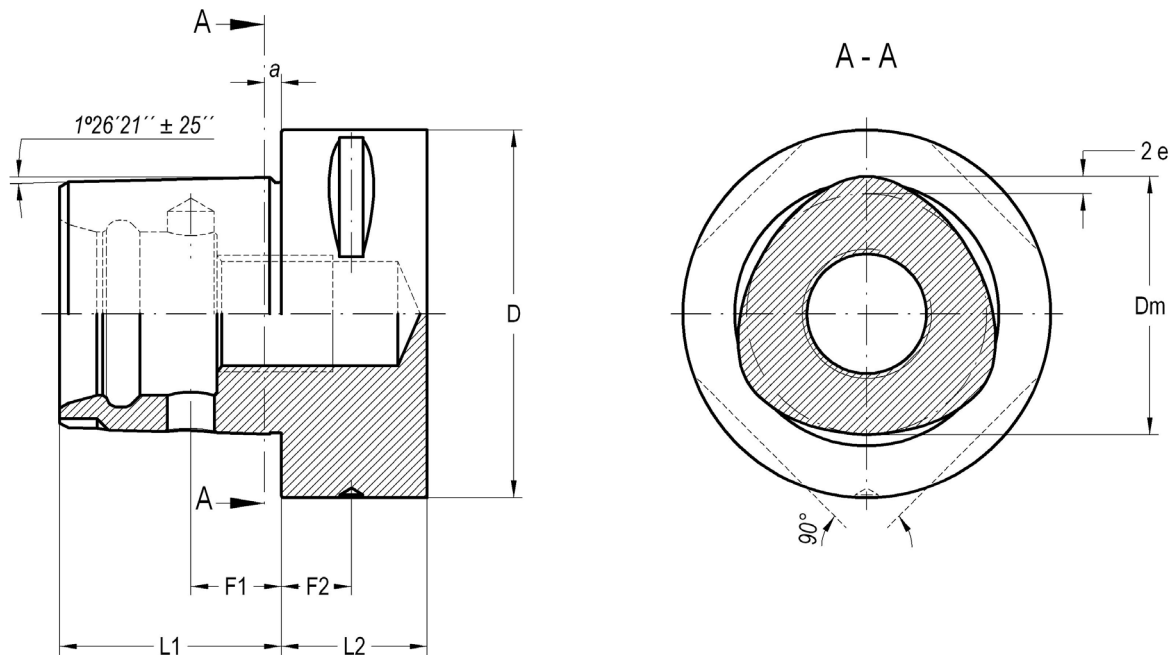
**Laip**

TOOLHOLDER FOR POLYGONAL TAPER SHANKS
PORTAHERRAMIENTAS CON CONO POLIGONAL
WERKZEUGAUFNAHMEN POLYGONSCHAFTKEGEL

ISO 26623 - 1



K	D	Dm	L1 ± 0,1	L2 min.	F1 ± 0,2	F2 ± 0,15	a	e
LC3	32	22	19	15	8	6	2,5	0,7
LC4	40	28	24	20	11,5	8	2,5	0,9
LC5	50	35	30	20	14	10	3	1,12
LC6	63	44	38	22	15,5	12	3	1,4
LC8	80	55	48	30	25	12	3	2
LC8-X	100	55	48	32	25	16	3	2

Material

Case-hardening alloy steel.
 Case-hardened and tempered.
 Minimum strength in core 880 N/mm²
 Surface hardness HRC 57 ÷ 60

Material

Acero aleado de cementación.
 Cementado y templado.
 Resistencia mínima al núcleo 880 N/mm²
 Dureza superficial HRC 57 ÷ 60

Material

Hochlegierter Stahl
 Einsatzgehärtet
 Zugfestigkeit im Kern: mind. 880 N/mm²
 Oberflächenhärte: HRC 57-60

Taper tolerance

Grade AT3.

Tolerancia de cono

Grado AT3.

Schafttoleranz

Qualität AT3

	SHELL END MILL ARBORS PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES AUFSTECKFRÄSDORN	157		SHRINK FIT CHUCKS PORTAHERRAMIENTAS DE AMARRE TÉRMICO SCHRUMPFUTTER	160
	BASIC ADAPTER FOR MODULAR TOOLING ADAPTADORES PARA UTILLAJE MODULAR BASIS ADAPTER FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP)	158		INTERNAL TURNING PORTAHERRAMIENTAS PARA TORNEADO FLÄCHENSPANNFUTTER (WELDON)	161
	COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499) PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499) SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499)	158		TOOLHOLDER BLANKS PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS ROHLINGE	162
	HIGH POWER TORQUE CHUCK - HPTC - PORTAPINZAS DE ALTO PAR DE APRIETE - HPTC - HOCHLEISTUNG-KRAFTSPANNFUTTER - HPTC -	159			

SHELL END MILL ARBORS WITH INTERNAL COOLING

PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES PARA FRESAS CON REFRIGERACIÓN

AUFSTECKFRÄSDORN MIT KÜHLMITTELZUFÜHRUNG

001 10 35 ...



HSK

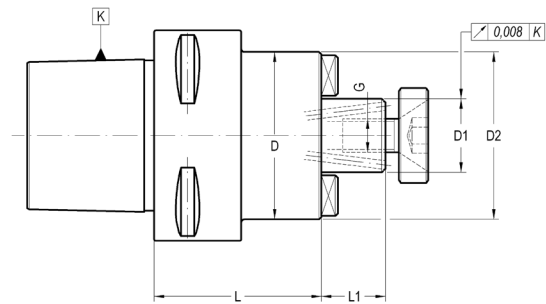
DIN
69871

BT

BT_DUAL
CONTACT

POLYGONAL
TAPER_LC6

For shell end mills with driving slot DIN 138.
Para fresas con chavetero transversal DIN 138.
Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut DIN 138.



K	D1 h6	L	L1	D	COD.	Availability Disponibilidad Verfügbarkeit
LC6	16	50	17	38	001 10 35 04 30	■
LC6	22	50	19	48	001 10 35 04 40	■
LC6	27	60	21	60	001 10 35 04 50	■
LC6	32	60	24	70	001 10 35 04 60	■

ACCESSORIES INCLUDED ACCESORIOS INCLUIDOS ZUBEHÖR ENTHÄLT

D ₁				
16	-	303 05 05 00 30	301 01 01 03 12	301 01 09 08 20
22	-	303 05 05 00 40	301 01 01 04 12	301 01 09 10 25
27	-	303 05 05 00 50	301 01 01 05 12	301 01 01 12 25
32	-	303 05 05 00 60	301 01 01 05 16	301 01 01 16 30

OPTIONAL ACCESSORIES ACCESORIOS OPCIONALES OPTIONALES ZUBEHÖR

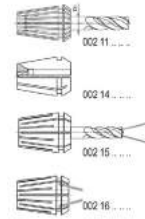
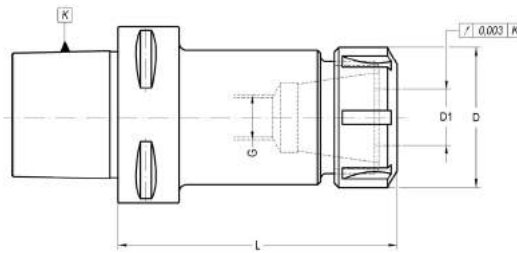
D ₁		
16	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499)



004 10 06 ...

For tools with cylindrical straight shank DIN 1835-A.
 Para herramientas con mango cilíndrico liso DIN 1835-A.
 Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-A.



K	Size	D1	L	D	G	COD.	Availability Disponibilidad Verfügbarkeit
LC6	ER 16	0,5-10	100	28	-	004 10 06 04 03	■
LC6	ER 25	1-16	100	42	M - 16	004 10 06 04 05	■
LC6	ER 32	2 - 20	100	50	M - 16	004 10 06 04 06	■

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT



OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR



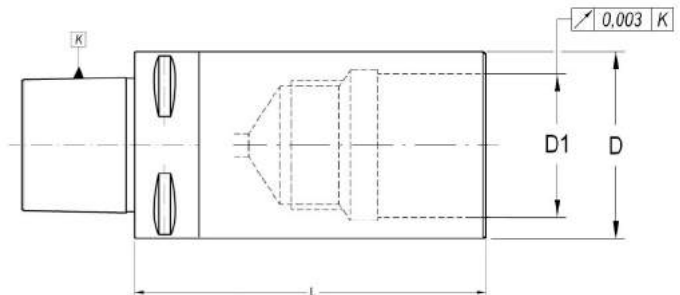
RELATIONATED ELEMENTS Page: 250
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL



BASIC ADAPTERS FOR MODULAR TOOLING
ADAPTADORES PARA UTILLAJE MODULAR
BASIS ADAPTER FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP)



003 10 54 ...



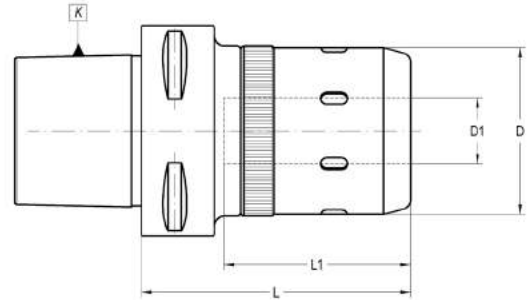
K	D1	L	D	COD.	Availability Disponibilidad Verfügbarkeit
LC6	46	100	63	003 10 54 04 07	■

HIGH POWER COLLET CHUCKS - HPTC -
PORTAPINZAS DE ALTO PAR DE APRIETE - HPTC -
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER - HPTC -



004 10 55 ...

For tools with cylindrical straight shank.
 Para herramientas con mango cilíndrico.
 Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft.



K	D1 max.	L	D	L1	COD.	Availability Disponibilidad Verfügbarkeit	
LC6	20	85	50	60	004 10 55 04 04	■	004 99 04 02 06
LC6	32	110	70	80	004 10 55 04 06	■	004 99 04 02 06

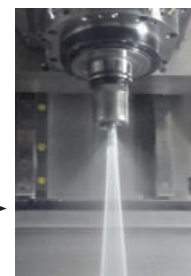
CHUCK BODY BALANCED TO
 CUERPO EQUILBRADO A
 AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET

LC 6

G 2,5 25.000 rpm

Page: 309
 Use recommendations
 Recomendaciones de uso
 Anwendungsempfehlungen

RELATIONATED ELEMENTS Page: 235/250
 ELEMENTOS RELACIONADOS
 VERWANDTE ARTIKEL



OPTIONAL ACCESSORIES
 ACCESORIOS OPCIONALES
 OPTIONALES ZUBEHÖR



D1	
16	004 99 04 09 08
20	004 99 04 09 09
25	004 99 04 09 11
32	004 99 04 09 11
40	004 99 04 09 13
50	004 99 04 09 14

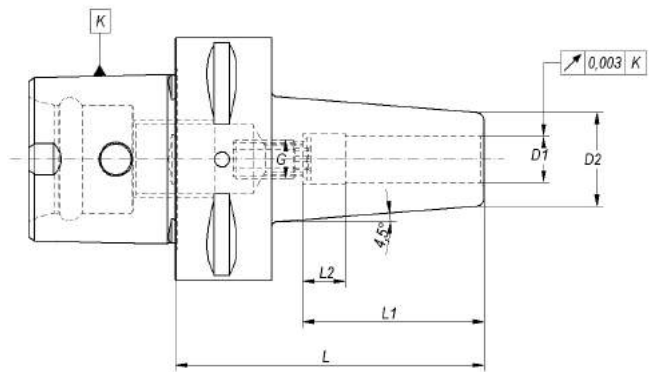
- For an optimum performance of the chuck it is highly recommended to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1" the collet is not needed.
- Other sizes please contact.


- Para un máximo rendimiento se recomienda utilizar herramientas de mango cilíndrico con tolerancia h6.
- La herramienta cuyo diámetro corresponda a "D1", se sujeta sin necesidad de pinza.
- Otras longitudes a consultar.

- Für die optimale Leistung empfehlen wir nur zylindrische Werkzeuge mit der Schafttoleranz h6 einzusetzen.
- Für Werkzeuge mit gleichem Nenn-Drm. wie D1 max. ist eine Einsatzhülse nicht notwendig.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

SHRINK FIT CHUCKS
PORTAHERRAMIENTAS DE AMARRE TÉRMICO
SCHRUMPFUTTER

ISO 26623 POLYGONAL TAPER
ISO 26623 CONO POLYGONAL
ISO 26623 POLYGONAL SCHAFT



K	D1	D2	L	L1	L2	G	COD.	Availability Disponibilidad Verfügbarkeit	
LC6	3	12	80	20	-	-	012 10 12 14 03	■	-
LC6	4	14	80	20	-	-	012 10 12 14 04	■	-
LC6	5	16	80	25	-	-	012 10 12 14 05	■	-
LC6	6	21	80	36	10	M - 5	012 10 12 14 06	■	301 02 33 05 02
LC6	8	21	80	36	10	M - 6	012 10 12 14 08	■	301 02 33 06 02
LC6	10	24	80	41	10	M - 8	012 10 12 14 10	■	301 02 33 08 02
LC6	12	24	80	46	10	M - 0	012 10 12 14 12	■	301 02 33 10 02
LC6	14	27	85	46	10	M - 10	012 10 12 14 14	■	301 02 33 10 02
LC6	16	27	85	49	10	M - 12	012 10 12 14 16	■	301 02 33 12 02
LC6	18	33	85	49	10	M - 12	012 10 14 14 18	■	301 02 33 12 02
LC6	20	33	85	51	10	M - 16	012 10 12 14 20	■	301 02 33 16 02
LC6	25	44	90	57	10	M - 15	012 10 12 14 25	■	301 02 33 16 02
LC6	32	44	95	61	10	M - 16	012 10 12 14 32	■	301 02 33 16 02

Characteristics:

- Heat resistant hot-working steel.
- Tempered: 54 -2 HRC.
- Taper manufactured according DIN-69893.
- Balanced according to ISO-1940-1 to G2,5 at 25.000 r.p.m.

Application:

- Machining where it requires a exceptional tool hold and high accuracy.
- Vibrations reductions due to hold section increase.
- Only for hard metal tools with h6 tolerance.

Delivery:

- Coolant tube to be ordered separately.
- With built-in bored through stop screw.

Características:

- Acero resistente a alta temperatura.
- Templado a 54-2 HRC.
- El cono está fabricado de acuerdo a la norma DIN 69893.
- Equilibrado de acuerdo a la norma ISO-1940-1 G 2,5 a 25.000 r.p.m.

Aplicación:

- En mecanizados donde se requiera una excepcional precisión y un gran amarre.
- Se reduce al máximo la vibración gracias a su gran sección.
- Solamente para herramientas de metal duro con tolerancia h6.

Suministro:

- El tubo de refrigerante se suministra bajo demanda expresa.
- Con tornillo de regulación provisto de orificio para paso de refrigerante.

Merkmale:

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl.
- Gehärtet: 54-2 HRC.
- Schaft nach DIN 69893.
- Gewuchtet nach ISO 1940-1 mit G2,5 bei 25.000 min-1.

Anwendung:

- Bei Hochgenauigkeitsbearbeitungen.
- Reduziert Vibrationen.
- Nur für HM-Werkzeuge mit Schaft-Tol. h6.

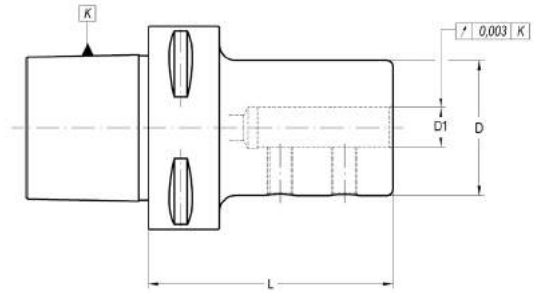
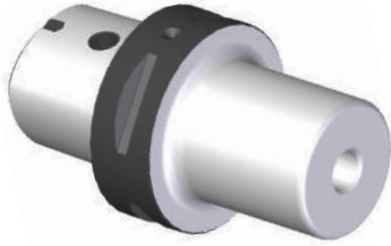
Lieferung:

- Kühlmittelrohre bitte separat bestellen.
- Mit eingebauter durchgebohrter Anschlagschraube.

INTERNAL TURNING

PORTAHERRAMIENTAS PARA TORNEADO
FLÄCHENSPIANNFUTTER (WELDON)

005 10 55 ...

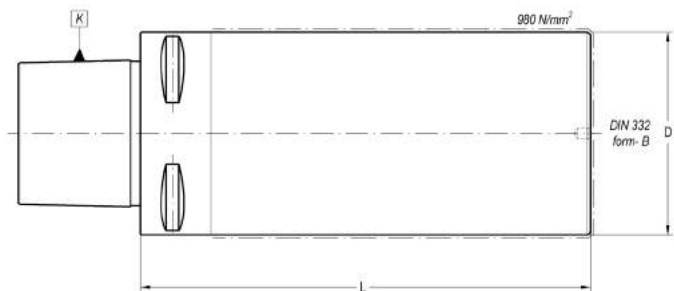


K	D1	L	D	COD.	Availability Disponibilidad Verfügbarkeit	
LC6	8	65	28	005 10 55 04 08	■	301 01 03 08 10
LC6	10	70	35	005 10 55 04 10	■	301 01 03 08 12
LC6	12	70	42	005 10 55 04 12	■	301 01 03 08 12
LC6	16	70	48	005 10 55 04 16	■	301 01 03 10 16
LC6	20	70	48	005 10 55 04 20	■	301 01 03 10 12
LC6	25	75	48	005 10 55 04 25	■	301 01 03 12 12
LC6	32	75	63	005 10 55 04 32	■	301 01 03 12 14
LC6	40	85	65	005 10 55 04 40	■	301 01 03 12 12

TOOLHOLDER BLANKS

PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS
ROHLINGE

020 10 02 ...



K	D	L	COD. Form A	Availability Disponibilidad Verfügbarkeit
LC6	63	180	020 10 02 04 44	■
LC6	110	120	020 10 02 04 42	■
LC6	120	180	020 10 02 04 45	■

