23	5	23	5	75	5	23	5	19	5		
		perlitic (martensitic)	260	17	19	5	19	5	60	5	19	5	19	5		
	perlitic		160	18	19	5	19	5	60	5	19	5	19	5		
			250	19	17	5	17	5	50	5	17	5	17	5		
	perlitic		130	20	23	5	23	5	75	5	23	5	23	5		
perlitic		230	21	14	5	14	5	55	5	14	5	14	5			
N Aluminium wrought alloys Cast aluminium alloys Copper and copper alloys (bronze/brass)	cannot be hardened		60	22	45	6	45	6					45	6		
		hardenable	100	23	40	6	40	6					40	6		
	≤ 12% Si, cannot be hardened		75	24	37	6	37	6					37	6		
	≤ 12% Si, hardenable	hardened	90	25	35	6	35	6					35	6		
	> 12% Si, cannot be hardened		130	26	32	6	32	6					32	6		
	machining steel, PB > 1%		110	27	37	6	37	6					37	6		
	CuZn, CuSnZn		90	28	34	6	34	6					34	6		
CuSn, Pb-free copper, electrolytic copper			100	29	37	6	37	6					37	6		
S Heat-resistant alloys Titanium alloys	Fe-based alloys	annealed	200	30												
		hardened	280	31												
		annealed	250	32												
	Ni or Co base	hardened	350	33												
		cast	320	34												
pure titanium		R <sub>m</sub> 400	35													
α and β alloys	hardened	R <sub>m</sub> 1050	36													
H Hardened steel Hard cast iron Hardened cast iron		hardened and tempered	55 HRC	37												
		hardened and tempered	60 HRC	38												
		cast	400	39												
		hardened and tempered	55 HRC	40												
X Non-metallic materials	Thermoplasts			41												
	Thermosetting plastics			42												
	Plastic, glass-fibre reinforced GFRP			43												
	Plastic, carbon fibre reinforced CFRP			44												
	Graphite			45												
	Wood			46												

Note: The given cutting values are guide values, which were determined under ideal conditions. The values have to be adapted in individual cases. With hole depths of 5xD adjust the cutting data accordingly to the application. f-group = feed rate recommendations on page C140. For examples of material for cutting tool groups view page D22.

**Recommend feed rate**  
**Solid carbide reamers**

Feed rate (mm)	Feed rate (mm)																			
	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø13	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20
<b>4</b>	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
2	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
3	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
4	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15
5	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17
6	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20
7	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23
8	0,03	0,05	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26
9	0,03	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,30
10	0,04	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35
11	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40
12	0,05	0,09	0,13	0,17	0,20	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46
13	0,05	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,53
14	0,06	0,11	0,17	0,23	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58	0,59	0,61
15	0,07	0,13	0,20	0,26	0,30	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,53	0,55	0,58	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,70

Note: The given cutting values are guide values, which were determined under ideal conditions. The values have to be adapted in individual cases.

1. Elija la familia de productos adecuada.
2. Determine la relación de acoplamiento.
3. Elija el material utilizado y seleccione la velocidad de corte.
4. Determine el grupo de avance y pase a la página correspondiente de avances recomendados.
5. Elija el diámetro de herramienta y la relación de acoplamiento.

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice



## Escariador de metal duro integral

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Grupo de materiales	Composición/microestructura/tratamiento en caliente		Dureza Brinell HB	Grupo de arranque de virutas	[m/min]							
					3101H7		3102H7		3112H7		3103H7	
					YK10F		YK10F		KRG102		YK10F	
					Paso de refrigerante							
				Exterior		Grupo f		Exterior		Grupo f		
P Acero no aleado	aprox. 0,15 % C	recocido	125	1					85	5		
	aprox. 0,45 % C	recocido	190	2					75	5		
	aprox. 0,45 % C	bonificado	250	3					70	5		
	aprox. 0,75 % C	recocido	270	4					60	5		
	aprox. 0,75 % C	bonificado	300	5					55	5		
P Acero de baja aleación		recocido	180	6					75	5		
		bonificado	275	7					60	5		
		bonificado	300	8					55	5		
		bonificado	350	9					55	5		
P Acero de alta aleación		recocido	200	10					70	5		
		templado y revenido	325	11					55	5		
M Acero inoxidable	ferrítica/martensítica	recocido	200	12								
	martensítica	bonificado	240	13								
	austenítica	templado	180	14								
	ferrítica austenítica		230	15								
K Fundición gris	perlítica/ferrítica		180	16	23	5	23	5	75	5	23	5
	perlítica (martensítica)		260	17	19	5	19	5	60	5	19	5
K Fundiciones con grafito esferoidal	ferrítica		160	18	19	5	19	5	60	5	19	5
	perlítica		250	19	17	5	17	5	50	5	17	5
K Fundición maleable	ferrítica		130	20	23	5	23	5	75	5	23	5
	perlítica		230	21	14	5	14	5	55	5	14	5
N Aleaciones de forja de aluminio	no templable		60	22	45	6	45	6			45	6
	templable	templado	100	23	40	6	40	6			40	6
	≤ 12 % Si, no templable		75	24	37	6	37	6			37	6
	≤ 12 % Si, templable	templado	90	25	35	6	35	6			35	6
N Aleaciones de fundición de aluminio	> 12 % Si, no templable		130	26	32	6	32	6			32	6
	Aleaciones para torno automático, PB > 1 %		110	27	37	6	37	6			37	6
	CuZn, CuSnZn		90	28	34	6	34	6			34	6
	CuSn, cobre sin plomo y cobre electrolítico		100	29	37	6	37	6			37	6
S Aleaciones resistentes al calor	a base de Fe	recocido	200	30								
		templado	280	31								
	a base de Ni o Co	recocido	250	32								
		templado	350	33								
		fundido	320	34								
Aleaciones de titanio	Titanio puro		R <sub>m</sub> 400	35								
	Aleaciones alfa- + beta	templado	R <sub>m</sub> 1050	36								
H Acero templado		templado y revenido	55 HRC	37								
		templado y revenido	60 HRC	38								
		fundido	400	39								
H Fundición dura		templado y revenido	55 HRC	40								
X Materiales no metálicos	Termoplásticos			41								
	Duroplásticos			42								
	Plástico reforzado con fibra de vidrio PRFV			43								
	Plástico reforzado con fibra de carbono PRFC			44								
	Grafito			45								
	Madera			46								

Notas: Las condiciones de corte especificadas son valores orientativos, que se han determinado en condiciones ideales.

En función del caso de aplicación deben adaptarse individualmente.

Para profundidades de taladrado de 5xD tienen que adaptarse las condiciones de corte al caso de aplicación particular.

Grupo f = Las recomendaciones de avance se encuentran en la página C140.

Se proporcionan ejemplos de materiales para grupos de arranque de virutas en la página D22.



**A**

## Avance recomendado

Tornear

### Escariador de metal duro integral

Grupo f	Avance [mm]																			
	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø13	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20
1	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
2	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
3	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
4	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15
5	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17
6	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20
7	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23
8	0,03	0,05	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26
9	0,03	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,30
10	0,04	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35
11	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40
12	0,05	0,09	0,13	0,17	0,20	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46
13	0,05	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,53
14	0,06	0,11	0,17	0,23	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58	0,59	0,61
15	0,07	0,13	0,20	0,26	0,30	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,53	0,55	0,58	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,70

Notas: Las condiciones de corte especificadas son valores orientativos, que se han determinado en condiciones ideales.  
En función del caso de aplicación deben adaptarse individualmente.

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

 Información  
técnica

**E**

Índice



## Roscado de metal duro integral

Vista general del producto	C142
Vista general de tipos	C143
Código de sistema – Roscado de metal duro integral	C144
Roscador con macho de metal duro integral	C145-C150
Macho de metal duro integral	C151-C158
Fresa de roscar de metal duro integral	C159
Condiciones de corte recomendadas	C160-C164
Información técnica	C175-C177
Formulario de solicitud de herramientas especiales	C182



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información  
técnica

**E**

Índice

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**









Taladrar

**D**

 Información  
técnica

**E**

Índice

Productos	Roscado de metal duro integral	Ø	Aplicación						Modelo	Página
			P	M	K	N	S	H		
4122A		M1-M2,5				✓			Roscador con macho de m.d.i.	C145
4222A		M3-M16				✓			Roscador con macho de m.d.i.	C146
4122M		M1-M2,5	✓	✓					Roscador con macho de m.d.i.	C148
4222M		M3-M16	✓	✓					Roscador con macho de m.d.i.	C149
4201C		M3-M16			✓				Macho de roscar de m.d.i., con hélice a derechas	C151
4202C		M3-M16			✓				Macho de roscar de m.d.i., con hélice recta	C153
4201A		M3-M16				✓			Macho de roscar de m.d.i., con hélice a derechas	C155
4202A		M3-M16				✓			Macho de roscar de m.d.i., con hélice recta	C157
4111		M3-M20	✓		✓	✓			Fresa de roscar de m.d.i.	C159

✓ Muy apropiado    ✓ Apropriado

### Metal duro con recubrimiento PVD

Tipo	Descripción del tipo
------	----------------------

<b>KTG402</b>	Tipo de metal duro P20-M30/M20-P30 con recubrimiento PVD para el mecanizado de acero y acero inoxidable. Especialmente adecuado para herramientas de roscado con macho.
---------------	---

<b>KTG4015</b>	Tipo de metal duro P20-M30/K20-K30 con recubrimiento PVD para el mecanizado de acero y materiales de fundición. Especialmente adecuado para herramientas de roscado con macho.
----------------	--

### Metal duro sin recubrimiento

Tipo	Descripción del tipo
------	----------------------

<b>YK40F</b>	Substrato de metal duro K20-K30/N20-N30 sin recubrimiento para el mecanizado de materiales de fundición y metales no ferríticos.
--------------	--

**A**

Tomear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información  
técnica

**E**

Índice



**A**

**4 2 0 1 A (C) (S) – M5x0.8 – 6H**

**1 2 3 4 5 6 7 8 9**

Tornear

Modelo	
Code	Descripción
4	Herramienta de roscado

Modelo de mango	
Code	Descripción
1	Mango cilíndrico
2	Mango cilíndrico DIN10
5	Mango cilíndrico DIN 6535 HA
9	Mango cónico

**B**

**1**

**2**

Fresado

Tipo de herramienta	
Code	Descripción
0	Macho de roscar
1	Fresa de roscar
2	Roscador con macho

Ranura de sujeción	
Code	Descripción
1	Hélice a derechas
2	Con ranuras rectas
3	Hélice a izquierdas

**3**

**4**

**C**

Taladrar

Material	
Code	Descripción
A	Aleación de aluminio
C	Fundiciones
M	Acero inoxidable
P	Acero
H	Materiales endurecidos

Paso de refrigerante	
Code	Descripción
C	Exterior
	Interior

**5**

**6**

**D**

Información técnica

Agujero ciego	
Code	Descripción
S	Agujero ciego

Modelo de rosca [mm]	
Code	Descripción
M5x0.8	Diámetro x inclinación
...	

**7**

**8**

Clase de precisión	
Code	Descripción
6H	Tolerancia estándar
6HX	Tolerancia de fabricación estrecha

**9**

**E**

Índice



a Fresado para roscado

b Taladrado para roscado

c Roscado con macho

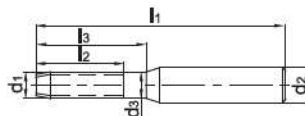
## Roscador con macho

## Metales no ferríticos

4122A



– Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Artículo	*	Dimensiones [mm]									Dientes	Broca hueca	Tipo
			d <sub>1</sub>	P	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d		YK40F	
4122A-M1*0.25-6H		3P	M1	0,25	3		40	5	6	3	0,9	●	
4122AS-M1*0.25-6H		1,5P	M1	0,25	3		40	5	6	3	0,9	○	
4122A-M1.2*0.25-6H		3P	M1,2	0,25	3		40	5	6	3	1,1	●	
4122AS-M1.2*0.25-6H		1,5P	M1,2	0,25	3		40	5	6	3	1,1	○	
4122A-M1.6*0.35-6H		3P	M1,6	0,35	3	1,1	40	5	11	3	1,47	●	
4122AS-M1.6*0.35-6H		1,5P	M1,6	0,35	3	1,1	40	5	11	3	1,47	●	
4122A-M2*0.4-6H		3P	M2	0,4	3	1,5	45	6	12	3	1,85	●	
4122AS-M2*0.4-6H		1,5P	M2	0,4	3	1,5	45	6	12	3	1,85	●	
4122A-M2.5*0.45-6H		3P	M2,5	0,45	3	1,9	50	6	14	3	2,33	○	
4122AS-M2.5*0.45-6H		1,5P	M2,5	0,45	3	1,9	50	6	14	3	2,33	●	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

### Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

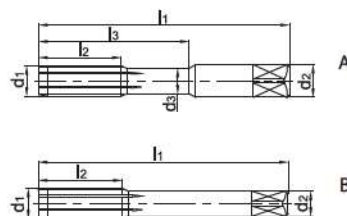
E

Índice

**A**
**Rosgador con macho Metales no ferríticos**
**4222A**


- Modelo de mango: DIN 10
- Salida axial de lubricante refrigerante

Tornear


**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]									Dientes	Geometría	Broca hueca	Tipo
		$\frac{1}{2}$	d <sub>1</sub>	P	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d			YK40F	
4222A-M3*0.5-6H		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	6	18	4	A	2,8	○	
4222AS-M3*0.5-6H		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	6	18	4	A	2,8	●	
4222A-M4*0.5-6H		3P	M4	0,5	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,8	○	
4222AS-M4*0.5-6H		1,5P	M4	0,5	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,8	○	
4222A-M4*0.7-6H		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,7	○	
4222AS-M4*0.7-6H		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,7	○	
4222A-M5*0.5-6H		3P	M5	0,5	6	4,3	70	10	25	4	A	4,8	○	
4222AS-M5*0.5-6H		1,5P	M5	0,5	6	4,3	70	10	25	4	A	4,8	○	
4222A-M5*0.8-6H		3P	M5	0,8	6	4	70	10	25	4	A	4,65	○	
4222AS-M5*0.8-6H		1,5P	M5	0,8	6	4	70	10	25	4	A	4,65	○	
4222A-M6*0.75-6H		3P	M6	0,75	6	5	80	12	30	4	A	5,7	○	
4222AS-M6*0.75-6H		1,5P	M6	0,75	6	5	80	12	30	4	A	5,7	○	
4222A-M6*1-6H		3P	M6	1	6	4,7	80	12	30	4	A	5,6	○	
4222AS-M6*1-6H		1,5P	M6	1	6	4,7	80	12	30	4	A	5,6	○	
4222A-M7*1-6H		3P	M7	1	7	5,7	80	14	30	4	A	6,6	○	
4222AS-M7*1-6H		1,5P	M7	1	7	5,7	80	14	30	4	A	6,6	○	
4222A-M8*1-6H		3P	M8	1	8	6,7	90	16	35	4	A	7,6	○	
4222AS-M8*1-6H		1,5P	M8	1	8	6,7	90	16	35	4	A	7,6	○	
4222A-M8*1.25-6H		3P	M8	1,25	8	6,4	90	16	35	4	A	7,45	○	
4222AS-M8*1.25-6H		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	16	35	4	A	7,45	○	
4222A-M10*1-6H		3P	M10	1	10	8,7	100	20	39	5	A	9,6	○	
4222AS-M10*1-6H		1,5P	M10	1	10	8,7	100	20	39	5	A	9,6	○	
4222A-M10*1.25-6H		3P	M10	1,25	10	8,4	100	20	39	5	A	9,45	○	
4222AS-M10*1.25-6H		1,5P	M10	1,25	10	8,4	100	20	39	5	A	9,45	○	
4222A-M10*1.5-6H		3P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	○	
4222AC-M10*1.5-6H	*	3P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	○	
4222AS-M10*1.5-6H		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	○	
4222ACS-M10*1.5-6H	*	1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	○	
4222A-M12*1.25-6H		3P	M12	1,25	9		110	24		5	B	11,45	○	
4222AS-M12*1.25-6H		1,5P	M12	1,25	9		110	24		5	B	11,45	○	
4222A-M12*1.5-6H		3P	M12	1,5	9		110	24		5	B	11,35	○	
4222AS-M12*1.5-6H		1,5P	M12	1,5	9		110	24		5	B	11,35	○	
4222A-M12*1.75-6H		3P	M12	1,75	9		110	24		5	B	11,25	○	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema &gt; C144

Apoyo técnico &gt; C165

Parametros &gt; C160

Herramientas especiales &gt; C182



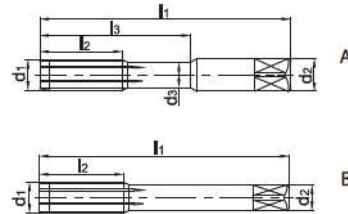
## Roscador con macho

## Metales no ferríticos

4222A



- Modelo de mango: DIN 10
- Salida axial de lubricante refrigerante



Artículo	*	Dimensiones [mm]								Dientes	Geometría	Broca hueca	Tipo
			d <sub>1</sub>	P	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>			d	YK40F
4222AC-M12*1.75-6H	*	3P	M12	1,75	9		110	24		5	B	11,25	o
4222AS-M12*1.75-6H		1,5P	M12	1,75	9		110	24		5	B	11,25	o
4222ACS-M12*1.75-6H	*	1,5P	M12	1,75	9		110	24		5	B	11,25	o
4222A-M14*1.5-6H		3P	M14	1,5	11		110	26		6	B	13,35	o
4222AS-M14*1.5-6H		1,5P	M14	1,5	11		110	26		6	B	13,35	o
4222A-M14*2-6H		3P	M14	2	11		110	26		6	B	13,1	o
4222AS-M14*2-6H		1,5P	M14	2	11		110	26		6	B	13,1	o
4222A-M16*1.5-6H		3P	M16	1,5	12		110	27		6	B	15,35	o
4222AS-M16*1.5-6H		1,5P	M16	1,5	12		110	27		6	B	15,35	o
4222A-M16*2-6H		3P	M16	2	12		110	27		6	B	15,1	o
4222AC-M16*2-6H	*	3P	M16	2	12		110	27		6	B	15,1	o
4222AS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12		110	27		6	B	15,1	o
4222ACS-M16*2-6H	*	1,5P	M16	2	12		110	27		6	B	15,1	o

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

### Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

A

Tomear

B

Fresado

C

Taladrar

D

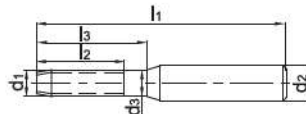
Información técnica

E

Índice

**A**
**Roscador con macho Acero, acero inoxidable**
**4122M**


- Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Tornear

**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]							Dientes	Broca hueca		Tipo	
		$l_1$	$d_1$	P	$d_2$	$d_3$	$l_1$	$l_2$		$l_3$	d	KTG402	YK40F
4122M-M1*0.25-6H	3P	M1	0,25	3			40	5	6	4	0,9	●	○
4122MS-M1*0.25-6H	2P	M1	0,25	3			40	5	6	4	0,9	●	○
4122M-M1.2*0.25-6H	3P	M1,2	0,25	3			40	5	6	4	1,1	○	○
4122MS-M1.2*0.25-6H	2P	M1,2	0,25	3			40	5	6	4	1,1	○	○
4122M-M1.6*0.35-6H	3P	M1,6	0,35	3	1,1		40	5	11	4	1,47	○	○
4122MS-M1.6*0.35-6H	2P	M1,6	0,35	3	1,1		40	5	11	4	1,47	○	○
4122M-M2*0.4-6H	3P	M2	0,4	3	1,5		45	6	12	4	1,85	●	○
4122MS-M2*0.4-6H	2P	M2	0,4	3	1,5		45	6	12	4	1,85	●	○
4122M-M2.5*0.45-6H	3P	M2,5	0,45	3	1,9		50	6	14	4	2,33	○	○
4122MS-M2.5*0.45-6H	2P	M2,5	0,45	3	1,9		50	6	14	4	2,33	●	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓				

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema &gt; C144

Apoyo tecnico &gt; C165

Parametros &gt; C160

Herramientas especiales &gt; C182

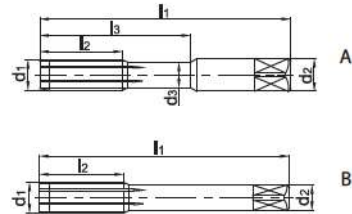
## Roscador con macho

Acero, acero inoxidable

### 4222M



- Modelo de mango: DIN 10
- Salida axial de lubricante refrigerante



Artículo	*	Dimensiones [mm]									Dientes	Geometría	Broca hueca		Tipo	
		$\frac{d_1}{2}$	d <sub>1</sub>	P	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d			KTG402	YK40F		
4222M-M3*0.5-6H		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	6	18	4	A	2,8	●	○		
4222MS-M3*0.5-6H		2P	M3	0,5	3,5	2,3	56	6	18	4	A	2,8	○	○		
4222M-M4*0.5-6H		3P	M4	0,5	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,8	●	○		
4222MS-M4*0.5-6H		2P	M4	0,5	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,8	○	○		
4222M-M4*0.7-6H		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,7	●	○		
4222MS-M4*0.7-6H		2P	M4	0,7	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,7	●	○		
4222M-M5*0.5-6H		3P	M5	0,5	6	4,3	70	10	25	4	A	4,8	●	○		
4222MS-M5*0.5-6H		2P	M5	0,5	6	4,3	70	10	25	4	A	4,8	●	○		
4222M-M5*0.8-6H		3P	M5	0,8	6	4	70	10	25	4	A	4,65	●	○		
4222MS-M5*0.8-6H		2P	M5	0,8	6	4	70	10	25	4	A	4,65	●	○		
4222M-M6*0.75-6H		3P	M6	0,75	6	5	80	12	30	4	A	5,7	●	○		
4222MS-M6*0.75-6H		2P	M6	0,75	6	5	80	12	30	4	A	5,7	●	○		
4222M-M6*1-6H		3P	M6	1	6	4,7	80	12	30	4	A	5,6	○	○		
4222MS-M6*1-6H		2P	M6	1	6	4,7	80	12	30	4	A	5,6	○	○		
4222M-M7*1-6H		3P	M7	1	7	5,7	80	14	30	4	A	6,6	○	○		
4222MS-M7*1-6H		2P	M7	1	7	5,7	80	14	30	4	A	6,6	○	○		
4222M-M8*1-6H		3P	M8	1	8	6,7	90	16	35	4	A	7,6	○	○		
4222MS-M8*1-6H		2P	M8	1	8	6,7	90	16	35	4	A	7,6	○	○		
4222M-M8*1.25-6H		3P	M8	1,25	8	6,4	90	16	35	4	A	7,45	●	○		
4222MS-M8*1.25-6H		2P	M8	1,25	8	6,4	90	16	35	4	A	7,45	●	○		
4222M-M10*1-6H		3P	M10	1	10	8,7	100	20	39	5	A	9,6	○	○		
4222MS-M10*1-6H		2P	M10	1	10	8,7	100	20	39	5	A	9,6	○	○		
4222M-M10*1.25-6H		3P	M10	1,25	10	8,4	100	20	39	5	A	9,45	○	○		
4222MS-M10*1.25-6H		2P	M10	1,25	10	8,4	100	20	39	5	A	9,45	●	○		
4222M-M10*1.5-6H		3P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	○	○		
4222MC-M10*1.5-6H	*	3P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	●	○		
4222MS-M10*1.5-6H		2P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	●	○		
4222MCS-M10*1.5-6H	*	2P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	●	○		
4222M-M12*1.25-6H		3P	M12	1,25	9		110	24		5	B	11,45	●	○		
4222MS-M12*1.25-6H		2P	M12	1,25	9		110	24		5	B	11,45	●	○		
4222M-M12*1.5-6H		3P	M12	1,5	9		110	24		5	B	11,35	○	○		
4222MS-M12*1.5-6H		2P	M12	1,5	9		110	24		5	B	11,35	○	○		
4222M-M12*1.75-6H		3P	M12	1,75	9		110	24		5	B	11,25	○	○		

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

### Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
✓	✓				

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C144

Apoyo técnico > C165

Parámetros > C160

Herramientas especiales > C182



A

Tomear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice



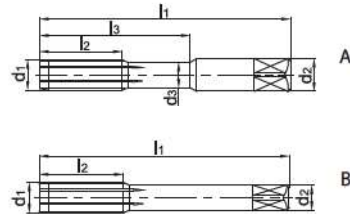
**A**

**Roscador con macho Acero, acero inoxidable**

**4222M**



- Modelo de mango: DIN 10
- Salida axial de lubricante refrigerante



Tornear

**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]								Dientes	Geometría	Broca hueca	Tipo	
			d <sub>1</sub>	P	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>			d	KTG402	YK40F
4222MC-M12*1.75-6H	*	3P	M12	1,75	9		110	24		5	B	11,25	○	○
4222MS-M12*1.75-6H		2P	M12	1,75	9		110	24		5	B	11,25	●	○
4222MCS-M12*1.75-6H	*	2P	M12	1,75	9		110	24		5	B	11,25	○	○
4222M-M14*1.5-6H		3P	M14	1,5	11		110	26		6	B	13,35	●	○
4222MS-M14*1.5-6H		2P	M14	1,5	11		110	26		6	B	13,35	○	○
4222M-M14*2-6H		3P	M14	2	11		110	26		6	B	13,1	○	○
4222MS-M14*2-6H		2P	M14	2	11		110	26		6	B	13,1	○	○
4222M-M16*1.5-6H		3P	M16	1,5	12		110	27		6	B	15,35	●	○
4222MS-M16*1.5-6H		2P	M16	1,5	12		110	27		6	B	15,35	○	○
4222M-M16*2-6H		3P	M16	2	12		110	27		6	B	15,1	○	○
4222MC-M16*2-6H	*	3P	M16	2	12		110	27		6	B	15,1	○	○
4222MS-M16*2-6H		2P	M16	2	12		110	27		6	B	15,1	○	○
4222MCS-M16*2-6H	*	2P	M16	2	12		110	27		6	B	15,1	○	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
✓	✓				

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema > C144

Apoyo técnico > C165

Parametros > C160

Herramientas especiales > C182

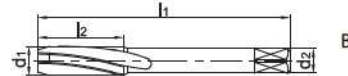
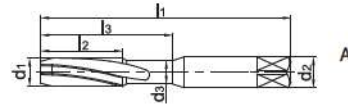
**Macho de roscar, hélice a la derecha**

**Fundiciones**

**4201C**



- Modelo de mango: DIN 10
- Salida axial de lubricante refrigerante



Artículo	*	Dimensiones [mm]									Dientes	Geometría	Broca hueca	Tipo
			d <sub>1</sub>	P	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d			YK40F	
4201C-M3*0.5-6H		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●	
4201C-M3*0.5-6HX		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●	
4201CS-M3*0.5-6H		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●	
4201CS-M3*0.5-6HX		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●	
4201C-M4*0.7-6H		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4201C-M4*0.7-6HX		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4201CS-M4*0.7-6H		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4201CS-M4*0.7-6HX		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4201C-M5*0.8-6H		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4201C-M5*0.8-6HX		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4201CS-M5*0.8-6H		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4201CS-M5*0.8-6HX		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4201C-M6*0.75-6H		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●	
4201C-M6*0.75-6HX		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●	
4201CS-M6*0.75-6H		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●	
4201CS-M6*0.75-6HX		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●	
4201C-M6*1-6H		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4201CC-M6*1-6H	*	3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4201C-M6*1-6HX		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4201CS-M6*1-6H		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4201CCS-M6*1-6H	*	1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●	
4201CS-M6*1-6HX		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4201C-M7*1-6H		3P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	○	
4201CS-M7*1-6H		1,5P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	○	
4201C-M8*1-6H		3P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	○	
4201CS-M8*1-6H		1,5P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	○	
4201C-M8*1.25-6H		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201CC-M8*1.25-6H	*	3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201C-M8*1.25-6HX		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201CS-M8*1.25-6H		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○	
4201CCS-M8*1.25-6H	*	1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○	
4201CS-M8*1.25-6HX		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○	
4201C-M10*1-6H		3P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	○	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
		✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C144

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C160

Herramientas especiales > C182



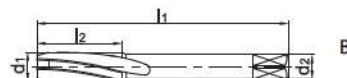
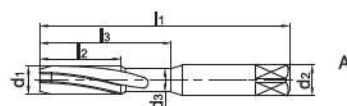
**A** Tornear  
**B** Fresado  
**C** Taladrar  
**D** Información técnica  
**E** Índice

**A**
**Macho de roscar, hélice a la derecha**
**Fundiciones**

Tornear

**4201C**


- Modelo de mango: DIN 10
- Salida axial de lubricante refrigerante


**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]									Dientes	Geometría	Broca hueca	Tipo
		$\frac{1}{2}$	d <sub>1</sub>	P	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d			YK40F	
4201CS-M10*1-6H		1,5P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	○	
4201C-M10*1.25-6H		3P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	○	
4201CS-M10*1.25-6H		1,5P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	○	
4201C-M10*1.5-6H		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4201CC-M10*1.5-6H	*	3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4201C-M10*1.5-6HX		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4201CS-M10*1.5-6H		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4201CCS-M10*1.5-6H	*	1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4201CS-M10*1.5-6HX		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4201C-M12*1.25-6H		3P	M12	1,25	9		110	29		4	B	10,75	○	
4201CS-M12*1.25-6H		1,5P	M12	1,25	9		110	29		4	B	10,75	○	
4201C-M12*1.5-6H		3P	M12	1,5	9		110	29		4	B	10,5	○	
4201CS-M12*1.5-6H		1,5P	M12	1,5	9		110	29		4	B	10,5	○	
4201C-M12*1.75-6H		3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4201CC-M12*1.75-6H	*	3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	●	
4201C-M12*1.75-6HX		3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4201CS-M12*1.75-6H		1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4201CCS-M12*1.75-6H	*	1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4201CS-M12*1.75-6HX		1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4201C-M14*1.5-6H		3P	M14	1,5	11		110	30		4	B	12,5	○	
4201CS-M14*1.5-6H		1,5P	M14	1,5	11		110	30		4	B	12,5	○	
4201C-M14*2-6H		3P	M14	2	11		110	30		4	B	12	○	
4201CS-M14*2-6H		1,5P	M14	2	11		110	30		4	B	12	○	
4201C-M16*1.5-6H		3P	M16	1,5	12		110	32		4	B	14,5	○	
4201CS-M16*1.5-6H		1,5P	M16	1,5	12		110	32		4	B	14,5	○	
4201C-M16*2-6H		3P	M16	2	12		110	32		4	B	14	○	
4201CS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	○	
4201C-M16*2-6HX		3P	M16	2	12		110	32		4	B	14	○	
4201CS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	○	
4201CS-M16*2-6HX		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	○	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
		✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema &gt; C144

Apoyo técnico &gt; C165

Parametros &gt; C160

Herramientas especiales &gt; C182

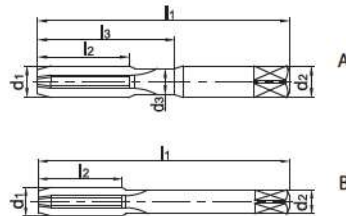


**Macho de roscar, hélice recta** Fundiciones

**4202C**



- Modelo de mango: DIN 10
- Salida axial de lubricante refrigerante



Artículo	*	Dimensiones [mm]									Dientes	Geometría	Broca hueca	Tipo
			d <sub>1</sub>	P	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l			d	YK40F
4202C-M3*0.5-6H		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	o	
4202C-M3*0.5-6HX		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	o	
4202CS-M3*0.5-6H		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	o	
4202CS-M3*0.5-6HX		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	o	
4202C-M4*0.7-6H		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	o	
4202C-M4*0.7-6HX		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	o	
4202CS-M4*0.7-6H		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	o	
4202CS-M4*0.7-6HX		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	o	
4202C-M5*0.8-6H		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	o	
4202C-M5*0.8-6HX		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	o	
4202CS-M5*0.8-6H		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	o	
4202CS-M5*0.8-6HX		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	o	
4202C-M6*0.75-6H		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	o	
4202C-M6*0.75-6HX		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	o	
4202CS-M6*0.75-6H		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	o	
4202CS-M6*0.75-6HX		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	o	
4202C-M6*1-6H		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	o	
4202CC-M6*1-6H	*	3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	o	
4202C-M6*1-6HX		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	o	
4202CS-M6*1-6H		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	o	
4202CCS-M6*1-6H	*	1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	o	
4202CS-M6*1-6HX		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	o	
4202C-M7*1-6H		3P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	o	
4202CS-M7*1-6H		1,5P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	o	
4202C-M8*1-6H		3P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	o	
4202CS-M8*1-6H		1,5P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	o	
4202C-M8*1.25-6H		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	o	
4202CC-M8*1.25-6H	*	3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	o	
4202C-M8*1.25-6HX		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	o	
4202CS-M8*1.25-6H		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	o	
4202CCS-M8*1.25-6H	*	1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	o	
4202CS-M8*1.25-6HX		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	o	
4202C-M10*1-6H		3P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	o	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
		✓			

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C144

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C160

Herramientas especiales > C182



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

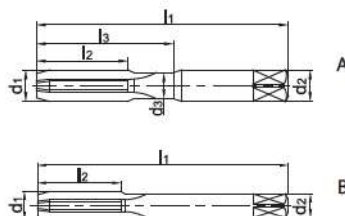
Índice

**A**
**Macho de roscar, hélice recta Fundiciones**

Tornear

**4202C**


- Modelo de mango: DIN 10
- Salida axial de lubricante refrigerante


**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]									Dientes	Geometría	Broca hueca	Tipo
		$l_1$	$l_2$	$l_3$	$d_1$	P	$d_2$	$d_3$	$l_1$	$l_2$			$l_3$	d
4202CS-M10*1-6H		1,5P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	o	
4202C-M10*1.25-6H		3P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	o	
4202CS-M10*1.25-6H		1,5P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	o	
4202C-M10*1.5-6H		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	o	
4202CC-M10*1.5-6H	*	3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	o	
4202C-M10*1.5-6HX		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	o	
4202CS-M10*1.5-6H		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	o	
4202CCS-M10*1.5-6H	*	1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	o	
4202CS-M10*1.5-6HX		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	o	
4202C-M12*1.25-6H		3P	M12	1,25	9		110	29		4	B	10,75	o	
4202CS-M12*1.25-6H		1,5P	M12	1,25	9		110	29		4	B	10,75	o	
4202C-M12*1.5-6H		3P	M12	1,5	9		110	29		4	B	10,5	o	
4202CS-M12*1.5-6H		1,5P	M12	1,5	9		110	29		4	B	10,5	o	
4202C-M12*1.75-6H		3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	o	
4202CC-M12*1.75-6H	*	3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	o	
4202C-M12*1.75-6HX		3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	o	
4202CS-M12*1.75-6H		1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	o	
4202CCS-M12*1.75-6H	*	1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	o	
4202CS-M12*1.75-6HX		1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	o	
4202C-M14*1.5-6H		3P	M14	1,5	11		110	30		4	B	12,5	o	
4202CS-M14*1.5-6H		1,5P	M14	1,5	11		110	30		4	B	12,5	o	
4202C-M14*2-6H		3P	M14	2	11		110	30		4	B	12	o	
4202CS-M14*2-6H		1,5P	M14	2	11		110	30		4	B	12	o	
4202C-M16*1.5-6H		3P	M16	1,5	12		110	32		4	B	14,5	o	
4202CS-M16*1.5-6H		1,5P	M16	1,5	12		110	32		4	B	14,5	o	
4202C-M16*2-6H		3P	M16	2	12		110	32		4	B	14	o	
4202CS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	o	
4202C-M16*2-6HX		3P	M16	2	12		110	32		4	B	14	o	
4202CS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	o	
4202CS-M16*2-6HX		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	o	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
		✓			

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Código de sistema &gt; C144

Apoyo técnico &gt; C165

Parametros &gt; C160

Herramientas especiales &gt; C182



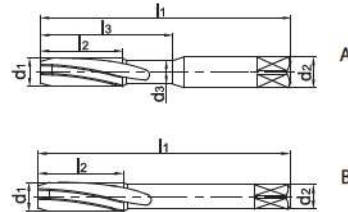
**Macho de roscar, hélice a la derecha**

**Metales no ferríticos**

**4201A**



- Modelo de mango: DIN 10
- Salida axial de lubricante refrigerante



Artículo	*	Dimensiones [mm]								Dientes	Geometría	Broca hueca	Tipo
			d <sub>1</sub>	P	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>			d	YK40F
4201A-M3*0.5-6H		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●
4201A-M3*0.5-6HX		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	○
4201AS-M3*0.5-6H		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●
4201AS-M3*0.5-6HX		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	○
4201A-M4*0.7-6H		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●
4201A-M4*0.7-6HX		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	○
4201AS-M4*0.7-6H		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●
4201AS-M4*0.7-6HX		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	○
4201A-M5*0.8-6H		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	○
4201A-M5*0.8-6HX		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	○
4201AS-M5*0.8-6H		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●
4201AS-M5*0.8-6HX		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	○
4201A-M6*0.75-6H		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	○
4201A-M6*0.75-6HX		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●
4201AS-M6*0.75-6H		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●
4201AS-M6*0.75-6HX		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	○
4201A-M6*1-6H		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●
4201AC-M6*1-6H	*	3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○
4201A-M6*1-6HX		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●
4201AS-M6*1-6H		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●
4201ACS-M6*1-6H	*	1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●
4201AS-M6*1-6HX		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○
4201A-M7*1-6H		3P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	○
4201AS-M7*1-6H		1,5P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	○
4201A-M8*1-6H		3P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	○
4201AS-M8*1-6H		1,5P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	●
4201A-M8*1.25-6H		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○
4201AC-M8*1.25-6H	*	3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●
4201A-M8*1.25-6HX		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○
4201AS-M8*1.25-6H		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●
4201ACS-M8*1.25-6H	*	1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●
4201AS-M8*1.25-6HX		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○
4201A-M10*1-6H		3P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C144

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C160

Herramientas especiales > C182



**A** Tornear  
**B** Fresado  
**C** Taladrar  
**D** Información técnica  
**E** Índice



**A**

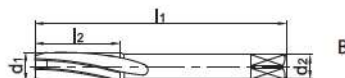
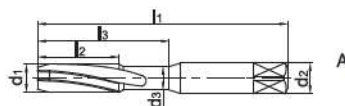
## Macho de roscar, hélice a la derecha Metales no ferríticos

Tornear

**4201A**



- Modelo de mango: DIN 10
- Salida axial de lubricante refrigerante



**B**

Fresado

Artículo	*	Dimensiones [mm]									Dientes	Geometría	Broca hueca	Tipo
		$\frac{1}{2}$	d <sub>1</sub>	P	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d			YK40F	
4201AS-M10*1-6H		1,5P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	●	
4201A-M10*1.25-6H		3P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	○	
4201AS-M10*1.25-6H		1,5P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	○	
4201A-M10*1.5-6H		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4201AC-M10*1.5-6H	*	3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4201A-M10*1.5-6HX		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4201AS-M10*1.5-6H	*	1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4201AS-M10*1.5-6HX		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4201A-M12*1.25-6H		3P	M12	1,25	9		110	29		4	B	10,75	○	
4201AS-M12*1.25-6H		1,5P	M12	1,25	9		110	29		4	B	10,75	○	
4201A-M12*1.5-6H		3P	M12	1,5	9		110	29		4	B	10,5	○	
4201AS-M12*1.5-6H		1,5P	M12	1,5	9		110	29		4	B	10,5	○	
4201A-M12*1.75-6H		3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4201AC-M12*1.75-6H	*	3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4201A-M12*1.75-6HX		3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4201AS-M12*1.75-6H		1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	●	
4201ACS-M12*1.75-6H	*	1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4201AS-M12*1.75-6HX		1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4201A-M14*1.5-6H		3P	M14	1,5	11		110	30		4	B	12,5	○	
4201AS-M14*1.5-6H		1,5P	M14	1,5	11		110	30		4	B	12,5	○	
4201A-M14*2-6H		3P	M14	2	11		110	30		4	B	12	○	
4201AS-M14*2-6H		1,5P	M14	2	11		110	30		4	B	12	○	
4201A-M16*1.5-6H		3P	M16	1,5	12		110	32		4	B	14,5	○	
4201AS-M16*1.5-6H		1,5P	M16	1,5	12		110	32		4	B	14,5	○	
4201A-M16*2-6H		3P	M16	2	12		110	32		4	B	14	○	
4201A-M16*2-6HX		3P	M16	2	12		110	32		4	B	14	○	
4201AS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	○	
4201AS-M16*2-6HX		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	○	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

### Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C144

Apoyo técnico > C165

Parametros > C160

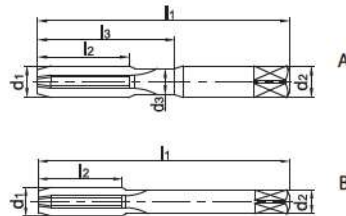
Herramientas especiales > C182

**Macho de roscar, hélice recta** **Metales no ferríticos**

**4202A**



- Modelo de mango: DIN 10
- Salida axial de lubricante refrigerante



Artículo	*	Dimensiones [mm]									Dientes	Geometría	Broca hueca	Tipo
			d <sub>1</sub>	P	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l			d	YK40F
4202A-M3*0.5-6H		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	o	
4202A-M3*0.5-6HX		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	o	
4202AS-M3*0.5-6H		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	o	
4202AS-M3*0.5-6HX		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	o	
4202A-M4*0.7-6H		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	o	
4202A-M4*0.7-6HX		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	o	
4202AS-M4*0.7-6H		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	o	
4202AS-M4*0.7-6HX		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	o	
4202A-M5*0.8-6H		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	o	
4202A-M5*0.8-6HX		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	o	
4202AS-M5*0.8-6H		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	o	
4202AS-M5*0.8-6HX		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	o	
4202A-M6*0.75-6H		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	o	
4202A-M6*0.75-6HX		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	o	
4202AS-M6*0.75-6H		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	o	
4202AS-M6*0.75-6HX		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	o	
4202A-M6*1-6H		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	o	
4202AC-M6*1-6H	*	3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	o	
4202A-M6*1-6HX		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	o	
4202AS-M6*1-6H		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	o	
4202ACS-M6*1-6H	*	1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	o	
4202AS-M6*1-6HX		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	o	
4202A-M7*1-6H		3P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	o	
4202AS-M7*1-6H		1,5P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	o	
4202A-M8*1-6H		3P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	o	
4202AS-M8*1-6H		1,5P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	o	
4202A-M8*1.25-6H		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	o	
4202AC-M8*1.25-6H	*	3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	o	
4202A-M8*1.25-6HX		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	o	
4202AS-M8*1.25-6H		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	o	
4202ACS-M8*1.25-6H	*	1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	o	
4202AS-M8*1.25-6HX		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	o	
4202A-M10*1-6H		3P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	o	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema > C144

Apoyo tecnico > C165

Parametros > C160

Herramientas especiales > C182

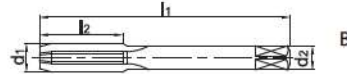
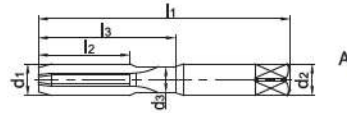


**A** Tornear  
**B** Fresado  
**C** Taladrar  
**D** Información técnica  
**E** Índice



**A**
**Macho de roscar, hélice recta Metales no ferríticos**
**4202A**


- Modelo de mango: DIN 10
- Salida axial de lubricante refrigerante



Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Dimensiones [mm]									Dientes	Geometría	Broca hueca	Tipo
		$l_1$	$d_1$	P	$d_2$	$d_3$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	d			YK40F	
4202AS-M10*1-6H		1,5P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	○	
4202A-M10*1.25-6H		3P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	○	
4202AS-M10*1.25-6H		1,5P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	○	
4202A-M10*1.5-6H		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4202AC-M10*1.5-6H	*	3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4202A-M10*1.5-6HX		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4202AS-M10*1.5-6H		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4202ACS-M10*1.5-6H	*	1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4202AS-M10*1.5-6HX		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	○	
4202A-M12*1.25-6H		3P	M12	1,25	9		110	29		4	B	10,75	○	
4202AS-M12*1.25-6H		1,5P	M12	1,25	9		110	29		4	B	10,75	○	
4202A-M12*1.5-6H		3P	M12	1,5	9		110	29		4	B	10,5	○	
4202AS-M12*1.5-6H		1,5P	M12	1,5	9		110	29		4	B	10,5	○	
4202A-M12*1.75-6H		3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4202AC-M12*1.75-6H	*	3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4202A-M12*1.75-6HX		3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4202AS-M12*1.75-6H		1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	●	
4202ACS-M12*1.75-6H	*	1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4202AS-M12*1.75-6HX		1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4202A-M14*1.5-6H		3P	M14	1,5	11		110	30		4	B	12,5	○	
4202AS-M14*1.5-6H		1,5P	M14	1,5	11		110	30		4	B	12,5	○	
4202A-M14*2-6H		3P	M14	2	11		110	30		4	B	12	○	
4202AS-M14*2-6H		1,5P	M14	2	11		110	30		4	B	12	○	
4202A-M16*1.5-6H		3P	M16	1,5	12		110	32		4	B	14,5	○	
4202AS-M16*1.5-6H		1,5P	M16	1,5	12		110	32		4	B	14,5	○	
4202A-M16*2-6H		3P	M16	2	12		110	32		4	B	14	○	
4202A-M16*2-6HX		3P	M16	2	12		110	32		4	B	14	○	
4202AS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	○	
4202AS-M16*2-6HX		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	○	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Ámbito de aplicación**

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Código de sistema &gt; C144

Apoyo técnico &gt; C165

Parametros &gt; C160

Herramientas especiales &gt; C182



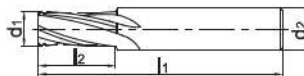
## Fresa de roscar, con recubrimiento

Acero, fundiciones, metales no ferríticos

4111



– Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico



Artículo	*	Dimensiones [mm]						Dientes	Broca hueca d	Tipo	
		D	d <sub>1</sub>	P	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			KTG4015	YK40F
4111-M3*0.5		M3	2,35	0,5	4	50	6	3	2,5	●	●
4111-M4*0.7		M4	3,15	0,7	4	50	8	3	3,3	●	○
4111-M5*0.8		M5	4	0,8	6	50	10	3	4,2	●	○
4111-M5*0.5		M5	4,3	0,5	6	50	10	3	4,5	●	○
4111-M6*1		M6	4,75	1	6	60	12	4	5	●	●
4111-M6*0.75		M6	5	0,75	6	60	12	4	5,25	○	○
4111-M8*1.25		M8	6,45	1,25	8	60	16	4	6,75	●	●
4111-M8*1		M8	6,65	1	8	60	16	4	7	●	○
4111-M10*1.5		M10	8,1	1,5	10	75	20	4	8,5	●	○
4111-M10*1		M10	8,55	1	10	75	20	4	9	●	○
4111-M12*1.75		M12	9,75	1,75	12	75	24	4	10,25	●	○
4111-M12*1.25		M12	10,25	1,25	12	75	24	4	10,75	●	○
4111-M14*2		M14	11,4	2	14	75	28	4	12	●	○
4111-M14*1.5		M14	11,9	1,5	14	75	28	4	12,5	●	○
4111-M14*1		M14	12,35	1	14	75	20	4	13	●	○
4111-M16*2		M16	13,3	2	16	90	32	6	14	●	○
4111-M18*2.5		M18	14,75	2,5	18	90	36	6	15,5	●	○
4111-M18*1		M18	16,15	1	18	90	20	6	17	●	○
4111-M20*2.5		M20	16,65	2,5	18	100	40	6	17,5	●	○
4111-M20*2		M20	17,1	2	18	100	40	6	18	●	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

## Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
✓		✓	✓		

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información  
técnica

E

Índice

## Guía de condiciones de corte recomendadas – Roscado de metal duro integral

### Solid carbide threading tools

Material group	Composition / structure / heat treatment		Brinell hardness HB	Machining group	Starting values for cutting speed v <sub>c</sub> (m/min)							
					Thread former		Thread former		Thread former		Thread former	
					4122A 4222A	4122M 4222M	4201C	4201A	4122C 4122A	4122C 4122A	KTG40115	
YK40F	YK40F	YK40F	YK40F	YK40F	YK40F	YK40F	YK40F	YK40F	YK40F			
Coolant												
external	external	external	external	external	external	external	external	external	external	f-group		
P Unalloyed steel	ca. 0,15 % C	annealed	125	1		20					100	1
	ca. 0,45 % C	annealed	190	2		20					90	1
	ca. 0,45 % C	tempered	250	3		20					80	1
	ca. 0,75 % C	annealed	270	4		20					70	1
	ca. 0,75 % C	tempered	300	5		20					70	1
Low-alloyed steel		annealed	180	6		20					90	1
		tempered	275	7		20					70	1
		tempered	300	8		20					60	1
		tempered	350	9		20					55	1
High-alloyed steel and high-alloyed tool steel		annealed	200	10		20					80	1
		hardened and tempered	325	11		20					50	1
M Stainless steel	ferritic/martensitic	annealed	200	12		20						
	martensitic	tempered	240	13		20						
	austenitic	quench hardened	180	14		20						
	austenitic-ferritic		230	15		20						
K Grey cast iron	perlite/ferritic		180	16			20				80	1
	perlite/martensitic		260	17			20				60	1
	perlite		160	18			15				80	1
	perlite/ferritic		250	19			15				60	1
Malleable cast iron	perlite		130	20			20				60	1
	perlite		230	21			20				80	1
N Aluminium wrought alloys	cannot be hardened		60	22							180	1
	hardenable	hardened	100	23							150	1
	≤ 12 % Si, cannot be hardened		75	24	30	30		30		30	150	1
	≤ 12 % Si, hardenable	hardened	90	25	25	25		25		25	150	1
Copper and copper alloys (bronze/brass)	> 12 % Si, cannot be hardened		130	26							150	1
	machining steel, PB > 1%		110	27							150	1
	CuZn, CuSnZn		90	28							150	1
	CuSn, Pb-free copper, electrolytic copper		100	29							150	1
S Heat-resistant alloys	Fe-based alloys	annealed	200	30								
		hardened	280	31								
	Ni or Co base	annealed	250	32								
		hardened	350	33								
		cast	320	34								
Titanium alloys	pure titanium		R <sub>m</sub> 400	35								
	α and β alloys	hardened	R <sub>m</sub> 1050	36								
H Hardened steel		hardened and tempered	55 HRC	37								
		hardened and tempered	60 HRC	38								
	Hard cast iron	cast	400	39								
Hardened cast iron		hardened and tempered	55 HRC	40								
X Non-metallic materials	Thermoplasts			41								
	Thermosetting plastics			42								
	Plastic, glass-fibre reinforced GFRP			43								
	Plastic, carbon fibre reinforced CFRP			44								
	Graphite			45								
	Wood			46								

Note: The given cutting values are guide values, which were determined under ideal conditions. The values have to be adapted in individual cases. With hole depths of 5xD adjust the cutting data accordingly to the application. f-group = feed rate recommendations on page C164. For examples of material for cutting tool groups view page D22.

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

**Recommend feed rate**

**Solid carbide threading tools**

**4**

f-group	Feed rate [mm]																			
	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø13	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20
1	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
2	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
3	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
4	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15
5	0,03	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17
6	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20
7	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23
8	0,03	0,05	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26
9	0,03	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,30
10	0,04	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35
11	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40
12	0,05	0,09	0,13	0,17	0,20	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46
13	0,05	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,53
14	0,06	0,11	0,17	0,23	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58	0,59	0,61
15	0,07	0,13	0,20	0,26	0,30	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,53	0,55	0,58	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,70

Note: The given cutting values are guide values, which were determined under ideal conditions.  
The values have to be adapted in individual cases.

1. Elija la familia de productos adecuada.
2. Determine la relación de acoplamiento.
3. Elija el material utilizado y seleccione la velocidad de corte.
4. Determine el grupo de avance y pase a la página correspondiente de avances recomendados.
5. Elija el diámetro de herramienta y la relación de acoplamiento.

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información  
técnica

**E**

Índice



## Roscado de metal duro integral

Grupo de materiales	Composición/microestructura/tratamiento en caliente		Dureza Brinell HB	Grupo de arranque de virutas	Velocidad de corte $v_c$ [m/min]							
					Roscador con macho		Macho de roscar				Fresa de roscar	
					4122A 4222A	4122M 4222M	4201C	4201A	4202C	4202A	4111	
					YK40F	YK40F	YK40F	YK40F	YK40F	YK40F	KTG4015	
				Paso de refrigerante								
				Exterior	Exterior	Exterior	Exterior	Exterior	Exterior	Exterior	Exterior	Grupo f
P Acero no aleado	aprox. 0,15 % C	recocido	125	1		20					100	1
		aprox. 0,45 % C	recocido	190	2		20				90	1
		aprox. 0,45 % C	bonificado	250	3		20				80	1
		aprox. 0,75 % C	recocido	270	4		20				70	1
		aprox. 0,75 % C	bonificado	300	5		20				70	1
	Acero de baja aleación		recocido	180	6		20				90	1
			bonificado	275	7		20				70	1
			bonificado	300	8		20				60	1
			bonificado	350	9		20				55	1
	Acero de alta aleación y acero para herramientas de alta aleación		recocido	200	10		20				80	1
			templado y revenido	325	11		20				50	1
M Acero inoxidable	ferrítica/martensítica	recocido	200	12		20						
		martensítica	240	13		20						
		austenítica	180	14		20						
		ferrítica austenítica	230	15		20						
Fundición gris	perlítica/ferrítica	180	16				20	20		80	1	
	perlítica (martensítica)	260	17				20	20		60	1	
Fundiciones con grafito esferoidal	ferrítica	160	18				15	15		80	1	
	perlítica	250	19				15	15		60	1	
Fundición maleable	ferrítica	130	20				20	20		60	1	
	perlítica	230	21				20	20		80	1	
N Aleaciones de forja de aluminio	no templable		60	22						180	1	
	templable	templado	100	23						150	1	
	$\leq 12\% \text{ Si}$ , no templable		75	24	30	30		30	30		150	1
		$\leq 12\% \text{ Si}$ , templable	templado	90	25	25	25	25	25		150	1
		$> 12\% \text{ Si}$ , no templable		130	26						150	1
Cobre y aleaciones de cobre (bronce/latón)	Aleaciones para torno automático, PB > 1%		110	27						150	1	
	CuZn, CuSnZn		90	28						150	1	
	CuSn, cobre sin plomo y cobre electrolítico		100	29						150	1	
S Aleaciones resistentes al calor	a base de Fe	recocido	200	30								
		templado	280	31								
		recocido	250	32								
		templado	350	33								
	a base de Ni o Co	fundido	320	34								
Aleaciones de titanio	Titanio puro		R <sub>m</sub> 400	35								
	Aleaciones alfa- + beta	templado	R <sub>m</sub> 1050	36								
H Acero templado		templado y revenido	55 HRC	37								
		templado y revenido	60 HRC	38								
	Fundición dura	fundido	400	39								
Función templada		templado y revenido	55 HRC	40								
X Materiales no metálicos	Termoplásticos			41								
	Duroplásticos			42								
	Plástico reforzado con fibra de vidrio PRFV			43								
	Plástico reforzado con fibra de carbono PRFC			44								
	Grafito			45								
Madera			46									

Notas: Las condiciones de corte especificadas son valores orientativos, que se han determinado en condiciones ideales.  
 En función del caso de aplicación deben adaptarse individualmente.  
 Para profundidades de taladrado de 5xD tienen que adaptarse las condiciones de corte al caso de aplicación particular.  
 Grupo f = Las recomendaciones de avance se encuentran en la página C164.  
 Se proporcionan ejemplos de materiales para grupos de arranque de virutas en la página D22.



**A**

## Avance recomendado

Tornear

### Roscado de metal duro integral

Grupo f	Avance [mm]																			
	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø13	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20
1	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
2	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
3	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
4	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15
5	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17
6	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20
7	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23
8	0,03	0,05	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26
9	0,03	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,30
10	0,04	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35
11	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40
12	0,05	0,09	0,13	0,17	0,20	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46
13	0,05	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,53
14	0,06	0,11	0,17	0,23	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58	0,59	0,61
15	0,07	0,13	0,20	0,26	0,30	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,53	0,55	0,58	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,70

Notas: Las condiciones de corte especificadas son valores orientativos, que se han determinado en condiciones ideales.  
En función del caso de aplicación deben adaptarse individualmente.

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

 Información  
técnica

**E**

Índice