

Nuevos productos para técnicos en mecanizado

NEW Ampliación REAMAX TS / Monomax



- ▲ Ampliación del programa REAMAX TS y Monomax con una versión Monomax en dos longitudes (3xD y 5xD) y una variante de cabeza del escariador REAMAX TS
- ▲ Con insertos de metal duro recubiertos, ideal para cortes interrumpidos: DBG-P ASG 3000
- ▲ Especializado en el mecanizado de agujeros pasantes en fundición de hierro y acero

Ampliación REAMAX TS	→ Página 10
Ampliación Monomax corta	→ Página 22
Ampliación Monomax larga	→ Página 25

NEW Escariadores, similares DIN 8093-A / -B



- ▲ Paso extremadamente irregular
- ▲ Escariador universal de metal duro sin refrigeración interna

→ Página 48

NEW Avellanador cónico de 90° con paso EU, DIN 335-C



- ▲ Todos los tamaños con 3 filos de corte y paso extremadamente irregular, por lo que se consigue un avellanado muy suave, con buena redondez y sin vibraciones, con muy buena calidad superficial
- ▲ Recubrimiento TiN y recubrimiento especial HPC TiN
- ▲ Puede utilizarse en casi todos los materiales con una vida útil muy larga
- ▲ Fuerzas axiales y radiales muy reducidas
- ▲ Para tornillos avellanados DIN ISO 7721 y DIN 7991

Variante MDI	→ Página 63
Variante HSS	→ Página 65

NEW Avellanadores de plaquitas intercambiables para avellanados cilíndricos



- ▲ Uso universal y máxima vida útil de la herramienta gracias al uso de las probadas plaquitas WOEX (calidad: BK8425 / K10; rompevirutas -01)
- ▲ Para avellanados según la norma DIN 974
- ▲ Con refrigeración interna

→ Página 57+58



Taladrado

- 1 Brocas HSS
- 2 Brocas de metal duro integral
- 3 Brocas de plaquitas intercambiables
- 4 Escariadores y avellanadores
- 5 Cabezales de mandrinado de precisión

Roscado

- 6 Machos de corte y laminación
- 7 Fresas de roscar por interpolación
- 8 Roscado en torno con plaquitas

Torneado

- 9 Herramientas de torneado de plaquitas
- 10 Herramientas multifunción – EcoCut y FreeTurn
- 11 Herramientas de tronzado y ranurado
- 12 Torneado mini

Fresado

- 13 Fresas HSS
- 14 Fresas de metal duro integral
- 15 Fresado con plaquitas intercambiables

Sujeción

- 16 Portaherramientas para máquina y Accesorios
- 17 Sujeción de piezas

- 18 Ejemplo de materiales

Índice

Explicación de los símbolos	4
Guía para selección – Escariadores	5
Toolfinder Escariadores	6+7
Índice de avellanadores	8
Gama de productos – Escariadores	
Escariadores de alta velocidad MDI	9–42
Escariadores MDI	43–48
Escariadores HSS	49–56
Gama de productos – Avellanadores	57–68
Información técnica	
Datos de corte	69–95
Montaje e instrucciones de uso REAMAX TS	96+97
Problemas / posibles causas / soluciones	98
Tipos de desgaste de herramienta	99
Geometrías de filo de corte y calidad superficial alcanzable	100
Calidades de tolerancia cubiertas con escariadores 1/100	101
Tolerancia de fabricación y recubrimientos	102
Visión general de la gama y del rompevirutas	103

KOMET \ Performance

Herramientas de calidad Premium para conseguir el mejor rendimiento.

Las herramientas de calidad Premium de la línea de productos **KOMET Performance** se han creado para usos especiales y destacan por su excelente rendimiento. Si requiere un rendimiento elevado en su producción y los mejores resultados, le recomendamos las herramientas Premium de esta gama.

KOMET \ Standard

Herramientas de calidad para aplicaciones estándar.

Las herramientas de la línea de productos **KOMET Standard** son de alta calidad, potentes, fiables y cuentan con la total confianza de clientes de todo el mundo. Las herramientas de esta gama son la primera opción para llevar a cabo muchas tareas estándar garantizando los mejores resultados.

Explicación de los símbolos

Versión de suministro de refrigerante



Refrigeración interna central



Refrigeración interna lateral

Mango



Mango cilíndrico liso



Cono Morse



Mango cilíndrico con un plano lateral "Weldon"

Aplicaciones



Agujero pasante



Agujero ciego



Agujero pasante con agujero transversal/corte interrumpido



Agujero ciego con agujero transversal/corte interrumpido

ZEFP = N° de dientes

- = Uso principal
- = Uso ampliado

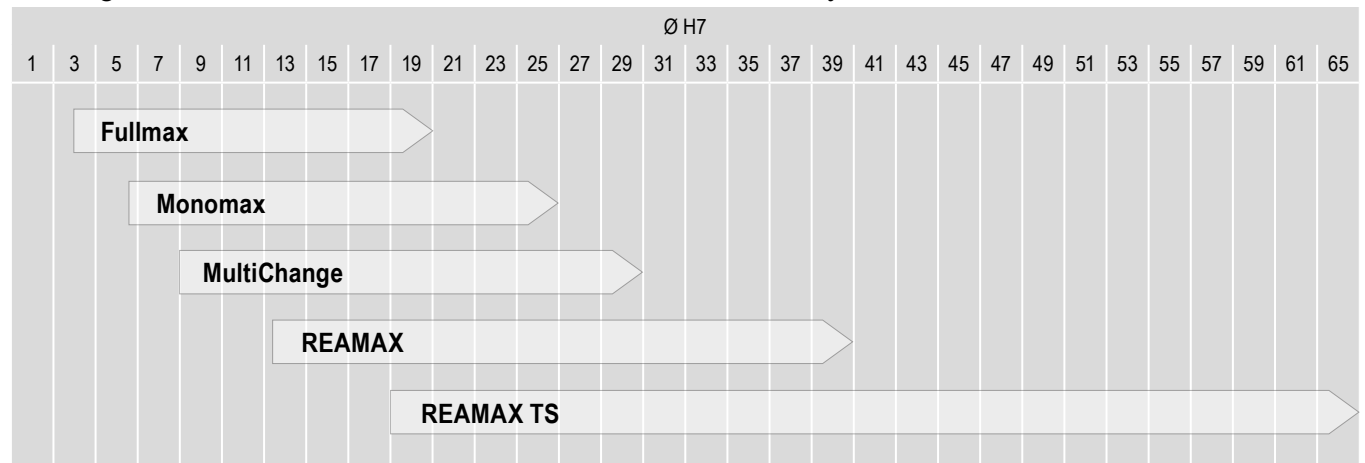


Guía para selección – Escariadores



4

Vista general de Escariadores de alta velocidad MDI y CERMET



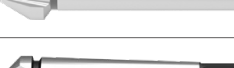
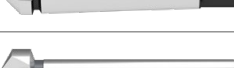
	Mono		Modular	
Fijo	Fullmax			MultiChange REAMAX
Ajustable	Monomax			REAMAX TS

Toolfinder – Escariadores

Escariadores de alta velocidad MDI	REMAXTS			▲ Sistema de cabeza intercambiable altamente flexible y económico ▲ Todos los materiales comunes ▲ Ajustable en el rango de μm
	REMAX			▲ Portaherramientas disponibles en 3xD y 5xD ▲ Portaherramientas tipo DAH Zero disponibles en 3xD y 5xD
	REMAX			▲ Sistema de cabeza intercambiable, optimizado para su uso con mínima lubricación (MQL) ▲ Máxima precisión de cambio garantizada gracias al sistema cónico liso
	MultiChange			▲ Portaherramientas disponibles en 3xD y 5xD
	MultiChange			▲ Sistema flexible de cambio rápido para escariar, avellanar y fresar ▲ Alta precisión de cambio garantizada gracias al sistema cónico liso
	Monomax			▲ Portaherramientas estables de MDI y acero, de corto a largo
Escariadores MDI	Monomax			▲ Escariador monoblock ajustable en 3xD y 5xD ▲ Portaherramientas apto para reafileado y kit de repuesto. ▲ Todos los materiales comunes
	Fullmax			▲ Escariador de alta velocidad en versión corta y larga ▲ Escariadores para el mecanizado de acero, aceros inoxidables, materiales de fundición, aluminio y materiales endurecidos hasta 63 HRC ▲ Paso extremadamente irregular ▲ Mango estándar ~DIN 6535 HA
	Fullmax			
Escariadores MDI	NC	NC 100		▲ Escariador universal de MDI sin refrigeración interna ▲ Paso extremadamente irregular ▲ Mango estándar ~DIN 6535 HA
	NC	NC 100H		▲ Escariador MDI sin refrigeración interna adecuado para uso en materiales endurecidos ▲ Mango estándar ~DIN 6535 HA
	N			▲ Escariador universal de MDI sin refrigeración interna ▲ Paso extremadamente irregular
Escariadores HSS	NC	NC 100		▲ Escariador de máquina NC HSS-E ▲ Mango estándar DIN 1835 A
	N	N 100		▲ Escariador de máquina HSS-E
	AR	AR 100		▲ Escariador para tornos automáticos HSS-E DIN 8089
	N			▲ Escariador de máquina HSS-E DIN 208 ▲ Con cono Morse
	H			▲ Escariador de mano HSS con mango cilíndrico DIN 206

	Díametro del agujero en mm Ø DC	Calidad de Tolerancia	Agujero pasante	Agujero ciego	Refrigeración interna	Acero Acero inoxidable Hierro fundido Materiales no férricos Aleaciones resistentes al calor Materiales endurecidos Materiales no metálicos	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
	18,00–65,00	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	9–11	
					✓		12+13	
	12,50–40,00	H7 1/100			✓	● ● ● ● ● ○	14+15	
					✓		16	
	8,00–30,20	H7 1/100			✓	● ● ● ●	17–19	
					✓		→ Capítulo 16, Portaherramientas para máquina y Accesorios	
Versión corta	5,60–25,89	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	20–23	
Versión larga	5,60–25,89	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	24–26	
Versión corta	4,00–16,00 2,96–20,05	H7 1/100			✓	● ● ● ○ ○ ○	27–32	
Versión larga	4,00–16,00 2,96–20,05	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○ ● ○	33–42	
	2,00–30,00 0,59–12,05	H7 1/100				● ○ ● ● ○ ○ ●	43–45	
	0,98–12,05	H7				○ ○ ○ ●	46+47	
	2,00–12,00	H7				● ○ ●		48
	1,50–20,00 0,95–12,00	H7 1/100				● ● ● ●	49+50	
	1,00–20,00 0,95–12,00	H7 1/100				● ○ ● ● ○ ●		51–53
	4,00–20,00 3,76–12,00	H7 1/100				● ○ ● ● ○ ●		54+55
	16,00–50,00	H7				● ○ ● ● ○ ●		56
	3,00–30,00	H7				● ○ ● ● ○ ●		56

Vista general de avellanadores

	Tipo de herramienta	Recubrimiento	Diámetro del agujero en mm	Ángulo de avellanado	SIG	Acero	Acero inoxidable	Hierro fundido	Materiales no férricos	Aleaciones resistentes al calor	Materiales endurecidos	Materiales no metálicos	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
Avellanador de plaquitas		WPS	10–48	180°		●	●	●	●	●	○	●	57+58	
Avellanador de plaquitas 60° / 90°		WPS	16,5–25,5 19,0–37,0	60° 90°		●	●	●	●	●	○	●	59–61	
Avellanador plano HSS			6,0–20,0	180°		●	●	●	●	○		●		62
Avellanador cónico de metal duro integral		N	HPC-TiN	6,3–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	○	63	
		N		12,5–25,0	60°	●	○	●	●	○	○			64
		N		10,4–31,0	90°	●	○	●	●	○	○			64
Avellanador cónico HSS		N	TiN	4,3–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	○	65	
		N		4,3–31,0	90°	●	○	●	●	○		●		66
		N	TiN	5,0–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		66
		N	TiAlN	5,0–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		66
		VA	TiAlN	6,3–31,0	90°	○	●	○	○	○	○	●		66
		AL		6,3–31,0	90°	○	○	○	●	○		●		66
				6,3–25,0	60°	●	○	●	●	○		●		67
		N		30,0–80,0	90°	●	○	●	●	○		●		67
				6,3–25,0	120°	●	○	●	●	○		●		68
Avellanadores para desbarbado				6,3–28,0	90°	●	○	●	●	○		●		68
			TiN	6,3–28,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		68

REAMAX TS – Guía de selección

Ø 18 – 65 mm																				
N° de artículo			40 597 ...		40 544 ...		40 577 ...		40 521 ...		40 526 ...		40 539 ...		40 585 ...		40 571 ...		40 580 ...	
N°. KOMET			75J.93		75J.93		75J.65		75J.65		75J.17		75H.93		75H.65		75H.65		75H.17	
Geometría del filo de corte			ASG4000		ASG3000		ASG3000		ASG0106		ASG0706		ASG3000		ASG3000		ASG0106		ASG0706	
Ángulo del chafán			25°		45°		45°		45°		45°/8°		45°		45°		45°		45°/8°	
Calidad / Recubrimiento			DST		DST		DBG-P		DBG-P		DBC		DST		DBG-P		DBG-P		DBC	
Serie especial disponible			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Tipo de taladro			Agujero pasante									Agujero ciego								
Subgrupo de materiales		Índice					 						 							
P	Acero sin alear	P.1.1	●	●	●					●	●									
		P.1.2	●	●	●					●	●									
		P.1.3	●	●	●					●	●									
		P.1.4	●	●	●					●	●									
		P.1.5	●	●	●					●	●									
	Acero de baja aleación	P.2.1	●	●	●					●	●									
		P.2.2	●	●	●					●	●									
		P.2.3	●	●	●					●	●									
		P.2.4	●	●	●					●	●									
	Acero de alta aleación y acero de herramientas	P.3.1					●										●			
		P.3.2					●										●			
		P.3.3					●										●			
Acero inoxidable	P.4.1					●										●				
	P.4.2					●										●				
M	Acero inoxidable	M.1.1					●										●			
		M.2.1					●										●			
		M.3.1					●										●			
K	Fundición gris	K.1.1			●								●							
		K.1.2			●								●							
	Fundición gris con grafito esferoidal	K.2.1	●	●	●					●	●									
		K.2.2	●	●	●					●	●									
	Hierro fundido maleable	K.3.1		●	●					●	●									
		K.3.2	●	●	●					●	●									
N	Aleaciones de aluminio forjado	N.1.1							●										●	
		N.1.2							●										●	
	Aleaciones de aluminio fundido	N.2.1							●										●	
		N.2.2							●										●	
		N.2.3							●										●	
	Cobre y aleaciones de cobre (bronce, latón)	N.3.1		○							○									
		N.3.2		○							○									
		N.3.3																		
	Aleaciones de magnesio	N.4.1							●										●	
O	Materiales no metálicos	O.1.1																		
		O.1.2																		
		O.2.1																		
		O.2.2																		
		O.3.1								○									○	

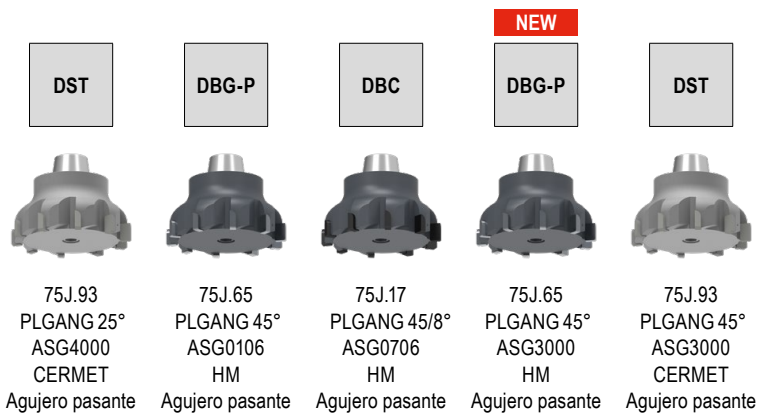
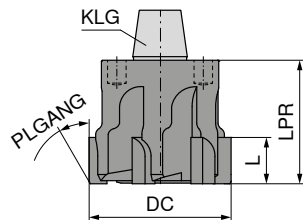
● = Uso principal

○ = Gama de usos

REAMAX TS – Escariadores de cabeza intercambiable

- ▲ Hasta la clase de tolerancia IT 6 absolutamente fiable, desde el primer agujero
- ▲ Máxima precisión de cambio garantizada
- ▲ Rectificado de precisión para conseguir la máxima calidad
- ▲ Ajustable para las tolerancias más precisas de los agujeros

- ▲ La conexión permite el cambio de la cabeza en máquina
- ▲ La salida del agujero se debe realizar con un avance de 3 a 4 veces el avance de trabajo
- ▲ KLG = tamaño del acoplamiento



DC _{H7} mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 597 ...		40 521 ...		40 526 ...		40 577 ...		40 544 ...	
					EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
18,00	6	20	6	1	408,77	18000	408,77	18000	408,77	18000	408,77	18000	408,77	18000
18,01 - 19,99	6	20	6	1	481,62	xxxx ¹⁾	481,62	xxxx ¹⁾	481,62	xxxx ¹⁾	481,62	xxxx ¹⁾	481,62	xxxx ¹⁾
20,00	6	20	6	2	419,27	20000	419,27	20000	419,27	20000	419,27	20000	419,27	20000
20,01 - 21,99	6	20	6	2	564,82	xxxx ¹⁾	564,82	xxxx ¹⁾	564,82	xxxx ¹⁾	564,82	xxxx ¹⁾	564,82	xxxx ¹⁾
22,00	6	20	6	3	427,02	22000	427,02	22000	427,02	22000	427,02	22000	427,02	22000
22,01 - 23,99	6	20	6	3	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾
24,00	6	20	6	3	440,01	24000	440,01	24000	440,01	24000	440,01	24000	440,01	24000
24,01 - 24,99	6	20	6	3	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾
25,00	6	20	6	3	440,01	25000	440,01	25000	440,01	25000	440,01	25000	440,01	25000
25,01 - 25,99	6	20	6	3	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾
26,00	6	20	6	3	456,94	26000	456,94	26000	587,59	26000 ¹⁾	456,94	26000	456,94	26000
26,01 - 26,99	6	20	6	3	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾
27,00 - 27,99	6	25	6	4	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾
28,00	6	25	6	4	456,94	28000	456,94	28000	456,94	28000	456,94	28000	456,94	28000
28,01 - 29,99	6	25	6	4	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾
30,00	6	25	6	4	477,81	30000	477,81	30000	477,81	30000	477,81	30000	477,81	30000
30,01 - 31,99	6	25	6	4	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾
31,80 - 31,99	6	25	8	4	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾
32,00	6	25	8	4	494,74	32000	494,74	32000	494,74	32000	494,74	32000	494,74	32000
32,01 - 34,99	6	25	8	4	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾
35,00	6	25	8	5	518,09	35000	518,09	35000	518,09	35000	518,09	35000	518,09	35000
35,01 - 39,99	6	25	8	5	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾
40,00	6	25	8	5	548,01	40000	548,01	40000	548,01	40000	548,01	40000	548,01	40000
40,01 - 41,99	6	25	8	5	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾
42,00	6	30	8	6	548,01	42000	548,01	42000	760,10	42000 ¹⁾	548,01	42000	548,01	42000
42,01 - 49,99	6	30	8	6	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾
50,00	6	30	8	6	561,01	50000	561,01	50000	561,01	50000	561,01	50000	561,01	50000
50,01 - 51,99	6	30	8	6	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾
52,00 - 53,99	8	35	10	7	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾
54,00	8	35	10	7	631,35	54000 ¹⁾	631,35	54000 ¹⁾	842,95	54000 ¹⁾	842,95	54000 ¹⁾	631,35	54000 ¹⁾
54,01 - 65,00	8	35	10	7	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾
P						●		●				●		●
M														
K						●						●		●
N											●			○
S														
H														
O												○		

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 70-72



¡Para xxxx indique en el pedido el Ø en H7 requerido (p. ej., Ø 24,12 H7 → N.º de artículo 40 597 2412)!

¡También están disponibles todos los demás diámetros y clases de tolerancias bajo petición (p. ej., 18,5^{+0,025} o 18 N7)!

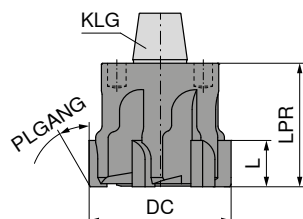
Todas las cabezas están asimismo disponibles en versión de cabeza fija (no ajustable). (Disponible a pedido)

Las instrucciones de montaje se pueden encontrar en → **Página 96+97**Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

REAMAX TS – Escariadores de cabeza intercambiable

- ▲ Hasta la clase de tolerancia IT 6 absolutamente fiable, desde el primer agujero
- ▲ Máxima precisión de cambio garantizada
- ▲ Rectificado de precisión para conseguir la máxima calidad
- ▲ Ajustable para las tolerancias más precisas de los agujeros

- ▲ La conexión permite el cambio de la cabeza en máquina
- ▲ La salida del agujero se debe realizar con un avance de 3 a 4 veces el avance de trabajo
- ▲ KLG = tamaño del acoplamiento



DST	DBG-P	DBC	DBG-P
75H.93 PLGANG 45° ASG3000 CERMET Agujero ciego	75H.65 PLGANG 45° ASG0106 HM Agujero ciego	75H.17 PLGANG 45/8° ASG0706 HM Agujero ciego	75H.65 PLGANG 45° ASG3000 HM Agujero ciego

DC _{H7} mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 539 ... EUR U3/4E	40 571 ... EUR U3/4E	40 580 ... EUR U3/4E	40 585 ... EUR U3/4E
18,00	6	20	6	1	408,77	408,77	481,62	481,62
18,01 - 19,99	6	20	6	1	481,62	481,62	481,62	481,62
20,00	6	20	6	2	419,27	419,27	564,82	564,82
20,01 - 21,99	6	20	6	2	564,82	564,82	564,82	564,82
22,00	6	20	6	3	427,02	427,02	587,59	587,59
22,01 - 23,99	6	20	6	3	587,59	587,59	587,59	587,59
24,00	6	20	6	3	440,01	440,01	587,59	587,59
24,01 - 24,99	6	20	6	3	587,59	587,59	587,59	587,59
25,00	6	20	6	3	440,01	440,01	587,59	587,59
25,01 - 25,99	6	20	6	3	587,59	587,59	587,59	587,59
26,00	6	20	6	3	456,94	456,94	587,59	587,59
26,01 - 26,99	6	20	6	3	587,59	587,59	587,59	587,59
27,00 - 27,99	6	25	6	4	611,79	611,79	611,79	611,79
28,00	6	25	6	4	456,94	456,94	611,79	611,79
28,01 - 29,99	6	25	6	4	611,79	611,79	611,79	611,79
30,00	6	25	6	4	477,81	477,81	611,79	611,79
30,01 - 31,79	6	25	6	4	611,79	611,79	611,79	611,79
31,80 - 31,99	6	25	8	4	639,68	639,68	639,68	639,68
32,00	6	25	8	4	494,74	494,74	639,68	639,68
32,01 - 34,99	6	25	8	4	639,68	639,68	639,68	639,68
35,00	6	25	8	5	518,09	518,09	699,78	699,78
35,01 - 39,99	6	25	8	5	699,78	699,78	699,78	699,78
40,00	6	25	8	5	548,01	548,01	699,78	699,78
40,01 - 41,99	6	25	8	5	699,78	699,78	699,78	699,78
42,00	6	30	8	6	548,01	548,01	760,10	760,10
42,01 - 49,99	6	30	8	6	760,10	760,10	760,10	760,10
50,00	6	30	8	6	561,01	561,01	760,10	760,10
50,01 - 51,99	6	30	8	6	760,10	760,10	760,10	760,10
52,00 - 53,99	8	35	10	7	842,95	842,95	842,95	842,95
54,00	8	35	10	7	631,35	631,35	842,95	842,95
54,01 - 65,00	8	35	10	7	842,95	842,95	842,95	842,95
P					●	●		●
M								
K					●			●
N					○		●	
S								
H								
O							○	

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 70-72



¡Para xxxx indique en el pedido el Ø en H7 requerido (p. ej., Ø 24,12 H7 → N.º de artículo 40 539 2412)!

¡También están disponibles todos los demás diámetros y clases de tolerancias bajo petición (p. ej., 18,5^{+0,025} o 18 N7)!

Todas las cabezas están asimismo disponibles en versión de cabeza fija (no ajustable). (Disponible a pedido)

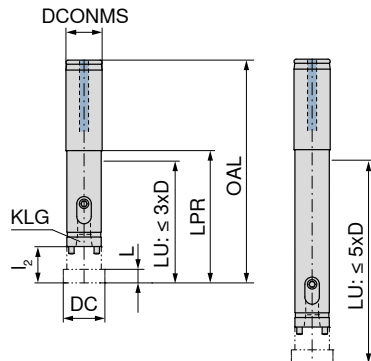
Las instrucciones de montaje se pueden encontrar en → **Página 96+97**Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

REAMAX TS – Portaherramientas

▲ KLG = Tamaño de cono

Incluye:

Portaherramientas con tirante incluido, pero sin cabeza intercambiable



DC mm	N°. KOMET	KLG	OAL mm	I ₂ mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Par de apriete Nm	40 501 ... EUR U3/4E	40 503 ... EUR U3/4E
18,00 - 19,99	75A.40.13010	1	130	20	80	6	20	1,5	429,52	02099
18,00 - 19,99	75A.40.15010	1	190	20	140	6	20	1,5	445,49	02099
20,00 - 21,99	75A.40.13020	2	130	20	80	6	20	2,5	445,49	02299
20,00 - 21,99	75A.40.15020	2	190	20	140	6	20	2,5	445,49	02299
22,00 - 26,99	75A.40.13030	3	130	20	80	6	20	4	456,58	02799
22,00 - 26,99	75A.40.15030	3	210	20	160	6	20	4	456,58	02799
27,00 - 34,99	75A.40.13040	4	176	25	120	6	25	5	474,22	03599
27,00 - 34,99	75A.40.15040	4	236	25	180	6	25	5	474,22	03599
35,00 - 41,99	75A.40.13050	5	176	25	120	6	25	6	541,22	04299
35,00 - 41,99	75A.40.15050	5	256	25	200	6	25	6	541,22	04299
42,00 - 51,99	75A.40.13060	6	180	30	120	6	32	10	558,74	05299
42,00 - 51,99	75A.40.15060	6	280	30	220	6	32	10	558,74	05299
52,00 - 65,00	75A.40.13070	7	180	30	120	8	32	13	576,38	06599
52,00 - 65,00	75A.40.15070	7	280	30	220	8	32	13	576,38	06599

¡No utilizar con porta térmico!

Piezas de repuesto DC	80 397 ... EUR Y7	80 950 ... EUR Y7	40 900 ... EUR U3/4E
18,00 - 19,99			11,52 00100
20,00 - 21,99	SW2,5 4,88 025	T08 - IP 7,72 039	11,52 00200
22,00 - 26,99	SW3 4,73 030		11,52 00300
27,00 - 34,99	SW3 4,73 030		11,52 00400
35,00 - 41,99	SW3 4,73 030		15,98 00500
42,00 - 51,99	SW4 4,80 040		15,98 00500
52,00 - 65,00	SW5 5,20 050		15,98 00700

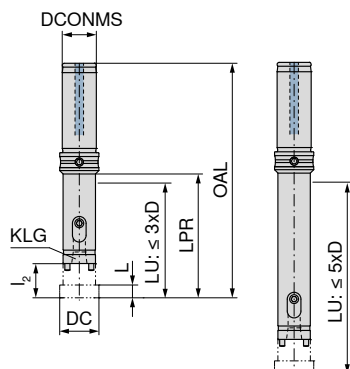
 Las instrucciones de montaje se pueden encontrar en → **Página 96+97**

REAMAX TS – Portaherramientas

- ▲ KLG = Tamaño de cono
- ▲ Ajuste dentro de la máquina
- ▲ Portaherramientas DAH-Zero alineable para la corrección del error de concentricidad
- ▲ El portaherramientas DAH-Zero está pretensado y ajustado con concentricidad < 0,005 mm

Incluye:

Portaherramientas con tirante incluido, pero sin cabeza intercambiable



DC mm	N°. KOMET	KLG	OAL mm	I ₂ mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Par de apriete Nm	40 504 ... EUR U3/4E	02099	40 506 ... EUR U3/4E	02099
18,00 - 19,99	75A.41.13010	1	145	20	80	6	20	1,5	576,38		612,99	
18,00 - 19,99	75A.41.15010	1	205	20	140	6	20	1,5				
20,00 - 21,99	75A.41.13020	2	145	20	80	6	20	2,5	582,71	02299	632,06	02299
20,00 - 21,99	75A.41.15020	2	205	20	140	6	20	2,5				
22,00 - 26,99	75A.41.13030	3	145	20	80	6	20	4	597,02	02799	649,82	02799
22,00 - 26,99	75A.41.15030	3	225	20	160	6	20	4				
27,00 - 34,99	75A.41.13040	4	176	25	120	6	25	5	627,41	03599	649,82	03599
27,00 - 34,99	75A.41.15040	4	236	25	180	6	25	5				
35,00 - 41,99	75A.41.13050	5	176	25	120	6	25	6	762,96	04299		
35,00 - 41,99	75A.41.15050	5	256	25	200	6	25	6			777,50	04299

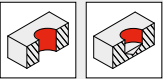
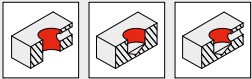
1 ¡No utilizar con porta térmico!

Piezas de repuesto
DC

DC	80 397 ... EUR Y7	80 950 ... EUR Y7	40 900 ... EUR U3/4E
18,00 - 19,99		T08 - IP	11,52 00100
20,00 - 21,99	SW2,5 4,88 025		11,52 00200
22,00 - 26,99	SW3 4,73 030		11,52 00300
27,00 - 34,99	SW3 4,73 030		11,52 00400
35,00 - 41,99	SW3 4,73 030		15,98 00500

1 Las instrucciones de montaje se pueden encontrar en → **Página 96+97**

REAMAX – Guía de selección

Ø 12,5 – 40 mm							
N° de artículo	40 536 ...		40 525 ...	40 560 ...	40 551 ...	40 570 ...	40 505 ...
N° KOMET	640.93		640.93	640.65	640.65	640.27	640.71
Geometría del filo de corte	ASG4000		ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000
Ángulo del chafán	25°		45°	45°	45°	45°/8°	45°
Calidad / Recubrimiento	DST		DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TiN
Serie especial disponible	✓		✓	✓	✓		✓
Tipo de taladro	Agujero pasante		Agujero pasante + agujero ciego				
Subgrupo de materiales	Índice						
							
P	Acero sin alear	P.1.1	●	●	●		○
		P.1.2	●	●	●		○
		P.1.3	●	●	●		○
		P.1.4	●	●	●		○
		P.1.5	●	●	●		○
	Acero de baja aleación	P.2.1	●	●	●		○
		P.2.2	●	●	●		○
		P.2.3	●	●	●		○
		P.2.4			●	●	○
	Acero de alta aleación y acero de herramientas	P.3.1				●	
		P.3.2				●	
		P.3.3				●	
	Acero inoxidable	P.4.1				●	
		P.4.2				●	
M	Acero inoxidable	M.1.1				●	
		M.2.1				●	
		M.3.1				●	
K	Fundición gris	K.1.1			●		○
		K.1.2			●		○
	Fundición gris con grafito esferoidal	K.2.1	○	●	●		
		K.2.2	○	●	●		
	Hierro fundido maleable	K.3.1		●	●		
		K.3.2	○	●	●		
N	Aleaciones de aluminio forjado	N.1.1				●	
		N.1.2				●	
	Aleaciones de aluminio fundido	N.2.1				●	
		N.2.2				●	
		N.2.3					
	Cobre y aleaciones de cobre (bronce, latón)	N.3.1		○			●
		N.3.2		○			●
		N.3.3					●
	Aleaciones de magnesio	N.4.1					
H	Acero templado	H.1.1				●	
		H.1.2				●	
		H.1.3				●	
		H.1.4					
	Hierro blanco	H.2.1				●	
	Fundición gris endurecida	H.3.1				●	
O	Materiales no metálicos	O.1.1					
		O.1.2					
		O.2.1					
		O.2.2					
		O.3.1				○	

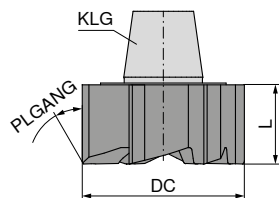
● = Uso principal

○ = Gama de usos

REAMAX – Escariadores de cabeza intercambiable

- ▲ Hasta la clase de tolerancia IT 7 absolutamente fiable, desde el primer agujero
- ▲ Máxima precisión de cambio garantizada
- ▲ Máxima concentricidad gracias al sistema cónico liso rectificado con precisión
- ▲ No es necesario ajustar Ø
- ▲ Optimizado para su uso con mínima lubricación (MQL)

- ▲ La salida del agujero se debe realizar con un avance de 3 a 4 veces el avance de trabajo
- ▲ KLG = tamaño del acoplamiento



640.93
PLGANG 25°
ASG4000
CERMET

Agujero pasante



640.65
PLGANG 45°
ASG0106
HM

Agujero pasante
+ agujero ciego



640.27
PLGANG 45/8°
ASG0706
HM

Agujero pasante
+ agujero ciego



640.93
PLGANG 45°
ASG3000
CERMET

Agujero pasante
+ agujero ciego



640.65
PLGANG 45°
ASG3000
HM

Agujero pasante
+ agujero ciego



640.71
PLGANG 45°
ASG3000
HM

Agujero pasante
+ agujero ciego

DC _{H7} mm	L mm	ZEFP	KLG	40 536 ...		40 551 ...		40 570 ...		40 525 ...		40 560 ...		40 505 ...	
				EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E	
12,50 - 14,99	9	6	1	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾
15,00	9	6	1	277,29	15000 ¹⁾	277,29	15000	277,29	15000 ¹⁾	277,29	15000 ¹⁾	277,29	15000	277,29	150
15,01 - 15,99	9	6	1	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾
16,00	9	6	2	318,89	160	318,89	16000	318,89	16000 ¹⁾	318,89	160	318,89	16000	318,89	160
16,01 - 17,99	9	6	2	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾
18,00	9	6	2	322,82	180	322,82	18000	322,82	18000 ¹⁾	322,82	180	322,82	18000	322,82	180
18,01 - 19,99	9	6	2	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾
20,00	9	6	2	329,38	200	329,38	20000	329,38	20000 ¹⁾	329,38	200	329,38	20000	329,38	200
20,01 - 21,99	9	6	2	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾
22,00	9	8	3	337,25	220	337,25	22000	337,25	22000 ¹⁾	337,25	220	337,25	22000	337,25	220
22,01 - 23,99	9	8	3	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾
24,00	9	8	3	348,81	24000 ¹⁾	348,81	24000	348,81	24000 ¹⁾	348,81	24000 ¹⁾	348,81	24000	348,81	240
24,01 - 24,99	9	8	3	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾
25,00	9	8	3	363,23	250	363,23	25000	363,23	25000 ¹⁾	363,23	250	363,23	25000	363,23	250
25,01 - 25,99	9	8	3	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾
26,00 - 27,99	9	8	4	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾
28,00	9	8	4	376,24	280	376,24	28000	376,24	28000 ¹⁾	376,24	280	376,24	28000	376,24	280
28,01 - 29,99	9	8	4	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾
30,00	9	8	4	394,47	300	394,47	30000	394,47	30000 ¹⁾	394,47	300	394,47	30000	394,47	300
30,01 - 32,00	9	8	4	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾
32,01 - 39,99	9	8	5	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾
40,00	9	8	5	417,84	400	417,84	40000	417,84	40000 ¹⁾	417,84	400	417,84	40000	417,84	400
P				●		●		●		●		●		○	
M						●						●			
K				○						●		●		○	
N								●		○				●	
S															
H						●									
O								○							

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 73–75



¡Para xxxx indique en el pedido el Ø en H7 requerido (p. ej., Ø 15,12 H7 → N.º de artículo 40 525 1512)!

¡También están disponibles todos los demás diámetros y clases de tolerancias bajo petición (p. ej., 18,5^{+0,025} o 18 N7)!



Para este artículo existe un manual de instrucciones detallado que puede descargarse desde la tienda Online.



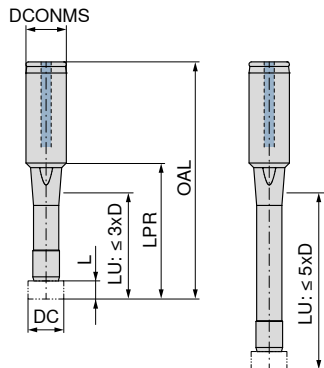
Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

REAMAX – Portaherramientas

▲ KLG = Tamaño de cono

Incluye:

Portaherramientas completo, pero sin cabeza intercambiable



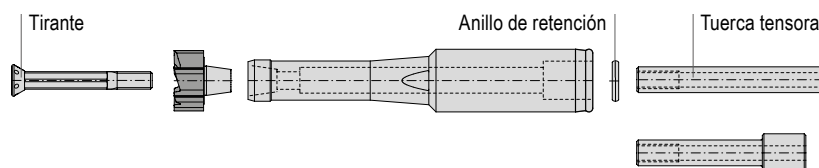
DC mm	N°. KOMET	KLG	OAL mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Par de apriete Nm	40 590 ... EUR U3/4E	016 ¹⁾	40 591 ... EUR U3/4E	016 ¹⁾
12,50 - 15,99	640.01.001	1	107	59	9	16	4 - 5	424,63		424,63	
12,50 - 15,99	640.81.001	1	137	89	9	16	4 - 5				
16,00 - 21,99	640.01.002	2	119	69	9	20	6 - 7	443,71	022	443,71	022
16,00 - 21,99	640.81.002	2	169	119	9	20	6 - 7				
22,00 - 25,99	640.01.003	3	140	84	9	25	10 - 12	472,44	026	472,44	026
22,00 - 25,99	640.81.003	3	196	140	9	25	10 - 12				
26,00 - 32,00	640.01.005	4	160	104	9	25	18 - 20	488,41	032	488,41	032
26,00 - 32,00	640.81.005	4	226	170	9	25	18 - 20				
32,01 - 40,00	640.01.006	5	199	139	9	32	26 - 28	558,74	040	558,74	040
32,01 - 40,00	640.81.006	5	270	210	9	32	26 - 28				

1) Este porta también puede utilizarse para cabezas de escariadores para agujeros pasantes a partir de Ø 12 mm, las cuales están disponibles bajo pedido.



¡No utilizar con porta térmico!

Piezas de repuesto		40 950 ...		40 950 ...		40 950 ...		40 950 ...	
DC	DCONMS	EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E	
12,50 - 15,99	16			57,84	101	146,87	001	1,27	301
12,50 - 15,99	16	59,19	107			146,87	001	1,27	301
16,00 - 21,99	20	59,19	108			146,87	002	1,27	302
16,00 - 21,99	20			57,84	102	146,87	002	1,27	302
22,00 - 25,99	25			67,68	103	153,19	003	1,27	303
22,00 - 25,99	25	69,71	109			153,19	003	1,27	303
26,00 - 32,00	25			77,89	104	161,30	004	1,27	303
26,00 - 32,00	25	80,23	110			161,30	004	1,27	303
32,01 - 40,00	32	90,75	112			174,16	005	1,27	304
32,01 - 40,00	32			88,11	106	174,16	005	1,27	304



Para este artículo existe un manual de instrucciones detallado que puede descargarse desde la tienda Online.

MultiChange – Vista general del programa

El sistema de cabeza intercambiable "MultiChange" permite cambios de herramienta extremadamente rápidos y sin problemas. Fue diseñado para una alta precisión de cambio y concentricidad, a la vez de una gran estabilidad. Las cabezas intercambiables adecuadas para una amplia gama de aplicaciones están disponibles en los siguientes capítulos.

Cabezas intercambiables

→ Capítulo 2, Brocas de metal duro integral

Página 2|105

Brocas de puntear NC de MDI

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
NOF 2



SIG 90°



SIG 120°



SIG 142°

→ Capítulo 4, Escariadores y avellanadores

Página 4|18 + 4|19

Escariadores de cabeza intercambiable

Ø 8,00 – 30,20 mm



Agujero pasante

Ø 12,20 – 30,20 mm



Agujero ciego

→ Capítulo 14, Fresas de metal duro integral

Página 14|197 – 14|201

Fresa de escuadrado MDI

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm /
ZEFP 3+4



Tipo PCR-UNI



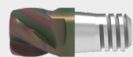
Tipo PCR-ALU



Tipo N

Fresas tóricas MDI

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4



Tipo W



Tipo N

Fresas de semi-desbaste MDI

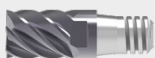
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6



Tipo NF

Fresas de acabado MDI

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Tipo N

Fresas de punta esférica MDI

Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4



Tipo N

Fresa de alto avance MDI

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Tipo N

Fresa de cuarto de círculo MDI

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Tipo N

Desbarbador MDI

Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6



Tipo N



Tipo N

NOF / ZEFP = Número de filos

Portaherramientas

→ Capítulo 16, Portaherramientas para máquina y Accesorios

Página 16|253 – 16|255

Extracorto / OAL 60 – 90 mm



Cónico 87° / Acero



Cilíndrico* / Acero

Corto / OAL 85 – 120 mm



Cónico 87° / Acero



Cilíndrico* / Acero



Cónico 87° / MDI



Cilíndrico* / MDI

Medio / OAL 110 – 150 mm



Cónico 87° / MDI



Cilíndrico* / MDI

Largo / OAL 150 – 200 mm



Cónico 87° / MDI



Cilíndrico* / Acero



Cilíndrico* / MDI

Extralargo / OAL 200 – 250 mm



Cilíndrico* / Acero

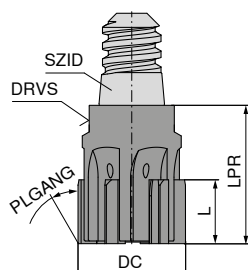


Cilíndrico* / MDI

* Aptos para el fresado solo en ciertas condiciones

MultiChange – Escariadores de cabeza intercambiable

- ▲ Hasta la clase de tolerancia IT 7 absolutamente fiable – desde el primer agujero
- ▲ Escariadores de alta velocidad
- ▲ Paso irregular de los dientes para una mayor concentricidad
- ▲ Alta precisión de cambio garantizada
- ▲ SZID = Tamaño del acoplamiento



CWC10

TiAIN

K10



Hélice a izquierdas
PLGANG 30°
CERMET
Agujero pasante

Hélice a izquierdas
PLGANG 30°
HM
Agujero pasante

Canales rectos
PLGANG 45°
Metal duro integral
Agujero pasante

DC H7 mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 210 ... EUR U3	40 220 ... EUR U3	40 240 ... EUR U3
8,00	06	8	18	4	6	5,0	213,98	213,98	193,13
8,01 - 9,70	06	8	18	4	6	5,0	233,18	233,18	211,01
9,71 - 9,99	06	8	18	6	8	5,0	263,47	263,47	237,35
10,00	06	8	18	6	8	5,0	244,26	244,26	217,92
10,01 - 10,70	06	8	18	6	8	5,0	263,47	263,47	237,35
10,71 - 11,99	08	8	20	6	8	12,5	263,47	263,47	237,35
12,00	08	8	20	6	8	12,5	244,26	244,26	217,92
12,01 - 12,70	08	8	20	6	8	12,5	263,47	263,47	237,35
12,71 - 13,99	10	8	22	6	10	15,0	281,58	281,58	252,62
14,00	10	8	22	6	10	15,0	257,96	257,96	233,18
14,01 - 15,99	10	8	22	6	10	15,0	281,58	281,58	252,62
16,00	10	8	22	6	10	15,0	257,96	257,96	233,18
16,01 - 16,20	10	8	22	6	10	15,0	281,58	281,58	252,62
16,21 - 17,20	10	8	22	6	13	15,0	281,58	281,58	252,62
17,21 - 17,99	12	12	26	6	13	20,0	293,86	293,86	263,47
18,00	12	12	26	6	13	20,0	271,80	271,80	244,26
18,01 - 19,20	12	12	26	6	13	20,0	293,86	293,86	263,47
19,21 - 19,99	12	12	26	6	16	20,0	293,86	293,86	263,47
20,00	12	12	26	6	16	20,0	271,80	271,80	244,26
20,01 - 20,20	12	12	26	6	16	20,0	293,86	293,86	263,47
20,21 - 21,20	12	12	26	6	16	20,0	307,68	307,68	275,97
21,21 - 21,99	16	12	26	6	16	25,0	307,68	307,68	275,97
22,00	16	12	26	6	16	25,0	284,20	284,20	252,62
22,01 - 23,99	16	12	26	6	16	25,0	307,68	307,68	275,97
24,00	16	12	26	6	16	25,0	284,20	284,20	252,62
24,01 - 24,20	16	12	26	6	16	25,0	307,68	307,68	275,97
24,21 - 24,99	16	12	26	6	19	25,0	329,62	329,62	295,29
25,00	16	12	26	6	19	25,0	300,65	300,65	273,23
25,01 - 25,99	16	12	26	6	19	25,0	329,62	329,62	295,29
26,00	16	12	26	6	19	25,0	300,65	300,65	273,23
26,01 - 26,20	16	12	26	6	19	25,0	329,62	329,62	295,29
26,21 - 27,99	16	12	26	6	21	25,0	329,62	329,62	295,29
28,00	16	12	26	6	21	25,0	300,65	300,65	273,23
28,01 - 28,20	16	12	26	6	21	25,0	329,62	329,62	295,29
28,21 - 29,20	16	12	26	6	24	25,0	362,88	362,88	328,31
29,21 - 29,99	16	12	26	8	24	25,0	362,88	362,88	328,31
30,00	16	12	26	8	24	25,0	333,91	333,91	300,65
30,01 - 30,20	16	12	26	8	24	25,0	362,88	362,88	328,31
P									
M									
K									
N									
S									
H									
O									

- 1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega aprox. 12 días hábiles / Pedido mínimo de 2 unidades
2) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega aprox. 23 días hábiles / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 76



¡Para xxxx indique en el pedido el Ø en H7 requerido (p. ej., Ø 10,89 H7 → N.º de artículo 40 210 1089)!

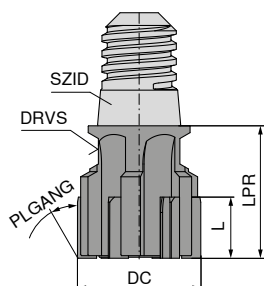
¡También están disponibles todos los demás diámetros y clases de tolerancias bajo petición (p. ej., 8,5 +0,025 o 11 N7)!



Los portas y accesorios se encuentran en el → catálogo de sujeción, capítulo 16.

MultiChange – Escariadores de cabeza intercambiable

- ▲ Hasta la clase de tolerancia IT 7 absolutamente fiable – desde el primer agujero
- ▲ Escariadores de alta velocidad
- ▲ Paso irregular de los dientes para una mayor concentricidad
- ▲ Alta precisión de cambio garantizada
- ▲ SZID = Tamaño del acoplamiento



Canales rectos
PLGANG 60°
CERMET
Agujero ciego

Canales rectos
PLGANG 60°
HM
Agujero ciego

Canales rectos
PLGANG 60°
Metal duro integral
Agujero ciego

40 211 ...

40 221 ...

40 241 ...

EUR
U3EUR
U3EUR
U3

DC H7 mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm
12,20 - 12,70	06	8	20	6	6	5,0
12,71 - 13,99	06	8	22	6	6	5,0
14,00	06	8	22	6	6	5,0
14,01 - 14,20	06	8	22	6	6	5,0
14,21 - 15,99	08	8	22	6	8	12,5
16,00	08	8	22	6	8	12,5
16,01 - 16,20	08	8	22	6	8	12,5
16,21 - 17,20	10	8	22	6	10	15,0
17,21 - 17,99	10	12	26	6	10	15,0
18,00	10	12	26	6	10	15,0
18,01 - 19,99	10	12	26	6	10	15,0
20,00	10	12	26	6	10	15,0
20,01 - 20,20	10	12	26	6	10	15,0
20,21 - 21,99	12	12	26	6	13	20,0
22,00	12	12	26	6	13	20,0
22,01 - 23,99	12	12	26	6	13	20,0
24,00	12	12	26	6	13	20,0
24,01 - 24,20	12	12	26	6	13	20,0
24,21 - 24,99	16	12	26	6	16	25,0
25,00	16	12	26	6	16	25,0
25,01 - 25,99	16	12	26	6	16	25,0
26,00	16	12	26	6	16	25,0
26,01 - 27,99	16	12	26	6	16	25,0
28,00	16	12	26	6	16	25,0
28,01 - 28,20	16	12	26	6	16	25,0
28,21 - 29,20	16	12	26	6	16	25,0
29,21 - 29,99	16	12	26	8	16	25,0
30,00	16	12	26	8	16	25,0
30,01 - 30,20	16	12	26	8	16	25,0

EUR U3	EUR U3	EUR U3
263,47	263,47	237,35
281,58	281,58	252,62
257,96	140	233,18
281,58	140	252,62
281,58	273,23	252,62
257,96	160	233,18
281,58	160	252,62
293,86	180	263,47
293,86	180	263,47
271,80	200	244,26
293,86	200	263,47
271,80	220	244,26
293,86	220	263,47
307,68	240	275,97
284,20	240	252,62
307,68	260	275,97
307,68	260	275,97
329,62	280	295,29
300,65	280	273,23
329,62	300	295,29
300,65	300	273,23
329,62	320	295,29
300,65	320	273,23
362,88	340	328,31
362,88	340	328,31
333,91	360	300,65
362,88	360	328,31

P	•	•
M		•
K	•	
N		•
S		
H		
O		

- 1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega aprox. 12 días hábiles / Pedido mínimo de 2 unidades
2) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega aproximado de 23 días hábiles / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 76



¡Para xxxx indique en el pedido el Ø en H7 requerido (p. ej., Ø 12,89 H7 → N.º de artículo 40 211 1289)!

¡También están disponibles todos los demás diámetros y clases de tolerancias bajo petición (p. ej., 18,5^{+0,025} o 15 N7)!



Los portas y accesorios se encuentran en el → **catálogo de sujeción, capítulo 16.**

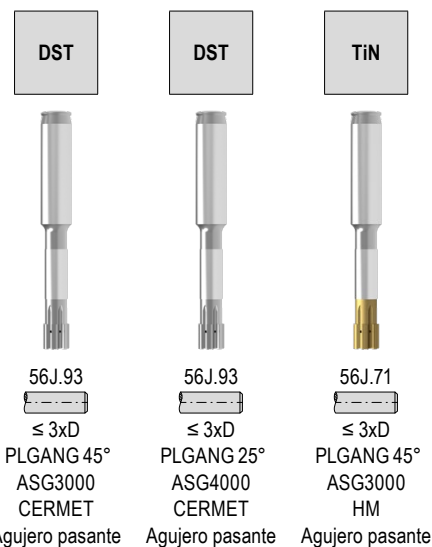
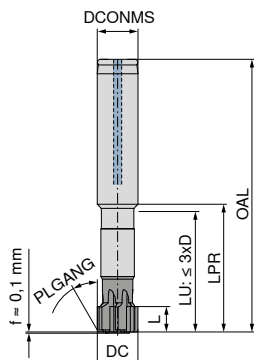
Monomax – Guía de selección

Ø 5,60 – 25,89 mm										
N° de artículo (3xD)	40 635 ...	40 625 ...	40 656 ...	40 652 ...	40 648 ...	40 605 ...	40 657 ...	40 644 ...	40 640 ...	
N° de artículo (5xD)	40 636 ...	40 626 ...	40 666 ...	40 653 ...	40 649 ...	40 606 ...	40 665 ...	40 645 ...	40 641 ...	
N°. KOMET (3xD)	56J.93	56J.93	56J.65	56J.65	56J.17	56J.71	56H.65	56H.65	56H.17	
N°. KOMET (5xD)	56R.93	56R.93	56R.65	56R.65	56R.17	56R.71	56Q.65	56Q.65	56Q.17	
Geometría del filo de corte	ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	
Ángulo del chafán	25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°	45°	45°	45°/8°	
Calidad / Recubrimiento	DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TIN	DBG-P	DBG-P	DBC	
Serie especial disponible	✓	✓	✓	✓		✓				
Tipo de taladro		Agujero pasante					Agujero ciego			
Subgrupo de materiales	Índice			 						
P	Acero sin aleación	P.1.1	●	●	●		○	●		
		P.1.2	●	●	●		○	●		
		P.1.3	●	●	●		○	●		
		P.1.4	●	●	●		○	●		
		P.1.5	●	●	●		○	●		
	Acero de baja aleación	P.2.1	●	●	●		○	●		
		P.2.2	●	●	●		○	●		
		P.2.3	●	●	●		○	●		
		P.2.4			●	●	○	●		
	Acero de alta aleación y acero de herramientas	P.3.1				●			●	
		P.3.2				●			●	
		P.3.3				●			●	
	Acero inoxidable	P.4.1				●			●	
		P.4.2				●			●	
M	Acero inoxidable	M.1.1				●			●	
		M.2.1				●			●	
		M.3.1				●			●	
K	Fundición gris	K.1.1			●		○	●		
		K.1.2			●		○	●		
	Fundición gris con grafito esferoidal	K.2.1	○	●	●			●		
		K.2.2	○	●	●			●		
	Hierro fundido maleable	K.3.1	○	●	●			●		
		K.3.2	○	●	●			●		
N	Aleaciones de aluminio forjado	N.1.1				●				●
		N.1.2				●				●
	Aleaciones de aluminio fundido	N.2.1				●				●
		N.2.2				●				●
		N.2.3				●				●
	Cobre y aleaciones de cobre (bronce, latón)	N.3.1		○			●			
		N.3.2		○			●			
		N.3.3					●			
	Aleaciones de magnesio	N.4.1								
O	Materiales no metálicos	O.1.1								
		O.1.2								
		O.2.1								
		O.2.2								
		O.3.1				○				○

● = Uso principal
○ = Gama de usos

Monomax – Escariador de alta velocidad, corto

- ▲ Ajustable para tolerancias más pequeñas de agujeros
- ▲ Compensación del desgaste dentro de la zona de tolerancia
- ▲ La retirada del agujero se realiza con entre 3 y 4 veces el avance de trabajo
- ▲ Proceso absolutamente seguro desde el primer agujero – Hasta calidad de tolerancia IT 5



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	40 625 ... EUR U3/4E	40 635 ... EUR U3/4E	40 605 ... EUR U3/4E
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4	462,18	462,18	462,18
6,00	9,5	35	40	85	12	4	380,16	380,16	380,16
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4	462,18	462,18	462,18
8,00	9,5	35	40	85	12	4	394,47	394,47	394,47
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4	462,18	462,18	462,18
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6	532,28	532,28	532,28
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6	532,28	532,28	532,28
10,00	9,5	45	50	95	12	6	427,02	427,02	427,02
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6	532,28	532,28	532,28
12,00	9,5	45	50	95	12	6	440,01	440,01	440,01
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6	532,28	532,28	532,28
14,00	9,5	45	50	95	12	6	471,25	471,25	471,25
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6	532,28	532,28	532,28
15,00	9,5	45	50	95	12	6	482,92	482,92	482,92
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6	532,28	532,28	532,28
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6	654,11	654,11	654,11
16,00	9,5	45	50	100	16	6	494,74	494,74	494,74
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6	654,11	654,11	654,11
18,00	9,5	45	50	100	16	6	528,47	528,47	528,47
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6	654,11	654,11	654,11
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6	794,06	794,06	794,06
20,00	9,5	55	60	120	20	6	570,19	570,19	570,19
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6	794,06	794,06	794,06
P							●	●	○
M									
K							●	○	○
N							○		●
S									
H									
O									

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 77–80



¡No utilizar con porta térmico!



¡Para xxxx indique en el pedido el Ø en H7 requerido (p. ej., Ø 15,89 H7 → N.º de artículo 40 635 1589)!

¡También están disponibles todos los demás diámetros y clases de tolerancias bajo petición (p. ej., 18,5^{+0,025} o 18 N7)!



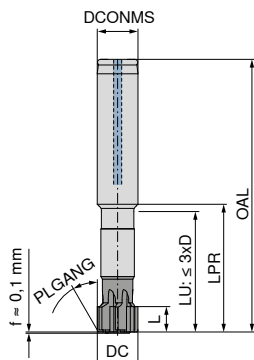
Las instrucciones detalladas de ajuste están disponibles para su descarga en la tienda online junto al artículo.



Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

Monomax – Escariador de alta velocidad, corto

- ▲ Ajustable para tolerancias más pequeñas de agujeros
- ▲ Compensación del desgaste dentro de la zona de tolerancia
- ▲ La retirada del agujero se realiza con entre 3 y 4 veces el avance de trabajo
- ▲ Proceso absolutamente seguro desde el primer agujero – Hasta calidad de tolerancia IT 5



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4
6,00	9,5	35	40	85	12	4
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4
8,00	9,5	35	40	85	12	4
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6
10,00	9,5	45	50	95	12	6
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6
12,00	9,5	45	50	95	12	6
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6
14,00	9,5	45	50	95	12	6
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6
15,00	9,5	45	50	95	12	6
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6
16,00	9,5	45	50	100	16	6
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6
18,00	9,5	45	50	100	16	6
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6
20,00	9,5	55	60	120	20	6
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6

P	•	•
M	•	
K		•
N		•
S		
H		
O		○

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 77–80

¡No utilizar con porta térmico!

¡Para xxxx indique en el pedido el Ø en H7 requerido (p. ej., Ø 15,89 H7 → N.º de artículo 40 652 1589)!

¡También están disponibles todos los demás diámetros y clases de tolerancias bajo petición (p. ej., 18,5^{+0,025} o 18 N7)!

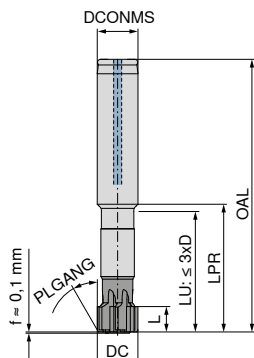
Las instrucciones detalladas de ajuste están disponibles para su descarga en la tienda online junto al artículo.

Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

DBG-P	DBC	NEW DBG-P
		
56J.65	56J.17	56J.65
≤ 3xD	≤ 3xD	≤ 3xD
PLGANG 45°	PLGANG 45/8°	PLGANG 45°
ASG0106	ASG0706	ASG3000
HM	HM	HM
Agujero pasante	Agujero pasante	Agujero pasante
40 652 ...	40 648 ...	40 656 ...
EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E
462,18	462,18	462,18
380,16	462,18	380,16
462,18	462,18	462,18
394,47	462,18	394,47
462,18	462,18	462,18
532,28	532,28	532,28
532,28	532,28	532,28
427,02	532,28	427,02
532,28	532,28	532,28
440,01	532,28	440,01
532,28	532,28	532,28
471,25	532,28	471,25
532,28	532,28	532,28
482,92	532,28	482,92
532,28	532,28	532,28
654,11	654,11	654,11
494,74	654,11	494,74
654,11	654,11	654,11
528,47	654,11	528,47
654,11	654,11	654,11
794,06	794,06	794,06
570,19	794,06	570,19
794,06	794,06	794,06

Monomax – Escariador de alta velocidad, corto

- ▲ Ajustable para tolerancias más pequeñas de agujeros
- ▲ Compensación del desgaste dentro de la zona de tolerancia
- ▲ La retirada del agujero se realiza con entre 3 y 4 veces el avance de trabajo
- ▲ Proceso absolutamente seguro desde el primer agujero – Hasta calidad de tolerancia IT 5



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4
6,00	9,5	35	40	85	12	4
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4
8,00	9,5	35	40	85	12	4
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6
10,00	9,5	45	50	95	12	6
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6
12,00	9,5	45	50	95	12	6
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6
14,00	9,5	45	50	95	12	6
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6
15,00	9,5	45	50	95	12	6
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6
16,00	9,5	45	50	100	16	6
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6
18,00	9,5	45	50	100	16	6
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6
20,00	9,5	55	60	120	20	6
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6

Month	Distribution Points
P	End, Near End
M	Near End
K	End
N	Near End
S	None
H	None
O	None

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v_c Página 77-80

 ¡No utilizar con porta térmico!

1 ¡Para xxxx indique en el pedido el Ø en H7 requerido (p. ej., Ø 15,89 H7 → N.º de artículo 40 644 1589)!

¡También están disponibles todos los demás diámetros y clases de tolerancias bajo petición (p. ej., 18,5 +0,025 o 18 N7)!

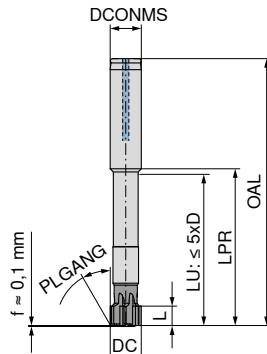
 Las instrucciones detalladas de ajuste están disponibles para su descarga en la tienda online junto al artículo.

Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

DBG-P	DBC	DBG-P
		
56H.65  ≤ 3xD	56H.17  ≤ 3xD	56H.65  ≤ 3xD
PLGANG 45° ASG0106 HM Agujero ciego	PLGANG 45/8° ASG0706 HM Agujero ciego	PLGANG 45° ASG3000 HM Agujero ciego
40 644 ...	40 640 ...	40 657 ...
EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E
462,18 xxxxx ¹⁾	462,18 xxxxx ¹⁾	462,18 xxxxx ¹⁾
462,18 06000 ¹⁾	462,18 06000 ¹⁾	462,18 06000 ¹⁾
462,18 xxxxx ¹⁾	462,18 xxxxx ¹⁾	462,18 xxxxx ¹⁾
462,18 08000 ¹⁾	462,18 08000 ¹⁾	462,18 08000 ¹⁾
462,18 xxxxx ¹⁾	462,18 xxxxx ¹⁾	462,18 xxxxx ¹⁾
532,28 xxxxx ¹⁾	532,28 xxxxx ¹⁾	532,28 xxxxx ¹⁾
532,28 xxxxx ¹⁾	532,28 xxxxx ¹⁾	532,28 xxxxx ¹⁾
532,28 10000 ¹⁾	532,28 10000 ¹⁾	532,28 10000 ¹⁾
532,28 xxxxx ¹⁾	532,28 xxxxx ¹⁾	532,28 xxxxx ¹⁾
532,28 12000 ¹⁾	532,28 12000 ¹⁾	532,28 12000 ¹⁾
532,28 xxxxx ¹⁾	532,28 xxxxx ¹⁾	532,28 xxxxx ¹⁾
532,28 14000 ¹⁾	532,28 14000 ¹⁾	532,28 14000 ¹⁾
532,28 xxxxx ¹⁾	532,28 xxxxx ¹⁾	532,28 xxxxx ¹⁾
532,28 15000 ¹⁾	532,28 15000 ¹⁾	532,28 15000 ¹⁾
532,28 xxxxx ¹⁾	532,28 xxxxx ¹⁾	532,28 xxxxx ¹⁾
654,11 xxxxx ¹⁾	654,11 xxxxx ¹⁾	654,11 xxxxx ¹⁾
654,11 16000 ¹⁾	654,11 16000 ¹⁾	654,11 16000 ¹⁾
654,11 xxxxx ¹⁾	654,11 xxxxx ¹⁾	654,11 xxxxx ¹⁾
654,11 18000 ¹⁾	654,11 18000 ¹⁾	654,11 18000 ¹⁾
654,11 xxxxx ¹⁾	654,11 xxxxx ¹⁾	654,11 xxxxx ¹⁾
794,06 xxxxx ¹⁾	794,06 xxxxx ¹⁾	794,06 xxxxx ¹⁾
794,06 20000 ¹⁾	794,06 20000 ¹⁾	794,06 20000 ¹⁾
794,06 xxxxx ¹⁾	794,06 xxxxx ¹⁾	794,06 xxxxx ¹⁾

Monomax – Escariador de alta velocidad, largo

- ▲ Ajustable para tolerancias más pequeñas de agujeros
- ▲ Compensación del desgaste dentro de la zona de tolerancia
- ▲ La retirada del agujero se realiza en avance rápido
- ▲ Proceso absolutamente seguro desde el primer agujero – Hasta calidad de tolerancia IT 5



56R.93
≤ 5xD
PLGANG 45°
ASG3000
CERMET
Agujero pasante



56R.93
≤ 5xD
PLGANG 25°
ASG4000
CERMET
Agujero pasante



56R.71
≤ 5xD
PLGANG 45°
ASG3000
HM
Agujero pasante

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	80	85	130	12	4
6,00	9,5	80	85	130	12	4
6,01 - 7,99	9,5	80	85	130	12	4
8,00	9,5	80	85	130	12	4
8,01 - 8,89	9,5	80	85	130	12	4
8,90 - 9,89	9,5	80	85	130	12	6
9,90 - 9,99	9,5	110	115	160	12	6
10,00	9,5	110	115	160	12	6
10,01 - 11,99	9,5	110	115	160	12	6
12,00	9,5	110	115	160	12	6
12,01 - 13,99	9,5	110	115	160	12	6
14,00	9,5	110	115	160	12	6
14,01 - 14,99	9,5	110	115	160	12	6
15,00	9,5	110	115	160	12	6
15,01 - 15,89	9,5	110	115	160	12	6
15,90 - 15,99	9,5	125	130	180	16	6
16,00	9,5	125	130	180	16	6
16,01 - 17,99	9,5	125	130	180	16	6
18,00	9,5	125	130	180	16	6
18,01 - 18,89	9,5	125	130	180	16	6
18,90 - 19,99	9,5	135	140	200	20	6
20,00	9,5	135	140	200	20	6
20,01 - 25,89	9,5	135	140	200	20	6

40 626 ...	40 636 ...	40 606 ...
EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E
462,18	462,18	462,18
380,16	380,16	380,16
462,18	462,18	462,18
394,47	394,47	394,47
462,18	462,18	462,18
532,28	532,28	532,28
590,81	590,81	590,81
427,02	427,02	427,02
590,81	590,81	590,81
440,01	440,01	440,01
590,81	590,81	590,81
471,25	471,25	471,25
590,81	590,81	590,81
482,92	482,92	482,92
590,81	590,81	590,81
654,11	654,11	654,11
494,74	494,74	494,74
654,11	654,11	654,11
528,47	528,47	528,47
654,11	654,11	654,11
794,06	794,06	794,06
570,19	570,19	570,19
794,06	794,06	794,06

P	●	●	○
M			
K	●	○	○
N	○		●
S			
H			
O			

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 77–80

¡No utilizar con porta térmico!

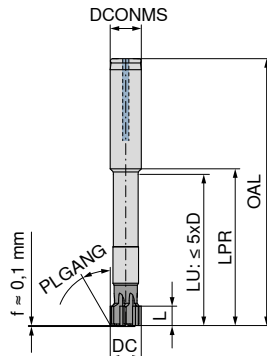
¡Para xxxx indique en el pedido el Ø en H7 requerido (p. ej., Ø 15,89 H7 → N.º de artículo 40 636 1589)!
¡También están disponibles todos los demás diámetros y clases de tolerancias bajo petición (p. ej., 18,5^{+0,025} o 18 N7)!

Las instrucciones detalladas de ajuste están disponibles para su descarga en la tienda online junto al artículo.

Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

Monomax – Escariador de alta velocidad, largo

- ▲ Ajustable para tolerancias más pequeñas de agujeros
- ▲ Compensación del desgaste dentro de la zona de tolerancia
- ▲ La retirada del agujero se realiza en avance rápido
- ▲ Proceso absolutamente seguro desde el primer agujero – Hasta calidad de tolerancia IT 5



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	40 653 ...		40 649 ...		40 666 ...	
							EUR	U3/4E	EUR	U3/4E	EUR	U3/4E
5,60 - 5,99	9,5	80	85	130	12	4	462,18	xxxx ¹⁾	462,18	xxxx ¹⁾	462,18	xxxx ¹⁾
6,00	9,5	80	85	130	12	4	380,16	06000	462,18	06000 ¹⁾	380,16	06000
6,01 - 7,99	9,5	80	85	130	12	4	462,18	xxxx ¹⁾	462,18	xxxx ¹⁾	462,18	xxxx ¹⁾
8,00	9,5	80	85	130	12	4	394,47	08000	462,18	08000 ¹⁾	394,47	08000
8,01 - 8,89	9,5	80	85	130	12	4	462,18	xxxx ¹⁾	462,18	xxxx ¹⁾	462,18	xxxx ¹⁾
8,90 - 9,89	9,5	80	85	130	12	6	532,28	xxxx ¹⁾	532,28	xxxx ¹⁾	532,28	xxxx ¹⁾
9,90 - 9,99	9,5	110	115	160	12	6	590,81	xxxx ¹⁾	590,81	xxxx ¹⁾	590,81	xxxx ¹⁾
10,00	9,5	110	115	160	12	6	427,02	10000	590,81	10000 ¹⁾	427,02	10000
10,01 - 11,99	9,5	110	115	160	12	6	590,81	xxxx ¹⁾	590,81	xxxx ¹⁾	590,81	xxxx ¹⁾
12,00	9,5	110	115	160	12	6	440,01	12000	590,81	12000 ¹⁾	440,01	12000
12,01 - 13,99	9,5	110	115	160	12	6	590,81	xxxx ¹⁾	590,81	xxxx ¹⁾	590,81	xxxx ¹⁾
14,00	9,5	110	115	160	12	6	471,25	14000	590,81	14000 ¹⁾	471,25	14000
14,01 - 14,99	9,5	110	115	160	12	6	590,81	xxxx ¹⁾	590,81	xxxx ¹⁾	590,81	xxxx ¹⁾
15,00	9,5	110	115	160	12	6	482,92	15000	590,81	15000 ¹⁾	482,92	15000
15,01 - 15,89	9,5	110	115	160	12	6	590,81	xxxx ¹⁾	590,81	xxxx ¹⁾	590,81	xxxx ¹⁾
15,90 - 15,99	9,5	125	130	180	16	6	654,11	xxxx ¹⁾	654,11	xxxx ¹⁾	654,11	xxxx ¹⁾
16,00	9,5	125	130	180	16	6	494,74	16000	654,11	16000 ¹⁾	494,74	16000
16,01 - 17,99	9,5	125	130	180	16	6	654,11	xxxx ¹⁾	654,11	xxxx ¹⁾	654,11	xxxx ¹⁾
18,00	9,5	125	130	180	16	6	528,47	18000	654,11	18000 ¹⁾	528,47	18000
18,01 - 18,89	9,5	125	130	180	16	6	654,11	xxxx ¹⁾	654,11	xxxx ¹⁾	654,11	xxxx ¹⁾
18,90 - 19,99	9,5	135	140	200	20	6	794,06	xxxx ¹⁾	794,06	xxxx ¹⁾	794,06	xxxx ¹⁾
20,00	9,5	135	140	200	20	6	570,19	20000	794,06	20000 ¹⁾	570,19	20000
20,01 - 25,89	9,5	135	140	200	20	6	794,06	xxxx ¹⁾	794,06	xxxx ¹⁾	794,06	xxxx ¹⁾

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 77–80

¡No utilizar con porta térmico!

¡Para xxxx indique en el pedido el Ø en H7 requerido (p. ej., Ø 15,89 H7 → N.º de artículo 40 653 1589)!

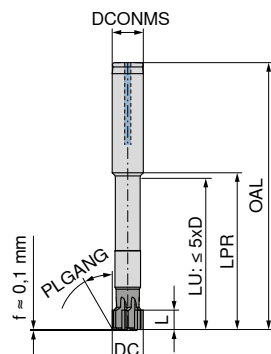
¡También están disponibles todos los demás diámetros y clases de tolerancias bajo petición (p. ej., 18,5^{+0,025} o 18 N7)!

Las instrucciones detalladas de ajuste están disponibles para su descarga en la tienda online junto al artículo.

Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

Monomax – Escariador de alta velocidad, largo

- ▲ Ajustable para tolerancias más pequeñas de agujeros
- ▲ Compensación del desgaste dentro de la zona de tolerancia
- ▲ La retirada del agujero se realiza en avance rápido
- ▲ Proceso absolutamente seguro desde el primer agujero – Hasta calidad de tolerancia IT 5

[illegible]

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v_c Página 77-80

 ¡No utilizar con porta térmico!

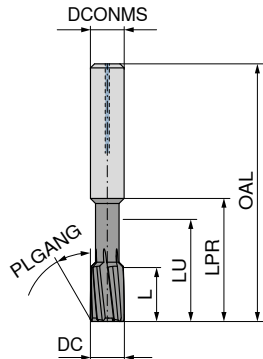
1 ¡Para xxxx indique en el pedido el Ø en H7 requerido (p. ej., Ø 15,89 H7 → N.º de artículo 40 645 1589)!
¡También están disponibles todos los demás diámetros y clases de tolerancias bajo petición (p. ej., 18,5 +^{0,025} o 18 N7)!

Las instrucciones detalladas de ajuste están disponibles para su descarga en la tienda online junto al artículo.

Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, serie corta

- ▲ Paso extremadamente irregular
- ▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad
- ▲ Geometría y recubrimiento específico para uso universal



51P.57



Hélice a izquierdas
PLGANG 30°
ASG2210
Metal duro integral
Agujero pasante

40 483 ...

EUR
U4/4R

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
4	12	24	28	50	4	4	133,15 04000
5	12	31	36	64	6	4	135,19 05000
6	12	31	36	64	6	4	138,17 06000
7	16	31	36	70	8	6	144,26 07000
8	16	31	36	70	8	6	144,26 08000
9	16	35	40	80	10	6	203,73 09000
10	16	35	40	80	10	6	203,73 10000
11	20	40	45	90	12	6	270,37 11000
12	20	40	45	90	12	6	270,37 12000
16	20	40	45	93	16	8	400,91 16000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

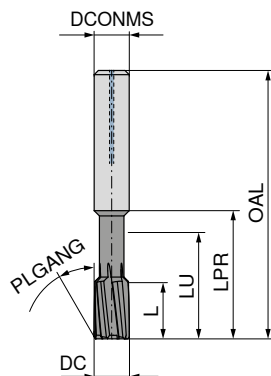
→ v_c Página 83

1 Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, serie corta

- ▲ Paso extremadamente irregular
- ▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad
- ▲ Geometría y recubrimiento específico para uso universal

- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 6,03 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 6,04 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51P.57



Hélice a izquierdas

PLGANG 30°

ASG2210

Metal duro integral

Agujero pasante

40 489 ...

EUR

U4/4R

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP		
2,96 - 3,96	12	24	28	50	4	4	166,53	xxxxx ¹⁾
3,97	12	24	28	50	4	4	141,14	03970
3,98	12	24	28	50	4	4	141,14	03980
3,99	12	24	28	50	4	4	141,14	03990
4,00	12	24	28	50	4	4	141,14	04000
4,01	12	24	28	50	4	4	141,14	04010
4,02	12	24	28	50	4	4	141,14	04020
4,03	12	24	28	50	4	4	141,14	04030
4,04 - 4,05	12	24	28	50	4	4	166,53	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	31	36	64	6	4	166,53	xxxxx ¹⁾
4,97	12	31	36	64	6	4	144,26	04970
4,98	12	31	36	64	6	4	144,26	04980
4,99	12	31	36	64	6	4	144,26	04990
5,00	12	31	36	64	6	4	144,26	05000
5,01	12	31	36	64	6	4	144,26	05010
5,02	12	31	36	64	6	4	144,26	05020
5,03	12	31	36	64	6	4	144,26	05030
5,04 - 5,96	12	31	36	64	6	4	166,53	xxxxx ¹⁾
5,97	12	31	36	64	6	4	145,32	05970
5,98	12	31	36	64	6	4	145,32	05980
5,99	12	31	36	64	6	4	145,32	05990
6,00	12	31	36	64	6	4	145,32	06000
6,01	12	31	36	64	6	4	145,32	06010
6,02	12	31	36	64	6	4	145,32	06020
6,03	12	31	36	64	6	4	145,32	06030
6,04 - 6,05	12	31	36	64	6	4	171,55	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	31	36	70	8	6	177,87	xxxxx ¹⁾
7,97	16	31	36	70	8	6	152,35	07970
7,98	16	31	36	70	8	6	152,35	07980
7,99	16	31	36	70	8	6	152,35	07990
8,00	16	31	36	70	8	6	152,35	08000
8,01	16	31	36	70	8	6	152,35	08010
8,02	16	31	36	70	8	6	152,35	08020
8,03	16	31	36	70	8	6	152,35	08030
8,04 - 8,05	16	31	36	70	8	6	177,87	xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido

→ v. Página 83



Este concepto de herramienta cubre incontables tolerancias. Consulte la tabla en la → **Página 101**.
Para xxxxx indique en el pedido el $\varnothing$ requerido (p. ej. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → N° de artículo 40 489 08820)

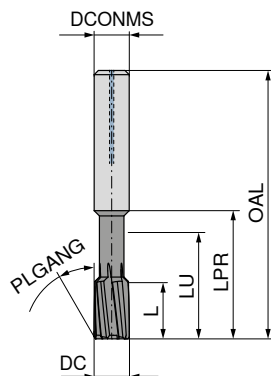


Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100**.

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, serie corta

- ▲ Paso extremadamente irregular
- ▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad
- ▲ Geometría y recubrimiento específico para uso universal

- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 6,03 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 6,04 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51P.57



Hélice a izquierdas
PLGANG 30°
ASG2210
Metal duro integral
Agujero pasante

40 489 ...

EUR
U4/4R

DC $+0,004/+0,005$ mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h_6 mm	ZEFP	
8,06 - 9,96	16	35	40	80	10	6	220,77 xxxxx ¹⁾
9,97	16	35	40	80	10	6	216,96 09970
9,98	16	35	40	80	10	6	216,96 09980
9,99	16	35	40	80	10	6	216,96 09990
10,00	16	35	40	80	10	6	216,96 10000
10,01	16	35	40	80	10	6	216,96 10010
10,02	16	35	40	80	10	6	216,96 10020
10,03	16	35	40	80	10	6	216,96 10030
10,04 - 10,05	16	35	40	80	10	6	220,77 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	40	45	90	12	6	332,96 xxxxx ¹⁾
11,97	20	40	45	90	12	6	288,49 11970
11,98	20	40	45	90	12	6	288,49 11980
11,99	20	40	45	90	12	6	288,49 11990
12,00	20	40	45	90	12	6	288,49 12000
12,01	20	40	45	90	12	6	288,49 12010
12,02	20	40	45	90	12	6	288,49 12020
12,03	20	40	45	90	12	6	288,49 12030
12,04 - 12,05	20	40	45	90	12	6	332,96 xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	40	45	90	14	6	388,38 xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	20	40	45	93	16	6	442,76 xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	20	40	45	93	16	8	499,97 xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	47	52	100	18	8	532,51 xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	45	50	102	20	8	565,42 xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido

→ v. Página 83



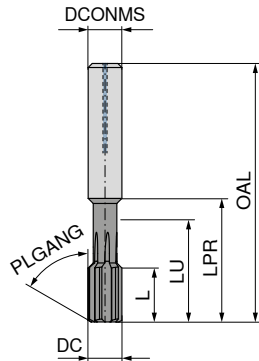
Este concepto de herramienta cubre incontables tolerancias. Consulte la tabla en la → **Página 101**.
Para xxxxx indique en el pedido el $\varnothing$ requerido (p. ej. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → N° de artículo 40 489 08820)



Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100**.

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, serie corta

- ▲ Paso extremadamente irregular
- ▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad
- ▲ Geometría y recubrimiento específico para uso universal



51M.57

Canales rectos
PLGANG 60°
ASG2110
Metal duro integral
Agujero ciego

40 481 ...EUR
U4/4R

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
4	12	24	28	50	4	4	110,96 04000
5	12	31	36	64	6	4	113,02 05000
6	12	31	36	64	6	4	118,07 06000
7	16	31	36	70	8	6	124,10 07000
8	16	31	36	70	8	6	124,10 08000
9	16	35	40	80	10	6	177,50 09000
10	16	35	40	80	10	6	177,50 10000
11	20	40	45	90	12	6	236,04 11000
12	20	40	45	90	12	6	236,04 12000
16	20	40	45	93	16	8	358,84 16000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

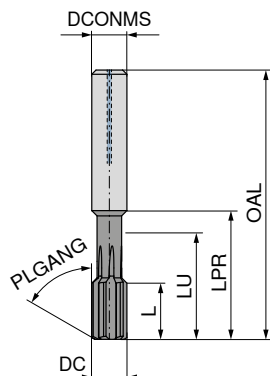
→ v_c Página 83

Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, serie corta

- ▲ Paso extremadamente irregular
- ▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad
- ▲ Geometría y recubrimiento específico para uso universal

- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 6,03 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 6,04 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51M.57

Canales rectos

PLGANG 60°

ASG2110

Metal duro integral

Agujero ciego

40 488 ...

EUR

U4/4R

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP		
2,96 - 3,96	12	24	28	50	4		4	138,64	xxxxx ¹⁾
3,97	12	24	28	50	4		4	119,01	03970
3,98	12	24	28	50	4		4	119,01	03980
3,99	12	24	28	50	4		4	119,01	03990
4,00	12	24	28	50	4		4	119,01	04000
4,01	12	24	28	50	4		4	119,01	04010
4,02	12	24	28	50	4		4	119,01	04020
4,03	12	24	28	50	4		4	119,01	04030
4,04 - 4,05	12	24	28	50	4		4	138,64	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	31	36	64	6		4	142,59	xxxxx ¹⁾
4,97	12	31	36	64	6		4	122,06	04970
4,98	12	31	36	64	6		4	122,06	04980
4,99	12	31	36	64	6		4	122,06	04990
5,00	12	31	36	64	6		4	122,06	05000
5,01	12	31	36	64	6		4	122,06	05010
5,02	12	31	36	64	6		4	122,06	05020
5,03	12	31	36	64	6		4	122,06	05030
5,04 - 5,96	12	31	36	64	6		4	142,59	xxxxx ¹⁾
5,97	12	31	36	64	6		4	124,10	05970
5,98	12	31	36	64	6		4	124,10	05980
5,99	12	31	36	64	6		4	124,10	05990
6,00	12	31	36	64	6		4	124,10	06000
6,01	12	31	36	64	6		4	124,10	06010
6,02	12	31	36	64	6		4	124,10	06020
6,03	12	31	36	64	6		4	124,10	06030
6,04 - 6,05	12	31	36	64	6		4	143,88	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	31	36	70	8		6	153,91	xxxxx ¹⁾
7,97	16	31	36	70	8		6	130,18	07970
7,98	16	31	36	70	8		6	130,18	07980
7,99	16	31	36	70	8		6	130,18	07990
8,00	16	31	36	70	8		6	130,18	08000
8,01	16	31	36	70	8		6	130,18	08010
8,02	16	31	36	70	8		6	130,18	08020
8,03	16	31	36	70	8		6	130,18	08030
8,04 - 8,05	16	31	36	70	8		6	153,91	xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido

→ v. Página 83



Este concepto de herramienta cubre incontables tolerancias. Consulte la tabla en la → **Página 101**.
Para xxxxx indique en el pedido el $\varnothing$ requerido (p. ej. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → N° de artículo 40 488 08820)

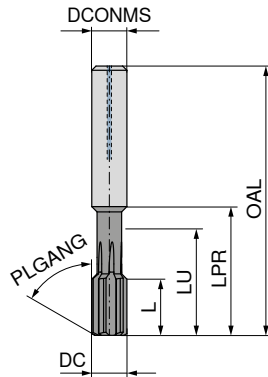


Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100**.

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, serie corta

- ▲ Paso extremadamente irregular
- ▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad
- ▲ Geometría y recubrimiento específico para uso universal

- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 6,03 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 6,04 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51M.57

Canales rectos
PLGANG 60°
ASG2110
Metal duro integral
Agujero ciego

40 488 ...

EUR
U4/4R

DC $+0,004/+0,005$ mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h_6 mm	ZEFP		
8,06 - 9,96	16	35	40	80	10	6		195,51 xxxxx ¹⁾
9,97	16	35	40	80	10	6		189,67 09970
9,98	16	35	40	80	10	6		189,67 09980
9,99	16	35	40	80	10	6		189,67 09990
10,00	16	35	40	80	10	6		189,67 10000
10,01	16	35	40	80	10	6		189,67 10010
10,02	16	35	40	80	10	6		189,67 10020
10,03	16	35	40	80	10	6		189,67 10030
10,04 - 10,05	16	35	40	80	10	6		195,51 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	40	45	90	12	6		296,36 xxxxx ¹⁾
11,97	20	40	45	90	12	6		253,20 11970
11,98	20	40	45	90	12	6		253,20 11980
11,99	20	40	45	90	12	6		253,20 11990
12,00	20	40	45	90	12	6		253,20 12000
12,01	20	40	45	90	12	6		253,20 12010
12,02	20	40	45	90	12	6		253,20 12020
12,03	20	40	45	90	12	6		253,20 12030
12,04 - 12,05	20	40	45	90	12	6		296,36 xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	40	45	90	14	6		344,40 xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	20	40	45	93	16	6		398,52 xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	20	40	45	93	16	8		449,91 xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	47	52	100	18	8		477,20 xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	45	50	102	20	8		517,03 xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido

→ v. Página 83



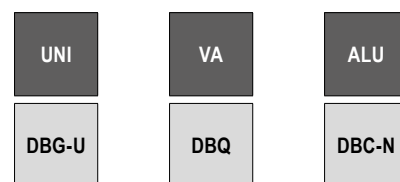
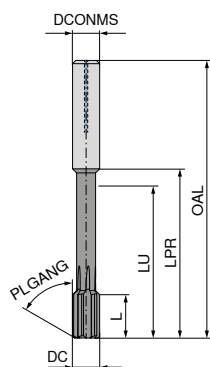
Este concepto de herramienta cubre incontables tolerancias. Consulte la tabla en la → **Página 101**.
Para xxxxx indique en el pedido el $\varnothing$ requerido (p. ej. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → N° de artículo 40 488 08820)



Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100**.

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, largos

- ▲ Paso extremadamente irregular
- ▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad
- ▲ Geometrías y recubrimientos especiales



52P.57

Hélice a izquierdas
PLGANG 30°
ASG2210Metal duro integral
Agujero pasante

52S.44

Hélice a izquierdas
PLGANG 30°
ASG2231Metal duro integral
Agujero pasante

52N.17

Canales rectos
PLGANG 30°
ASG2270Metal duro integral
Agujero pasante

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	40 484 ... EUR U4/4R	40 401 ... EUR U4/4R	40 471 ... EUR U4/4R
4	12	28	32	60	4	4	171,90 04000	188,71 04000	188,71 04000 ¹⁾
5	12	35	40	76	6	4	174,52 05000	191,45 05000	191,45 05000 ¹⁾
6	12	35	40	76	6	4	178,35 06000	195,27 06000	195,27 06000 ¹⁾
7	16	60	65	101	8	6	186,09 07000	204,45 07000	204,45 07000 ¹⁾
8	16	60	65	101	8	6	186,09 08000	204,45 08000	204,45 08000 ¹⁾
9	16	63	68	108	10	6	262,98 09000	290,28 09000	290,28 09000 ¹⁾
10	16	63	68	108	10	6	262,98 10000	290,28 10000	290,28 10000 ¹⁾
11	20	80	85	130	12	6	348,81 11000	382,78 11000	382,78 11000 ¹⁾
12	20	80	85	130	12	6	348,81 12000	382,78 12000	382,78 12000 ¹⁾
16	20	97	102	150	16	6	458,24 16000	503,78 16000	503,78 16000 ¹⁾
P							●	●	
M							●	●	
K							●		
N							○		●
S							○		
H							○		
O									○

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 81+82

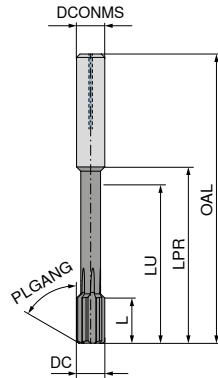
Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, largos

▲ Paso extremadamente irregular

▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad

▲ Geometrías y recubrimientos especiales



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
Hélice a izquierdas PLGANG 30° ASG2210	Hélice a izquierdas PLGANG 30° ASG2231	Canales rectos PLGANG 30° ASG2350	Canales rectos PLGANG 30° ASG2270	Canales rectos PLGANG 30° ASG2360
Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante

DC	L	LU	LPR	OAL	DCONMS	h ₆	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
+0,004/+0,005 mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	4		214,82	219,82	219,82	219,82	219,82
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	6						
3,97	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
3,97	12	28	32	60	4	6						
3,98	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
3,98	12	28	32	60	4	6						
3,99	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
3,99	12	28	32	60	4	6						
4,00	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
4,00	12	28	32	60	4	6						
4,01	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
4,01	12	28	32	60	4	6						
4,02	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
4,02	12	28	32	60	4	6						
4,03	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
4,03	12	28	32	60	4	6						
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	4		214,82	219,82	219,82	219,82	219,82
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	6						
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	4		218,04	227,81	227,81	227,81	227,81
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	6						
4,97	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
4,97	12	35	40	76	6	6						
4,98	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
4,98	12	35	40	76	6	6						
4,99	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
4,99	12	35	40	76	6	6						
5,00	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
5,00	12	35	40	76	6	6						
5,01	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
5,01	12	35	40	76	6	6						
5,02	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
5,02	12	35	40	76	6	6						

P	•	•										
M	•	•										
K	•											
N	○											
S	○											
H	○											
O												

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. c. Página 81+82

2) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido

Este concepto de herramienta cubre incontables tolerancias. Consulte la tabla en la → **Página 101**.
Para xxxxx indique en el pedido el Ø requerido (p. ej. Ø 8,82 mm → N° de artículo 40 486 08820)Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100**.

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, largos

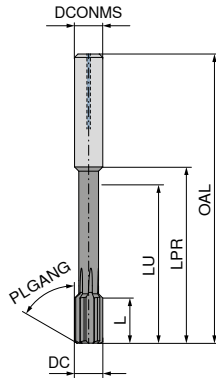
▲ Paso extremadamente irregular

▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad

▲ Geometrías y recubrimientos especiales

▲ Tolerancia: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm

▲ Tolerancia: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
Hélice a izquierdas PLGANG 30° ASG2210	Hélice a izquierdas PLGANG 30° ASG2231	Canales rectos PLGANG 30° ASG2350	Canales rectos PLGANG 30° ASG2270	Canales rectos PLGANG 30° ASG2360
Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
								EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
5,03	12	35	40	76	6	4		186,09 05030	204,45 05030 ¹⁾	227,81 05030 ¹⁾	227,81 05030 ¹⁾	227,81 05030 ¹⁾
5,03	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	4		218,04 xxxxx ²⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
5,97	12	35	40	76	6	4		187,53 05970	207,07 05970 ¹⁾	227,81 05970 ¹⁾	227,81 05970 ¹⁾	227,81 05970 ¹⁾
5,97	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
5,98	12	35	40	76	6	4		187,53 05980	207,07 05980 ¹⁾	227,81 05980 ¹⁾	227,81 05980 ¹⁾	227,81 05980 ¹⁾
5,98	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
5,99	12	35	40	76	6	4		187,53 05990	207,07 05990 ¹⁾	227,81 05990 ¹⁾	227,81 05990 ¹⁾	227,81 05990 ¹⁾
5,99	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,00	12	35	40	76	6	4		187,53 06000	207,07 06000 ¹⁾	227,81 06000 ¹⁾	227,81 06000 ¹⁾	227,81 06000 ¹⁾
6,00	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,01	12	35	40	76	6	4		187,53 06010	207,07 06010 ¹⁾	227,81 06010 ¹⁾	227,81 06010 ¹⁾	227,81 06010 ¹⁾
6,01	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,02	12	35	40	76	6	4		187,53 06020	207,07 06020 ¹⁾	227,81 06020 ¹⁾	227,81 06020 ¹⁾	227,81 06020 ¹⁾
6,02	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,03	12	35	40	76	6	4		187,53 06030	207,07 06030 ¹⁾	227,81 06030 ¹⁾	227,81 06030 ¹⁾	227,81 06030 ¹⁾
6,03	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	4		221,26 xxxxx ²⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	6		229,60 xxxxx ²⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
7,97	16	60	65	101	8	6		196,57 07970	216,01 07970 ¹⁾	234,37 07970 ¹⁾	234,37 07970 ¹⁾	234,37 07970 ¹⁾
7,97	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
7,98	16	60	65	101	8	6		196,57 07980	216,01 07980 ¹⁾	234,37 07980 ¹⁾	234,37 07980 ¹⁾	234,37 07980 ¹⁾
7,98	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
7,99	16	60	65	101	8	6		196,57 07990	216,01 07990 ¹⁾	234,37 07990 ¹⁾	234,37 07990 ¹⁾	234,37 07990 ¹⁾
7,99	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
8,00	16	60	65	101	8	6		196,57 08000	216,01 08000 ¹⁾	234,37 08000 ¹⁾	234,37 08000 ¹⁾	234,37 08000 ¹⁾
8,00	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
8,01	16	60	65	101	8	6		196,57 08010	216,01 08010 ¹⁾	234,37 08010 ¹⁾	234,37 08010 ¹⁾	234,37 08010 ¹⁾
8,01	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
P								●	●			
M								●	●			
K								●		●		
N								○			●	
S								○				
H								○				●
O											○	

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 81+82

2) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido

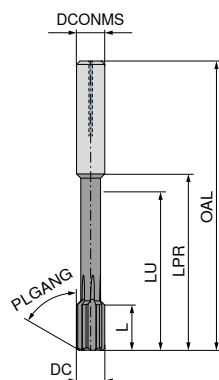
Este concepto de herramienta cubre incontables tolerancias. Consulte la tabla en la → **Página 101**.
Para xxxxx indique en el pedido el Ø requerido (p. ej. Ø 8,82 mm → N° de artículo 40 486 08820)Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100**.

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, largos

▲ Paso extremadamente irregular

▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad

▲ Geometrías y recubrimientos especiales



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
Hélice a izquierdas PLGANG 30° ASG2210	Hélice a izquierdas PLGANG 30° ASG2231	Canales rectos PLGANG 30° ASG2350	Canales rectos PLGANG 30° ASG2270	Canales rectos PLGANG 30° ASG2360
Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante

DC	L	LU	LPR	OAL	DCONMS	h ₆	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
+0,004/+0,005 mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
8,02	16	60	65	101	8	6		196,57 08020	216,01 08020 ¹⁾	234,37 08020 ¹⁾	234,37 08020 ¹⁾	234,37 08020 ¹⁾
8,02	16	60	65	101	8	8				234,37 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	6		196,57 08030	216,01 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	8				234,37 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	6		229,60 xxxxx ²⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	8				234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	6		284,92 xxxxx ²⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	8				330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	6		279,91 09970	308,53 09970 ¹⁾	330,45 09970 ¹⁾	330,45 09970 ¹⁾	330,45 09970 ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	8				330,45 09970 ¹⁾	330,45 09970 ¹⁾	330,45 09970 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	6		279,91 09980	308,53 09980 ¹⁾	330,45 09980 ¹⁾	330,45 09980 ¹⁾	330,45 09980 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	8				330,45 09980 ¹⁾	330,45 09980 ¹⁾	330,45 09980 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	6		279,91 09990	308,53 09990 ¹⁾	330,45 09990 ¹⁾	330,45 09990 ¹⁾	330,45 09990 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	8				330,45 09990 ¹⁾	330,45 09990 ¹⁾	330,45 09990 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	6		279,91 10000	308,53 10000 ¹⁾	330,45 10000 ¹⁾	330,45 10000 ¹⁾	330,45 10000 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	8				330,45 10000 ¹⁾	330,45 10000 ¹⁾	330,45 10000 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	6		279,91 10010	308,53 10010 ¹⁾	330,45 10010 ¹⁾	330,45 10010 ¹⁾	330,45 10010 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	8				330,45 10010 ¹⁾	330,45 10010 ¹⁾	330,45 10010 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	6		279,91 10020	308,53 10020 ¹⁾	330,45 10020 ¹⁾	330,45 10020 ¹⁾	330,45 10020 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	8				330,45 10020 ¹⁾	330,45 10020 ¹⁾	330,45 10020 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	6		279,91 10030	308,53 10030 ¹⁾	330,45 10030 ¹⁾	330,45 10030 ¹⁾	330,45 10030 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	8				330,45 10030 ¹⁾	330,45 10030 ¹⁾	330,45 10030 ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	6		284,92 xxxxx ²⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	8				330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	6		429,64 xxxxx ²⁾	442,64 xxxxx ¹⁾	442,64 xxxxx ¹⁾	442,64 xxxxx ¹⁾	442,64 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	8				442,64 xxxxx ¹⁾	442,64 xxxxx ¹⁾	442,64 xxxxx ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	6		372,30 11970	410,09 11970 ¹⁾	442,64 11970 ¹⁾	442,64 11970 ¹⁾	442,64 11970 ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	8				442,64 11970 ¹⁾	442,64 11970 ¹⁾	442,64 11970 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	6		372,30 11980	410,09 11980 ¹⁾	442,64 11980 ¹⁾	442,64 11980 ¹⁾	442,64 11980 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	8				442,64 11980 ¹⁾	442,64 11980 ¹⁾	442,64 11980 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	6		372,30 11990	410,09 11990 ¹⁾	442,64 11990 ¹⁾	442,64 11990 ¹⁾	442,64 11990 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	8				442,64 11990 ¹⁾	442,64 11990 ¹⁾	442,64 11990 ¹⁾

P	●	●				
M	●	●				
K	●		●			
N	○			●		
S	○					
H	○					●
O					○	

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 81+82

2) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido

Este concepto de herramienta cubre incontables tolerancias. Consulte la tabla en la → **Página 101**.
Para xxxxx indique en el pedido el Ø requerido (p. ej. Ø 8,82 mm → N° de artículo 40 486 08820)Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100**.

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, largos

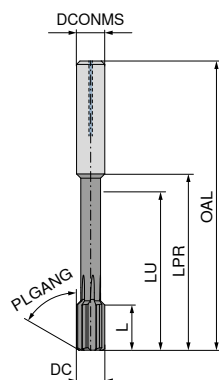
▲ Paso extremadamente irregular

▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad

▲ Geometrías y recubrimientos especiales

▲ Tolerancia: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm

▲ Tolerancia: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
Hélice a izquierdas PLGANG 30° ASG2210	Hélice a izquierdas PLGANG 30° ASG2231	Canales rectos PLGANG 30° ASG2350	Canales rectos PLGANG 30° ASG2270	Canales rectos PLGANG 30° ASG2360
Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante	Metal duro integral Agujero pasante

								40 486 ...		40 403 ...		40 477 ...		40 473 ...		40 475 ...	
DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R	
12,00	20	80	85	130	12	6		372,30	12000	410,09	12000 ¹⁾		442,64	12000 ¹⁾		442,64	12000 ¹⁾
12,00	20	80	85	130	12	8						442,64	12000 ¹⁾				
12,01	20	80	85	130	12	6		372,30	12010	410,09	12010 ¹⁾		442,64	12010 ¹⁾		442,64	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	8						442,64	12010 ¹⁾				
12,02	20	80	85	130	12	6		372,30	12020	410,09	12020 ¹⁾		442,64	12020 ¹⁾		442,64	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	8						442,64	12020 ¹⁾				
12,03	20	80	85	130	12	6		372,30	12030	410,09	12030 ¹⁾		442,64	12030 ¹⁾		442,64	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	8						442,64	12030 ¹⁾				
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	6		429,64	xxxxx ²⁾	442,64	xxxxx ¹⁾		442,64	xxxxx ¹⁾		442,64	xxxxx ¹⁾
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	8						442,64	xxxxx ¹⁾				
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	6		501,16	xxxxx ²⁾	515,95	xxxxx ¹⁾		515,95	xxxxx ¹⁾		515,95	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	8						515,95	xxxxx ¹⁾				
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	6		571,26	xxxxx ²⁾	585,80	xxxxx ¹⁾		585,80	xxxxx ¹⁾		585,80	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	8						585,80	xxxxx ¹⁾				
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	6		608,58	xxxxx ²⁾	636,35	xxxxx ¹⁾		636,35	xxxxx ¹⁾		636,35	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	8						636,35	xxxxx ¹⁾				
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	6		646,13	xxxxx ²⁾	670,44	xxxxx ¹⁾		670,44	xxxxx ¹⁾		670,44	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	8						670,44	xxxxx ¹⁾				
P								●		●							
M								●		●							
K								●				●					
N								○						●			
S								○									
H								○									●
O														○			

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

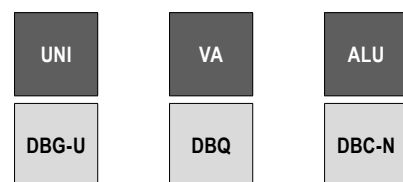
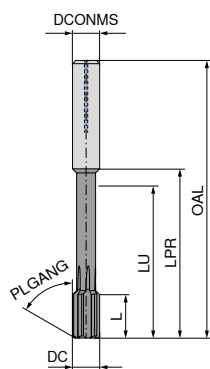
→ v_c Página 81+82

2) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido

Este concepto de herramienta cubre incontables tolerancias. Consulte la tabla en la → **Página 101**.
Para xxxxx indique en el pedido el Ø requerido (p. ej. Ø 8,82 mm → N° de artículo 40 486 08820)Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100**.

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, largos

- ▲ Paso extremadamente irregular
- ▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad
- ▲ Geometrías y recubrimientos especiales



52M.57

Canales rectos
PLGANG 60°
ASG2110

Metal duro integral
Agujero ciego



52T.45

Canales rectos
PLGANG 45°
ASG2131

Metal duro integral
Agujero ciego



52Q.17

Canales rectos
PLGANG 60°
ASG2170

Metal duro integral
Agujero ciego

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4	12	28	32	60	4	4
5	12	35	40	76	6	4
6	12	35	40	76	6	4
7	16	60	65	101	8	6
8	16	60	65	101	8	6
9	16	63	68	108	10	6
10	16	63	68	108	10	6
11	20	80	85	130	12	6
12	20	80	85	130	12	6
16	20	97	102	150	16	6

40 485 ...	40 402 ...	40 472 ...
EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
143,17 04000	157,48 04000	157,48 04000 ¹⁾
145,79 05000	161,53 05000	161,53 05000 ¹⁾
152,35 06000	167,97 06000	167,97 06000 ¹⁾
160,10 07000	175,72 07000	175,72 07000 ¹⁾
160,10 08000	175,72 08000	175,72 08000 ¹⁾
229,13 09000	252,62 09000	252,62 09000 ¹⁾
229,13 10000	252,62 10000	252,62 10000 ¹⁾
304,71 11000	334,63 11000	334,63 11000 ¹⁾
304,71 12000	334,63 12000	334,63 12000 ¹⁾
410,09 16000	451,82 16000	451,82 16000 ¹⁾

P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	○	•
S	○	•
H	○	•
O	○	○

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 81+82



Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, largos

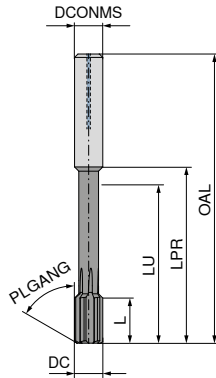
▲ Paso extremadamente irregular

▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad

▲ Geometrías y recubrimientos especiales

▲ Tolerancia: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm

▲ Tolerancia: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
Canales rectos PLGANG 60° ASG2110	Canales rectos PLGANG 45° ASG2131	Canales rectos PLGANG 30° ASG2350	Canales rectos PLGANG 60° ASG2170	Canales rectos PLGANG 30° ASG2360
Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego

DC	L	LU	LPR	OAL	DCONMS	h ₆	ZEFP	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
+0,004/+0,005 mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	4		179,06 xxxxx ²⁾	185,50 xxxxx ¹⁾	185,50 xxxxx ¹⁾	185,50 xxxxx ¹⁾	185,50 xxxxx ¹⁾
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	6						
3,97	12	28	32	60	4	4		153,54 03970	169,28 03970 ¹⁾	185,50 03970 ¹⁾	185,50 03970 ¹⁾	185,50 03970 ¹⁾
3,97	12	28	32	60	4	6						
3,98	12	28	32	60	4	4		153,54 03980	169,28 03980 ¹⁾	185,50 03980 ¹⁾	185,50 03980 ¹⁾	185,50 03980 ¹⁾
3,98	12	28	32	60	4	6						
3,99	12	28	32	60	4	4		153,54 03990	169,28 03990 ¹⁾	185,50 03990 ¹⁾	185,50 03990 ¹⁾	185,50 03990 ¹⁾
3,99	12	28	32	60	4	6						
4,00	12	28	32	60	4	4		153,54 04000	169,28 04000 ¹⁾	185,50 04000 ¹⁾	185,50 04000 ¹⁾	185,50 04000 ¹⁾
4,00	12	28	32	60	4	6						
4,01	12	28	32	60	4	4		153,54 04010	169,28 04010 ¹⁾	185,50 04010 ¹⁾	185,50 04010 ¹⁾	185,50 04010 ¹⁾
4,01	12	28	32	60	4	6						
4,02	12	28	32	60	4	4		153,54 04020	169,28 04020 ¹⁾	185,50 04020 ¹⁾	185,50 04020 ¹⁾	185,50 04020 ¹⁾
4,02	12	28	32	60	4	6						
4,03	12	28	32	60	4	4		153,54 04030	169,28 04030 ¹⁾	185,50 04030 ¹⁾	185,50 04030 ¹⁾	185,50 04030 ¹⁾
4,03	12	28	32	60	4	6						
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	4		179,06 xxxxx ²⁾	185,50 xxxxx ¹⁾	185,50 xxxxx ¹⁾	185,50 xxxxx ¹⁾	185,50 xxxxx ¹⁾
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	6						
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	4		184,06 xxxxx ²⁾	190,49 xxxxx ¹⁾	190,49 xxxxx ¹⁾	190,49 xxxxx ¹⁾	190,49 xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	6						
4,97	12	35	40	76	6	4		157,48 04970	171,90 04970 ¹⁾	190,49 04970 ¹⁾	190,49 04970 ¹⁾	190,49 04970 ¹⁾
4,97	12	35	40	76	6	6						
4,98	12	35	40	76	6	4		157,48 04980	171,90 04980 ¹⁾	190,49 04980 ¹⁾	190,49 04980 ¹⁾	190,49 04980 ¹⁾
4,98	12	35	40	76	6	6						
4,99	12	35	40	76	6	4		157,48 04990	171,90 04990 ¹⁾	190,49 04990 ¹⁾	190,49 04990 ¹⁾	190,49 04990 ¹⁾
4,99	12	35	40	76	6	6						
5,00	12	35	40	76	6	4		157,48 05000	171,90 05000 ¹⁾	190,49 05000 ¹⁾	190,49 05000 ¹⁾	190,49 05000 ¹⁾
5,00	12	35	40	76	6	6						
5,01	12	35	40	76	6	4		157,48 05010	171,90 05010 ¹⁾	190,49 05010 ¹⁾	190,49 05010 ¹⁾	190,49 05010 ¹⁾
5,01	12	35	40	76	6	6						
5,02	12	35	40	76	6	4		157,48 05020	171,90 05020 ¹⁾	190,49 05020 ¹⁾	190,49 05020 ¹⁾	190,49 05020 ¹⁾
5,02	12	35	40	76	6	6						

P	•	•										
M	•	•										
K	•											
N	○											
S	○											
H	○											
O												

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v. Página 81+82

2) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido

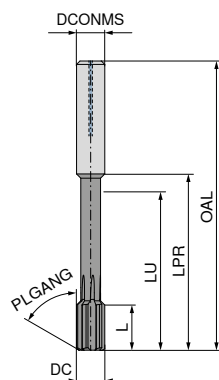
Este concepto de herramienta cubre incontables tolerancias. Consulte la tabla en la → **Página 101.**
Para xxxxx indique en el pedido el Ø requerido (p. ej. Ø 8,82 mm → N° de artículo 40 487 08820)Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100.**

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, largos

▲ Paso extremadamente irregular

▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad

▲ Geometrías y recubrimientos especiales



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
Canales rectos PLGANG 60° ASG2110	Canales rectos PLGANG 45° ASG2131	Canales rectos PLGANG 30° ASG2350	Canales rectos PLGANG 60° ASG2170	Canales rectos PLGANG 30° ASG2360
Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
								EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
5,03	12	35	40	76	6	4		157,48 05030	171,90 05030 ¹⁾	190,49 05030 ¹⁾	190,49 05030 ¹⁾	190,49 05030 ¹⁾
5,03	12	35	40	76	6	6				190,49	190,49	190,49
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	4		184,06 xxxxx ²⁾	190,49 xxxxx ¹⁾	190,49 xxxxx ¹⁾	190,49 xxxxx ¹⁾	190,49 xxxxx ¹⁾
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	6				190,49	190,49	190,49
5,97	12	35	40	76	6	4		160,10 05970	175,72 05970 ¹⁾	190,49 05970 ¹⁾	190,49 05970 ¹⁾	190,49 05970 ¹⁾
5,97	12	35	40	76	6	6				190,49	190,49	190,49
5,98	12	35	40	76	6	4		160,10 05980	175,72 05980 ¹⁾	190,49 05980 ¹⁾	190,49 05980 ¹⁾	190,49 05980 ¹⁾
5,98	12	35	40	76	6	6				190,49	190,49	190,49
5,99	12	35	40	76	6	4		160,10 05990	175,72 05990 ¹⁾	190,49 05990 ¹⁾	190,49 05990 ¹⁾	190,49 05990 ¹⁾
5,99	12	35	40	76	6	6				190,49	190,49	190,49
6,00	12	35	40	76	6	4		160,10 06000	175,72 06000 ¹⁾	190,49 06000 ¹⁾	190,49 06000 ¹⁾	190,49 06000 ¹⁾
6,00	12	35	40	76	6	6				190,49	190,49	190,49
6,01	12	35	40	76	6	4		160,10 06010	175,72 06010 ¹⁾	190,49 06010 ¹⁾	190,49 06010 ¹⁾	190,49 06010 ¹⁾
6,01	12	35	40	76	6	6				190,49	190,49	190,49
6,02	12	35	40	76	6	4		160,10 06020	175,72 06020 ¹⁾	190,49 06020 ¹⁾	190,49 06020 ¹⁾	190,49 06020 ¹⁾
6,02	12	35	40	76	6	6				190,49	190,49	190,49
6,03	12	35	40	76	6	4		160,10 06030	175,72 06030 ¹⁾	190,49 06030 ¹⁾	190,49 06030 ¹⁾	190,49 06030 ¹⁾
6,03	12	35	40	76	6	6				190,49	190,49	190,49
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	4		185,50 xxxxx ²⁾	190,49 xxxxx ¹⁾	190,49 xxxxx ¹⁾	190,49 xxxxx ¹⁾	190,49 xxxxx ¹⁾
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	6				190,49	190,49	190,49
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	6		198,49 xxxxx ²⁾	205,04 xxxxx ¹⁾	205,04 xxxxx ¹⁾	205,04 xxxxx ¹⁾	205,04 xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	8				205,04	205,04	205,04
7,97	16	60	65	101	8	6		167,97 07970	184,90 07970 ¹⁾	205,04 07970 ¹⁾	205,04 07970 ¹⁾	205,04 07970 ¹⁾
7,97	16	60	65	101	8	8				205,04	205,04	205,04
7,98	16	60	65	101	8	6		167,97 07980	184,90 07980 ¹⁾	205,04 07980 ¹⁾	205,04 07980 ¹⁾	205,04 07980 ¹⁾
7,98	16	60	65	101	8	8				205,04	205,04	205,04
7,99	16	60	65	101	8	6		167,97 07990	184,90 07990 ¹⁾	205,04 07990 ¹⁾	205,04 07990 ¹⁾	205,04 07990 ¹⁾
7,99	16	60	65	101	8	8				205,04	205,04	205,04
8,00	16	60	65	101	8	6		167,97 08000	184,90 08000 ¹⁾	205,04 08000 ¹⁾	205,04 08000 ¹⁾	205,04 08000 ¹⁾
8,00	16	60	65	101	8	8				205,04	205,04	205,04
8,01	16	60	65	101	8	6		167,97 08010	184,90 08010 ¹⁾	205,04 08010 ¹⁾	205,04 08010 ¹⁾	205,04 08010 ¹⁾
8,01	16	60	65	101	8	8				205,04	205,04	205,04
P								●	●			
M								●	●			
K								●		●		
N								○			●	
S								○				
H								○				●
O											○	

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

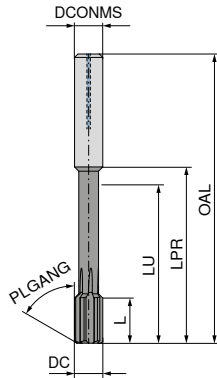
→ v. Página 81+82

2) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido

Este concepto de herramienta cubre incontables tolerancias. Consulte la tabla en la → **Página 101**.
Para xxxxx indique en el pedido el Ø requerido (p. ej. Ø 8,82 mm → N° de artículo 40 487 08820)Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100**.

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, largos

- ▲ Paso extremadamente irregular
- ▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad
- ▲ Geometrías y recubrimientos especiales



- ▲ Tolerancia: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerancia: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm

UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
Canales rectos PLGANG 60° ASG2110	Canales rectos PLGANG 45° ASG2131	Canales rectos PLGANG 30° ASG2350	Canales rectos PLGANG 60° ASG2170	Canales rectos PLGANG 30° ASG2360
Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego

DC	L	LU	LPR	OAL	DCONMS	h ₆	ZEFP	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
+0,004/+0,005 mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
8,02	16	60	65	101	8	6		167,97 08020	184,90 08020 ¹⁾	205,04 08020 ¹⁾	205,04 08020 ¹⁾	205,04 08020 ¹⁾
8,02	16	60	65	101	8	8						
8,03	16	60	65	101	8	6		167,97 08030	184,90 08030 ¹⁾	205,04 08030 ¹⁾	205,04 08030 ¹⁾	205,04 08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	8						
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	6		198,49 xxxxx ²⁾	205,04 xxxxx ¹⁾	205,04 xxxxx ¹⁾	205,04 xxxxx ¹⁾	205,04 xxxxx ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	8						
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	6		252,38 xxxxx ²⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	8						
9,97	16	63	68	108	10	6		244,74 09970	269,54 09970 ¹⁾	296,12 09970 ¹⁾	296,12 09970 ¹⁾	296,12 09970 ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	8						
9,98	16	63	68	108	10	6		244,74 09980	269,54 09980 ¹⁾	296,12 09980 ¹⁾	296,12 09980 ¹⁾	296,12 09980 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	8						
9,99	16	63	68	108	10	6		244,74 09990	269,54 09990 ¹⁾	296,12 09990 ¹⁾	296,12 09990 ¹⁾	296,12 09990 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	8						
10,00	16	63	68	108	10	6		244,74 10000	269,54 10000 ¹⁾	296,12 10000 ¹⁾	296,12 10000 ¹⁾	296,12 10000 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	8						
10,01	16	63	68	108	10	6		244,74 10010	269,54 10010 ¹⁾	296,12 10010 ¹⁾	296,12 10010 ¹⁾	296,12 10010 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	8						
10,02	16	63	68	108	10	6		244,74 10020	269,54 10020 ¹⁾	296,12 10020 ¹⁾	296,12 10020 ¹⁾	296,12 10020 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	8						
10,03	16	63	68	108	10	6		244,74 10030	269,54 10030 ¹⁾	296,12 10030 ¹⁾	296,12 10030 ¹⁾	296,12 10030 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	8						
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	6		252,38 xxxxx ²⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	8						
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	6		382,54 xxxxx ²⁾	403,54 xxxxx ¹⁾	403,54 xxxxx ¹⁾	403,54 xxxxx ¹⁾	403,54 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	8						
11,97	20	80	85	130	12	6		326,75 11970	359,31 11970 ¹⁾	403,54 11970 ¹⁾	403,54 11970 ¹⁾	403,54 11970 ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	8						
11,98	20	80	85	130	12	6		326,75 11980	359,31 11980 ¹⁾	403,54 11980 ¹⁾	403,54 11980 ¹⁾	403,54 11980 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	8						
11,99	20	80	85	130	12	6		326,75 11990	359,31 11990 ¹⁾	403,54 11990 ¹⁾	403,54 11990 ¹⁾	403,54 11990 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	8						

P	•	•			
M	•	•			
K	•		•		
N	○			•	
S	○				
H	○				•
O				○	

- 1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades
 2) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido

→ v. Página 81+82



Este concepto de herramienta cubre incontables tolerancias. Consulte la tabla en la → **Página 101**.
 Para xxxxx indique en el pedido el Ø requerido (p. ej. Ø 8,82 mm → N° de artículo 40 487 08820)

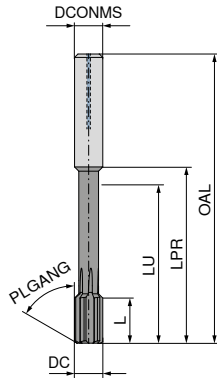


Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100**.

Fullmax – Escariadores de máquina de alto rendimiento, largos

- ▲ Paso extremadamente irregular
- ▲ Diseñado para mecanizado de alta velocidad
- ▲ Geometrías y recubrimientos especiales

- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
Canales rectos PLGANG 60° ASG2110	Canales rectos PLGANG 45° ASG2131	Canales rectos PLGANG 30° ASG2350	Canales rectos PLGANG 60° ASG2170	Canales rectos PLGANG 30° ASG2360
Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego	Metal duro integral Agujero ciego

								40 487 ...		40 404 ...		40 478 ...		40 474 ...		40 476 ...		
DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		
12,00	20	80	85	130	12	6		326,75	12000	359,31	12000 ¹⁾			403,54	12000 ¹⁾		403,54	12000 ¹⁾
12,00	20	80	85	130	12	8												
12,01	20	80	85	130	12	6		326,75	12010	359,31	12010 ¹⁾			403,54	12010 ¹⁾		403,54	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	8												
12,02	20	80	85	130	12	6		326,75	12020	359,31	12020 ¹⁾			403,54	12020 ¹⁾		403,54	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	8												
12,03	20	80	85	130	12	6		326,75	12030	359,31	12030 ¹⁾			403,54	12030 ¹⁾		403,54	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	8												
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	6		382,54	xxxxx ²⁾	403,54	xxxxx ¹⁾			403,54	xxxxx ¹⁾		403,54	xxxxx ¹⁾
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	8												
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	6		444,43	xxxxx ²⁾	463,85	xxxxx ¹⁾			463,85	xxxxx ¹⁾		463,85	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	8												
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	6		514,16	xxxxx ²⁾	535,49	xxxxx ¹⁾			535,49	xxxxx ¹⁾		535,49	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	8												
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	6		545,28	xxxxx ²⁾	566,26	xxxxx ¹⁾			566,26	xxxxx ¹⁾		566,26	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	8												
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	6		590,81	xxxxx ²⁾	608,58	xxxxx ¹⁾			608,58	xxxxx ¹⁾		608,58	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	8												
P								●		●								
M								●		●								
K								●				●						
N								○						●				
S								○										
H								○									●	
Q														○				

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido / Pedido mínimo de 2 unidades

→ v_c Página 81+82

2) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega bajo pedido



Este concepto de herramienta cubre incontables tolerancias. Consulte la tabla en la → **Página 101**.
Para xxxxx indique en el pedido el $\varnothing$ requerido (p. ej. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → N° de artículo 40 487 08820)

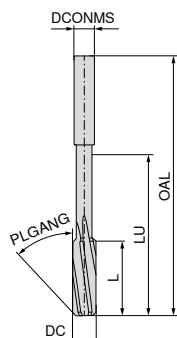


Encontrará más información sobre las geometrías de los filos de corte (ASG) en la → **Página 100**.

Escariadores de máquina NC,
DIN 8093-2B

- ▲ Paso extremadamente irregular
- ▲ Ø 2–3,5 mm acabado en punta
- ▲ Ø 4–13 mm acabado plano
- ▲ Desde Ø 22 mm, conforme a DIN 8093-2B
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC



Hélice a izquierdas
Metal duro integral
Agujero pasante

40 420 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	12	18,5	50	3	4	54,23	020
2,5	16	29,0	60	3	4	54,23	025
3,0	17	33,0	65	4	6	56,43	030
3,2	18	33,0	65	4	6	56,43	032
3,5	18	43,0	75	4	6	56,43	035
4,0	19	43,0	75	4	6	67,60	040
4,5	21	39,0	80	6	6	67,60	045
5,0	23	52,0	93	6	6	75,88	050
5,5	26	53,0	93	6	6	75,88	055
6,0	26	53,0	93	6	6	81,66	060
6,5	28	61,0	101	6	6	81,66	065
7,0	31	68,0	109	8	6	90,51	070
7,5	31	68,0	109	8	6	90,51	075
8,0	33	77,0	117	8	6	105,54	080
8,5	33	77,0	117	8	6	105,54	085
9,0	36	80,0	125	10	6	115,07	090
9,5	36	80,0	125	10	6	115,07	095
10,0	38	88,0	133	10	6	123,02	100
10,5	38	88,0	133	10	6	123,02	105
11,0	41	97,0	142	10	6	158,67	110
12,0	44	100,0	151	12	6	158,67	120
13,0	44	100,0	151	12	6	155,93	130
14,0	47	106,0	160	16	6	155,93	140 ¹⁾
15,0	50	108,0	162	16	6	164,39	150 ¹⁾
16,0	52	116,0	170	16	6	172,50	160 ¹⁾
17,0	52	121,0	175	18	6	175,25	170 ¹⁾
18,0	52	128,0	182	18	6	176,55	180 ¹⁾
19,0	52	133,0	189	20	6	185,01	190 ¹⁾
20,0	52	139,0	195	20	6	185,01	200 ¹⁾
22,0	25	105,0	160	20	6	185,01	220 ¹⁾
24,0	25	125,0	180	20	8	226,26	240 ¹⁾
25,0	25	125,0	180	20	8	226,26	250 ¹⁾
26,0	25	125,0	180	20	8	252,62	260 ¹⁾
28,0	25	119,0	180	25	8	266,32	280 ¹⁾
30,0	25	139,0	200	25	8	275,97	300 ¹⁾

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

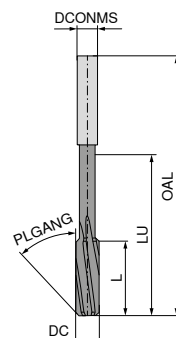
→ v_c Página 84

1) Paso extremadamente irregular

Escariadores de máquina NC,
DIN 8093-2B

- ▲ Paso extremadamente irregular
- ▲ Ø 2–3,5 mm acabado en punta
- ▲ Ø 4–13 mm acabado plano
- ▲ Desde Ø 22 mm, conforme a DIN 8093-2B
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC



Hélice a izquierdas
Metal duro integral
Agujero pasante

40 421 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	12	18,5	50	3	4	65,28	020
2,5	16	29,0	60	3	4	65,28	025
3,0	17	33,0	65	4	6	68,14	030
3,2	18	33,0	65	4	6	68,14	032
3,5	18	43,0	75	4	6	68,14	035
4,0	19	43,0	75	4	6	81,54	040
4,5	21	39,0	80	6	6	81,54	045
5,0	23	52,0	93	6	6	91,34	050
5,5	26	53,0	93	6	6	91,34	055
6,0	26	53,0	93	6	6	98,51	060
6,5	28	61,0	101	6	6	98,51	065
7,0	31	68,0	109	8	6	109,26	070
7,5	31	68,0	109	8	6	109,26	075
8,0	33	77,0	117	8	6	127,08	080
8,5	33	77,0	117	8	6	127,08	085
9,0	36	80,0	125	10	6	139,36	090
9,5	36	80,0	125	10	6	139,36	095
10,0	38	88,0	133	10	6	149,13	100
10,5	38	88,0	133	10	6	149,13	105
11,0	41	97,0	142	10	6	191,81	110
12,0	44	100,0	151	12	6	191,81	120
13,0	44	100,0	151	12	6	189,06	130
14,0	47	106,0	160	16	6	189,06	140 ¹⁾
15,0	50	108,0	162	16	6	200,17	150 ¹⁾
16,0	52	116,0	170	16	6	205,51	160 ¹⁾
17,0	52	121,0	175	18	6	211,01	170 ¹⁾
18,0	52	128,0	182	18	6	212,44	180 ¹⁾
19,0	52	133,0	189	20	6	222,20	190 ¹⁾
20,0	52	139,0	195	20	6	224,83	200 ¹⁾

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

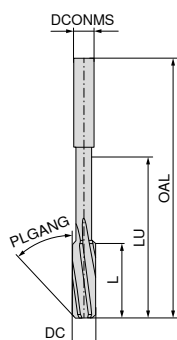
→ v_c Página 84

1) Paso extremadamente irregular

Escariadores de máquina NC, conforme a DIN 8093-2B

- ▲ En incrementos de 0,01 mm
▲ Paso extremadamente irregular
▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

- ▲ Ø 0,6–0,94 mm conforme a DIN 8093-B
▲ Ø 0,95–3,75 mm acabado en punta
▲ Ø 3,76–12,05 mm acabado plano

NC
100

Hélice a izquierdas
Metal duro integral
Agujero pasante

40 430 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
0,59 - 0,64	5	7,5	45	3	4	96,03	xxxxx ¹⁾
0,65 - 0,74	5	7,5	45	3	4	96,03	xxxxx ¹⁾
0,75 - 0,84	6	8,0	45	3	4	96,03	xxxxx ¹⁾
0,85 - 0,95	6	8,0	45	3	4	96,03	xxxxx ¹⁾
0,96	6	17,5	50	3	3	86,23	00960 ¹⁾
0,97	6	17,5	50	3	3	86,23	00970 ¹⁾
0,98	6	17,5	50	3	3	86,23	00980 ²⁾
0,99	6	17,5	50	3	3	86,23	00990 ²⁾
1,00	6	17,5	50	3	3	86,23	01000 ²⁾
1,01	6	17,5	50	3	3	86,23	01010 ²⁾
1,02	6	17,5	50	3	3	86,23	01020 ²⁾
1,03	6	17,5	50	3	3	86,23	01030 ²⁾
1,04 - 1,06	6	17,5	50	3	3	86,23	xxxxx ²⁾
1,07 - 1,18	9	17,5	50	3	3	86,23	xxxxx ²⁾
1,19 - 1,32	9	17,5	50	3	3	86,23	xxxxx ²⁾
1,33 - 1,50	9	18,0	50	3	3	86,23	xxxxx ²⁾
1,51 - 1,70	10	18,0	50	3	3	86,23	xxxxx ²⁾
1,71 - 1,90	11	18,5	50	3	4	86,23	xxxxx ²⁾
1,91 - 1,97	12	18,5	50	3	4	97,54	xxxxx ²⁾
1,98	12	18,5	50	3	4	97,54	01980
1,99	12	18,5	50	3	4	97,54	01990
2,00	12	18,5	50	3	4	97,54	02000
2,01	12	18,5	50	3	4	97,54	02010
2,02	12	18,5	50	3	4	97,54	02020
2,03	12	18,5	50	3	4	97,54	02030
2,04 - 2,12	12	18,5	50	3	4	97,54	xxxxx ²⁾
2,13 - 2,36	12	18,5	50	3	4	97,54	xxxxx ²⁾
2,37 - 2,47	16	29,0	60	3	4	75,05	xxxxx ²⁾
2,48	16	29,0	60	3	4	75,05	02480
2,49	16	29,0	60	3	4	75,05	02490
2,50	16	29,0	60	3	4	75,05	02500
2,51	16	29,0	60	3	4	75,05	02510
2,52	16	29,0	60	3	4	75,05	02520
2,53	16	29,0	60	3	4	75,05	02530
2,54 - 2,65	16	29,0	60	3	4	75,05	xxxxx ²⁾
2,66 - 2,80	17	33,0	65	4	6	75,05	xxxxx ²⁾
2,81 - 2,96	17	33,0	65	4	6	64,42	xxxxx ²⁾
2,97	17	33,0	65	4	6	64,42	02970
2,98	17	33,0	65	4	6	64,42	02980
2,99	17	33,0	65	4	6	64,42	02990
3,00	17	33,0	65	4	6	56,43	03000
3,01	17	33,0	65	4	6	64,42	03010
3,02	17	33,0	65	4	6	64,42	03020
3,03	17	33,0	65	4	6	64,42	03030
3,04 - 3,35	18	33,0	65	4	6	75,88	xxxxx ²⁾
3,36 - 3,75	18	43,0	75	4	6	75,88	xxxxx ²⁾
3,76 - 3,96	19	43,0	75	4	6	75,88	xxxxx ²⁾
3,97	19	43,0	75	4	6	75,88	03970
3,98	19	43,0	75	4	6	75,88	03980
3,99	19	43,0	75	4	6	75,88	03990
4,00	19	43,0	75	4	6	67,60	04000
4,01	19	43,0	75	4	6	75,88	04010
4,02	19	43,0	75	4	6	75,88	04020
4,03	19	43,0	75	4	6	75,88	04030
4,04 - 4,25	19	43,0	75	4	6	75,88	xxxxx ²⁾
4,26 - 4,75	21	39,0	80	6	6	86,23	xxxxx ²⁾

40 430 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
4,76 - 4,96	23	52,0	93	6	6	86,23	xxxxx ²⁾
4,97	23	52,0	93	6	6	86,23	04970
4,98	23	52,0	93	6	6	86,23	04980
4,99	23	52,0	93	6	6	86,23	04990
5,00	23	52,0	93	6	6	75,88	05000
5,01	23	52,0	93	6	6	86,23	05010
5,02	23	52,0	93	6	6	86,23	05020
5,03	23	52,0	93	6	6	86,23	05030
5,04 - 5,30	23	52,0	93	6	6	86,23	xxxxx ²⁾
5,31 - 5,96	26	53,0	93	6	6	93,96	xxxxx ²⁾
5,97	26	53,0	93	6	6	93,28	05970
5,98	26	53,0	93	6	6	93,28	05980
5,99	26	53,0	93	6	6	93,28	05990
6,00	26	53,0	93	6	6	81,66	06000
6,01	26	53,0	93	6	6	93,96	06010
6,02	26	53,0	93	6	6	93,96	06020
6,03	26	53,0	93	6	6	93,96	06030
6,04 - 6,70	28	61,0	101	6	6	112,84	xxxxx ²⁾
6,71 - 7,50	31	68,0	109	8	6	112,84	xxxxx ²⁾
7,51 - 7,96	33	77,0	117	8	6	112,84	xxxxx ²⁾
7,97	33	77,0	117	8	6	112,84	07970
7,98	33	77,0	117	8	6	112,84	07980
7,99	33	77,0	117	8	6	112,84	07990
8,00	33	77,0	117	8	6	105,54	08000
8,01	33	77,0	117	8	6	112,84	08010
8,02	33	77,0	117	8	6	112,84	08020
8,03	33	77,0	117	8	6	112,84	08030
8,04	33	77,0	117	8	6	112,84	08040
8,05 - 8,50	33	77,0	117	8	6	132,09	xxxxx ²⁾
8,51 - 9,04	36	80,0	125	10	6	132,09	xxxxx ²⁾
9,05 - 9,50	36	80,0	125	10	6	132,09	xxxxx ²⁾
9,51 - 9,96	38	88,0	133	10	6	132,09	xxxxx ²⁾
9,97	38	88,0	133	10	6	132,09	09970
9,98	38	88,0	133	10	6	132,09	09980
9,99	38	88,0	133	10	6	132,09	09990
10,00	38	88,0	133	10	6	123,02	10000
10,01	38	88,0	133	10	6	132,09	10010
10,02	38	88,0	133	10	6	132,09	10020
10,03	38	88,0	133	10	6	132,09	10030
10,04	38	88,0	133	10	6	132,09	10040
10,05	38	88,0	133	10	6	132,09	10050
10,06 - 10,60	38	88,0	133	10	6	158,67	xxxxx ²⁾
10,61 - 11,80	41	97,0	142	10	6	158,67	xxxxx ²⁾
11,81 - 11,96	44	100,0	151	12	6	158,67	xxxxx ²⁾
11,97	44	100,0	151	12	6	158,67	11970
11,98	44	100,0	151	12	6	158,67	11980
11,99	44	100,0	151	12	6	158,67	11990
12,00	44	100,0	151	12	6	150,32	12000
12,01	44	100,0	151	12	6	158,67	12010
12,02	44	100,0	151	12	6	158,67	12020
12,03	44	100,0	151	12	6	158,67	12030
12,04	44	100,0	151	12	6	158,67	12040
12,05	44	100,0	151	12	6	158,67	12050

P	●
M	
K	○
N	●
S	
H	
O	●

→ v. Página 84

- 1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega aprox. 12 días hábiles / Cantidad mínima de pedido 3 piezas
2) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones / Plazo de entrega aprox. 10 días hábiles

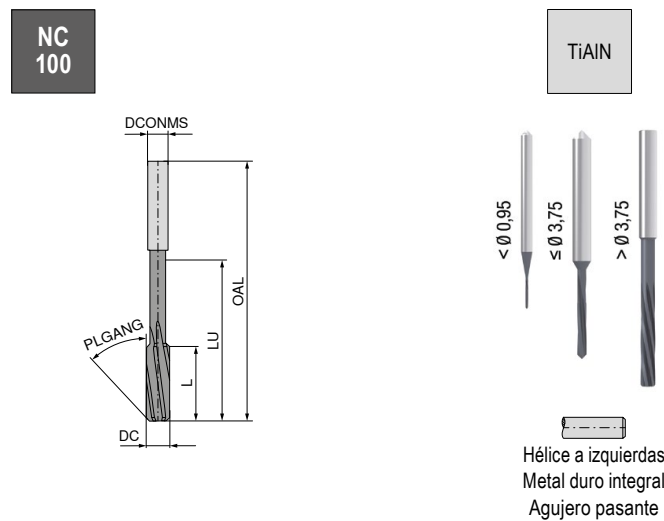


Este concepto de herramienta cubre numerosas tolerancias. Las tolerancias a cubrir se pueden extraer de la tabla en la → **Página 101**.
Para xxxxx indicar por favor en el pedido el Ø requerido
(p. ej. Ø 8,05 mm → N° de artículo 40 430 08050)

Escariadores de máquina NC, conforme a DIN 8093-2B

- ▲ En incrementos de 0,01 mm
▲ Paso extremadamente irregular
▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

- ▲ Ø 0,6–0,94 mm conforme a DIN 8093-B
▲ Ø 0,95–3,75 mm acabado en punta
▲ Ø 3,76–12,05 mm acabado plano



DC ^{+0,004} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	40 431 ...
1,00	6	17,5	50	3	3	104,16	01000 ¹⁾
1,01	6	17,5	50	3	3	104,16	01010 ¹⁾
1,02	6	17,5	50	3	3	104,16	01020 ¹⁾
1,03	6	17,5	50	3	3	104,16	01030 ¹⁾
1,04 - 1,06	6	17,5	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	9	17,5	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	9	17,5	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,50	9	18,0	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,51 - 1,70	10	18,0	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	11	18,5	50	3	4	104,16	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,97	12	18,5	50	3	4	117,82	xxxxx ¹⁾
1,98	12	18,5	50	3	4	117,82	01980
1,99	12	18,5	50	3	4	117,82	01990
2,00	12	18,5	50	3	4	102,79	02000
2,01	12	18,5	50	3	4	117,82	02010
2,02	12	18,5	50	3	4	117,82	02020
2,03	12	18,5	50	3	4	117,82	02030
2,04 - 2,12	12	18,5	50	3	4	117,82	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12	18,5	50	3	4	117,82	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,47	16	29,0	60	3	4	90,65	xxxxx ¹⁾
2,48	16	29,0	60	3	4	90,65	02480
2,49	16	29,0	60	3	4	90,65	02490
2,50	16	29,0	60	3	4	90,65	02500
2,51	16	29,0	60	3	4	90,65	02510
2,52	16	29,0	60	3	4	90,65	02520
2,53	16	29,0	60	3	4	90,65	02530
2,54 - 2,65	16	29,0	60	3	4	90,65	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,80	17	33,0	65	4	6	90,65	xxxxx ¹⁾
2,81 - 2,96	17	33,0	65	4	6	77,94	xxxxx ¹⁾
2,97	17	33,0	65	4	6	77,94	02970
2,98	17	33,0	65	4	6	77,94	02980
2,99	17	33,0	65	4	6	77,94	02990
3,00	17	33,0	65	4	6	68,14	03000
3,01	17	33,0	65	4	6	77,94	03010
3,02	17	33,0	65	4	6	77,94	03020
3,03	17	33,0	65	4	6	77,94	03030
3,04 - 3,35	18	33,0	65	4	6	91,34	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,75	18	43,0	75	4	6	91,34	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,96	19	43,0	75	4	6	91,34	xxxxx ¹⁾
3,97	19	43,0	75	4	6	91,34	03970
3,98	19	43,0	75	4	6	91,34	03980
3,99	19	43,0	75	4	6	91,34	03990
4,00	19	43,0	75	4	6	81,54	04000
4,01	19	43,0	75	4	6	91,34	04010
4,02	19	43,0	75	4	6	91,34	04020
4,03	19	43,0	75	4	6	91,34	04030
4,04 - 4,25	19	43,0	75	4	6	91,34	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21	39,0	80	6	6	100,43	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,96	23	52,0	93	6	6	100,43	xxxxx ¹⁾
4,97	23	52,0	93	6	6	100,43	04970
4,98	23	52,0	93	6	6	100,43	04980

DC ^{+0,004} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	40 431 ...
4,99	23	52,0	93	6	6	100,43	04990
5,00	23	52,0	93	6	6	91,34	05000
5,01	23	52,0	93	6	6	100,43	05010
5,02	23	52,0	93	6	6	100,43	05020
5,03	23	52,0	93	6	6	100,43	05030
5,04 - 5,30	23	52,0	93	6	6	100,43	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,96	26	53,0	93	6	6	109,26	xxxxx ¹⁾
5,97	26	53,0	93	6	6	109,26	05970
5,98	26	53,0	93	6	6	109,26	05980
5,99	26	53,0	93	6	6	109,26	05990
6,00	26	53,0	93	6	6	98,51	06000
6,01	26	53,0	93	6	6	109,26	06010
6,02	26	53,0	93	6	6	109,26	06020
6,03	26	53,0	93	6	6	109,26	06030
6,04 - 6,70	28	61,0	101	6	6	136,14	xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,50	31	68,0	109	8	6	136,14	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	33	77,0	117	8	6	136,14	xxxxx ¹⁾
7,97	33	77,0	117	8	6	136,14	07970
7,98	33	77,0	117	8	6	136,14	07980
7,99	33	77,0	117	8	6	136,14	07990
8,00	33	77,0	117	8	6	127,08	08000
8,01	33	77,0	117	8	6	136,14	08010
8,02	33	77,0	117	8	6	136,14	08020
8,03	33	77,0	117	8	6	136,14	08030
8,04	33	77,0	117	8	6	136,14	08040
8,05 - 8,50	33	77,0	117	8	6	158,67	xxxxx ¹⁾
8,51 - 9,04	36	80,0	125	10	6	158,67	xxxxx ¹⁾
9,05 - 9,50	36	80,0	125	10	6	158,67	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	38	88,0	133	10	6	158,67	xxxxx ¹⁾
9,97	38	88,0	133	10	6	158,67	09970
9,98	38	88,0	133	10	6	158,67	09980
9,99	38	88,0	133	10	6	158,67	09990
10,00	38	88,0	133	10	6	149,13	10000
10,01	38	88,0	133	10	6	158,67	10010
10,02	38	88,0	133	10	6	158,67	10020
10,03	38	88,0	133	10	6	158,67	10030
10,04	38	88,0	133	10	6	158,67	10040
10,05	38	88,0	133	10	6	158,67	10050
10,06 - 10,60	38	88,0	133	10	6	191,81	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,80	41	97,0	142	10	6	191,81	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	44	100,0	151	12	6	191,81	xxxxx ¹⁾
11,97	44	100,0	151	12	6	191,81	11970
11,98	44	100,0	151	12	6	191,81	11980
11,99	44	100,0	151	12	6	191,81	11990
12,00	44	100,0	151	12	6	180,73	12000
12,01	44	100,0	151	12	6	191,81	12010
12,02	44	100,0	151	12	6	191,81	12020
12,03	44	100,0	151	12	6	191,81	12030
12,04	44	100,0	151	12	6	191,81	12040
12,05	44	100,0	151	12	6	191,81	12050

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

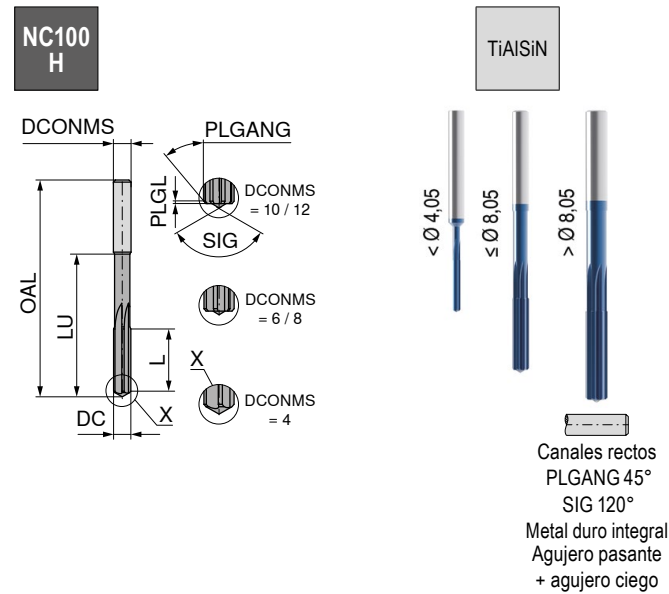
→ v. Página 84

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones /
Plazo de entrega aprox. 15 días hábiles



Este concepto de herramienta cubre numerosas tolerancias. Las tolerancias a cubrir se pueden extraer de la tabla en la → **Página 101**.
Para xxxxx indicar por favor en el pedido el Ø requerido
(p. ej. Ø 8,05 mm → N° de artículo 40 431 08050)

Escariador de máquina NC, similar a DIN 8093-A



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H5} mm	PLGL mm	EUR U4/4R	
0,98	6	16	50	4	0,12	72,41	00980
0,99	6	16	50	4	0,12	72,41	00990
1,00	6	16	50	4	0,12	72,41	01000
1,01	6	16	50	4	0,12	72,41	01010
1,02	6	16	50	4	0,12	72,41	01020
1,03	6	16	50	4	0,12	72,41	01030
1,48	9	16	50	4	0,12	79,03	01480
1,49	9	16	50	4	0,12	79,03	01490
1,50	9	16	50	4	0,12	79,03	01500
1,51	9	16	50	4	0,12	79,03	01510
1,52	9	16	50	4	0,12	79,03	01520
1,60	10	16	50	4	0,12	79,03	01600
1,70	10	16	50	4	0,12	79,03	01700
1,80	11	16	50	4	0,12	79,03	01800
1,90	11	16	50	4	0,12	79,03	01900
1,97	12	16	50	4	0,30	79,03	01970
1,98	12	16	50	4	0,30	79,03	01980
1,99	12	16	50	4	0,30	79,03	01990
2,00	12	16	50	4	0,30	79,03	02000
2,01	12	16	50	4	0,30	79,03	02010
2,02	12	16	50	4	0,30	79,03	02020
2,03	12	16	50	4	0,30	79,03	02030
2,05	12	16	50	4	0,30	79,03	02050
2,10	12	16	50	4	0,30	79,03	02100
2,20	13	16	50	4	0,30	79,03	02200
2,30	13	16	50	4	0,30	79,03	02300
2,40	16	26	60	4	0,30	79,03	02400
2,50	16	26	60	4	0,30	79,03	02500
2,60	16	26	60	4	0,30	79,03	02600
2,70	17	30	64	4	0,30	79,03	02700
2,80	17	30	64	4	0,30	79,03	02800
2,90	17	30	64	4	0,30	79,03	02900
2,97	17	30	64	4	0,30	79,03	02970
2,98	17	30	64	4	0,30	79,03	02980
2,99	17	30	64	4	0,30	79,03	02990
3,00	17	30	64	4	0,30	79,03	03000
3,01	17	30	64	4	0,30	79,03	03010
3,02	17	30	64	4	0,30	79,03	03020
3,03	17	30	64	4	0,30	79,03	03030
3,05	18	34	68	4	0,30	79,03	03050
3,10	18	34	68	4	0,30	79,03	03100
3,20	18	34	68	4	0,30	79,03	03200
3,30	18	34	68	4	0,30	79,03	03300
3,40	20	40	74	4	0,30	79,03	03400
3,50	20	40	74	4	0,30	79,03	03500
3,60	20	40	74	4	0,30	79,03	03600
3,70	20	40	74	4	0,30	79,03	03700
3,80	21	43	77	4	0,40	79,03	03800
3,90	21	43	77	4	0,40	79,03	03900
3,97	21	43	77	4	0,40	79,03	03970
3,98	21	43	77	4	0,40	79,03	03980

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H5} mm	PLGL mm	EUR U4/4R	40 435 ...
3,99	21	43	77	4	0,40	79,03	03990
4,00	21	43	77	4	0,40	79,03	04000
4,01	21	43	77	4	0,40	79,03	04010
4,02	21	43	77	4	0,40	79,03	04020
4,03	21	43	77	4	0,40	79,03	04030
4,05	21	40	82	6	0,40	97,52	04050
4,10	21	40	82	6	0,40	97,52	04100
4,20	21	40	82	6	0,40	97,52	04200
4,30	23	40	82	6	0,40	97,52	04300
4,40	23	40	82	6	0,40	97,52	04400
4,50	23	40	82	6	0,40	97,52	04500
4,60	23	40	82	6	0,40	97,52	04600
4,70	23	40	82	6	0,40	97,52	04700
4,80	26	51	93	6	0,50	97,52	04800
4,90	26	51	93	6	0,50	97,52	04900
4,97	26	51	93	6	0,50	97,52	04970
4,98	26	51	93	6	0,50	97,52	04980
4,99	26	51	93	6	0,50	97,52	04990
5,00	26	51	93	6	0,50	97,52	05000
5,01	26	51	93	6	0,50	97,52	05010
5,02	26	51	93	6	0,50	97,52	05020
5,03	26	51	93	6	0,50	97,52	05030
5,05	26	51	93	6	0,50	97,52	05050
5,10	26	51	93	6	0,50	97,52	05100
5,20	26	51	93	6	0,50	97,52	05200
5,30	26	51	93	6	0,50	97,52	05300
5,40	26	51	93	6	0,50	97,52	05400
5,50	26	51	93	6	0,50	97,52	05500
5,60	26	51	93	6	0,50	97,52	05600
5,70	26	51	93	6	0,50	97,52	05700
5,80	26	51	93	6	0,50	97,52	05800
5,90	26	51	93	6	0,50	97,52	05900
5,97	26	51	93	6	0,50	97,52	05970
5,98	26	51	93	6	0,50	97,52	05980
5,99	26	51	93	6	0,50	97,52	05990
6,00	26	51	93	6	0,50	97,52	06000

P	○
M	○
K	○
N	○
S	○
H	●
O	●

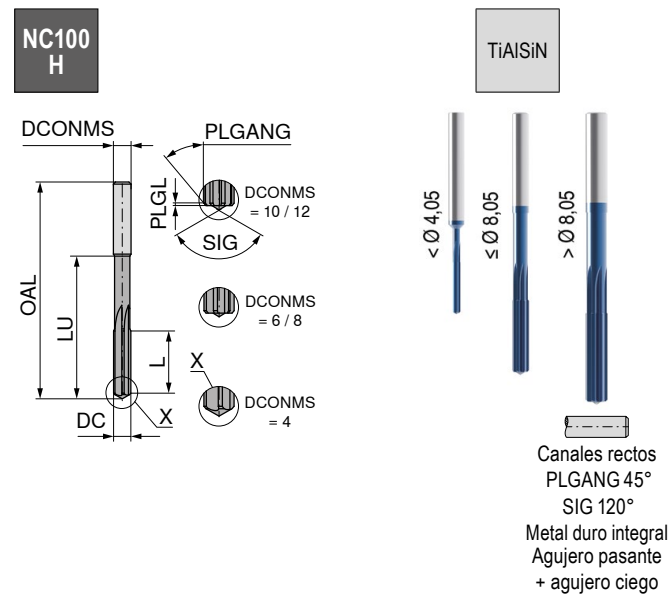
→ v_c Página 85

Este concepto de herramienta cubre numerosas tolerancias.

Las tolerancias a cubrir se pueden extraer de la tabla en la
→ **Página 101.**

Medidas intermedias disponibles bajo pedido.

Escariador de máquina NC, similar a DIN 8093-A



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	PLGL mm	40 435 ... EUR U4/4R	
6,01	26	51	93	6	0,5	97,52	06010
6,02	26	51	93	6	0,5	97,52	06020
6,03	26	51	93	6	0,5	97,52	06030
6,05	26	59	101	8	0,5	121,71	06050
6,10	26	59	101	8	0,5	121,71	06100
6,20	26	59	101	8	0,5	121,71	06200
6,30	26	59	101	8	0,5	121,71	06300
6,40	26	59	101	8	0,5	121,71	06400
6,50	26	59	101	8	0,5	121,71	06500
6,60	26	59	101	8	0,5	121,71	06600
6,70	26	59	101	8	0,5	121,71	06700
6,80	31	67	109	8	0,6	121,71	06800
6,85	31	67	109	8	0,6	121,71	06850
6,90	31	67	109	8	0,6	121,71	06900
7,00	31	67	109	8	0,6	121,71	07000
7,10	31	67	109	8	0,6	121,71	07100
7,20	31	67	109	8	0,6	121,71	07200
7,30	31	67	109	8	0,6	121,71	07300
7,40	31	67	109	8	0,6	121,71	07400
7,50	31	67	109	8	0,6	121,71	07500
7,60	31	67	109	8	0,6	121,71	07600
7,70	33	75	117	8	0,6	121,71	07700
7,80	33	75	117	8	0,6	121,71	07800
7,90	33	75	117	8	0,6	121,71	07900
7,97	33	75	117	8	0,6	121,71	07970
7,98	33	75	117	8	0,6	121,71	07980
7,99	33	75	117	8	0,6	121,71	07990
8,00	33	75	117	8	0,6	121,71	08000
8,01	33	75	117	8	0,7	121,71	08010
8,02	33	75	117	8	0,7	121,71	08020
8,03	33	75	117	8	0,7	121,71	08030
8,05	33	71	117	10	0,7	149,02	08050
8,10	33	71	117	10	0,7	149,02	08100
8,20	33	71	117	10	0,7	149,02	08200
8,30	33	71	117	10	0,7	149,02	08300
8,40	33	71	117	10	0,7	149,02	08400
8,50	33	71	117	10	0,7	149,02	08500
8,60	33	71	117	10	0,7	149,02	08600
8,70	36	79	125	10	0,7	149,02	08700
8,80	36	79	125	10	0,7	149,02	08800
8,90	36	79	125	10	0,7	149,02	08900
9,00	36	79	125	10	0,7	149,02	09000
9,10	36	79	125	10	0,7	149,02	09100
9,20	36	79	125	10	0,7	149,02	09200
9,30	36	79	125	10	0,7	149,02	09300
9,40	36	79	125	10	0,7	149,02	09400
9,50	36	79	125	10	0,7	149,02	09500
9,60	36	79	125	10	0,7	149,02	09600
9,70	38	87	133	10	0,7	149,02	09700
9,80	38	87	133	10	0,7	149,02	09800
9,90	38	87	133	10	0,7	149,02	09900

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	PLGL mm	40 435 ... EUR U4/4R	
9,97	41	87	133	10	0,7	149,02	09970
9,98	41	87	133	10	0,7	149,02	09980
9,99	41	87	133	10	0,7	149,02	09990
10,00	41	87	133	10	0,7	149,02	10000
10,01	41	87	133	10	0,7	149,02	10010
10,02	41	87	133	10	0,8	149,02	10020
10,03	41	87	133	10	0,8	149,02	10030
10,04	41	87	133	10	0,8	149,02	10040
10,05	41	87	133	10	0,8	149,02	10050
11,17	44	99	150	12	0,8	195,15	11170
11,97	44	99	150	12	0,8	195,15	11970
11,98	44	99	150	12	0,8	195,15	11980
11,99	44	99	150	12	0,8	195,15	11990
12,00	44	99	150	12	0,8	195,15	12000
12,01	44	99	150	12	0,8	195,15	12010
12,02	44	99	150	12	0,8	195,15	12020
12,03	44	99	150	12	0,8	195,15	12030
12,04	44	99	150	12	0,8	195,15	12040
12,05	44	99	150	12	0,8	195,15	12050

P	○
M	○
K	○
N	
S	
H	●
O	

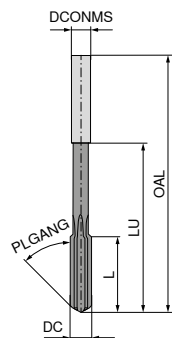
→ v_c Página 85

Este concepto de herramienta cubre numerosas tolerancias.
Las tolerancias a cubrir se pueden extraer de la tabla en la
→ **Página 101**.
Medidas intermedias disponibles bajo pedido.

Escariadores de máquinas, similar a DIN 8093-A / -B

▲ Paso extremadamente irregular

N



NEW

NEW



Hélice a izquierdas
PLGANG 45°
Metal duro integral
Agujero pasante



Canales rectos
PLGANG 45°
Metal duro integral
Agujero ciego

40 415 ...							EUR		40 405 ...							
DC _{H7}	L	LU	OAL	DCONMS _{H7}	ZEFP	EUR	U4/4R	02000	EUR	U4/4R	02000	EUR	U4/4R	02000	EUR	U4/4R
2,0	11	31	49	2,0	4	28,14	02000		28,14	02000		28,14	02000		28,14	02000
2,1	11	31	49	2,0	4	33,64	02100		33,64	02100		33,64	02100		33,64	02100
2,2	12	35	53	2,2	4	33,64	02200		33,64	02200		33,64	02200		33,64	02200
2,3	12	35	53	2,2	4	33,64	02300		33,64	02300		33,64	02300		33,64	02300
2,4	14	34	57	2,5	4	33,64	02400		33,64	02400		33,64	02400		33,64	02400
2,5	14	34	57	2,5	4	30,23	02500		30,23	02500		30,23	02500		30,23	02500
2,6	14	34	57	2,5	4	36,15	02600		36,15	02600		36,15	02600		36,15	02600
2,7	15	36	61	3,0	4	36,15	02700		36,15	02700		36,15	02700		36,15	02700
2,8	15	36	61	3,0	4	36,15	02800		36,15	02800		36,15	02800		36,15	02800
2,9	15	36	61	3,0	4	36,15	02900		36,15	02900		36,15	02900		36,15	02900
3,0	15	36	61	3,0	4	32,57	03000		32,57	03000		32,57	03000		32,57	03000
3,1	15	36	61	3,0	4	39,04	03100		39,04	03100		39,04	03100		39,04	03100
3,2	18	40	70	3,5	4	39,04	03200		39,04	03200		39,04	03200		39,04	03200
3,3	18	40	70	3,5	4	39,04	03300		39,04	03300		39,04	03300		39,04	03300
3,4	18	40	70	3,5	4	39,04	03400		39,04	03400		39,04	03400		39,04	03400
3,5	18	40	70	3,5	4	37,11	03500		37,11	03500		37,11	03500		37,11	03500
3,6	18	40	70	3,5	4	44,57	03600		44,57	03600		44,57	03600		44,57	03600
3,7	18	40	70	3,5	4	44,57	03700		44,57	03700		44,57	03700		44,57	03700
3,8	19	43	75	4,0	4	44,57	03800		44,57	03800		44,57	03800		44,57	03800
3,9	19	43	75	4,0	4	44,57	03900		44,57	03900		44,57	03900		44,57	03900
4,0	19	43	75	4,0	4	39,88	04000		39,88	04000		39,88	04000		39,88	04000
4,1	19	43	75	4,0	4	48,02	04100		48,02	04100		48,02	04100		48,02	04100
4,2	19	43	75	4,0	4	48,02	04200		48,02	04200		48,02	04200		48,02	04200
4,3	21	42	75	4,5	4	48,02	04300		48,02	04300		48,02	04300		48,02	04300
4,4	21	42	75	4,5	4	48,02	04400		48,02	04400		48,02	04400		48,02	04400
4,5	21	42	75	4,5	4	43,47	04500		43,47	04500		43,47	04500		43,47	04500
4,6	21	42	75	4,5	4	52,14	04600		52,14	04600		52,14	04600		52,14	04600
4,7	21	42	75	4,5	4	52,14	04700		52,14	04700		52,14	04700		52,14	04700
4,8	23	52	86	5,0	6	52,14	04800		52,14	04800		52,14	04800		52,14	04800
4,9	23	52	86	5,0	6	52,14	04900		52,14	04900		52,14	04900		52,14	04900
5,0	23	52	86	5,0	6	48,97	05000		48,97	05000		48,97	05000		48,97	05000
5,1	23	52	86	5,0	6	56,43	05100		56,43	05100		56,43	05100		56,43	05100
5,2	23	52	86	5,0	6	56,43	05200		56,43	05200		56,43	05200		56,43	05200
5,3	23	52	86	5,0	6	56,43	05300		56,43	05300		56,43	05300		56,43	05300
5,4	26	57	93	5,6	6	56,43	05400		56,43	05400		56,43	05400		56,43	05400
5,5	26	57	93	5,6	6	51,86	05500		51,86	05500		51,86	05500		51,86	05500
5,6	26	57	93	5,6	6	59,73	05600		59,73	05600		59,73	05600		59,73	05600
5,7	26	57	93	5,6	6	59,73	05700		59,73	05700		59,73	05700		59,73	05700
5,8	26	57	93	5,6	6	59,73	05800		59,73	05800		59,73	05800		59,73	05800
5,9	26	57	93	5,6	6	59,73	05900		59,73	05900		59,73	05900		59,73	05900
6,0	26	57	93	5,6	6	62,08	06000		62,08	06000		62,08	06000		62,08	06000
6,1	26	57	93	5,6	6	71,46	06100		71,46	06100		71,46	06100		71,46	06100
6,2	26	57	93	5,6	6	71,46	06200		71,46	06200		71,46	06200		71,46	06200
6,3	28	63	101	6,3	6	71,46	06300		71,46	06300		71,46	06300		71,46	06300
6,4	28	63	101	6,3	6	71,46	06400		71,46	06400		71,46	06400		71,46	06400
6,5	28	63	101	6,3	6	69,54	06500		69,54	06500		69,54	06500		69,54	06500
6,6	28	63	101	6,3	6	80,14	06600		80,14	06600		80,14	06600		80,14	06600
6,7	28	63	101	6,3	6	80,14	06700		80,14	06700		80,14	06700		80,14	06700
6,8	31	69	109	7,1	6	80,14	06800		80,14	06800		80,14	06800		80,14	06800
6,9	31	69	109	7,1	6	80,14	06900		80,14	06900		80,14	06900		80,14	06900
7,0	31	69	109	7,1	6	77,80	07000		77,80	07000		77,80	07000		77,80	07000
7,1	31	69	109	7,1	6	89,39	07100		89,39	07100		89,39	07100		89,39	07100

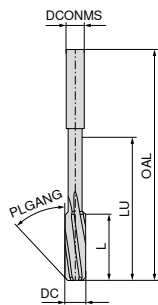
						40 415 ...		40 405 ...	
DC _{H7}	L	LU	OAL	DCONMS _{H7}	ZEFP	EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm		U4/4R		U4/4R	
7,2	31	69	109	7,1	6	89,39	07200	89,39	07200
7,3	31	69	109	7,1	6	89,39	07300	89,39	07300
7,4	31	69	109	7,1	6	89,39	07400	89,39	07400
7,5	31	69	109	7,1	6	84,16	07500	84,16	07500
7,6	33	75	117	8,0	6	96,84	07600	96,84	07600
7,7	33	75	117	8,0	6	96,84	07700	96,84	07700
7,8	33	75	117	8,0	6	96,84	07800	96,84	07800
7,9	33	75	117	8,0	6	96,84	07900	96,84	07900
8,0	33	75	117	8,0	6	89,39	08000	89,39	08000
8,1	33	75	117	8,0	6	98,51	08100	98,51	08100
8,2	33	75	117	8,0	6	98,51	08200	98,51	08200
8,3	33	75	117	8,0	6	98,51	08300	98,51	08300
8,4	33	75	117	8,0	6	98,51	08400	98,51	08400
8,5	33	75	117	8,0	6	97,12	08500	97,12	08500
8,6	36	81	125	9,0	6	106,65	08600	106,65	08600
8,7	36	81	125	9,0	6	106,65	08700	106,65	08700
8,8	36	81	125	9,0	6	106,65	08800	106,65	08800
8,9	36	81	125	9,0	6	106,65	08900	106,65	08900
9,0	36	81	125	9,0	6	104,02	09000	104,02	09000
9,1	36	81	125	9,0	6	114,38	09100	114,38	09100
9,2	36	81	125	9,0	6	114,38	09200	114,38	09200
9,3	36	81	125	9,0	6	114,38	09300	114,38	09300
9,4	36	81	125	9,0	6	114,38	09400	114,38	09400
9,5	36	81	125	9,0	6	111,47	09500	111,47	09500
9,6	38	87	133	10,0	6	122,67	09600	122,67	09600
9,7	38	87	133	10,0	6	122,67	09700	122,67	09700
9,8	38	87	133	10,0	6	122,67	09800	122,67	09800
9,9	38	87	133	10,0	6	122,67	09900	122,67	09900
10,0	38	87	133	10,0	6	120,04	10000	120,04	10000
10,1	38	87	133	10,0	6	132,20	10100	132,20	10100
10,2	38	87	133	10,0	6	132,20	10200	132,20	10200
10,3	38	87	133	10,0	6	132,20	10300	132,20	10300
10,4	38	87	133	10,0	6	132,20	10400	132,20	10400
10,5	38	87	133	10,0	6	125,66	10500	125,66	10500
10,6	38	87	133	10,0	6	137,93	10600	137,93	10600
10,7	41	96	142	10,0	6	137,93	10700	137,93	10700
10,8	41	96	142	10,0	6	137,93	10800	137,93	10800
10,9	41	96	142	10,0	6	137,93	10900	137,93	10900
11,0	41	96	142	10,0	6	135,90	11000	135,90	11000
11,1	41	96	142	10,0	6	150,32	11100	150,32	11100
11,2	41	96	142	10,0	6	150,32	11200	150,32	11200
11,3	41	96	142	10,0	6	150,32	11300	150,32	11300
11,4	41	96	142	10,0	6	150,32	11400	150,32	11400
11,5	41	96	142	10,0	6	144,97	11500	144,97	11500
11,6	41	96	142	10,0	6	158,67	11600	158,67	11600
11,7	41	96	142	10,0	6	158,67	11700	158,67	11700
11,8	41	96	142	10,0	6	158,67	11800	158,67	11800
11,9	44	100	151	10,0	6	158,67	11900	158,67	11900
12,0	44	100	151	10,0	6	155,93	12000	155,93	12000

Escariadores de máquina NC, DIN 212-3-B

▲ Máxima precisión de concentricidad

▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC

Hélice a izquierdas
HSS-E
Agujero pasante

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
1,5	8	15,5	40	2	3	12,69	015
1,6	9	16,0	43	2	3	14,19	016
1,7	9	16,0	43	2	3	14,19	017
1,8	10	19,0	46	2	4	14,19	018
1,9	10	19,0	46	2	4	14,19	019
2,0	11	21,0	49	2	4	12,33	020
2,1	11	21,0	49	2	4	14,83	021
2,2	12	22,0	53	3	4	14,83	022
2,3	12	22,0	53	3	4	14,83	023
2,4	14	26,0	57	3	4	14,83	024
2,5	14	26,0	57	3	4	12,33	025
2,6	14	26,0	57	3	4	15,61	026
2,7	15	30,0	61	3	6	15,61	027
2,8	15	30,0	61	3	6	15,61	028
2,9	15	30,0	61	3	6	15,61	029
3,0	15	30,0	61	3	6	11,28	030
3,1	16	34,0	65	4	6	14,83	031
3,2	16	34,0	65	4	6	14,83	032
3,3	16	34,0	65	4	6	14,83	033
3,4	18	39,0	70	4	6	14,83	034
3,5	18	39,0	70	4	6	13,26	035
3,6	18	39,0	70	4	6	16,52	036
3,7	18	39,0	70	4	6	16,52	037
3,8	19	44,0	75	4	6	16,52	038
3,9	19	44,0	75	4	6	11,98	039
4,0	19	44,0	75	4	6	12,33	040
4,1	19	44,0	75	4	6	15,50	041
4,2	19	44,0	75	4	6	15,50	042
4,3	21	48,0	80	5	6	15,50	043
4,4	21	48,0	80	5	6	15,50	044
4,5	21	48,0	80	5	6	13,26	045
4,6	21	48,0	80	5	6	16,66	046
4,7	21	48,0	80	5	6	16,66	047
4,8	23	54,0	86	5	6	16,66	048
4,9	23	54,0	86	5	6	16,66	049
5,0	23	54,0	86	5	6	12,69	050
5,1	23	54,0	86	5	6	16,66	051
5,2	23	54,0	86	5	6	16,66	052
5,3	23	54,0	86	5	6	16,66	053
5,4	26	53,0	93	6	6	16,66	054
5,5	26	53,0	93	6	6	15,50	055
5,6	26	53,0	93	6	6	16,66	056
5,7	26	53,0	93	6	6	16,66	057
5,8	26	53,0	93	6	6	16,66	058
5,9	26	53,0	93	6	6	16,66	059
6,0	26	53,0	93	6	6	13,66	060
6,1	28	61,0	101	6	6	16,66	061
6,2	28	61,0	101	6	6	16,66	062
6,3	28	61,0	101	6	6	16,66	063
6,4	28	61,0	101	6	6	16,66	064
6,5	28	61,0	101	6	6	16,14	065
6,6	28	61,0	101	6	6	16,66	066

40 110 ...

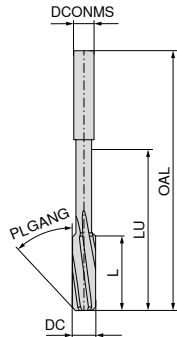
DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
6,7	28	61,0	101	6	6	16,66	067
6,8	31	69,0	109	8	6	16,66	068
6,9	31	69,0	109	8	6	16,66	069
7,0	31	69,0	109	8	6	16,14	070
7,1	31	69,0	109	8	6	18,86	071
7,2	31	69,0	109	8	6	18,86	072
7,3	31	69,0	109	8	6	18,86	073
7,4	31	69,0	109	8	6	18,86	074
7,5	31	69,0	109	8	6	18,60	075
7,6	33	77,0	117	8	6	19,77	076
7,7	33	77,0	117	8	6	19,77	077
7,8	33	77,0	117	8	6	19,77	078
7,9	33	77,0	117	8	6	19,77	079
8,0	33	77,0	117	8	6	16,66	080
8,1	33	77,0	117	8	6	22,89	081
8,2	33	77,0	117	8	6	22,89	082
8,3	33	77,0	117	8	6	22,89	083
8,4	33	77,0	117	8	6	22,89	084
8,5	33	77,0	117	8	6	21,20	085
8,6	36	81,0	125	10	6	21,45	086
8,7	36	81,0	125	10	6	21,45	087
8,8	36	81,0	125	10	6	21,45	088
8,9	36	81,0	125	10	6	21,45	089
9,0	36	81,0	125	10	6	19,38	090
9,1	36	81,0	125	10	6	22,25	091
9,2	36	81,0	125	10	6	22,25	092
9,3	36	81,0	125	10	6	22,25	093
9,4	36	81,0	125	10	6	22,25	094
9,5	36	81,0	125	10	6	21,61	095
9,6	38	89,0	133	10	6	22,63	096
9,7	38	89,0	133	10	6	22,63	097
9,8	38	89,0	133	10	6	22,63	098
9,9	38	89,0	133	10	6	22,63	099
10,0	38	89,0	133	10	6	19,77	100
11,0	41	98,0	142	10	6	27,71	110
12,0	44	106,0	151	10	6	28,89	120
13,0	44	106,0	151	10	6	32,15	130
14,0	47	110,0	160	14	8	33,31	140
15,0	50	112,0	162	14	8	34,09	150
16,0	52	120,0	170	14	8	35,40	160
17,0	54	125,0	175	14	8	42,28	170
18,0	56	132,0	182	14	8	43,46	180
19,0	58	136,0	189	16	8	50,49	190
20,0	60	142,0	195	16	8	48,55	200

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c Página 87

Escariadores de máquina NC, DIN 212-3-B

- ▲ Incrementos de diámetro de 0,01 mm
 ▲ Tolerancia: Ø 1,00 – Ø 5,50 mm = +0,004 mm
 ▲ Tolerancia: Ø 5,51 – Ø 12,00 mm = +0,005 mm
 ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC
100

Hélice a izquierdas
HSS-E
Agujero pasante

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
0,95 - 0,99	5,5	12,5	34	1	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,00	5,5	12,5	34	1	3	18,60	01000
1,01	5,5	12,5	34	1	3	18,60	01010
1,02	5,5	12,5	34	1	3	18,60	01020
1,03 - 1,06	5,5	12,5	34	1	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	6,5	13,0	36	1	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	7,5	14,0	38	2	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,41	8,0	15,5	40	2	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,42 - 1,49	8,0	15,5	40	2	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,50	8,0	15,5	40	2	3	16,14	01500
1,51	9,0	16,0	43	2	3	16,14	01510
1,52	9,0	16,0	43	2	3	16,14	01520
1,53 - 1,70	9,0	16,0	43	2	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	10,0	19,0	46	2	4	19,52	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,96	11,0	21,0	49	2	4	19,52	xxxxx ¹⁾
1,97	11,0	21,0	49	2	4	16,14	01970
1,98	11,0	21,0	49	2	4	16,14	01980
1,99	11,0	21,0	49	2	4	16,14	01990
2,00	11,0	21,0	49	2	4	14,32	02000
2,01	11,0	21,0	49	2	4	14,32	02010
2,02	11,0	21,0	49	2	4	14,32	02020
2,03 - 2,12	11,0	21,0	49	2	4	19,52	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12,0	22,0	53	3	4	19,52	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,47	14,0	26,0	57	3	4	19,52	xxxxx ¹⁾
2,48	14,0	26,0	57	3	4	16,39	02480
2,49	14,0	26,0	57	3	4	16,39	02490
2,50	14,0	26,0	57	3	4	13,92	02500
2,51	14,0	26,0	57	3	4	13,92	02510
2,52	14,0	26,0	57	3	4	13,92	02520
2,53 - 2,65	14,0	26,0	57	3	4	19,52	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,96	15,0	30,0	61	3	6	19,52	xxxxx ¹⁾
2,97	15,0	30,0	61	3	6	16,79	02970
2,98	15,0	30,0	61	3	6	16,79	02980
2,99	15,0	30,0	61	3	6	16,79	02990
3,00	15,0	30,0	61	3	6	12,46	03000
3,01	15,0	30,0	61	3	6	12,46	03010
3,02	15,0	30,0	61	3	6	12,46	03020
3,03	15,0	30,0	61	3	6	19,52	03030 ¹⁾
3,04 - 3,35	16,0	34,0	65	4	6	19,52	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,75	18,0	39,0	70	4	6	19,52	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,96	19,0	44,0	75	4	6	19,52	xxxxx ¹⁾
3,97	19,0	44,0	75	4	6	13,66	03970
3,98	19,0	44,0	75	4	6	13,66	03980
3,99	19,0	44,0	75	4	6	13,66	03990
4,00	19,0	44,0	75	4	6	13,66	04000
4,01	19,0	44,0	75	4	6	13,66	04010
4,02	19,0	44,0	75	4	6	13,66	04020
4,03 - 4,25	19,0	44,0	75	4	6	19,52	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21,0	48,0	80	5	6	19,52	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,96	23,0	54,0	86	5	6	19,52	xxxxx ¹⁾

40 115 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
4,97	23,0	54,0	86	5	6	14,83	04970
4,98	23,0	54,0	86	5	6	14,83	04980
4,99	23,0	54,0	86	5	6	14,83	04990
5,00	23,0	54,0	86	5	6	14,83	05000
5,01	23,0	54,0	86	5	6	14,83	05010
5,02	23,0	54,0	86	5	6	14,83	05020
5,03 - 5,30	23,0	54,0	86	5	6	19,52	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,60	26,0	53,0	93	6	6	19,52	xxxxx ¹⁾
5,61 - 5,96	26,0	53,0	93	6	6	19,52	xxxxx ¹⁾
5,97	26,0	53,0	93	6	6	16,39	05970
5,98	26,0	53,0	93	6	6	16,39	05980
5,99	26,0	53,0	93	6	6	16,39	05990
6,00	26,0	53,0	93	6	6	16,39	06000
6,01	26,0	53,0	93	6	6	16,39	06010
6,02	26,0	53,0	93	6	6	16,39	06020
6,03	26,0	53,0	93	6	6	19,52	06030 ¹⁾
6,04 - 6,70	28,0	61,0	101	6	6	19,52	xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,20	31,0	69,0	109	8	6	19,52	xxxxx ¹⁾
7,21 - 7,50	31,0	69,0	109	8	6	19,52	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	33,0	77,0	117	8	6	26,03	xxxxx ¹⁾
7,97	33,0	77,0	117	8	6	17,58	07970
7,98	33,0	77,0	117	8	6	17,58	07980
7,99	33,0	77,0	117	8	6	17,58	07990
8,00	33,0	77,0	117	8	6	17,58	08000
8,01	33,0	77,0	117	8	6	17,58	08010
8,02	33,0	77,0	117	8	6	17,58	08020
8,03 - 8,20	33,0	77,0	117	8	6	26,03	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	33,0	77,0	117	8	6	26,03	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,99	36,0	81,0	125	10	6	26,03	xxxxx ¹⁾
9,00	36,0	81,0	125	10	6	22,39	09000
9,01	36,0	81,0	125	10	6	22,39	09010
9,02	36,0	81,0	125	10	6	22,39	09020
9,03 - 9,20	36,0	81,0	125	10	6	26,03	xxxxx ¹⁾
9,21 - 9,50	36,0	81,0	125	10	6	26,03	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	38,0	89,0	133	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
9,97	38,0	89,0	133	10	6	22,39	09970
9,98	38,0	89,0	133	10	6	22,39	09980
9,99	38,0	89,0	133	10	6	22,39	09990
10,00	38,0	89,0	133	10	6	22,39	10000
10,01	38,0	89,0	133	10	6	22,39	10010
10,02	38,0	89,0	133	10	6	22,39	10020
10,03 - 10,20	38,0	89,0	133	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	38,0	89,0	133	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	41,0	98,0	142	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	41,0	98,0	142	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	44,0	106,0	151	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
11,97	44,0	106,0	151	10	6	32,15	11970
11,98	44,0	106,0	151	10	6	32,15	11980
11,99	44,0	106,0	151	10	6	32,15	11990
12,00	44,0	106,0	151	10	6	32,15	12000

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c Página 87

- 1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones /
Plazo de entrega aprox. 10 días hábiles / Pedido mínimo de 5 unidades

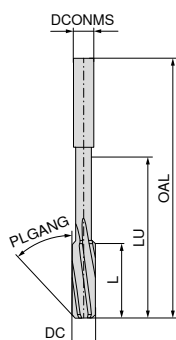


Este concepto de herramienta cubre numerosas tolerancias.
Las tolerancias a cubrir se pueden extraer de la tabla en la
→ **Página 101.**

Para xxxxx indicar por favor en el pedido el Ø requerido
(p. ej. Ø 8,03 mm → N° de artículo 40 115 08030)

Escariadores de máquina, DIN 212-B

N



Hélice a izquierdas
PLGANG 45°
HSS-E
Agujero pasante

40 150 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP	EUR U2	
1,0	5,5	13	34	1,0	3	22,11	010
1,5	8,0	16	40	1,5	3	18,35	015
2,0	11,0	22	49	2,0	4	17,95	020
2,5	14,0	26	57	2,5	4	17,95	025
3,0	15,0	29	61	3,0	6	16,00	030
3,5	18,0	38	70	3,5	6	18,74	035
4,0	19,0	46	75	4,0	6	17,95	040
4,5	21,0	51	80	4,5	6	18,74	045
5,0	23,0	57	86	5,0	6	18,35	050
5,5	26,0	56	93	5,6	6	22,11	055
6,0	26,0	56	93	5,6	6	19,13	060
6,5	28,0	64	101	6,3	6	23,29	065
7,0	31,0	72	109	7,1	6	23,29	070
7,5	31,0	72	109	7,1	6	26,03	075
8,0	33,0	80	117	8,0	6	24,07	080
8,5	33,0	80	117	8,0	6	30,32	085
9,0	36,0	84	125	9,0	6	27,71	090
9,5	36,0	84	125	9,0	6	30,97	095
10,0	38,0	92	133	10,0	6	28,23	100
11,0	41,0	101	142	10,0	6	39,81	110
12,0	44,0	110	151	10,0	6	41,52	120
13,0	44,0	110	151	10,0	6	46,32	130
14,0	47,0	114	160	12,5	8	47,89	140
15,0	50,0	116	162	12,5	8	49,57	150
16,0	52,0	124	170	12,5	8	51,14	160
17,0	54,0	129	175	14,0	8	60,51	170
18,0	56,0	136	182	14,0	8	62,07	180
19,0	58,0	140	189	16,0	8	72,74	190
20,0	60,0	146	195	16,0	8	69,35	200
P							●
M							○
K							●
N							●
S							○
H							
O							●

→ v_c Página 88

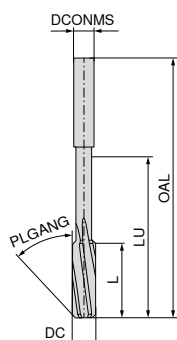
Todos los demás diámetros, clases de tolerancia y geometrías de los filos de corte también están disponibles bajo pedido.

Escariadores de máquina, DIN 212-B

▲ Incremento de 0,01 mm

▲ Tolerancia: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm

▲ Tolerancia: Ø 5,51 – 12,05 mm = +0,005 mm

N
100

Hélice a izquierdas
PLGANG 45°
HSS-E
Agujero pasante

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	ZEPF	EUR U2	40 140 ...
0,95 - 1,06	5,5	13	34	1,0	3	25,12	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	6,5	14	36	1,1	3	25,12	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	7,5	15	38	1,2	3	25,12	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,41	8,0	16	40	1,4	3	25,12	xxxxx ¹⁾
1,42 - 1,47	8,0	16	40	1,5	3	23,18	xxxxx ¹⁾
1,48	8,0	16	40	1,5	3	23,18	01480
1,49	8,0	16	40	1,5	3	23,18	01490
1,50	8,0	16	40	1,5	3	23,18	01500
1,51 - 1,70	9,0	18	43	1,6	3	22,00	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	10,0	20	46	1,8	4	22,00	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,97	11,0	22	49	2,0	4	22,00	xxxxx ¹⁾
1,98	11,0	22	49	2,0	4	22,00	01980
1,99	11,0	22	49	2,0	4	22,00	01990
2,00	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02000
2,01	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02010
2,02	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02020
2,03	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02030
2,04	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02040
2,05	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02050
2,06 - 2,09	11,0	22	49	2,0	4	20,16	xxxxx ¹⁾
2,10 - 2,12	11,0	22	49	2,0	4	23,42	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12,0	24	53	2,2	4	23,42	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,49	14,0	26	57	2,5	4	23,42	xxxxx ¹⁾
2,50 - 2,59	14,0	26	57	2,5	4	19,91	xxxxx ¹⁾
2,60 - 2,65	14,0	26	57	2,5	4	24,47	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,80	15,0	30	61	2,8	6	24,47	xxxxx ¹⁾
2,81 - 2,94	15,0	29	61	3,0	6	24,47	xxxxx ¹⁾
2,95	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02950 ¹⁾
2,96	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02960 ¹⁾
2,97	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02970
2,98	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02980
2,99	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02990
3,00	15,0	29	61	3,0	6	24,47	03000
3,01	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03010
3,02	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03020
3,03	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03030
3,04	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03040
3,05	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03050
3,06	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03060
3,07	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03070
3,08 - 3,09	16,0	33	65	3,2	6	18,35	xxxxx ¹⁾
3,10 - 3,35	16,0	33	65	3,2	6	23,18	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,49	18,0	38	70	3,5	6	23,18	xxxxx ¹⁾
3,50 - 3,59	18,0	38	70	3,5	6	19,91	xxxxx ¹⁾
3,60 - 3,75	18,0	38	70	3,5	6	25,63	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,81	19,0	46	75	4,0	6	25,63	xxxxx ¹⁾
3,82 - 3,94	19,0	46	75	4,0	6	19,38	xxxxx ¹⁾
3,95	19,0	46	75	4,0	6	19,38	03950 ¹⁾
3,96	19,0	46	75	4,0	6	19,38	03960 ¹⁾
3,97	19,0	46	75	4,0	6	19,38	03970

40 140 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	ZEPF	EUR U2	40 140 ...
3,98	19,0	46	75	4,0	6	19,38	03980
3,99	19,0	46	75	4,0	6	19,38	03990
4,00	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04000
4,01	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04010
4,02	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04020
4,03	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04030
4,04	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04040
4,05	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04050
4,06	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04060
4,07	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04070
4,08	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04080
4,09 - 4,20	19,0	46	75	4,0	6	19,38	xxxxx ¹⁾
4,21 - 4,25	19,0	46	75	4,0	6	24,07	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21,0	51	80	4,5	6	24,07	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,95	23,0	57	86	5,0	6	21,45	xxxxx ¹⁾
4,96	23,0	57	86	5,0	6	21,45	04960 ¹⁾
4,97	23,0	57	86	5,0	6	21,45	04970
4,98	23,0	57	86	5,0	6	21,45	04980
4,99	23,0	57	86	5,0	6	21,45	04990
5,00	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05000
5,01	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05010
5,02	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05020
5,03	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05030
5,04	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05040
5,05	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05050
5,06	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05060
5,07	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05070
5,08 - 5,20	23,0	57	86	5,0	6	21,45	xxxxx ¹⁾
5,21 - 5,30	23,0	57	86	5,0	6	23,42	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,94	26,0	56	93	5,6	6	23,42	xxxxx ¹⁾
5,95	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05950 ¹⁾
5,96	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05960 ¹⁾
5,97	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05970
5,98	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05980
5,99	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05990

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. Página 88

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones /
Plazo de entrega aprox. 16 días hábiles



Con este concepto de herramienta se cubren incontables tolerancias.
Puede extraer las tolerancias que se cubren de la tabla de la
→ **Página 101.**

Para xxxxx indique en el pedido el Ø requerido
(p. ej. Ø 10,06 mm → N° de artículo 40 140 10060)



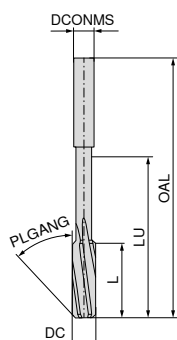
Todos los demás diámetros, clases de tolerancia y geometrías de los
filos de corte también están disponibles bajo pedido.

Escariadores de máquina, DIN 212-B

▲ Incremento de 0,01 mm

▲ Tolerancia: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm

▲ Tolerancia: Ø 5,51 – 12,05 mm = +0,005 mm

N
100

Hélice a izquierdas
PLGANG 45°
HSS-E
Agujero pasante

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP	EUR U2	40 140 ...
6,00	26	56	93	5,6	6	23,42	06000
6,01	28	64	101	6,3	6	25,63	06010
6,02	28	64	101	6,3	6	25,63	06020
6,03	28	64	101	6,3	6	25,63	06030
6,04	28	64	101	6,3	6	25,63	06040
6,05	28	64	101	6,3	6	25,63	06050
6,06 - 6,11	28	64	101	6,3	6	25,63	xxxx ¹⁾
6,12 - 6,34	28	64	101	6,3	6	25,63	xxxx ¹⁾
6,35	28	64	101	6,3	6	25,63	06350
6,36 - 6,70	28	64	101	6,3	6	25,63	xxxx ¹⁾
6,71 - 6,94	31	72	109	7,1	6	25,63	xxxx ¹⁾
6,95	31	72	109	7,1	6	25,63	06950 ¹⁾
6,96	31	72	109	7,1	6	25,63	06960 ¹⁾
6,97	31	72	109	7,1	6	25,63	06970 ¹⁾
6,98	31	72	109	7,1	6	25,63	06980 ¹⁾
6,99	31	72	109	7,1	6	25,63	06990 ¹⁾
7,00	31	72	109	7,1	6	25,63	07000 ¹⁾
7,01	31	72	109	7,1	6	25,63	07010 ¹⁾
7,02	31	72	109	7,1	6	25,63	07020 ¹⁾
7,03	31	72	109	7,1	6	25,63	07030 ¹⁾
7,04 - 7,50	31	72	109	7,1	6	25,63	xxxx ¹⁾
7,51 - 7,94	33	80	117	8,0	6	25,63	xxxx ¹⁾
7,95	33	80	117	8,0	6	25,63	07950 ¹⁾
7,96	33	80	117	8,0	6	25,63	07960 ¹⁾
7,97	33	80	117	8,0	6	25,63	07970
7,98	33	80	117	8,0	6	25,63	07980
7,99	33	80	117	8,0	6	25,63	07990
8,00	33	80	117	8,0	6	25,63	08000
8,01	33	80	117	8,0	6	25,63	08010
8,02	33	80	117	8,0	6	25,63	08020
8,03	33	80	117	8,0	6	25,63	08030
8,04	33	80	117	8,0	6	25,63	08040
8,05	33	80	117	8,0	6	25,63	08050
8,06 - 8,20	33	80	117	8,0	6	25,63	xxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	33	80	117	8,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
8,51 - 8,63	36	84	125	9,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
8,64 - 8,95	36	84	125	9,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
8,96	36	84	125	9,0	6	32,27	08960 ¹⁾
8,97	36	84	125	9,0	6	32,27	08970 ¹⁾
8,98	36	84	125	9,0	6	32,27	08980 ¹⁾
8,99	36	84	125	9,0	6	32,27	08990 ¹⁾
9,00	36	84	125	9,0	6	32,27	09000 ¹⁾
9,01	36	84	125	9,0	6	32,27	09010 ¹⁾
9,02	36	84	125	9,0	6	32,27	09020 ¹⁾
9,03 - 9,50	36	84	125	9,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
9,51 - 9,63	38	92	133	10,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
9,64 - 9,95	38	92	133	10,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
9,96	38	92	133	10,0	6	32,27	09960 ¹⁾
9,97	38	92	133	10,0	6	32,27	09970
9,98	38	92	133	10,0	6	32,27	09980

40 140 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP	EUR U2	40 140 ...
9,99	38	92	133	10,0	6	32,27	09990
10,00	38	92	133	10,0	6	32,27	10000
10,01	38	92	133	10,0	6	32,27	10010
10,02	38	92	133	10,0	6	32,27	10020
10,03	38	92	133	10,0	6	32,27	10030
10,04	38	92	133	10,0	6	32,27	10040
10,05	38	92	133	10,0	6	32,27	10050
10,06 - 10,09	38	92	133	10,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
10,10	38	92	133	10,0	6	32,27	10100
10,11 - 10,19	38	92	133	10,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
10,20	38	92	133	10,0	6	32,27	10200
10,21 - 10,60	38	92	133	10,0	6	40,47	xxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	41	101	142	10,0	6	40,47	xxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	41	101	142	10,0	6	46,20	xxxx ¹⁾
11,81 - 11,95	44	110	151	10,0	6	46,20	xxxx ¹⁾
11,96	44	110	151	10,0	6	46,20	11960 ¹⁾
11,97	44	110	151	10,0	6	46,20	11970
11,98	44	110	151	10,0	6	46,20	11980
11,99	44	110	151	10,0	6	46,20	11990
12,00	44	110	151	10,0	6	46,20	12000
12,01 - 12,05	44	110	151	10,0	6	46,20	xxxx ¹⁾

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c Página 88

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones /
Plazo de entrega aprox. 16 días hábiles



Con este concepto de herramienta se cubren incontables tolerancias.
Puede extraer las tolerancias que se cubren de la tabla de la
→ **Página 101.**

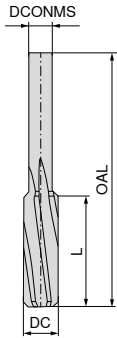
Para xxxx indique en el pedido el Ø requerido
(p. ej. Ø 10,06 mm → N° de artículo 40 140 10060)



Todos los demás diámetros, clases de tolerancia y geometrías de los
filos de corte también están disponibles bajo pedido.

Escariadores para tornos automáticos, DIN 8089-B

AR



Hélice a izquierdas
PLGANG 45°
HSS-E
Agujero pasante

40 145 ...

EUR
U2

DC _{H7} mm	L mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	
4	20	56	3,55	6	17,30 040
5	22	63	4,00	6	19,13 050
6	22	63	5,00	6	19,13 060
8	25	71	6,30	6	22,77 080
10	25	71	8,00	6	27,71 100
12	28	80	10,00	6	40,59 120
14	32	90	12,50	8	46,32 140
16	32	90	12,50	8	50,49 160
18	36	100	16,00	8	61,41 180
20	36	100	16,00	8	67,02 200
P					●
M					○
K					●
N					●
S					○
H					
O					●

→ v_c Página 88



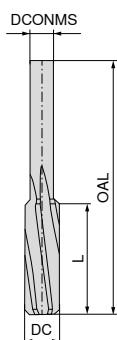
Todos los demás diámetros, clases de tolerancia y geometrías de los filos de corte también están disponibles bajo pedido.

Escariadores para tornos automáticos, DIN 8089-B

▲ Incrementos de diámetro de 0,01 mm

▲ Tolerancia: Ø 3,76 – 5,50 mm = +0,004 mm

▲ Tolerancia: Ø 5,51 – 12,00 mm = +0,005 mm

AR
100

Hélice a izquierdas
PLGANG 45°
HSS-E
Agujero pasante

DC mm	L mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	40 139 ... EUR U2
3,76 - 3,81	20	56	3,55	6	26,55 xxxxx ¹⁾
3,82 - 3,94	20	56	3,55	6	19,38 xxxxx ¹⁾
3,95	20	56	3,55	6	19,38 03950 ¹⁾
3,96	20	56	3,55	6	19,38 03960 ¹⁾
3,97	20	56	3,55	6	19,38 03970 ¹⁾
3,98	20	56	3,55	6	19,38 03980 ¹⁾
3,99	20	56	3,55	6	19,38 03990 ¹⁾
4,00	20	56	3,55	6	19,38 04000 ¹⁾
4,01	20	56	3,55	6	19,38 04010 ¹⁾
4,02	20	56	3,55	6	19,38 04020 ¹⁾
4,03 - 4,20	20	56	3,55	6	19,38 xxxxx ¹⁾
4,21 - 4,25	20	56	3,55	6	23,42 xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	22	63	4,00	6	23,42 xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,94	22	63	4,00	6	20,54 xxxxx ¹⁾
4,95	22	63	4,00	6	20,54 04950 ¹⁾
4,96	22	63	4,00	6	20,54 04960 ¹⁾
4,97	22	63	4,00	6	20,54 04970 ¹⁾
4,98	22	63	4,00	6	20,54 04980 ¹⁾
4,99	22	63	4,00	6	20,54 04990 ¹⁾
5,00	22	63	4,00	6	20,54 05000 ¹⁾
5,01	22	63	4,00	6	20,54 05010 ¹⁾
5,02	22	63	4,00	6	20,54 05020 ¹⁾
5,03	22	63	4,00	6	20,54 05030 ¹⁾
5,04	22	63	4,00	6	20,54 05040 ¹⁾
5,05	22	63	4,00	6	20,54 05050 ¹⁾
5,06 - 5,20	22	63	4,00	6	20,54 xxxxx ¹⁾
5,21 - 5,30	22	63	4,00	6	23,42 xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,70	22	63	5,00	6	23,42 xxxxx ¹⁾
5,71 - 5,94	22	63	5,00	6	23,42 xxxxx ¹⁾
5,95	22	63	5,00	6	23,42 05950 ¹⁾
5,96	22	63	5,00	6	23,42 05960 ¹⁾
5,97	22	63	5,00	6	23,42 05970 ¹⁾
5,98	22	63	5,00	6	23,42 05980 ¹⁾
5,99	22	63	5,00	6	23,42 05990 ¹⁾
6,00	22	63	5,00	6	23,42 06000 ¹⁾
6,01	22	63	5,00	6	23,42 06010 ¹⁾
6,02	22	63	5,00	6	23,42 06020 ¹⁾
6,03 - 6,11	22	63	5,00	6	23,42 xxxxx ¹⁾
6,12 - 6,70	22	63	5,00	6	25,12 xxxxx ¹⁾
6,71 - 6,94	25	71	6,30	6	25,12 xxxxx ¹⁾
6,95	25	71	6,30	6	25,12 06950 ¹⁾
6,96	25	71	6,30	6	25,12 06960 ¹⁾
6,97	25	71	6,30	6	25,12 06970 ¹⁾
6,98	25	71	6,30	6	25,12 06980 ¹⁾
6,99	25	71	6,30	6	25,12 06990 ¹⁾
7,00	25	71	6,30	6	25,12 07000 ¹⁾
7,01	25	71	6,30	6	25,12 07010 ¹⁾
7,02	25	71	6,30	6	25,12 07020 ¹⁾
7,03 - 7,25	25	71	6,30	6	25,12 xxxxx ¹⁾
7,26 - 7,94	25	71	6,30	6	25,12 xxxxx ¹⁾
7,95	25	71	6,30	6	25,12 07950 ¹⁾
7,96	25	71	6,30	6	25,12 07960 ¹⁾

40 139 ...

DC mm	L mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	EUR U2	40 139 ...
7,97	25	71	6,30	6	25,12	07970 ¹⁾
7,98	25	71	6,30	6	25,12	07980 ¹⁾
7,99	25	71	6,30	6	25,12	07990 ¹⁾
8,00	25	71	6,30	6	25,12	08000 ¹⁾
8,01	25	71	6,30	6	25,12	08010 ¹⁾
8,02	25	71	6,30	6	25,12	08020 ¹⁾
8,03	25	71	6,30	6	25,12	08030 ¹⁾
8,04	25	71	6,30	6	25,12	08040 ¹⁾
8,05 - 8,20	25	71	6,30	6	25,12	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	25	71	6,30	6	31,74	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,94	25	71	8,00	6	31,74	xxxxx ¹⁾
8,95	25	71	8,00	6	31,74	08950 ¹⁾
8,96	25	71	8,00	6	31,74	08960 ¹⁾
8,97	25	71	8,00	6	31,74	08970 ¹⁾
8,98	25	71	8,00	6	31,74	08980 ¹⁾
8,99	25	71	8,00	6	31,74	08990 ¹⁾
9,00	25	71	8,00	6	31,74	09000 ¹⁾
9,01	25	71	8,00	6	31,74	09010 ¹⁾
9,02	25	71	8,00	6	31,74	09020 ¹⁾
9,03 - 9,25	25	71	8,00	6	31,74	xxxxx ¹⁾
9,26 - 9,94	25	71	8,00	6	31,74	xxxxx ¹⁾
9,95	25	71	8,00	6	31,74	09950 ¹⁾
9,96	25	71	8,00	6	31,74	09960 ¹⁾
9,97	25	71	8,00	6	31,74	09970 ¹⁾
9,98	25	71	8,00	6	31,74	09980 ¹⁾
9,99	25	71	8,00	6	31,74	09990 ¹⁾
10,00	25	71	8,00	6	31,74	10000 ¹⁾
10,01	25	71	8,00	6	31,74	10010 ¹⁾
10,02	25	71	8,00	6	31,74	10020 ¹⁾
10,03 - 10,20	25	71	8,00	6	31,74	xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	25	71	8,00	6	40,47	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	28	80	10,00	6	40,47	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,25	28	80	10,00	6	47,10	xxxxx ¹⁾
11,26 - 11,94	28	80	10,00	6	47,10	xxxxx ¹⁾
11,95	28	80	10,00	6	47,10	11950 ¹⁾
11,96	28	80	10,00	6	47,10	11960 ¹⁾
11,97	28	80	10,00	6	47,10	11970 ¹⁾
11,98	28	80	10,00	6	47,10	11980 ¹⁾
11,99	28	80	10,00	6	47,10	11990 ¹⁾
12,00	28	80	10,00	6	47,10	12000 ¹⁾

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v_c Página 88

1) No disponible en existencias, no se aceptan cambios ni devoluciones /
Plazo de entrega aprox. 16 días hábiles



Con este concepto de herramienta se cubren incontables tolerancias.
Puede extraer las tolerancias que se cubren de la tabla de la
→ **Página 101.**

Para xxxxx indique en el pedido el Ø requerido
(p. ej. Ø 10,06 mm → N° de artículo 40 139 10060)

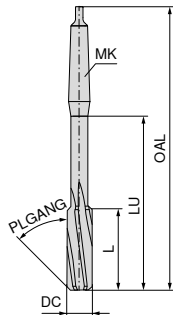


Todos los demás diámetros, clases de tolerancia y geometrías de los
filos de corte también están disponibles bajo pedido.

Escariadores para maquina HSS-E DIN 208

▲ La faceta rectificada del filo de corte bruñe el agujero y guía el escariador.

N

Hélice a izquierdas
PLGANG 45°
HSS-E
Agujero pasante

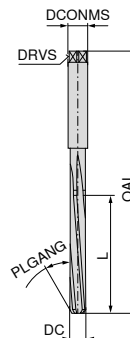
DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	MK	ZEFP	EUR U2	
16	52	127	210	2	8	59,34	160
17	54	132	214	2	8	63,76	170
18	56	137	219	2	8	66,11	180
19	58	142	223	2	8	69,35	190
20	60	147	228	2	8	69,35	200
21	62	151	232	2	8	78,87	210
22	64	156	237	2	8	78,87	220
23	66	160	241	2	8	90,69	230
24	68	167	268	3	8	93,03	240
25	68	167	268	3	8	95,77	250
26	70	172	273	3	8	102,54	260
27	71	177	277	3	10	113,73	270
28	71	177	277	3	10	113,73	280
29	73	181	281	3	10	127,08	290
30	73	181	281	3	10	117,51	300
32	77	190	317	4	10	154,97	320
34	78	194	321	4	10	171,78	340
35	78	195	321	4	10	171,78	350
36	79	200	325	4	10	188,71	360
38	81	204	329	4	10	205,51	380
40	81	204	329	4	10	206,95	400
42	82	211	333	4	12	226,39	420
44	83	215	336	4	12	269,31	440
50	86	224	344	4	12	338,32	500

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

Escariadores de mano, DIN 206-B

▲ PLGANG ≤ Ø 3,5 = 30°; > Ø 3,5 = 45°/30°

H

Hélice a izquierdas
HSS
Agujero pasante

DC _{H7} mm	L mm	OAL mm	DRVS mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR U2	
3,0	31	62	2,24	3,0	6	24,97	030
3,2	33	66	2,50	3,2	6	30,97	032
3,5	35	71	2,80	3,5	6	29,40	035
4,0	38	76	3,15	4,0	6	21,35	040
4,5	41	81	3,55	4,5	6	25,89	045
5,0	44	87	4,00	5,0	6	24,97	050
5,5	47	93	4,50	5,5	6	26,80	055
6,0	47	93	4,50	6,0	6	24,20	060
7,0	54	107	5,60	7,0	6	26,15	070
8,0	58	115	6,30	8,0	6	27,46	080
9,0	62	124	7,10	9,0	6	30,97	090
10,0	66	133	8,00	10,0	6	30,97	100
11,0	71	142	9,00	11,0	6	34,22	110
12,0	76	152	10,00	12,0	6	36,96	120
13,0	76	152	10,00	13,0	6	54,53	130
14,0	81	163	11,20	14,0	8	59,34	140
15,0	81	163	11,20	15,0	8	62,86	150
16,0	87	175	12,50	16,0	8	65,07	160
17,0	87	175	14,00	17,0	8	68,84	170
18,0	93	188	14,00	18,0	8	76,25	180
19,0	93	188	14,00	19,0	8	82,24	190
20,0	100	201	16,00	20,0	8	80,80	200
22,0	107	215	18,00	22,0	8	93,03	220
24,0	115	231	20,00	24,0	8	111,50	240
25,0	115	231	20,00	25,0	8	110,22	250
26,0	115	231	20,00	26,0	8	117,51	260
28,0	124	247	22,40	28,0	10	150,92	280
30,0	124	247	22,40	30,0	10	157,48	300

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

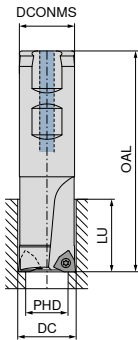
→ v. Página 88



Todos los demás diámetros, clases de tolerancia y geometrías de los filos de corte también están disponibles bajo pedido.

Avellanador de plaquitas 180°

Incluye:
Cuerpo de avellanador con tornillos de sujeción



NEW



SIG 180°

30 198 ...

DC mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	LU mm	OAL mm	Plaquita	EUR U1/4D	
10	5,3	1	1	16	10	80	WOEX 030204	180,02	01000 ¹⁾
11	6,4	1	1	16	11	80	WOEX 030204	180,02	01100 ¹⁾
15	8,4	1	1	16	15	80	WOEX 05T304	180,02	01500
18	10,4	1	1	16	18	80	WOEX 05T304	186,89	01800
20	13,0	1	1	25	20	100	WOEX 05T304	205,51	02000
24	15,0	2	2	25	24	100	WOEX 05T304	291,11	02400
26	17,0	2	2	25	26	100	WOEX 05T304	291,11	02600
30	19,0	2	2	25	30	100	WOEX 06T304	297,56	03000
33	21,0	2	2	25	33	100	WOEX 080404	298,85	03300
36	21,0	2	2	25	36	100	WOEX 080404	303,87	03600
40	25,0	2	2	25	40	100	WOEX 080404	311,62	04000
48	28,0	2	2	32	48	120	WOEX 100504	339,63	04800

1) Sin refrigeración interna



Destornillador



Tornillo de
sujeción

80 950 ...

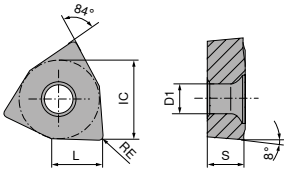
10 950 ...

Piezas de repuesto
DC

		EUR Y7			EUR W7/6B	
10 - 11	T06 - IP	12,75	123	M2,0x4,3 - 06IP	2,90	10000
15 - 26	T08 - IP	12,53	125	M2,5x7,2 - 08IP	2,90	10500
30	T10 - IP	14,20	127	M3,5x7,3 - 10IP	2,90	10600
33 - 48	T15 - IP	14,60	128	M4,5x9 - 15IP	2,58	12700

WOEX

Designación	L mm	IC mm	S mm	D1 mm
WOEX 0302..	3,2	5	2,30	2,30
WOEX 05T3..	5,3	8	3,80	2,85
WOEX 06T3..	6,6	10	3,80	4,05
WOEX 0804..	7,9	12	4,80	4,90
WOEX 1005..	9,9	15	5,30	4,90



WOEX

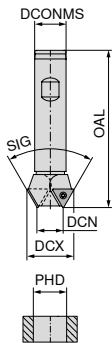
		-01 K10		-01 BK8425	
					
		WOEX		WOEX	
		10 821 ...		10 821 ...	
ISO	RE mm	EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
030204	0,4	10,53	35301	14,20	30301
05T304	0,4	11,58	35501	15,50	30501
06T304	0,4	12,88	35601	17,32	30601
080404	0,4	17,45	35801	21,86	30801
100504	0,4	23,71	36001	29,82	31001
P					●
M					●
K					●
N			●		○
S			●		●
H					○
O			●		

→ v_c Página 89

Avellanador de plaquitas 90°

Incluye:
Cuerpo de avellanador con tornillos de sujeción

WPS



30 196 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Plaquita	EUR U1/4D	
19	7	9,5	2	2	16	100	TOHX 090204	273,36	19000
23	11	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	277,17	23000
26	11	12,0	1	2	16	100	TOHX 090204	279,67	26000
30	12	13,0	2	2	20	100	TOHX 140305	292,55	30000
34	16	17,0	2	2	20	100	TOHX 140305	297,56	34000
37	19	20,0	2	2	20	100	TOHX 140305	297,56	37000



Tornillos TORX®



Destornillador

62 950 ...

80 950 ...

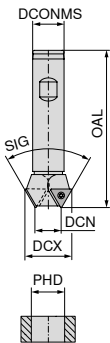
Piezas de repuesto
DCX

	EUR W7/6B		EUR Y7	
19 - 26	2,90	09900	12,53	125
30 - 37	2,90	12600	14,20	127

Avellanador de plaquitas 60°

Incluye:
Cuerpo de avellanador con tornillos de sujeción

WPS



DCX	DCN	PHD	ZEFP	ZNF	DCONMS	OAL	Plaquita	30 197 ...	
mm	mm	mm			mm	mm		EUR	
16,5	8,1	8,5	1	1	16	100	TOHX 090204	277,17	16500
20,0	11,6	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	279,67	20000
22,0	13,6	14,0	2	2	16	100	TOHX 090204	292,55	22000
23,5	15,1	15,5	2	2	16	100	TOHX 090204	297,56	23500
25,5	17,1	17,5	2	2	16	100	TOHX 090204	297,56	25500

Piezas de repuesto

DCX	62 950 ...		80 950 ...	
	EUR		EUR	
16,5 - 22	W7/6B		Y7	
23,5 - 25,5	M2,6x5,2 - 08IP	2,90 12000	T08 - IP	12,53 125
	M2,6x6,2 - 08IP	2,90 09900	T08 - IP	12,53 125



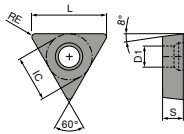
Tornillos TORX®



Destornillador

TOHX

Designación	L mm	IC mm	S mm	D1 mm
TOHX 0902..	9,12	5,6	2,50	2,8
TOHX 1403..	13,62	8,2	3,00	3,8



TOHX

		-G06 BK8425		-U877 BK8425		-G12 BK8425	
		F TOHX		F TOHX		F TOHX	
		62 602 ...		62 604 ...		62 603 ...	
ISO	RE mm	EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
090204EN	0,4			26,81 31400		27,59 31400	
140305EN	0,5	30,99 33000					
P		●		●		●	
M		●		●		●	
K		●		●		●	
N		○		○		○	
S		●		●		●	
H		○		○		○	
O							

→ v_c Página 89

TOHX

		-U877 K10		-G12 K10	
		F TOHX		F TOHX	
		62 604 ...		62 603 ...	
ISO	RE mm	EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
090204EN	0,4	23,71 51400			
090204FN	0,4			22,66 51600	
140305FN	0,5			26,43 52800	
P					
M					
K					
N				●	
S				●	
H					
O				●	

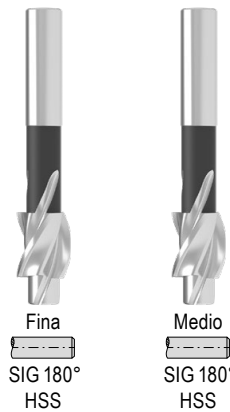
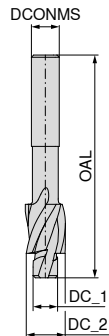
→ v_c Página 89

Avellanador plano, DIN 373

▲ Con guía fija

▲ Con 3 filos de corte, canales a derecha para avellanados conforme a DIN 74

▲ Para el avellanado de tornillos de cabeza Allen conforme a DIN 912, DIN 6912, DIN 7984 y tornillos cilíndricos conforme a DIN 84



Rosca	DC_2 _{z9} mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DC_1 _{e8} mm	30 190 ...		30 191 ...	
					EUR U1		EUR U1	
M3	6	5,0	71	3,2	16,52	030 ¹⁾	16,52	030 ¹⁾
M3	6	5,0	71	3,4				
M4	8	5,0	71	4,3	13,41	040 ¹⁾	13,41	040 ¹⁾
M4	8	5,0	71	4,5				
M5	10	8,0	80	5,3	14,70	050 ¹⁾	14,70	050 ¹⁾
M5	10	8,0	80	5,5				
M6	11	8,0	80	6,4	15,73	060 ¹⁾	15,73	060 ¹⁾
M6	11	8,0	80	6,6				
M8	15	12,5	100	8,4	25,12	080 ¹⁾	25,12	080 ¹⁾
M8	15	12,5	100	9,0				
M10	18	12,5	100	10,5	29,66	100 ¹⁾	29,66	100 ¹⁾
M10	18	12,5	100	11,0				
M12	20	12,5	100	13,0	32,67	120	32,67	120
M12	20	12,5	100	13,5				
P					●		●	
M					●		●	
K					●		●	
N					●		●	
S					○		○	
H								
O					●		●	

1) Incluido en el juego

→ v. Página 94

Avellanadores 180° DIN 373 – juego

Incluye:

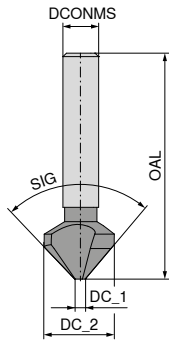
Avellanadores planos M3; M4; M5; M6; M8; M10 en caja



30 190 ...		30 191 ...	
EUR U1		EUR U1	
128,04	999	128,04	999

Avellanador cónico 90° con paso ext. irreg. (EU), DIN 335-C

- ▲ Todos los tamaños con 3 labios y paso extremadamente irregular, marcha muy suave, buena redondez y reducción de la vibración, superficie de acabado mejorada
- ▲ Recubrimiento especial HPC-TiN
- ▲ Para una larga vida de servicio en la mayoría de los materiales
- ▲ Fuerzas de corte axiales y radiales ampliamente reducidas
- ▲ Para avellanados de tornillos DIN 7991



Metal duro integral

DC_2 _{z9}	DC_1	DCONMS _{h9}	OAL	DIN 7991
mm	mm	mm	mm	
6,3	1,5	5	45	M3
8,3	2,0	6	50	M4
10,4	2,5	6	50	M5
12,4	2,8	8	56	M6
16,5	3,2	10	60	M8
20,5	3,5	10	60	M10
25,0	3,8	10	67	M12
31,0	4,2	12	71	M16

30 117 ...

EUR	
U1	
116,29	06300
124,94	08300
130,42	10400 ¹⁾
136,85	12400
167,50	16500 ¹⁾
192,41	20500
221,85	25000 ¹⁾
262,98	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Incluido en el juego

→ v_c Página 91

Avellanador cónico 90° con paso ext. irreg. (EU), DIN 335-C – juego

Incluye:

Avellanador cónico Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 en caja



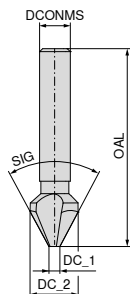
30 117 ...

EUR	
U1	
564,11	99900

Avellanador cónico 60°, estándar de fábrica, forma C

▲ Con 3 filos de corte para avellanado y desbarbado en aceros con alta resistencia a la tracción, hierro fundido gris, aleaciones de aluminio con contenido de silicio y aceros resistentes a la corrosión

N



SIG 60°
Metal duro integral

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
12,5	3,2	8	56	216,72	125
16,0	4,0	10	63	302,20	160
20,0	5,0	10	67	347,74	200
25,0	6,3	10	71	384,94	250

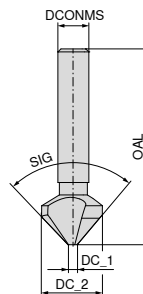
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	

→ v_c Página 90

Avellanador cónico 90°, norma de fábrica, forma C

▲ Con 3 filos de corte para avellanado y desbarbado en aceros con alta resistencia a la tracción, hierro fundido gris, aleaciones de aluminio con contenido de silicio y aceros resistentes a la corrosión

N



SIG 90°
Metal duro integral

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	EUR U1	
10,4	2,5	8	46	M5		161,53	100
12,4	2,8	8	56		M6	172,50	124
15,0	3,2	10	60	M8		180,73	150
16,5	3,2	10	60		M8	212,44	165
20,5	3,5	10	63		M10	226,26	205
25,0	3,8	10	67		M12	255,11	250
31,0	4,2	12	71		M16	362,88	310

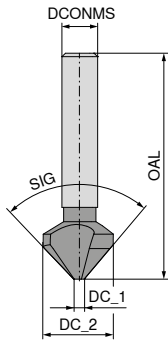
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	

→ v_c Página 90

Avellanador cónico 90° con paso ext. irreg. (EU), DIN 335-C

- ▲ Todos los tamaños con 3 labios y paso muy irregular, marcha muy suave, buena redondez y reducción de la vibración, superficie de acabado mejorada
- ▲ Para una larga vida de servicio en la mayoría de los materiales
- ▲ Fuerzas de corte axiales y radiales ampliamente reducidas
- ▲ Para avellanados de tornillos DIN ISO 7721 y DIN 7991

N



NEW

TiN



SIG 90°
HSS

30 141 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	EUR U1	
4,3	1,3	4	40	M2		18,44	04300
6,0	1,5	5	45	M3		18,68	06000
6,3	1,5	5	45		M3	18,68	06300
8,0	2,0	6	50	M4		21,60	08000
8,3	2,0	6	50		M4	21,60	08300
10,0	2,5	6	50	M5		23,85	10000
10,4	2,5	6	50		M5	25,80	10400 ¹⁾
11,5	2,8	8	56	M6		26,49	11500
12,4	2,8	8	56		M6	28,36	12400
15,0	3,2	10	60	M8		32,81	15000
16,5	3,2	10	60		M8	34,63	16500 ¹⁾
19,0	3,5	10	63	M10		42,68	19000
20,5	3,5	10	63		M10	44,39	20500
23,0	3,8	10	67	M12		56,63	23000
25,0	3,8	10	67		M12	57,99	25000 ¹⁾
31,0	4,2	12	71		M16	72,18	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Incluido en el juego

→ v_c Página 91

Avellanador cónico 90° con paso ext. irreg. (EU), DIN 335-C – juego

Incluye:

Avellanador cónico Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 en caja

N



NEW

TiN

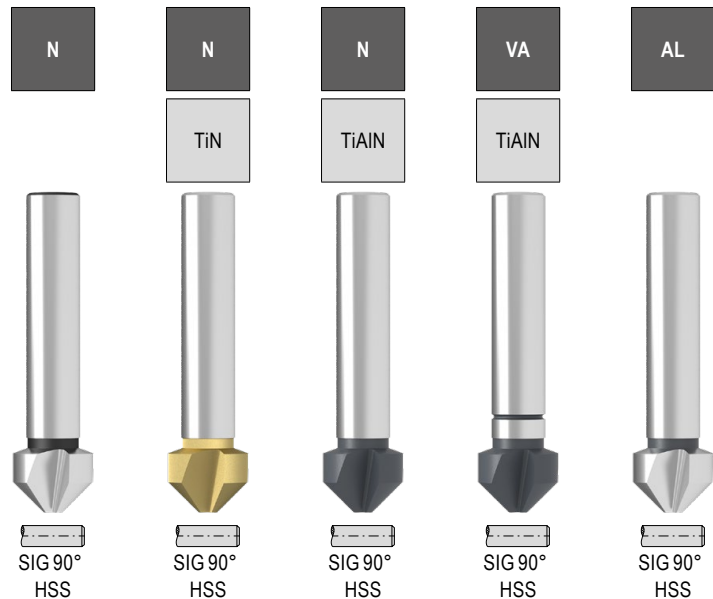
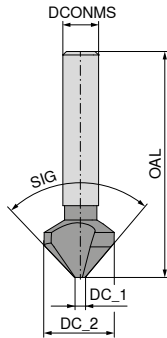
30 141 ...

EUR
U1

122,91 99900

Avellanador cónico 90°, DIN 335-C

- ▲ 3 filos de corte para evitar rebaba y huellas de vibración al avellanar y desbarbar en prácticamente todos los materiales. Especialmente apto para tornillos conforme a DIN ISO 7721 y 7991, ya que los diámetros del avellanador coinciden con las cabezas de estos tornillos.
- ▲ El recubrimiento TiN proporciona valores de corte elevados, gran durabilidad y muy buenas propiedades de deslizamiento para evitar la aportación de material.
- ▲ El recubrimiento TiAlN mejora el rendimiento en comparación con TiN. Especialmente adecuado para materiales abrasivos (hierro fundido, AlSi) o/y en altas temperatura.



DC_2 mm	DC_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	30 100 ...		30 110 ...		30 130 ...		30 132 ...		30 102 ...	
						EUR U1		EUR U1		EUR U1		EUR U1		EUR U1	
4,3	1,3	4	40	M2		8,56	043								
5,0	1,5	4	40	M2,5		8,87	050	17,63	050	23,75	050				
6,0	1,5	5	45	M3		9,00	060								
6,3	1,5	5	45		M3	9,00	063	17,63	063	23,87	063	19,24	063	12,99	063
7,0	1,8	6	50	M3,5		9,51	070								
8,0	2,0	6	50	M4		9,84	080	20,43	080	25,08	080				
8,3	2,0	6	50		M4	10,19	083	20,43	083	25,20	083	22,70	083	13,92	083
9,4	2,2	6	50			11,16	094								
10,0	2,5	6	50	M5		11,86	100	22,16	100	26,94	100				
10,4	2,5	6	50		M5	12,37	104	24,42	104	27,21	104	25,20	104	15,89	104
11,5	2,8	8	56	M6		12,85	115								
12,4	2,8	8	56		M6	13,14	124	26,79	124	34,87	124	27,72	124	16,52	124
13,4	2,9	8	56			14,19	134								
15,0	3,2	10	60	M8		15,61	150	30,63	150	44,17	150	35,14	150	19,13	150
16,5	3,2	10	60		M8	16,92	165	32,50	165	46,16	165	37,28	165	20,16	165
19,0	3,5	10	63	M10		21,20	190								
20,5	3,5	10	63		M10	22,11	205	45,78	205	59,56	205	44,17	205	28,12	205
23,0	3,8	10	67	M12		27,57	230								
25,0	3,8	10	67		M12	29,40	250	62,75	250	85,41	250	57,84	250	37,47	250
31,0	4,2	12	71		M16	44,91	310	80,92	310	116,60	310	86,09	310	59,99	310
31,0	4,2	12	67		M16										
P							●		●		●		○		○
M							○		○		○		●		○
K							●		●		●		○		○
N							●		●		●		○		●
S							○		○		○		○		○
H									○		○		○		
O							●		●		●		●		●

1) Incluido en el juego

→ v_c Página 92+93

Avellanador cónico 90°, DIN 335-C – juego

Incluye:

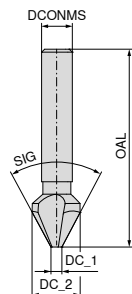
Avellanadores cónicos Ø 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5 en caja



30 100 ...		30 110 ...	
EUR U1		EUR U1	
87,96	999	171,19	999

Avellanador cónico 60°, DIN 334-C

▲ 3 filos de corte para avellanado y desbarbado en prácticamente todos los materiales

SIG 60°
HSS

30 150 ...

DC_2 ²⁹ mm	DC_1 mm	DCONMS ^{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,6	5	45	9,87	063 ¹⁾
8,0	2,0	6	50	10,04	080 ¹⁾
10,0	2,5	6	52	12,66	100 ¹⁾
12,5	3,2	8	56	12,99	125 ¹⁾
16,0	4,0	10	63	16,39	160 ¹⁾
20,0	5,0	10	67	22,89	200 ¹⁾
25,0	6,3	10	71	30,71	250

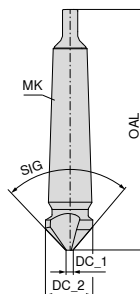
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

1) Incluido en el juego

→ v. Página 94

Avellanador cónico 90°, DIN 335-D

▲ 3 filos de corte para evitar rebaba y huellas de vibración al avellanar y desbarbar en prácticamente todos los materiales. Especialmente apto para tornillos conforme a DIN ISO 7721 y 7991, ya que los diámetros del avellanador coinciden con las cabezas de estos tornillos.

SIG 90°
HSS

30 105 ...

DC_2 ²⁹ mm	DC_1 mm	OAL mm	MK	EUR U1	
30	4,2	112	2	55,30	300
31	4,2	112	2	59,34	310
34	4,5	118	2	59,34	340
37	4,8	118	2	67,67	370
40	10,0	140	3	81,99	400
50	14,0	150	3	98,24	500
63	16,0	180	4	156,17	630
80	22,0	190	4	253,80	800

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. Página 94

Avellanador cónico 60°, DIN 334-C – juego

Incluye:

Avellanadores cónicos Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 en caja

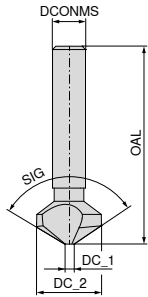


30 150 ...

EUR
U1
96,04 999

Avellanador cónico 120°, estándar de fábrica, forma C

▲ 3 filos de corte para avellanado y desbarbado en prácticamente todos los materiales



SIG 120°
HSS

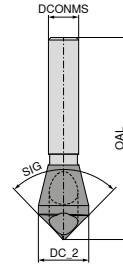
DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,5	5	45	12,28	063
8,3	2,0	6	50	12,28	083
10,4	2,5	6	50	13,66	104
12,4	2,8	8	56	14,58	124
16,5	3,2	10	60	21,20	165
20,5	3,5	10	60	29,15	205
25,0	3,8	10	63	35,66	250

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c Página 94

Avellanador de desbarbado 90°, norma de fábrica, forma A

▲ Con agujero oblicuo para evitar rebaba y huellas de vibración al avellanar y desbarbar en materiales de viruta suave y larga, tales como el aluminio, plásticos, etc.



SIG 90°
HSS-E

TiN



SIG 90°
HSS-E

DC_2 mm	PHD mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1		EUR U1	
6,3	1 - 4	6,3	45	20,54	040 ¹⁾	32,36	040 ¹⁾
10,0	2 - 5	6,0	45	12,65	050	19,37	050
14,0	5 - 10	8,0	48	15,61	101	25,86	101
21,0	10 - 15	10,0	65	26,80	150	37,68	150
28,0	15 - 20	12,0	85	54,13	200	76,82	200

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H		○
O	●	●

1) Utilizable de ambos lados

→ v_c Página 95

Ejemplos de materiales relacionados con las tablas de datos de corte

	Subgrupo de materiales	Índice	Composición / estructura / tratamiento térmico		Resistencia N/mm ² * / HB / HRC	Número del material	Designación del material	Número del material	Designación del material
P	Acero sin alea	P.1.1	< 0,15 % C	recocido	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	F111, F112, ST52
		P.1.2	< 0,45 % C	recocido	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	F211, F212, F213
		P.1.3		templado y revenido	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	F113- F114-C45
		P.1.4	< 0,75 % C	recocido	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55, C55K
		P.1.5		templado y revenido	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20, 46S20
	Acero de baja aleación	P.2.1		recocido	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	F151, F152
		P.2.2		templado y revenido	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	F152, F154, F155
		P.2.3		templado y revenido	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	F125
		P.2.4		templado y revenido	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	F125, F127, F156
	Acero de alta aleación y acero de herramientas	P.3.1		recocido	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		templado y revenido	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	F521, F522, 1.2379
		P.3.3		templado y revenido	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	1.2738, 1.2311
	Acero inoxidable	P.4.1	Ferrítico / martensítico	recocido	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	410, 420, 430, 440C
		P.4.2	Martensítico	templado y revenido	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	431, 420, 430, 440C
M	Acero inoxidable	M.1.1	Austenítico / austenítico-ferrítico	recocido	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	303, 304, 316, 304L
		M.2.1	Resistentes al calor, superausteníticos	recocido	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	310, 314, 330, 904L
		M.3.1	Austenítico / ferrítico (Dúplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	2205, 2304, 2507
K	Fundición gris	K.1.1	Perlítico / ferrítico		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25, GJL-250
		K.1.2	Perlítico (martensítico)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GJL-300, FG-30
	Fundición gris con grafito esferoidal	K.2.1	Ferrítico		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GJS-400, FGE-42
		K.2.2	Perlítico		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-60, GJS-600
	Hierro fundido maleable	K.3.1	Ferrítico		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlítico		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aleación de aluminio forjado	N.1.1	No endurecible		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1, 1050A, 6082
		N.1.2	Endurecible	endurecido	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	2024, 5083, 7075
	Aleación de aluminio fundido	N.2.1	≤ 12 % Si, no endurecible		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	AlSi12, AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, endurecible	endurecido	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	AlSi7Mg, AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, no endurecible		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
		N.3.1	Aleaciones para mecanizado, Pb > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	Latón v/corta, Bronce
	Cobre y aleaciones de cobre (bronce, latón)	N.3.2	Cu Zn, Cu Sn Zn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	Latón viruta larga
		N.3.3	Cu Sn, cobre sin plomo y cobre electrolítico		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	Cobre 99,9%, C101
	Aleaciones de magnesio	N.4.1	Magnesio y aleaciones de magnesio		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Aleaciones resistentes al calor	S.1.1	Base - Fe	recocido	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	Invar 36, A286
		S.1.2		endurecido	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	Incoloy 800
		S.2.1	Base Ni o Co	recocido	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	Hastelloy C276
		S.2.2		endurecido	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	Haynes, Rene 41
		S.2.3		fundido	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	Cromo-Cobalto
	Aleaciones de titanio	S.3.1	Titanio puro		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti Grado 1, 2, 3, 4
		S.3.2	Aleaciones Alpha- + Beta	endurecido	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti Grado 5
		S.3.3	Aleaciones Beta		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti10V2Fe3Al
H	Acero templado	H.1.1		templado y endurecido	46–55 HRC				
		H.1.2		templado y endurecido	56–60 HRC				
		H.1.3		templado y endurecido	61–65 HRC				
		H.1.4		templado y endurecido	66–70 HRC				
	Fundición templada	H.2.1		fundido	400 HB				
	Fundición gris endurecida	H.3.1		templado y endurecido	55 HRC				
O	No metálicos	O.1.1	Duroplásticos, Termoestables		≤ 150 N/mm ²			PU	Baquelita, Fenólicos Resinas Epoxy
		O.1.2	Termoplásticos		≤ 100 N/mm ²			PE, PET PMMA, PS	Nylon, PVC, ABS Teflón, PC, POM
		O.2.1	Reforzado con fibras aramid		≤ 1000 N/mm ²				Kevlar, Nomex
		O.2.2	Reforzado con fibra de vidrio / carbono		≤ 1000 N/mm ²			CFRP GFRP	
		O.3.1	Grafito						

* Resistencia
a la tracción

Datos de corte para REAMAX TS

Índice	40 577 ..., 40 585 ...						40 521 ..., 40 571 ...					
	75J.65, 75H.65 – ASG3000 / HM-DBG-P						75J.65, 75H.65 – ASG0106 / HM-DBG-P					
	Ø nominal en mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	Ø nominal en mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	Sobre medida Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	Sobre medida Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	N° de dientes ▶		6	6	8	10	N° de dientes ▶		6	6	8	10
	3xD	5xD	f (mm/rev)				3xD	5xD	f (mm/rev)			
	v _c (m/min)		f (mm/rev)				v _c (m/min)		f (mm/rev)			
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
P.3.2							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
P.3.3							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
P.4.1							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
P.4.2							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
M.1.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
M.2.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
M.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40						
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40						
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40						
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
K.3.1	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para REAMAX TS

Índice	40 526 ..., 40 580 ...						40 539 ...					
	75J.17, 75H.17 – ASG0706 / HM-DBC						75H.93 – ASG3000 / DST					
	Ø nominal en mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	Ø nominal en mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	Sobre medida Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	Sobre medida Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	N° de dientes ▶		6	6	8	10	N° de dientes ▶		6	6	8	10
	3xD	5xD	f (mm/rev)				3xD	5xD	f (mm/rev)			
	v _c (m/min)		f (mm/rev)				v _c (m/min)		f (mm/rev)			
P.1.1							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.2							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.3							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.4							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.5							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.1							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.2							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.3							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.4							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1							175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40
K.2.2							120 (100–150)	100 (80–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
K.3.1							120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
K.3.2							120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
N.1.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40						
N.1.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40						
N.2.1	200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40						
N.2.2	200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40						
N.2.3	200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40						
N.3.1							150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10
N.3.2							150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10
N.3.3												
N.4.1	150 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40						
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1	250 (220–270)	250 (220–270)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40						



Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para REAMAX TS

Índice	40 544 ...						40 597 ...					
	75J.93 – ASG3000 / DST						75J.93 – ASG4000 / DST					
	Ø nominal en mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	Ø nominal en mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	Sobre medida Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	Sobre medida Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	N° de dientes ▶		6	6	8	10	N° de dientes ▶		6	6	8	10
	3xD	5xD	f (mm/rev)				3xD	5xD	f (mm/rev)			
	v _c (m/min)		f (mm/rev)				v _c (m/min)		f (mm/rev)			
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40	225 (200–300)	180 (160–240)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70	2,90–4,10
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	120 (100–150)	100 (80–120)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70	2,90–4,10
K.3.1	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	120 (100–180)	120 (100–150)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10						
N.3.2	150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10						
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para REAMAX

Índice	40 560 ...					40 551 ...				
	640.65 – ASG3000 / HM-DBG-P					640.65 – ASG0106 / HM-DBG-P				
	Ø nominal en mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	Ø nominal en mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40
	Sobre medida Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	Sobre medida Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
	N° de dientes ▶		6	8	8	N° de dientes ▶		6	8	8
	3xD	5xD	f (mm/rev)			3xD	5xD	f (mm/rev)		
	v _c (m/min)		f (mm/rev)			v _c (m/min)		f (mm/rev)		
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00
P.3.1						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
P.3.2						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
P.3.3						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
P.4.1						45 (35–60)	40 (35–50)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
P.4.2						45 (35–60)	40 (35–50)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
M.1.1						45 (35–60)	40 (35–50)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
M.2.1						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
M.3.1						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
K.1.1	200 (180–250)	160 (140–200)	1,00–1,40	1,30–1,90	1,30–1,90					
K.1.2	200 (180–250)	160 (140–200)	1,00–1,40	1,30–1,90	1,30–1,90					
K.2.1	225 (200–300)	180 (160–240)	1,00–1,40	1,30–1,90	1,30–1,90					
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,90–1,20	1,20–1,60	1,20–1,60					
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–200)	0,90–1,20	1,20–1,60	1,20–1,60					
K.3.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,90–1,20	1,20–1,60	1,20–1,60					
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1										
N.3.2										
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00
H.1.2						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00
H.1.3						30 (25–50)	30 (25–50)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00
H.1.4										
H.2.1						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00
H.3.1						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para REAMAX

Índice	40 505 ...					40 570 ...				
	640.71 – ASG3000 / HM-TiN					640.27 – ASG0706 / HM-DBC				
	Ø nominal en mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	Ø nominal en mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40
	Sobre medida Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	Sobre medida Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
	N° de dientes ▶		6	8	8	N° de dientes ▶		6	8	8
	3xD	5xD	f (mm/rev)			3xD	5xD	f (mm/rev)		
	v _c (m/min)		f (mm/rev)			v _c (m/min)		f (mm/rev)		
P.1.1	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.2	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.3	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.4	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.5	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.1	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.2	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.3	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.4	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1	80 (60–130)	80 (60–120)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40					
K.1.2	80 (60–130)	80 (60–120)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40					
K.2.1										
K.2.2										
K.3.1										
K.3.2										
N.1.1						150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40
N.1.2						200 (180–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40
N.2.1						200 (180–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40
N.2.2						200 (180–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40
N.2.3										
N.3.1	120 (100–200)	120 (100–150)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40					
N.3.2	120 (100–200)	120 (100–150)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40					
N.3.3	80 (60–150)	80 (60–120)	0,80–1,20	1,40–2,00	1,40–2,00					
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1						250 (220–270)	250 (220–270)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40



Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para REAMAX

Índice	40 525 ...						40 536 ...					
	640.93 – ASG3000 / DST						640.93 – ASG4000 / DST					
	Ø nominal en mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40		Ø nominal en mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	
	Sobre medida Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40		Sobre medida Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	
	N° de dientes ▶		6	8	8		N° de dientes ▶		6	8	8	
	3xD	5xD	f (mm/rev)				3xD	5xD	f (mm/rev)			
	v _c (m/min)		f (mm/rev)				v _c (m/min)		f (mm/rev)			
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00		150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00		150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00		150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00		150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00		150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00		150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00		150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00		150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	
P.2.4												
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40		175 (150–300)	150 (130–180)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70	
K.2.2	150 (130–250)	120 (100–160)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40		120 (100–180)	120 (100–150)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70	
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–160)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40							
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00		120 (100–180)	120 (100–150)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40							
N.3.2	150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40							
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para escariadores de cabeza intercambiable MultiChange

Índice	40 210 ..., 40 211 ...				40 220 ..., 40 221 ...				40 240 ..., 40 241 ...			
	CWC10				TiAlN				K10			
	Ø nominal en mm▶	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00	Ø nominal en mm▶	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00	Ø nominal en mm▶	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00
	Sobre medida Ø▶	0,15–0,3	0,2–0,4	0,2–0,4	Sobre medida Ø▶	0,15–0,3	0,15–0,3	0,15–0,3	Sobre medida Ø▶	0,15–0,5	0,15–0,5	0,15–0,5
	N° de dientes▶	4 / 6	6	8	N° de dientes▶	4 / 6	6	8	N° de dientes▶	4 / 6	6	8
	v _c (m/min)	f (mm/rev)			v _c (m/min)	f (mm/rev)			v _c (m/min)	f (mm/rev)		
P.1.1	140	0,6	0,8	1,0								
P.1.2	140	0,6	0,8	1,0								
P.1.3	90	0,6	0,8	1,0								
P.1.4	90	0,6	0,8	1,0								
P.1.5	90	0,6	0,8	1,0								
P.2.1	140	0,6	0,8	1,0								
P.2.2	140	0,6	0,8	1,0								
P.2.3	90	0,6	0,8	1,0								
P.2.4	90	0,6	0,8	1,0								
P.3.1	120	0,6	0,8	1,0								
P.3.2	90	0,6	0,8	1,0								
P.3.3	90	0,6	0,8	1,0								
P.4.1					40	0,3	0,4	0,5				
P.4.2					40	0,3	0,4	0,5				
M.1.1					40	0,3	0,4	0,5				
M.2.1					40	0,3	0,4	0,5				
M.3.1					30	0,3	0,4	0,5				
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1	120	0,7	1,2	1,6								
K.2.2	90	0,7	1,2	1,6								
K.3.1	90	0,7	1,2	1,6								
K.3.2	90	0,7	1,2	1,6								
N.1.1									30	0,4	0,5	0,6
N.1.2									30	0,4	0,5	0,6
N.2.1									30	0,4	0,5	0,6
N.2.2									30	0,4	0,5	0,6
N.2.3									30	0,4	0,5	0,6
N.3.1									30	0,4	0,5	0,6
N.3.2									30	0,4	0,5	0,6
N.3.3									30	0,4	0,5	0,6
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un $\pm 20\%$!

Datos de corte para Monomax

Índice	40 656 ..., 40 666 ..., 40 657 ..., 40 665 ...						40 652 ..., 40 653 ...					
	56J.65, 56R.65, 56H.65, 56Q.65 – ASG3000 / HM-DBG-P						56J.65, 56R.65 – ASG0106 / HM-DBG-P					
	Ø nominal en mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899						Ø nominal en mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899					
	Sobre medida Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40						Sobre medida Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40					
	N° de dientes ▶ 4 6 6 6						N° de dientes ▶ 4 6 6 6					
	3xD	5xD	f (mm/rev)				3xD	5xD	f (mm/rev)			
	v _c (m/min)						v _c (m/min)					
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.2.4	60 (50–100)	60 (50–100)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90	60 (50–100)	60 (50–100)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90
P.3.1							40 (35–60)	40 (35–60)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90
P.3.2							40 (35–60)	40 (35–60)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90
P.3.3							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00
P.4.1							45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00
P.4.2							45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00
M.1.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00
M.2.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00
M.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50						
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50						
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50						
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50						
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para Monomax

Índice	40 644 ..., 40 645 ...						40 605 ..., 40 606 ...					
	56H.65, 56Q.65 – ASG0106 / HM-DBG-P						56J.71, 56R.71 – ASG3000 / HM-TiN					
	Ø nominal en mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899						Ø nominal en mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899					
	Sobre medida Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40						Sobre medida Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40					
	N° de dientes ▶ 4 6 6 6						N° de dientes ▶ 4 6 6 6					
	3xD	5xD	f (mm/rev)				3xD	5xD	f (mm/rev)			
	v _c (m/min)						v _c (m/min)					
P.1.1							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.2							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.3							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.4							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.5							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.1							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.2							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.3							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.4							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.3.1	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00						
P.3.2	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00						
P.3.3	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00						
P.4.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00						
P.4.2	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00						
M.1.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00						
M.2.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00						
M.3.1	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00						
K.1.1							80 (60–130)	80 (60–120)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50
K.1.2							80 (60–130)	80 (60–120)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50
K.2.1												
K.2.2												
K.3.1												
K.3.2												
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1							120 (–200)	120 (–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50
N.3.2							120 (–200)	120 (–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50
N.3.3							80 (–150)	80 (–120)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para Monomax

Índice	40 625 ..., 40 626 ...							40 635 ..., 40 636 ...						
	56J.93, 56R.93 – ASG3000 / DST							56J.93, 56R.93 – ASG4000 / DST						
	Ø nominal en mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899							Ø nominal en mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899						
	Sobre medida Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40							Sobre medida Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40						
	N° de dientes ▶ 4 6 6 6							N° de dientes ▶ 4 6 6 6						
	3xD	5xD	f (mm/rev)					3xD	5xD	f (mm/rev)				
	v _c (m/min)		f (mm/rev)					v _c (m/min)		f (mm/rev)				
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30		150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50	
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30		150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50	
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30		150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50	
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30		150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50	
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30		150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50	
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30		150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50	
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30		150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50	
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30		150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50	
P.2.4														
P.3.1														
P.3.2														
P.3.3														
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1														
M.2.1														
M.3.1														
K.1.1														
K.1.2														
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50		175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50	
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30		120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–200)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50		120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30		120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	
N.1.1														
N.1.2														
N.2.1														
N.2.2														
N.2.3														
N.3.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50								
N.3.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50								
N.3.3														
N.4.1														
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1														
S.3.2														
S.3.3														
H.1.1														
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1														
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														



Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para Monomax

Índice	40 648 ..., 40 649 ...						40 640 ..., 40 641 ...					
	56J.17, 56R.17 – ASG0706 / DBC						56H.17, 56Q.17 – ASG0706 / DBC					
	Ø nominal en mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899						Ø nominal en mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899					
	Sobre medida Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40						Sobre medida Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40					
	N° de dientes ▶ 4 6 6 6						N° de dientes ▶ 4 6 6 6					
	3xD	5xD	f (mm/rev)				3xD	5xD	f (mm/rev)			
	v _c (m/min)		f (mm/rev)				v _c (m/min)		f (mm/rev)			
P1.1												
P1.2												
P1.3												
P1.4												
P1.5												
P2.1												
P2.2												
P2.3												
P2.4												
P3.1												
P3.2												
P3.3												
P4.1												
P4.2												
M1.1												
M2.1												
M3.1												
K1.1												
K1.2												
K2.1												
K2.2												
K3.1												
K3.2												
N1.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N1.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N2.1	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N2.2	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N2.3	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N3.1												
N3.2												
N3.3												
N4.1												
S1.1												
S1.2												
S2.1												
S2.2												
S2.3												
S3.1												
S3.2												
S3.3												
H1.1												
H1.2												
H1.3												
H1.4												
H2.1												
H3.1												
O1.1												
O1.2												
O2.1												
O2.2												
O3.1	250 (220–270)	250 (220–270)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	250 (220–270)	250 (220–270)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50



Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para Fullmax, largo

Índice	UNI	40 484 ..., 40 485 ..., 40 486 ..., 40 487 ...													
		Tipo UNI													
		Ø nominal (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05		Ø 4,06 – 6,05		Ø 6,06 – 7,55		Ø 7,56 – 12,05		Ø 12,06 – 16,05		Ø 16,06 – 20,05		
		Nº de dientes ▶	4		4		6		6		6		6		
		v _c (m/min)	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	
P.1.1	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30		
P.1.2	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30		
P.1.3	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30		
P.1.4	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30		
P.1.5	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30		
P.2.1	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30		
P.2.2	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30		
P.2.3	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30		
P.2.4	80 (70–120)	0,40–0,50	0,10–0,20	0,40–0,60	0,10–0,20	0,90–1,10	0,20	1,00–1,20	0,20	1,00–1,30	0,20–0,30	1,30–1,50	0,30		
P.3.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30		
P.3.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30		
P.3.3	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30		
P.4.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30		
P.4.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30		
M.1.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30		
M.2.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30		
M.3.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30		
K.1.1	120 (100–180)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30		
K.1.2	120 (100–180)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30		
K.2.1	200 (180–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30		
K.2.2	120 (100–150)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,00–1,30	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,50–1,80	0,30		
K.3.1	200 (180–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30		
K.3.2	120 (100–150)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,00–1,30	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,50–1,80	0,30		
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	150 (130–250)	0,50–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,40	0,20	1,40–1,70	0,20	1,60–1,90	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30		
N.3.2	100 (80–150)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,60–0,80	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,60–1,80	0,30		
N.3.3															
N.4.1															
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30		
S.2.2	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30		
S.2.3															
S.3.1	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30		
S.3.2	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30		
S.3.3															
H.1.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20	1,20–1,80	0,20		
H.1.2	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20	1,20–1,80	0,20		
H.1.3	30 (25–50)	0,50–0,70	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,70	0,20	1,30–1,70	0,20	1,30–2,00	0,20	1,30–2,00	0,20		
H.1.4															
H.2.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30		
H.3.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30		
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para Fullmax, largo

Índice	K	40 477 ..., 40 478 ...						
		Tipo K						
		Ø nominal (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05	Ø 4,06 – 6,05	Ø 6,06 – 7,55	Ø 7,56 – 12,05	Ø 12,06 – 16,05	Ø 16,06 – 20,05
		Sobre medida Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20–0,30	0,30
		N° de dientes ▶	6	6	8	8	8	8
	v _c (m/min)	f (mm/rev)						
K.1.1	200 (180–250)	0,80–1,00	0,90–1,20	1,50–1,90	1,50–1,90	1,80–2,30	2,20–2,60	
K.1.2	200 (180–250)	0,80–1,00	0,90–1,20	1,50–1,90	1,50–1,90	1,80–2,30	2,20–2,60	
K.2.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,90–1,20	1,50–1,90	1,50–1,90	1,80–2,30	2,20–2,60	
K.2.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,70–1,00	1,20–1,60	1,20–1,60	1,50–1,90	1,80–2,20	
K.3.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,90–1,20	1,50–1,90	1,50–1,90	1,80–2,30	2,20–2,60	
K.3.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,70–1,00	1,20–1,60	1,20–1,60	1,50–1,90	1,80–2,20	

Índice	VA	40 401 ..., 40 402 ..., 40 403 ..., 40 404 ...						
		Tipo VA						
		Ø nominal (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05	Ø 4,06 – 6,05	Ø 6,06 – 7,55	Ø 7,56 – 12,05	Ø 12,06 – 16,05	Ø 16,06 – 20,05
		Sobre medida Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20–0,30	0,30
		N° de dientes ▶	4	4	6	6	6	6
	v _c (m/min)	f (mm/rev)						
P.3.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
P.3.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
P.3.3	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
P.4.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
P.4.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
M.1.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
M.2.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
M.3.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	

Índice	ALU	40 471 ..., 40 472 ..., 40 473 ..., 40 474 ...						
		Tipo ALU						
		Ø nominal (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05	Ø 4,06 – 6,05	Ø 6,06 – 7,55	Ø 7,56 – 12,05	Ø 12,06 – 16,05	Ø 16,06 – 20,05
		Sobre medida Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20–0,30	0,30
		N° de dientes ▶	4	4	6	6	6	6
	v _c (m/min)	f (mm/rev)						
N.1.1	200 (180–300)	0,50–0,60	0,60–0,90	1,10–1,60	1,20–1,60	1,20–1,80	1,20–1,80	
N.1.2	200 (180–300)	0,50–0,60	0,60–0,90	1,10–1,60	1,20–1,60	1,20–1,80	1,20–1,80	
N.2.1	200 (180–250)	0,50–0,70	0,70–1,00	1,20–1,70	1,30–1,70	1,30–2,00	1,30–2,00	
N.2.2	200 (180–300)	0,50–0,70	0,70–1,00	1,20–1,70	1,30–1,70	1,30–2,00	1,30–2,00	
N.2.3	200 (180–250)	0,50–0,70	0,70–1,00	1,20–1,70	1,30–1,70	1,30–2,00	1,30–2,00	
O.3.1	250 (220–270)	0,50–0,70	0,70–1,00	1,20–1,70	1,30–1,70	1,30–2,00	1,30–2,00	

Índice	H	40 475 ..., 40 476 ...					
		Tipo H					
	Ø nominal (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05	Ø 4,06 – 6,05	Ø 6,06 – 7,55	Ø 7,56 – 12,05	Ø 12,06 – 16,05	Ø 16,06 – 20,05
	Sobre medida Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	N° de dientes ▶	4	4	6	6	6	6
	v _c (m/min)	f (mm/rev)					
H.1.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80
H.1.2	30 (25–50)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80
H.1.3	30 (25–50)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80
H.1.4	30 (25–50)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80
H.2.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80
H.3.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80

* Se recomienda mecanizado con taladrina



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para Fullmax, serie corta

Índice	UNI	40 481 ..., 40 483 ..., 40 488 ..., 40 489 ...												
		Tipo UNI												
		Ø nominal (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05		Ø 4,06 – 6,05		Ø 6,06 – 7,55		Ø 7,56 – 12,05		Ø 12,06 – 15,97		Ø 15,98 – 20,05	
		Nº de dientes ▶	4		4		6		6		6		6	
		v _c (m/min)	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø
P.1.1	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.1.2	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.1.3	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.1.4	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.1.5	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.2.1	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.2.2	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.2.3	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.2.4	65 (55–110)	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30	
P.3.1	40 (30–80)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
P.3.2	40 (30–80)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
P.3.3	40 (30–80)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
P.4.1	45 (40–65)	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30	
P.4.2	45 (40–65)	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30	
M.1.1	40 (35–60)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
M.2.1	40 (35–60)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
M.3.1	40 (35–60)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
K.1.1	200 (180–250)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30	
K.1.2	200 (180–250)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30	
K.2.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30	
K.2.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30	
K.3.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30	
K.3.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30	
N.1.1														
N.1.2														
N.2.1														
N.2.2														
N.2.3														
N.3.1	150 (120–250)	0,50–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,40	0,20	1,40–1,70	0,20	1,60–1,90	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30	
N.3.2	100 (80–150)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,60–0,80	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	2,10–2,40	0,30	
N.3.3														
N.4.1														
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.2.2	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.2.3														
S.3.1	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.3.2	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.3.3														
H.1.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20	
H.1.2	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20	
H.1.3	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20	
H.1.4														
H.2.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30	
H.3.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30	
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														



Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para escariadores MDI

Índice	40 420 ..., 40 421 ..., 40 430 ..., 40 431 ...																			
	Sin recubrimiento	TiAlN	≤ Ø 0,94		Ø 0,95–5		Ø 5,01–8		Ø 8,01–10		Ø 10,01–12		Ø 12,01–15		Ø 15,01–20		Ø 20,01–25		Ø 25,01–30	
			f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø
	v _c (m/min)																			
P.1.1	20	30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.2	20	30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.3	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.4	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.5	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.1	15	25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.2	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.3	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.4	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.1	15	25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.2	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.3	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.4.1																				
P.4.2																				
M.1.1		15			0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
M.2.1		15			0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
M.3.1		10			0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
K.1.1	18	30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.1.2	18	30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.1	15	25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.2	10	20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.1	15	25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.2	10	20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.1	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.2	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.1	25		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.2	25		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.3																				
N.3.1	30		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.2	30		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.3	30		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.4.1																				
S.1.1		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.1.2		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.1		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.2		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.3		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.1		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.2		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.3		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
H.1.1		8			0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.1.2		8			0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.1.3																				
H.1.4																				
H.2.1		8			0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.3.1																				
O.1.1	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.1.2	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.2.1																				
O.2.2																				
O.3.1																				



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un $\pm 20\%$!

Datos de corte para escariadores MDI – Tipo H

Índice	40 435 ...									
			Ø 0,98 – 3,99		Ø 4,00 – 8,00		Ø 8,01 – 16,00		Ø 16,01 – 20,00	
	v_c (m/min)	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	
P.1.1	16	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30	
P.1.2	13	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30	
P.1.3	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30	
P.1.4	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30	
P.1.5	19	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30	
P.2.1	15	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30	
P.2.2	14	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30	
P.2.3	13	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30	
P.2.4	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30	
P.3.1										
P.3.2	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30	
P.3.3	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30	
P.4.1	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30	
P.4.2	8	0,05	0,20	0,10	0,20	0,113	0,30	0,125	0,30	
M.1.1										
M.2.1	9	0,063	0,10	0,125	0,10	0,15	0,20	0,175	0,20	
M.3.1	9	0,063	0,10	0,125	0,10	0,15	0,20	0,175	0,20	
K.1.1	17	0,125	0,20	0,25	0,20	0,325	0,30	0,40	0,30	
K.1.2	14	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30	
K.2.1	17	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30	
K.2.2	14	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30	
K.3.1	17	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30	
K.3.2	14	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30	
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1										
N.3.2										
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1	8	0,075	0,10	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30	
H.1.2	7	0,063	0,10	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30	
H.1.3	5	0,05	0,10	0,10	0,20	0,113	0,30	0,125	0,30	
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

* Preferible el mecanizado con taladrina / es posible el mecanizado en seco



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un $\pm 20\%$!

Datos de corte para escariadores MDI

Índice	40 405 ..., 40 415 ...						
	Sin recubrimiento	≤ Ø 4,80		Ø 4,81 – 8,00		Ø 8,01 – 12,00	
		f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø
P.1.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.3	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.4	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.5	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.3	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.4	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.3.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.3.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.3.3							
P.4.1							
P.4.2							
M.1.1							
M.2.1							
M.3.1							
K.1.1	15 (10–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.1.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.2.1	15 (10–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.2.2	10 (5–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.3.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.3.2	10 (5–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
N.1.1	30 (20–40)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.1.2	30 (20–40)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.2.1	15 (10–20)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.2.2	15 (10–20)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.2.3							
N.3.1	20 (15–25)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.3.2	20 (15–25)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.3.3	20 (15–25)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.4.1							
S.1.1							
S.1.2							
S.2.1							
S.2.2							
S.2.3							
S.3.1							
S.3.2							
S.3.3							
H.1.1							
H.1.2							
H.1.3							
H.1.4							
H.2.1							
H.3.1							
O.1.1							
O.1.2							
O.2.1							
O.2.2							
O.3.1							



Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, dentro de los valores entre paréntesis.

Datos de corte para escariadores HSS-E

Índice	40 110 ..., 40 115 ...									
	Ø nominal en mm ▶	≤ Ø 5	Ø 5,01–8	Ø 8,01–12	Ø 12,01–15	Ø 15,01–20	Ø 20,01–25	Ø 25,01–30	Ø 30,01–40	Ø 40,01–50
	Sobre medida Ø ▶	0,10	0,15	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	v _c (m/min)	f (mm/rev)								
P.1.1	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.2	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.3	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.4	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.5	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.1	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.2	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.3	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.4	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.3.1	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.3.2	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.3.3	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1	12	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.1.2	12	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.2.1	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.2.2	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.3.1	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.3.2	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
N.1.1	15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.1.2	15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1	20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.3.2	20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.3.3	20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1	25	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
O.1.2	25	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un ± 20 %!

Datos de corte para escariadores HSS-E

Índice	40 139 ..., 40 140 ..., 40 145 ..., 40 150 ..., 40 160 ...																		
	v _c (m/min)	≤ Ø 5		Ø 5,01–8		Ø 8,01–12		Ø 12,01–15		Ø 15,01–20		Ø 20,01–25		Ø 25,01–30		Ø 30,01–40		Ø 40,01–50	
		f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø	f (mm/rev)	Sobre medida Ø
P.1.1	15	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.2	12	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.3	10	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.4	10	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.5	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.1	10	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.2	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.3	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.4	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.3.1	8	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.3.2	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.3.3	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.4.1	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.4.2	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
M.1.1	6	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.2.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.3.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
K.1.1	14	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.1.2	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.2.1	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.2.2	10	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
K.3.1	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.3.2	10	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
N.1.1	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.1.2	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.1	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.2	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,50	0,45	0,80	0,50
N.2.3																			
N.3.1	18	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.2	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.3	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.4.1	18	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
S.1.1																			
S.1.2																			
S.2.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.2.2	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.2.3																			
S.3.1	6	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.3.2	4	0,08	0,10	0,10	0,15	0,125	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.3.3																			
H.1.1																			
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1																			
H.3.1																			
O.1.1	15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,50
O.1.2	12	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35	0,50
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un **±20 %**!

Datos de corte para avellanador de plaquitas intercambiables

Índice	30 196 ..., 30 197 ...			30 198 ...					
	Plaquitas intercambiables		Diámetro de la herramienta	Plaquitas intercambiables		Diámetro de la herramienta			
	BK8425	K10		BK8425	K10	Ø 10–15	Ø 15–20	Ø 20–30	Ø 30–48
	v _c (m/min)		f (mm/rev)	v _c (m/min)		f (mm/rev)			
P.1.1	200		0,12–0,16	260		0,06–0,12	0,12–0,20	0,15–0,25	0,20–0,30
P.1.2	200		0,20–0,30	260		0,06–0,12	0,12–0,20	0,15–0,25	0,20–0,30
P.1.3	200		0,20–0,30	270		0,06–0,12	0,12–0,20	0,25–0,40	0,25–0,40
P.1.4	180		0,20–0,30	240		0,06–0,12	0,12–0,20	0,25–0,40	0,25–0,40
P.1.5	180		0,17–0,27	230		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.2.1	160		0,20–0,30	270		0,06–0,12	0,12–0,20	0,25–0,40	0,25–0,40
P.2.2	160		0,20–0,30	260		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.2.3	160		0,15–0,20	180		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.2.4	160		0,10–0,16	150		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.3.1	140		0,10–0,15	160		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.3.2	140		0,08–0,13	130		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.3.3	140		0,06–0,12	120		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.4.1	120		0,10–0,16	180		0,08	0,15	0,16	0,18
P.4.2	120		0,06–0,12	130		0,08	0,15	0,16	0,18
M.1.1	160		0,10–0,15	150		0,08	0,15	0,16	0,18
M.2.1	140		0,10–0,15	150		0,08	0,15	0,16	0,18
M.3.1	100		0,07–0,13	130		0,08	0,15	0,16	0,18
K.1.1	180		0,40	160		0,15	0,30	0,40	0,60
K.1.2	160		0,32	120		0,15	0,30	0,40	0,60
K.2.1	140		0,30	160		0,15	0,25	0,30	0,35
K.2.2	140		0,18	100		0,12	0,20	0,25	0,35
K.3.1	120		0,20	120		0,10	0,18	0,25	0,30
K.3.2	120		0,18	100		0,10	0,18	0,25	0,30
N.1.1		250	0,20	400	250	0,05	0,12	0,15	0,20
N.1.2		250	0,20	400	250	0,05	0,12	0,15	0,20
N.2.1		250	0,30	250	250	0,06	0,16	0,20	0,25
N.2.2		250	0,30	250	250	0,06	0,16	0,20	0,25
N.2.3		250	0,25	230	250	0,10	0,20	0,25	0,30
N.3.1		230	0,30	200	230	0,05	0,10	0,12	0,15
N.3.2		230	0,32	220	230	0,05	0,10	0,12	0,15
N.3.3		230	0,22	330	230	0,05	0,10	0,12	0,15
N.4.1		230	0,30	200	230	0,05	0,10	0,12	0,15
S.1.1	60	20	0,12		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.1.2	50	20	0,10		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.2.1	60	20	0,12		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.2.2	50	20	0,10		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.2.3	30	20	0,06		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.3.1	100	60	0,22		60	0,05	0,10	0,12	0,15
S.3.2	80	30	0,20		30	0,05	0,10	0,12	0,15
S.3.3	50	30	0,12		30	0,05	0,10	0,12	0,15
H.1.1	100		0,10	100		0,05	0,10	0,15	0,20
H.1.2	80		0,08	80		0,05	0,10	0,15	0,20
H.1.3	50		0,05	50		0,05	0,10	0,15	0,20
H.1.4									
H.2.1	100		0,10	100		0,05	0,10	0,15	0,20
H.3.1	80		0,08	80		0,05	0,10	0,15	0,20
O.1.1		100	0,10		100	0,05	0,12	0,15	0,20
O.1.2		100	0,10		100	0,05	0,12	0,15	0,20
O.2.1									
O.2.2		100	0,03		100	0,05	0,12	0,15	0,20
O.3.1		100	0,08		100	0,05	0,12	0,15	0,20



Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un **±20 %**!

Datos de corte para avellanadores de MDI

Índice	30 115 ...						30 160 ...			
	VHM 90°						VHM 60°			
	v _c (m/min)	Ø 8,0– 12,4	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0	Ø 25,0– 31,0	v _c (m/min)	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0
		f (mm/rev)						f (mm/rev)		
P.1.1	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,12	0,14	0,18
P.1.2	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,12	0,14	0,18
P.1.3	30	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18	30	0,10	0,10	0,14
P.1.4	30	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,10	0,12	0,14
P.1.5	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.2.1	30	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,10	0,12	0,14
P.2.2	20	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	20	0,06	0,08	0,10
P.2.3	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.2.4	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.1	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.2	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.3	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
M.2.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
M.3.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
K.1.1	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.1.2	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.2.1	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
K.2.2	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
K.3.1	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.3.2	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
N.1.1	58	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	58	0,14	0,18	0,22
N.1.2	58	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	58	0,14	0,18	0,22
N.2.1	45	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	45	0,14	0,18	0,22
N.2.2	45	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	45	0,14	0,18	0,22
N.2.3	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.1	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.2	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.3	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.4.1	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
S.1.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.1.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.3	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.3	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
H.1.1	8	0,06	0,08	0,08	0,10	0,12	8	0,08	0,08	0,10
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un $\pm 20\%$!

Datos de corte para avellanadores con paso irregular

Índice	30 117 ...							30 141 ...						
	HPC-TiN / VHM							TiN / HSS						
	N	Ø 4,3– 8,0	Ø 8,0– 12,4	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0	Ø 25,0– 31,0	N	Ø 4,3– 8,0	Ø 8,0– 12,4	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0	Ø 25,0– 31,0
	v _c (m/min)	f (mm/rev)						v _c (m/min)	f (mm/rev)					
P.1.1	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	50	0,06	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18
P.1.4	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.5	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
P.4.2	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.1.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	25	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12							
K.1.1	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	48	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	48	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	60	0,10	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.1	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1														
S.1.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.1.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
H.1.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08		6	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	
H.1.2	8	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.3.1														
O.1.1	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.2.2	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.3.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							



Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un $\pm 20\%$!

Datos de corte para avellanadores cónicos HSS

Índice	30 100 ...							30 102 ...						
	Tipo N							Tipo AL						
	N	Ø 4,3– 8,0	Ø 8,0– 12,4	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0	Ø 25,0– 31,0	AL	Ø 4,3– 8,0	Ø 8,0– 12,4	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0	Ø 25,0– 31,0
	v _c (m/min)	f (mm/rev)						v _c (m/min)	f (mm/rev)					
P.1.1	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.4	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.5	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
K.1.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	39	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	39	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1	60	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	66	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30
S.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1														
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1														
O.1.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.3.1														



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un $\pm 20\%$!

Datos de corte para avellanadores cónicos HSS

Índice	30 110 ..., 30 130 ...							30 132 ...						
	Tipo N – TiN / TiAlN							Tipo VA – TiAlN						
	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0	VA	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0
	v _c (m/min)	f (mm/rev)						v _c (m/min)	f (mm/rev)					
P.1.1	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.4	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.5	14	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	14	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	29	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	29	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
K.1.1	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1	69	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	69	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30
S.1.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
O.1.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.3.1														



Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un $\pm 20\%$!

Datos de corte para avellanadores HSS cónicos y planos

Índice	30 105 ..., 30 150 ..., 30 170 ...									30 190 ..., 30 191 ...			
	HSS – 60° / 90° / 120°									HSS			
		Ø 4,3– 8,0	Ø 8,0– 12,4	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0	Ø 25,0– 31,0	Ø 31,0– 55,0	Ø 55,0– 80,0		DC 2 Ø 6,3	DC 2 Ø 10,0	DC 2 Ø 14,0
	v _c (m/min)	f (mm/rev)								v _c (m/min)	f (mm/rev)		
P.1.1	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,22–0,26	0,26–0,36	30	0,07	0,10	0,12
P.1.2	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,22–0,26	0,26–0,36	30	0,07	0,10	0,12
P.1.3	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,14–0,22	0,22–0,28	25	0,05	0,07	0,09
P.1.4	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,14–0,22	0,22–0,28	25	0,05	0,07	0,09
P.1.5	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,14	0,14–0,18	12	0,04	0,05	0,07
P.2.1	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,18–0,24	0,24–0,30	25	0,05	0,07	0,09
P.2.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.2.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.2.4	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.3.1	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.3.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.3.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.4.1													
P.4.2													
M.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	8	0,04	0,06	0,07
M.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	8	0,04	0,06	0,07
M.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	8	0,04	0,06	0,07
K.1.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25–0,27	0,27–0,36	12	0,08	0,13	0,16
K.1.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25–0,27	0,27–0,36	12	0,08	0,13	0,16
K.2.1	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25–0,27	0,27–0,36	10	0,08	0,13	0,16
K.2.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25–0,27	0,27–0,36	10	0,08	0,13	0,16
K.3.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25–0,27	0,27–0,36	12	0,08	0,13	0,16
K.3.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25–0,27	0,27–0,36	10	0,08	0,13	0,16
N.1.1	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26–0,34	0,34–0,40	35	0,09	0,13	0,16
N.1.2	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26–0,34	0,34–0,40	35	0,09	0,13	0,16
N.2.1	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26–0,34	0,34–0,40	25	0,09	0,13	0,16
N.2.2	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26–0,34	0,34–0,40	25	0,09	0,13	0,16
N.2.3	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26–0,34	0,34–0,40	25	0,09	0,13	0,16
N.3.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30–0,42	0,42–0,46	35	0,11	0,16	0,18
N.3.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30–0,42	0,42–0,46	35	0,11	0,16	0,18
N.3.3	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30–0,42	0,42–0,46	35	0,11	0,16	0,18
N.4.1	60	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	0,30–0,42	0,42–0,46	60	0,12	0,18	0,21
S.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.1.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
H.1.1													
H.1.2													
H.1.3													
H.1.4													
H.2.1													
H.3.1													
O.1.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.1.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.2.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.2.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.3.1													



Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un $\pm 20\%$!

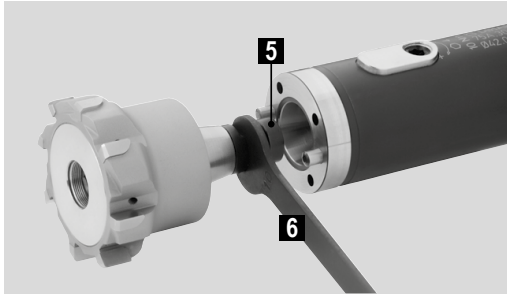
Datos de corte para avellanadores de desbarbado HSS-E

Índice	30 120 ..., 30 121 ...						
	HSS-E – 90°						
	TiN	Sin recubrimiento	Ø 6,3	Ø 10,0	Ø 14,0	Ø 21,0	Ø 28,0
	v _c (m/min)		f (mm/rev)				
P.1.1	35	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.2	35	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.3	29	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12
P.1.4	29	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12
P.1.5	14	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.2.1	29	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.2.2	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.2.3	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.2.4	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.3.1	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.3.2	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.3.3	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.4.1							
P.4.2							
M.1.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
M.2.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
M.3.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
K.1.1	9	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.1.2	9	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.2.1	9	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.2.2	14	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.3.1	14	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.3.2	12	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
N.1.1	40	35	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.1.2	40	35	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.2.1	29	25	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.2.2	29	25	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.2.3	29	25	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.3.1	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
N.3.2	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
N.3.3	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
N.4.1	69	60	0,1–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26
S.1.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.1.2	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.2.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.2.2	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.2.3	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.3.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.3.2	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.3.3	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
H.1.1	4		0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10
H.1.2							
H.1.3							
H.1.4							
H.2.1							
H.3.1	4		0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10
O.1.1	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
O.1.2	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
O.2.1	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
O.2.2	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
O.3.1							



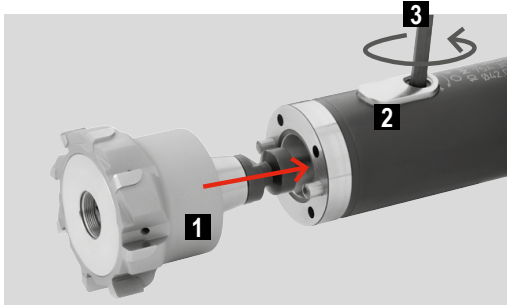
¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un $\pm 20\%$!

REAMAX TS – Instrucciones de montaje

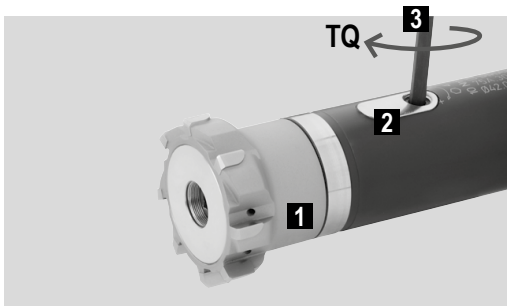


Limpiar meticulosamente la superficie del cono/cara de contacto
→ libre de grasa.

Rosque el tirante (5) en la cabeza del escariador y apriete con la llave fija (6).



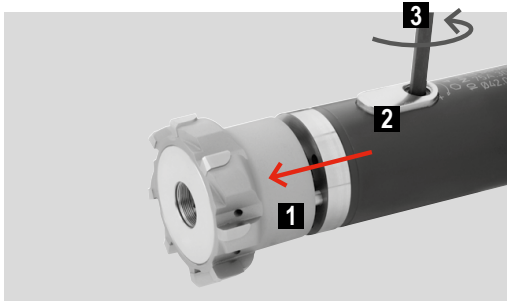
Abra la brida de sujeción, sin aflojarla del todo, (2) con la llave (3), e inserte la cabeza del escariador (1).



Cierre la brida de sujeción (2) con la llave (3), teniendo en cuenta el par de apriete recomendado.

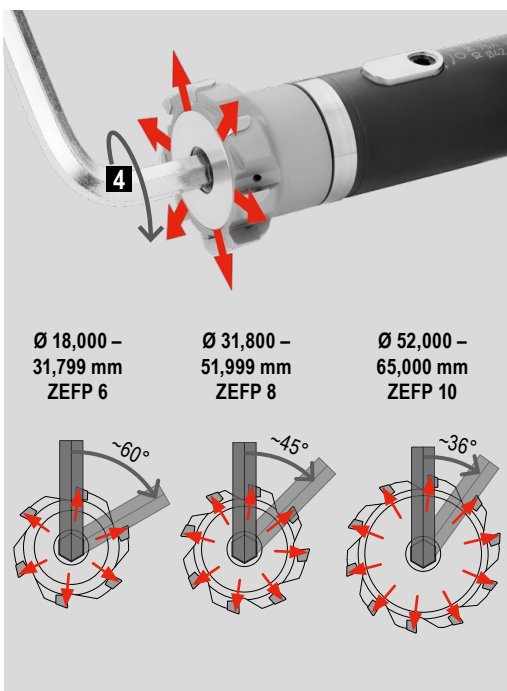
Al insertar la cabeza del escariador (1), ésta es arrastrada a su posición final mediante el apriete de la brida de sujeción (2).

Ø Rango	Par de apriete (TQ)
18,000 – 19,999	1,5 Nm
20,000 – 21,999	2,5 Nm
22,000 – 26,999	4 Nm
27,000 – 34,999	5 Nm
35,000 – 41,999	6 Nm
42,000 – 51,999	10 Nm
52,000 – 65,000	13 Nm



Al retirar la cabeza del escariador (1) ésta es expulsada fuera de su posición por medio de la brida de sujeción (2) lo que permite una fácil extracción del porta:

Sin aflojarla del todo, abrir la brida de sujeción (2) con la llave (3) y retire la cabeza del escariador (1).



Ajuste para compensar el desgaste:

Se pueden alcanzar tolerancias de agujero de hasta IT4 ajustando la cabeza del escariador con la llave Allen (4).

ZEFP = número de filos de corte efectivos		ZEFP 6	ZEFP 8	ZEFP 10
División		~ 60°	~ 45°	~ 36°
Al girar la llave Allen ~ ...° se obtiene un ajuste de ~ ... mm de diámetro	~ 15°	~ 0,006 mm en el Ø	~ 15°	~ 0,003 mm en el Ø
	~ 30°	~ 0,012 mm en el Ø	~ 30°	~ 0,006 mm en el Ø
	~ 45°	~ 0,018 mm en el Ø	~ 45°	~ 0,009 mm en el Ø
	~ 60°	~ 0,024 mm en el Ø		

Atención: Por razones técnicas, todas las cabezas del escariador REAMAX TS y Monomax tienen una división desigual de los filos de corte. Por esta razón, los ángulos anteriores son valores aproximados para facilitar su uso.

¡Si se sobre pasa el apriete del diámetro deseado, no basta con girar hacia atrás el tornillo de ajuste! En este caso, la cabeza del escariador debe liberarse completamente y reajustarse de nuevo.

¡Este dispositivo de ajuste solo está diseñado para compensar el desgaste, por lo que normalmente no se debe exceder un ajuste de 0,015 mm en diámetro!

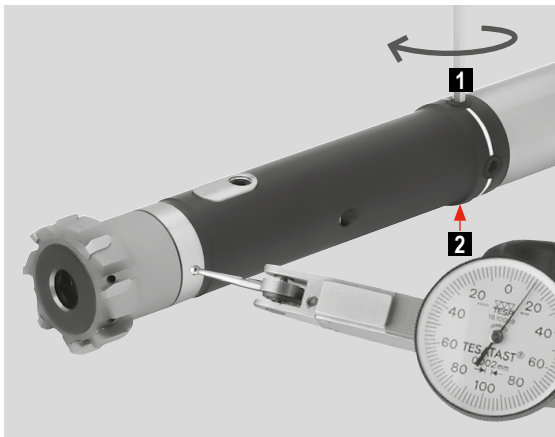
Los valores de ajuste indicados anteriormente son valores orientativos basados en la experiencia y los resultados de las pruebas. Sin embargo, estos pueden variar ligeramente de un caso a otro.

REAMAX TS – Instrucciones de uso

Alineado del portaherramientas DAH Zero

El portaherramientas se recomienda para una alineación radial máx. de 20 µm.

1. Aflojar todos los tornillos de ajuste y pretensarlos a 1 Nm (Las nuevas herramientas se entregan ya ajustadas).
2. Coloque el comparador milesimal en el anillo rectificado de medición.
3. Mediante el comparador determinar el punto de mayor desviación girando la herramienta.
4. Gire el tornillo de regulación en el sentido de las agujas del reloj usando una llave Allen (1), corrigiendo la concentricidad. Luego, continuar girando el tornillo hasta sobrepasar 5 µm hacia el lado opuesto.
5. Afloje el tornillo de ajuste opuesto (2) la cantidad apretada en exceso
6. Ajustar los 4 tornillos de regulación hasta que la concentricidad sea < 2 µm.

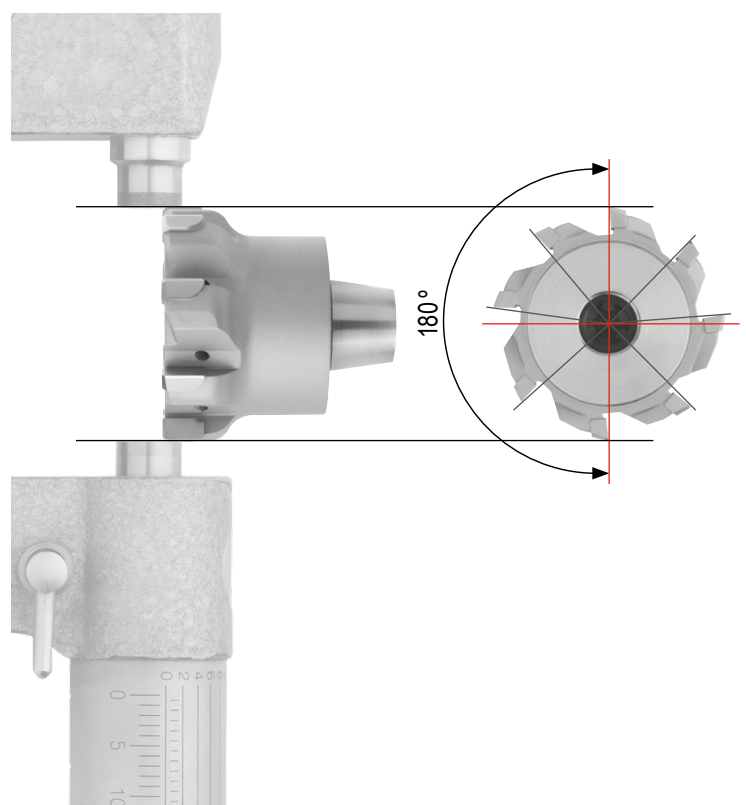


Atención:

- ▲ La concentricidad debe ser comprobada, y si es necesario reajustada, cuando se cambia el portaherramientas, después de cada ajuste para compensación de desgaste y antes de cada nueva puesta en marcha – usando los pasos de ajuste de 1 a 6
- ▲ Durante el uso, los tornillos de ajuste deben estar siempre apretados al menos a 1 Nm
- ▲ El par de apriete máximo en el ajuste es de 4.5 Nm

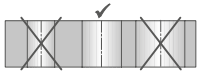
Tenga en cuenta:

- ▲ Los dos filos de medición están marcados por un punto en la cabeza del escariador. Utilice este par de filos únicamente para la medición mecánica. Se producirán errores de medición con otros pares de filos
- ▲ Mida el diámetro en la parte más delantera del filo debido a la forma cónica (vea la ilustración)
- ▲ Ponga atención para no dañar los filos de corte durante la medición



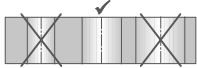
Problemas / posibles causas / soluciones

Agujero demasiado grande



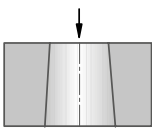
- ▲ Error de concentricidad entre el escariador y el husillo → Usar el sistema de compensación DAH y corregir concentricidad
- ▲ Alineación incorrecta, el escariador corta por el extremo posterior → Alinear correctamente y usar portaherramientas flotante DPS
- ▲ Filo recrecido → Reducir la velocidad de corte v_c en caso de trabajar con metal duro sin recubrimiento, incrementar la velocidad de corte en caso de trabajar con Cermet o metal duro con recubrimiento, o incrementar el porcentaje de aceite en el refrigerante
- ▲ Escariador demasiado grande → Reajustar el escariador

Agujero demasiado pequeño



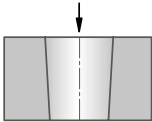
- ▲ Escariador desgastado → Reajustar, reparar o cambiar el escariador
- ▲ Expansión del escariador demasiado pequeña → Aumentar la expansión
- ▲ Condiciones de corte demasiado elevadas → Reducir el avance o elegir una geometría distinta (ASG)
- ▲ Escariador demasiado pequeño → Reajustar, reparar o cambiar el escariador

Agujero cónico, mayor en la salida



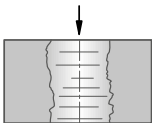
- ▲ Alineación incorrecta → Alinear correctamente y usar portaherramientas flotante DPS
- ▲ Alineación incorrecta del cabezal con relación a la torreta → Corregir la torreta y usar portaherramientas flotante DPS

Agujero cónico, mayor en la entrada



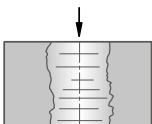
- ▲ Alineación incorrecta, los filos de corte presionan en la entrada → Corregir la alineación y usar portaherramientas flotante DPS

Agujero con redondez irregular



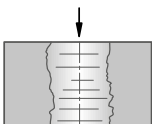
- ▲ Error de concentricidad o escariador demasiado largo → Corregir concentricidad usando el sistema de compensación DAH
- ▲ Alineación incorrecta → Corregir alineación y usar portaherramientas flotante DPS
- ▲ Corte asimétrico debido a la entrada en superficie irregular → Avellanar el agujero
- ▲ Deformación debido al amarre de la pieza → Corregir amarre
- ▲ Desbaste insuficiente → Optimizar el desbaste
- ▲ Avance demasiado alto → Reducir el avance

Agujero con marcas



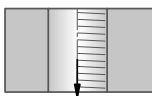
- ▲ Velocidad de corte v_c muy alta → Reducir la velocidad de corte
- ▲ Relación L - D demasiado grande → Reducir la velocidad en la entrada, usar piloto o elegir una geometría de corte distinta (ASG)

Superficie defectuosa



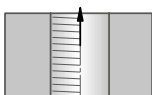
- ▲ Filo recrecido → Reducir la velocidad de corte v_c en caso de trabajar con metal duro sin recubrimiento, incrementar la velocidad de corte en caso de trabajar con Cermet o metal duro con recubrimiento, o incrementar el porcentaje de aceite en el refrigerante
- ▲ Filos desgastados → Reparar los filos o cambiar el escariador
- ▲ Error de concentricidad o escariador demasiado largo → Corregir concentricidad usando el sistema de compensación DAH
- ▲ Refrigeración insuficiente, mala evacuación de viruta → Usar refrigeración interior y aumentar la presión del refrigerante
- ▲ Refrigerante inadecuado → Aumentar el porcentaje de aceite en el refrigerante
- ▲ Parámetros de corte incorrectos → Usar datos de acuerdo a las recomendaciones de catálogo

Marcas en el agujero «Marcas del avance»



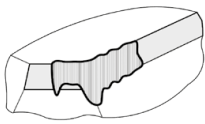
- ▲ Corte defectuoso (Astillamiento) → Cambiar o reparar el escariador
- ▲ Filo recrecido → Reducir la velocidad de corte v_c en caso de trabajar con metal duro sin recubrimiento, incrementar la velocidad de corte en caso de trabajar con Cermet o metal duro con recubrimiento, o incrementar el porcentaje de aceite en el refrigerante

Marcas en el agujero «Marcas de la retracción»



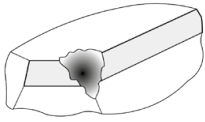
- ▲ Salida excesiva del escariador → Como máximo sobresalir + 2 mm fuera del agujero
- ▲ Material marcado en la salida → Salida del escariador no a alta velocidad, pero siempre con un incremento de 2 a 3 veces el avance de trabajo

Tipos de desgaste de herramienta



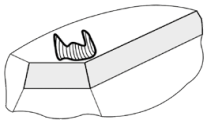
Desgaste en superficie de incidencia

Reducir la velocidad de corte o usar un material de corte o un recubrimiento con mayor resistencia a la abrasión.



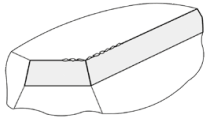
Rotura del filo

Reducir el avance y el excedente de material. Para agujeros con corte interrumpido usar metal duro con recubrimiento en lugar de Cermet.



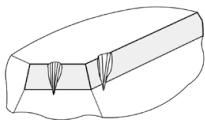
Craterización

Reducir velocidad de corte o usar un ángulo de desprendimiento más positivo.



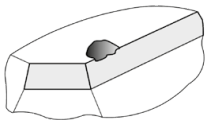
Desgaste del filo

Aumentar velocidad de corte o usar un ángulo de desprendimiento más positivo.



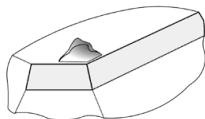
Muecas en la superficie

Reducir la velocidad de corte o usar un material de corte o un recubrimiento con mayor resistencia a la abrasión.



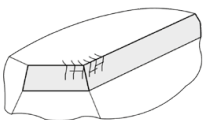
Desgaste por fatiga

Reducir el avance, incrementar la estabilidad del escariador.



Filo recrecido

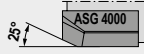
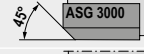
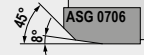
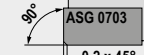
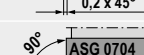
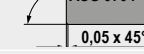
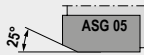
Usar geometría de corte positiva, incrementar el porcentaje de aceite del refrigerante, reducir la velocidad de corte v_c en caso de trabajar con metal duro sin recubrimiento, incrementar la velocidad de corte en caso de trabajar con Cermet o metal duro con recubrimiento.

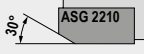
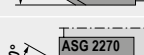
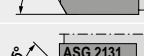
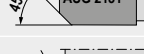
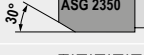


Micro-roturas

Aumentar la refrigeración y usar refrigeración interna, reducir velocidad de corte.

Geometrías de filo de corte habituales en el área de desempeño

REAMAX, REAMAX TS, Monomax			
Geometrías estándar			
Geometría del filo de corte	Canal viruta	Sentido viruta	Ángulo del chafán
Agujero pasante			
ASG4000	recto	←	
Agujero pasante y agujero ciego			
ASG3000	recto	↔	
ASG0706	recto	↔	
ASG0106	recto	↔	
Geometrías especiales			
Geometría del filo de corte	Canal viruta	Sentido viruta Nota:	Ángulo del chafán
ASG0703	recto	Filo de corte frontal	
ASG0704	recto	Filo de corte frontal con mayor precisión de posicionamiento	
ASG09B	recto	Control de viruta < Ø 32 mm	
ASG1402	recto	Control de viruta > Ø 32 mm	
ASG02	recto	↔	
ASG03	recto	↔	
ASG05	a izquierdas		

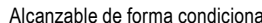
Fullmax			
Geometrías estándar			
Geometría del filo de corte	Canal viruta	Sentido viruta	Ángulo del chafán
Agujero pasante			
ASG2210	a izquierdas	←	
ASG2231	a izquierdas	←	
ASG2270	recto	←	
Agujero ciego			
ASG2110	recto	→	
ASG2131	recto	→	
ASG2170	recto	→	
Agujero pasante y agujero ciego			
ASG2350	recto	↔	
ASG2360	recto	↔	



También son posibles muchas otras geometrías de filos, específicas para su aplicación, bajo pedido. Simplemente póngase en contacto con nuestros técnicos o utilice el formulario "Consultar escariadores Semi-Standard Escariador de MDI" que podrá descargar de nuestra página Web.

Calidad superficial alcanzable

Clase de rugosidad ▶		N11	N10	N9	N8		N7	N6		N5	N4	N3	N2	N1
Rugosidad R _a ▶		25	12,5	6,3	3,2		1,6	0,8		0,4	0,2	0,1	0,05	0,025
Rugosidad R _z ▶		100	63	40	25	16	10	6,3	4	2,5	1,6	1	0,63	0,25
Grupo de materiales	P	1.0 – 4.2												
	M	1.1 – 3.1												
	K	1.1 + 2.1 + 3.1												
		1.2 + 2.2 + 3.2												
	N	1.1 – 2.3												
		3.1 – 3.3												
	S	1.1 – 3.3												
	H	1.1 – 1.3												

Alcanzable  Alcanzable de forma condicional 

Esta información se basa en la experiencia y puede variar de un caso a otro, según las condiciones particulares.

(Todas las demás calidades superficiales bajo petición)

Calidades de tolerancia cubiertas con escariadores 1/100

El campo de tolerancia más habitual es H7, por lo que la mayoría de los escariadores están diseñados para la tolerancia de ajuste H7.

Sin embargo, con los escariadores 1/100 con incremento disponible de 0,01 mm, es posible cubrir diferentes tolerancias.

Así por ejemplo, se puede utilizar un escariador 1/100 con 8,02 mm de diámetro para un ajuste 8,0 F7.

En la tabla se pueden consultar otras tolerancias a cubrir.

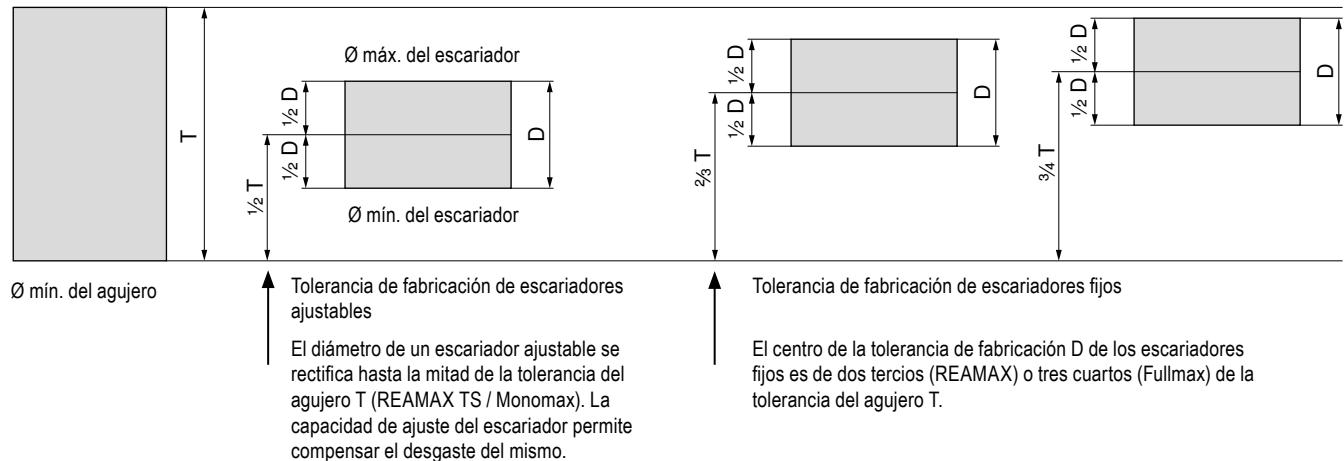
Zona de tolerancia	Ø nominal en mm											
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
A9				4,29	5,29	6,29	7,30	8,30	9,30	10,30	11,32	12,32
A11	1,31	2,31	3,31	4,32	5,32	6,32	7,35	8,35	9,35	10,35	11,37	12,37
B8				4,15	5,15	6,15	7,16	8,16	9,16	10,16		
B9				4,16	5,16	6,16	7,17	8,17	9,17	10,17	11,18	12,18
B10	1,17	2,17	3,17	4,17	5,17	6,17	7,19	8,19	9,19	10,19	11,20	12,20
B11	1,18	2,18	3,18	4,19	5,19	6,19	7,22	8,22	9,22	10,22	11,23	12,23
C8				4,08	5,08	6,08	7,09	8,09	9,09	10,09	11,11	12,11
C9	1,07	2,07	3,07	4,09	5,09	6,09	7,10	8,10	9,10	10,10	11,12	12,12
C10	1,09	2,09	3,09	4,10	5,10	6,10	7,12	8,12	9,12	10,12	11,14	12,14
C11	1,10	2,10	3,10	4,12	5,12	6,12	7,15	8,15	9,15	10,15	11,18	12,18
D7											11,06	12,06
D8				4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,06	12,06
D9				4,05	5,05	6,05	7,06	8,06	9,06	10,06	11,08	12,08
D10	1,05	2,05	3,05	4,06	5,06	6,06	7,08	8,08	9,08	10,08	11,10	12,10
D11	1,06	2,06	3,06	4,08	5,08	6,08	7,10	8,10	9,10	10,10	11,13	12,13
E7							7,03	8,03	9,03	10,03	11,04	12,04
E8	1,02	2,02	3,02	4,03	5,03	6,03	7,04	8,04	9,04	10,04	11,05	12,05
E9	1,03	2,03	3,03	4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,06	12,06
F7	1,01	2,01	3,01				7,02	8,02	9,02	10,02	11,02	12,02
F8	1,01	2,01	3,01	4,02	5,02	6,02	7,02	8,02	9,02	10,02	11,03	12,03
F9	1,02	2,02	3,02	4,03	5,03	6,03	7,03	8,03	9,03	10,03	11,04	12,04
F10				4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,07	12,07
G7				4,01	5,01	6,01	7,01	8,01	9,01	10,01		
H7										10,01	11,01	12,01
H8				4,01	5,01	6,01	7,01	8,01	9,01	10,01	11,02	12,02
H9	1,01	2,01	3,01	4,02	5,02	6,02	7,02	8,02	9,02	10,02	11,03	12,03
H10	1,03	2,03	3,03	4,03	5,03	6,03	7,04	8,04	9,04	10,04	11,05	12,05
H11	1,04	2,04	3,04	4,05	5,05	6,05	7,06	8,06	9,06	10,06	11,08	12,08
H12	1,07	2,07	3,07	4,08	5,08	6,08	7,10	8,10	9,10	10,10	11,13	12,13
H13	1,11	2,11	3,11	4,14	5,14	6,14	7,18	8,18	9,18	10,18	11,22	12,22
J6				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
J7				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
J8	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS7				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS8	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS9	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,01	12,01
K8	0,99	1,99	2,99				6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M6							6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M7							6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M8	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
N6				3,99	4,99	5,99						
N7	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
N8	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,98	11,98
N9	0,98	1,98	2,98	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,98	11,98
N10	0,98	1,98	2,98	3,98	4,94	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,98	11,98
N11	0,98	1,98	2,98	3,98	4,94	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,97	11,97
P6	0,99	1,99	2,99								10,98	11,98
P7	0,99	1,99	2,99				6,98	7,98	8,98	9,98	10,98	11,98
P8	0,99	1,99	2,99	3,98	4,98	5,98					10,97	11,97
R6							6,98	7,98	8,98	9,98		
R7				3,98	4,98	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,97	11,97
S6				3,98	4,98	5,98					10,97	11,97
S7	0,98	1,98	2,98	3,98	4,98	5,98	6,97	7,97	8,97	9,97	10,97	11,97
U6							6,97	7,97	8,97	9,97		
U7				3,97	4,97	5,97	6,97	7,97	8,97	9,97		
X7				3,97	4,97	5,97						
X8	0,97	1,97	2,97				6,96	7,96	8,96	9,96	10,95	11,95
X9	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,95	7,95	8,95	9,95		
Z7	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,96	7,96	8,96	9,96	10,95	11,95
Z8	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,95	7,95	8,95	9,95	10,94	11,94
Z9				3,95	4,95	5,95						
Z10	0,96	1,96	2,96	3,95	4,95	5,95	6,94	7,94	8,94	9,94	10,93	11,93
ZA7	0,96	1,96	2,96	3,95	4,95	5,95	6,94	7,94	8,94	9,94		
ZA8							6,94	7,94	8,94	9,94	10,93	11,93
ZB8	0,95	1,95	2,95	3,94	4,94	5,94					10,90	11,90
ZB9	0,95	1,95	2,95	3,94	4,94	5,94	6,92	7,92	8,92	9,92	10,90	11,90

Tolerancia de fabricación de los escariadores

T = Campo de tolerancia del agujero

D = Tolerancia de fabricación de los escariadores

Ø máx. del agujero



Recubrimientos – Escariadores y avellanadores

HPC
TiN

- ▲ Recubrimiento multicapa de TiN nanoestructurado
- ▲ La capa superior con fricción optimizada permite un mecanizado fiable en seco
- ▲ Extrema resistencia a la oxidación y dureza con altas temperaturas
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: 900 °C

DBG-U

- ▲ Recubrimiento multicapa de AlTiN
- ▲ Para uso universal en una amplia gama de materiales, así como para aceros templados 62 HRC
- ▲ Para altas velocidades de corte y adecuado para aplicaciones MQL
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: 1000 °C

TiN

- ▲ Recubrimiento TiN
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: 450 °C

DBG-P

- ▲ Recubrimiento multicapa AlTiN
- ▲ Para uso universal en una amplia gama de materiales con altas velocidades de corte
- ▲ Adecuado para aplicaciones MQL
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: 1000 °C

TiAlN

- ▲ Recubrimiento TiAlN multicapa
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: 900 °C

DBC-N

- ▲ Recubrimiento multicapa ta-C de DLC
- ▲ Recubrimiento muy duro y liso, por lo tanto especialmente apto para metales no férricos
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: 500 °C

TiAlSiN

- ▲ Recubrimiento TiAlSiN multicapa
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: 800 °C
- ▲ Especial para el mecanizado de aceros templados: Alta dureza y resistencia al calor con baja conducción térmica.

DBQ

- ▲ Recubrimiento multicapa de AlCrN
- ▲ Especialmente adecuado para el mecanizado de aceros inoxidables y titanio
- ▲ Baja formación de filo recrecido
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: > 1000 °C

DBC

- ▲ Recubrimiento de carbono tipo diamante
- ▲ Especial para el corte de metales no férricos
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: 400 °C

DBF-A

- ▲ Recubrimiento multicapa de AlCrN
- ▲ Desarrollado especialmente para el mecanizado de los aceros templados < 62 HRC
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: > 1100 °C

Descripción de calidades – Escariadores

DST

- ▲ Cermet, sin recubrimiento
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ Calidad de Cermet sin recubrimiento para el acabado de acero inoxidable y acero endurecido
- ▲ Particularmente resistente al desgaste debido a la alta resistencia al calor

K10

- ▲ Metal duro, sin recubrimiento
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Calidad de metal duro sin recubrimiento para el mecanizado de fundición gris o metales no férricos, según la geometría del filo

CWC10

- ▲ Cermet, sin recubrimiento
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ La calidad de cermet sin recubrimiento para acabado en acero inoxidable y acero endurecido
- ▲ Especialmente resistente al desgaste gracias a su alta resistencia al calor

4

Descripción de calidades – Avellanador con plaquita

BK8425

- ▲ Metal duro, recubrimiento TiAlN/TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- ▲ Calidad universal con mayor resistencia al desgaste gracias al innovador recubrimiento de PVD multicapa

K10

- ▲ Metal duro, sin recubrimiento
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Calidad de metal duro sin recubrimiento para el mecanizado de fundición gris o metales no férricos, según la geometría del filo

Rompevirutas

-01

- ▲ Ángulo de desprendimiento 12°
- ▲ Geometría todoterreno achaflanada, redondeada
- ▲ De corte muy fácil gracias a la geometría positiva del filo de corte
- ▲ También apta para máquinas menos potentes y piezas inestables
- ▲ Con buen control de viruta también en materiales menos macizos

-G06

- ▲ Ángulo de desprendimiento 6°
- ▲ Para materiales P / M / K
- ▲ Gran estabilidad gracias al robusto ángulo de corte

-U877

- ▲ Ángulo de desprendimiento 6°
- ▲ Rectificado periférico
- ▲ Rompevirutas rectificado tres veces con un segundo ángulo de incidencia para una mayor amplitud de paso en diámetros de herramienta pequeños

-G12

- ▲ Ángulo de desprendimiento 12°
- ▲ Para materiales P / N / S
- ▲ Corte especialmente suave gracias a la geometría de corte positiva del filo de corte
- ▲ Particularmente adecuada para máquinas menos potentes y piezas de trabajo inestables
- ▲ Con buen control de viruta también en materiales menos macizos



Encontrará los portaherramientas adecuados para el escariado (como el portaherramientas de compensación DAH) en el → **Catálogo de sujeción, Capítulo 16**