Standard & Special Toolholder Systems

urte años 1957-2017 years jahre anni années

60

Laip

"The passion...

... for the precision"

Standard and Special Toolholder Experts.

Dear Customer and Colleague,
On our 60 th. Anniversary, we are pleased to be able to introduce to you the new edition of our catalogue for the years 2017 and 2018 . In it, we have incorporated the latest innovation in mechanical, hydraulic and thermal toolholding systems.
Above all, we wish to highlight the addition of the series BT 30 Dual Contact range of products in toolholding, as well as the new series of very high performance collet chuck holders from the Zentrolaip Series, in HSK E 40 and BT 30 Dual Contact taper which extend our already well known systems of clamping systems
Furthermore, recent investments in production equipments enables us to carry on designing and manufacturing high quality clamping systems, specifically adapted to the requirements of our customers.

With sincere gratitude for the collaboration which has allowed us to grow and consolidate our project during these past 60 years, we remain,
Your team at LAIP.

Especialistas en sistemas de portaherramientas Standard y especiales.

Estimado cliente y colaborador,
En nuestro 60 aniversario nos es grato presentarles nuestra nueva edición del catálogo 2017/2018, donde incorporamos nuestras últimas novedades en sistemas de sujeción, tanto mecánicos, hidráulicos, y térmicos.
Principalmente destacamos la incorporación de la nueva gama de productos en portaherramientas serie BT 30 Dual Contact, así como la nueva serie de portapinzas de muy altas prestaciones en serie Zentrolaip, en conos HSK E 40 y BT 30 Dual Contact, que complementan a nuestros experimentados sistemas de amarre por contracción térmica, portapinzas de alto par de apriete, incrementando aún más nuestra oferta de productos.
Así mismo nuestras últimas inversiones en equipamientos nos permiten seguir diseñando y produciendo sistemas de amarre especiales adaptados a las necesidades de nuestros clientes.
Agradeciendo su colaboración que nos ha permitido crecer y consolidar nuestro proyecto durante estos 60 años reciba un cordial saludo.
Su equipo Laip.

Spezialisten bei der Herstellung von Standard und Sonderwerkzeugspannsystemen.

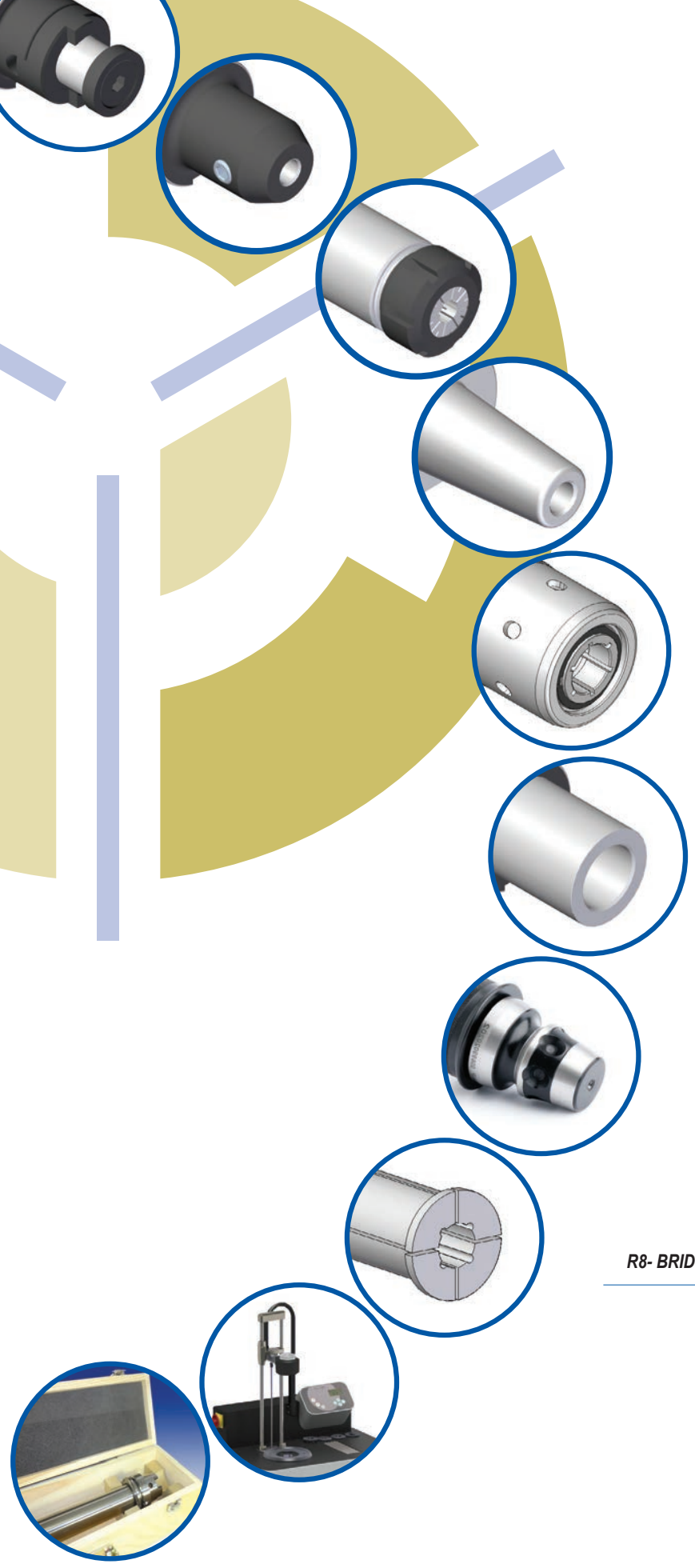
Werte Kunden und Geschäftspartner, anlässlich unseres 60. Firmenjubiläums möchten wir Ihnen gerne unseren neuen Katalog 2017/2018 vorstellen.
Wir dürfen wir Ihnen unsere neuesten Innovationen für mechanische, hydraulische und thermische Werkzeugspannsysteme vorstellen.
Besonders hervorheben möchten wir die Produktergänzung der Baureihe BT 30 Dual Contact Werkzeugaufnahmen.
Ein weiteres Highlight sind die neuen Baureihen der Hochleistungs-Spannzangenhalter aus der ZentroLAIP-Serie für HSK-E 40 sowie BT 30 Dual Contact Schnittstelle.
Diese Neuerungen erweitern unsere bereits bekannten und erfolgreichen Spannsysteme.

Um noch besser auf die Anforderungen unserer Kunden reagieren zu können, haben wir gezielt in neue Lösungen für die Entwicklung hochwertiger Spannsysteme und auch in neueste Produktionsanlagen investiert.

Entscheidend für unseren 60-jährigen Erfolg und Wachstum ist die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Geschäftspartnern.

Dafür möchten wir uns ganz herzlich bei Ihnen bedanken.

Ihr LAIP-Team



DIN 69893-HSK TAPER
CONO DIN 69893-HSK
DIN 69893-HSK SCHAFT

DIN 69871 TAPER
CONO DIN 69871
DIN 69871 SCHAFT

JIS BT 6399 TAPER
CONO JIS BT 6339
JIS BT 6339 SCHAFT

JIS BT 6399 DOUBLE CONTACT TAPER
CONO JIS BT 6339 DOBLE CONTACTO
JIS BT 6339 SCHAFT MIT DOPPELTER ANLAGEFLÄCHE

ISO 26623-POLYGONAL TAPER
CONO POLIGONAL ISO 26623
ISO 26623-POLYGONAL SCHAFT

DIN 2080 TAPER
CONO DIN 2080
DIN 2080 SCHAFT

MORSE TAPER + QUICK-CHANGE SYSTEMS
CONO MORSE + SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO
MORSE SCHAFT + SCHNELL WECHSELSYSTEM

MODULAR TOOLING
SISTEMA MODULAR
MODULARES SYSTEM

HOLDER FOR FINE MACHINING
PORTAHERRAMIENTAS PARA MECANIZADO FINO AJUSTABLE
RADIAL EINSTELLBARER HALTER

R-8 BRIDGPORT, STRAIGHT SHANKS, TOOLHOLDERS WITH AXIALLY ADJUSTABLE SHANK, STRAIGHT DIN 1835
R-8 BRIDGPORT, CILÍNDRICO, PTHAS. CON REGULACION AXIAL DIN 6327, CILÍNDRICO DIN 1835
R8- BRIDGPORT, ZYL. SCHAFT, ADAPTER, ZYL. SCHAFT NACH DIN 1835

COLLETS
PINZAS
SPANNZANGEN

PULL STUDS
TIRANTES
ANZUGSBOLZEN

SHRINK FIT & BALANCING MACHINE + CONTROL GAUGE + SPECIAL HOLDERS
MÁQUINA DE INDUCCIÓN Y MÁQUINA EQUILIBRADORA + ELEMENTOS DE CONTROL Y VERIFICACIÓN + PORTAHERRAMIENTAS ESPECIALES
SCHRUMPFGERÄT UND AUSWUCHTMASCHINEN + MESS-UND PRÜFMITTEL + SONDERAUSFÜHRUNG

Page: 309

ACCESSORIES
ACCESORIOS
ZUBEHÖR

REMARKS:

We reserved the right to change the technical specifications and prices of our products without notice.

MODIFICACIONES:

LAIP, en su afán constante de mejora, se reserva el derecho a modificar cualquier característica descrita en este catálogo.

ANMERKUNG:

Wir behalten uns das Recht auf Änderungen der technischen Spezifikationen und der Preise vor, ohne weitere Information.

■ On stock / *En stock* / Auf Lager

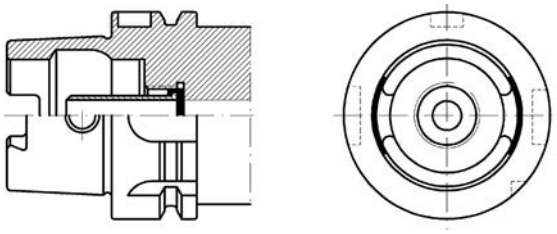
□ Check status / *Preguntar disponibilidad* / Status prüfen

DIN 69893 HSK

DIN 69893-1 *Page: 5*

FORM A
... 14 .. .. ..

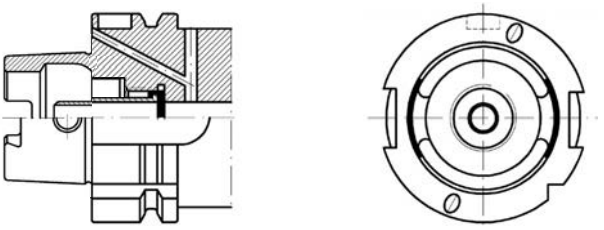
For automatic change. Central coolant
Para cambio automático. Regrigeración central
Für automatischen Wechsel



DIN 69893-2

FORM B
... 15 .. .. ..

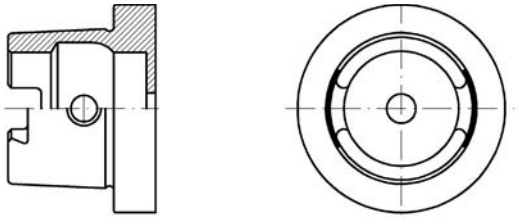
For automatic change. Central and flange through coolant
Para cambio automático. Refrig. central y a través de collarín
Für automatischen Wechsel



DIN 69893-1 *Page: 37*

FORM C
... 16 .. .. ..

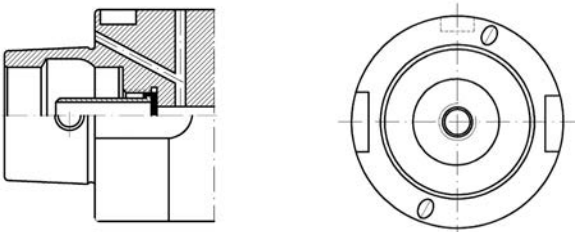
For manual change. Central coolant
Para cambio manual. Regrigeración central
Für manuellen Wechsel



DIN 69893-2

FORM D
... 17 .. .. ..

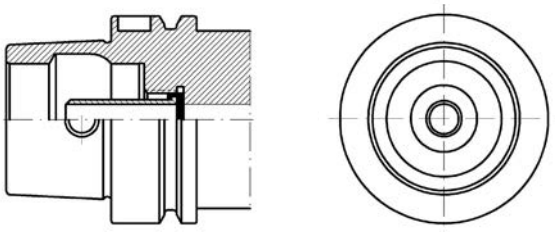
For manual change. Central and flange through coolant
Para cambio manual. Refrig. central y a través de collarín
Für manuellen Wechsel



DIN 69893-5 *Page: 41*

FORM E
... 18 .. .. ..

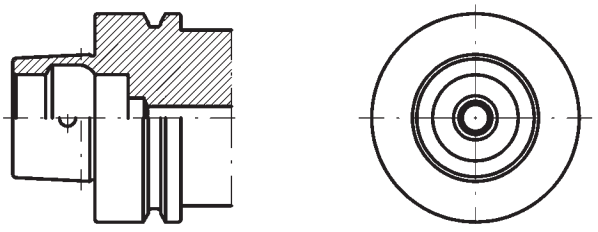
For automatic change. Without driving slot
Para cambio automático. Sin ranuras de arrastre
Für automatischen Wechsel



DIN 69893-6 *Page: 51*

FORM F
... 19 .. .. ..

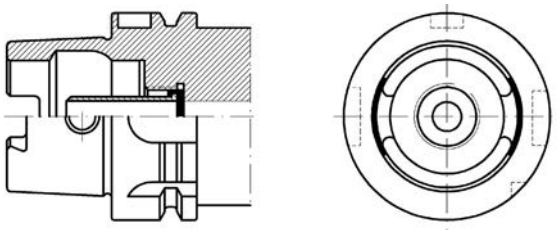
For automatic change. With enlarged flange
Para cambio automático. Con pared de apoyo más ancha
Für automatischen Wechsel



ISO 12164-3 **ICTM** *Page: 35*

FORM T
... 24 .. .. ..

For automatic change. Central coolant
Para cambio automático. Regrigeración central
Für automatischen Wechsel



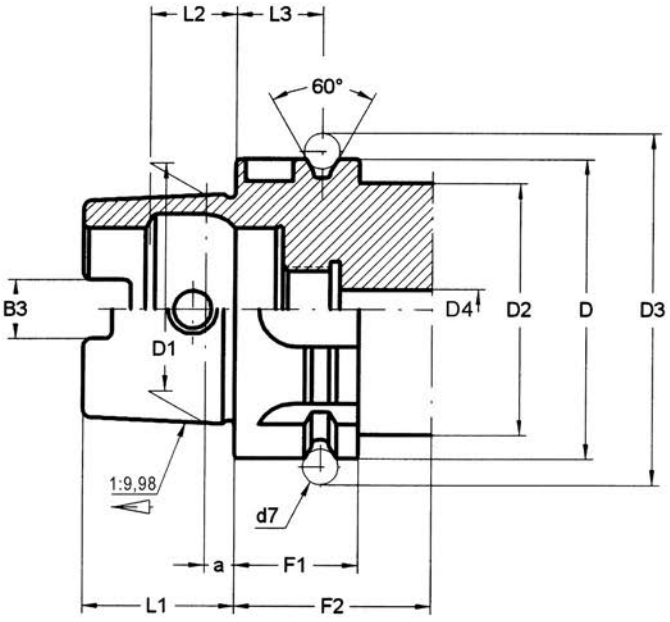
DIN 699893 HSK - Accessories *Page: 55*
DIN 699893 HSK - Accesorios
DIN 699893 HSK - Zubehör

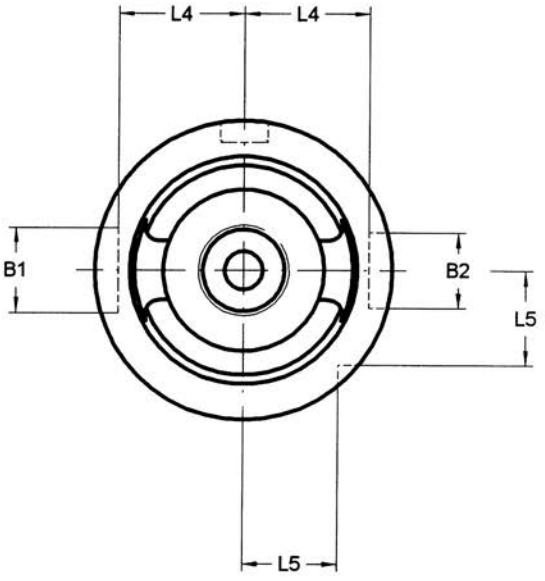
B and D forms are outside of our present production program. Are manufactured on request.
Las formas B y D están fuera de nuestra presente producción. Se fabrican bajo demanda expresa.
Form B und D nicht als Standard im Programm. Diese fertigen wir auf Anfrage.

DIN 69893-HSK FORM A

DIN 69893-HSK FORMA A

DIN 69893-HSK FORM A





HSK	D h10	D1	D2 max.	D3 $^{-0,1}$	B1 H10	B2 H10	B3 $^{\pm 0,04}$	d7	D4 max.
25	25	19	20	25,8	7	6	6,05	3	3
32	32	24	26	37	9	7	7,05	4	4,2
40	40	30	34	45	11	9	8,05	4	5
50	50	38	42	59,3	14	12	10,54	7	6,8
63	63	48	53	72,3	18	16	12,54	7	8,4
80	80	60	68	88,8	20	18	16,04	7	10,2
100	100	75	88	109,75	22	20	20,02	7	12
125	125	95	111	134,75	28	25	25,02	7	14

HSK	L1 $^{-0,2}$	L2 JS10	L3 $^{\pm 0,1}$	L4 $^{-0,2}$	L5 $^{-0,3}$	F1 $^{-0,1}$	F2 min.	a
25	13	7,21	4,5	10	7,5	10	20	2,5
32	16	8,92	16	13	9,5	20	35	3,2
40	20	11,42	16	17	12	20	35	4
50	25	14,13	18	21	15,5	26	42	5
63	32	18,13	18	26,5	20	26	42	6,3
80	40	22,85	18	34	25	26	42	8
100	50	28,56	20	44	31,5	29	45	10
125	63	36,27	20	55,5	39,5	29	45	12,5

Material
Case-hardening alloy steel.
Case-hardened and tempered.
Minium 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

UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN 7

SHELL END MILL ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES
AUFSTECKFRÄSDORN 8

REDUCER ADAPTERS TO MORSE
REDUCTORES A MORSE
REDUZIERUNG FÜR MK WERKZEUGE 9

ADAPTERS HSK TO HSK
ADAPTADORES HSK A HSK
ADAPTER HSK ZU HSK 10

HOLDER FOR FINE MACHINING
PORTAHERRAMIENTAS PARA MECANIZADO FINO AJUSTABLE
AUFNAHMEN FÜR DIE FEINBEARBEITUNG 11

BASIC ADAPTER FOR MODULAR TOOLING
ADAPTADORES PARA UTILLAJE MODULAR
BASIC ADAPTER FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP) 12

FRONT CONTACT ADAPTERS FOR SCREW IN TOOLS
ADAPTADORES PARA MANGOS ROSCADOS
EINSCHRAUBFRÄSERAUFNAHMEN 13

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 14

NEW!

COLLET CHUCKS ZENTROLAIP TYPE
PORTAPINZAS TIPO ZENTROLAIP
SPANNZANGENFUTTER TYP ZENTROLAIP 16

HYDRAULIC TOOLHOLDERS
PORTAHERRAMIENTAS HIDRÁULICOS
HYDRO-DEHNSPANNFUTTER 17

GREAT POWER COLLET CHUCKS -SLIM LINE-
PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE -SERIE FINA-
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER -SCHLANKE AUSFÜHRUNG- 18

GREAT POWER COLLET CHUCKS - ELS -
GRAN APRIETE CON REFRIGERACION - ELS -
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER MIT -KÜHLMITTELZUFUHR- 19

HIGH POWER TORQUE CHUCK - HPTC -
PORTAPINZAS DE ALTO PAR DE APRIETE - HPTC -
HOCHLEISTUNG -KRAFTSPANNFUTTER - HPTC - 20

WELDON HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON 21

WHISTLE-NOTCH HOLDERS
PORTAFRESAS WHISTLE-NOTCH
FLÄCHENSPANNFUTTER WHISTLE-NOTCH 23

SHORT DRILL CHUCKS
PORTABROCAS INTEGRAL
KURZBOHRFUTTER 24

SHORT DRILL CHUCKS - HIGH PRECISION -
PORTABROCAS INTEGRAL DE GRAN PRECISIÓN
KURZBOHRFUTTER -HOCHGENAUIGKEITBOHRFUTTER - 24

SHRINK FIT CHUCKS
TÉRMICO - ESTÁNDAR
SCHRUMPFFUTTER 25

SHRINK FIT CHUCKS WITH COOLANT - ELS -
TÉRMICO CON REFRIGERACIÓN - ELS -
SCHRUMPFFUTTER TYP ELS 28

SHRINK FIT CHUCKS - SLIM LINE -
TÉRMICO - SERIE FINA -
SCHRUMPFFUTTER - SCHLANKE AUSFÜHRUNG 29

ANTIVIBRATION SHRINK FIT CHUCKS - POWER LINE -
ANTIVIBRATORIO TÉRMICO - POWER LINE -
ANTIVIBRATIONS-SCHRUMPFFUTTER - POWER LINE - 30

ANTIVIBRATION SHRINK FIT CHUCKS - P.L. ELS -
ANTIVIBRATORIO TÉRMICO - P.L. -ELS -
ANTIVIBRATIONS-SCHRUMPFFUTTER - P.L. ELS - 31

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER 32

QUICK-CHANGE SOLID DRIVE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER 33

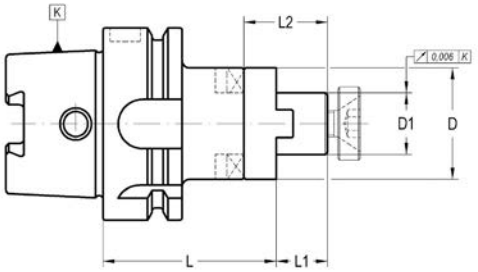
TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS
ROHLINGE 34

UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN

001 14 02 .. ..

For milling cutters with longitudinal or driving slot DIN 138.
Para fresas con chavetero longitudinal o transversal DIN 138.
Zur Aufnahme von Fräsern mit Längsnut oder Fräsern mit Quernut nach DIN 138.

DIN 69882-2

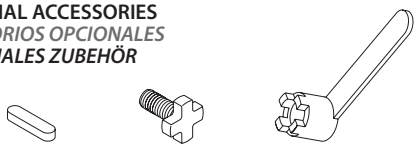


K	D1 h6	L	L1	L2	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
32	16	55	17	27	32	**001 14 02 01 30**	■
32	22	55	19	31	40	**001 14 02 01 40**	■
32	27	65	21	33	48	**001 14 02 01 50**	■
40	16	50	17	27	32	**001 14 02 02 30**	■
40	22	55	19	31	40	**001 14 02 02 40**	■
40	27	65	21	33	48	**001 14 02 02 50**	■
50	22	50	19	31	40	**001 14 02 03 40**	□
50	32	65	24	38	58	**001 14 02 03 60**	□
63	16	60	17	27	32	**001 14 02 04 30**	■
63	22	60	19	31	40	**001 14 02 04 40**	■
63	27	60	21	33	48	**001 14 02 04 50**	■
63	32	65	24	38	58	**001 14 02 04 60**	■
63	40	65	27	41	70	**001 14 02 04 70**	■
100	16	60	17	27	32	**001 14 02 06 30**	■
100	22	60	19	31	40	**001 14 02 06 40**	■
100	27	60	21	33	48	**001 14 02 06 50**	■
100	32	60	24	38	58	**001 14 02 06 60**	■
100	40	70	27	41	70	**001 14 02 06 70**	■
100	50	80	30	46	90	**001 14 02 06 80**	■

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

D_1			
16	001 99 02 01 30	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	001 99 02 01 40	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	001 99 02 01 50	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	001 99 02 01 60	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60
40	001 99 02 01 70	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
50	001 99 02 01 80	001 99 01 22 80	001 99 01 12 80

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

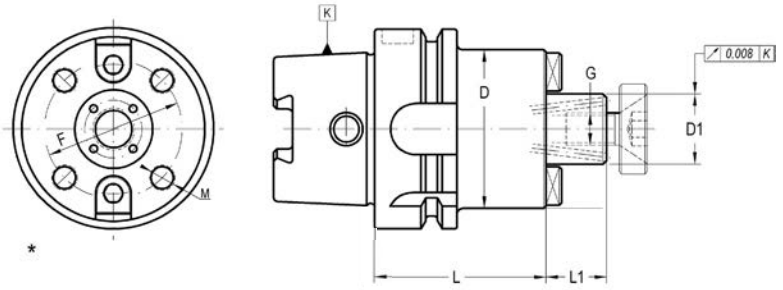


D_1			
16	001 99 03 02 30	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 03 02 40	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 03 02 50	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 03 02 60	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60
40	001 99 03 02 70	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
50	001 99 03 02 80	001 99 01 01 80	001 99 04 01 80

SHELL END MILL ARBORS WITH INTERNAL COOLING
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES PARA FRESAS CON REFRIGERACIÓN
AUFSTECKFRÄSDORN MIT KÜHLMITTELZUFÜHRUNG

001 14 33/35 .. ..

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	M	D	F	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	16	50	17	-	38	-	**001 14 35 02 30**	■
40	22	60	19	-	48	-	**001 14 35 02 40**	■
50	16	50	17	-	38/40	-	**001 14 35 03 30**	■
50	22	60	19	-	48/50	-	**001 14 35 03 40**	■
50	27	60	21	-	60	-	**001 14 35 03 50**	■
63	16	50	17	-	38/40	-	**001 14 35 04 30**	■
63	16	120	17	-	38/40	-	**001 14 35 04 31**	■
63	22	50	19	-	48/50	-	**001 14 35 04 40**	■
63	22	120	19	-	48/50	-	**001 14 35 04 41**	■
63	27	60	21	-	60	-	**001 14 35 04 50**	■
63	27	120	21	-	60	-	**001 14 35 04 51**	■
63	32	60	24	-	70	-	**001 14 35 04 60**	■
63	32	120	24	-	70	-	**001 14 35 04 61**	■
* 63	40	60	27	M-12	89	66,7	**001 14 33 04 70**	■
* 63	40	120	27	M-12	89	66,7	**001 14 33 04 71**	■
80	22	50	19	-	48/50	-	**001 14 35 05 40**	■
80	27	50	21	-	60	-	**001 14 35 05 50**	■
80	32	60	24	-	70	-	**001 14 35 05 60**	■
100	16	50	17	-	38/40	-	**001 14 35 06 30**	■
100	16	120	17	-	38/40	-	**001 14 35 06 31**	■
100	22	50	19	-	48/50	-	**001 14 35 06 40**	■
100	22	120	19	-	48/50	-	**001 14 35 06 41**	■
100	27	50	21	-	60	-	**001 14 35 06 50**	■
100	27	120	21	-	60	-	**001 14 35 06 51**	■
100	32	50	24	-	70	-	**001 14 35 06 60**	■
100	32	120	24	-	70	-	**001 14 35 06 61**	■
* 100	40	60	27	M-12	89	66,7	**001 14 33 06 70**	■
* 100	40	120	27	M-12	89	66,7	**001 14 33 06 71**	■
* 100	60	70	40	M-16	129	101,6	**001 14 33 06 90**	■
* 100	60	120	40	M-16	129	101,6	**001 14 33 06 91**	■

- Coolant tube to be ordered separately.
* With aditional 4 tapped holes for front clamping according to DIN 2079.

- El tubo de refrigerante se suministra bajo demanda expresa.
** Con 4 agujeros roscados según DIN 2079 para sujeción de la herramienta.*

- Kühlmittelrohre bitte separat bestellen.
** Mit 4 zusätzlichen Gewindebohrungen zur Aufnahme nach DIN 2079.*

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	–	–
40	003 99 01 01 01	–	301 01 01 06 16	–	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
60	–	303 05 04 00 02	301 01 01 12 25	–	–	–

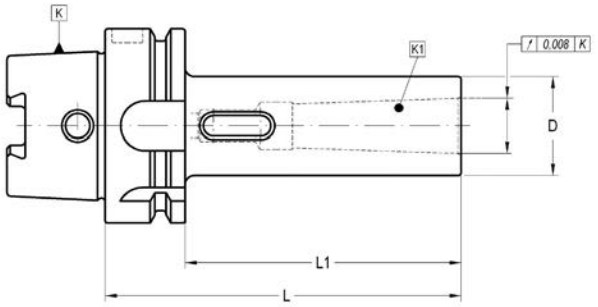
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

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
40	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
60	–	–

REDUCER ADAPTERS TO MORSE
REDUCTORES A MORSE
REDUZIERUNG FÜR MK-WERKZEUGE MIT AUSTREIBLAPPEN

003 14 11 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B.
Para herramientas con lengüeta DIN 228-B.
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit MK und Austreiblappen nach DIN 228 B.



K	K1	L	L1	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
50	1	100	74	25	**003 14 11 03 21**	■
50	2	120	94	32	**003 14 11 03 31**	■
50	3	140	114	40	**003 14 11 03 41**	■
63	1	100	74	25	**003 14 11 04 21**	■
63	2	120	94	32	**003 14 11 04 31**	■
63	3	140	114	40	**003 14 11 04 41**	■
63	4	160	134	48	**003 14 11 04 51**	■
80	3	140	114	40	**003 14 11 05 41**	■
80	4	170	144	48	**003 14 11 05 51**	■
80	5	200	174	63	**003 14 11 05 61**	■
100	1	110	81	25	**003 14 11 06 21**	■
100	2	120	91	32	**003 14 11 06 31**	■
100	3	150	121	40	**003 14 11 06 41**	■
100	4	170	141	48	**003 14 11 06 51**	■
100	5	200	171	63	**003 14 11 06 61**	■

- Coolant tube to be ordered separately.

- El tubo de refrigerante se suministra bajo demanda expresa.

- Kühlmittelrohre bitte separat bestellen.

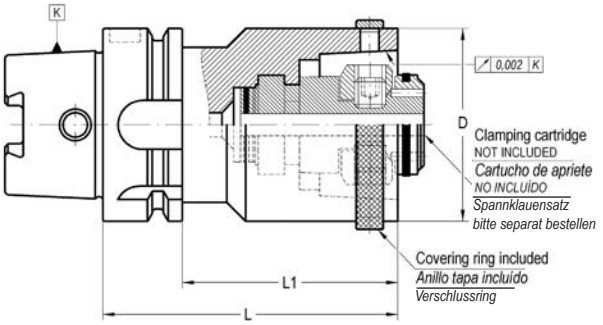
RELATIONATED ELEMENTS *Page: 181*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

003 02 11 .. ..

EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS HSK TO HSK
REDUCTORES Y PROLONGADORES HSK A HSK
ADAPTER FÜR VERLÄNGERUNG UND REDUZIERUNG VON HSK ZU HSK

003 14 14 .. ..

Prepared for MAPAL clamping system.
Preparados para el sistema de apriete MAPAL.
Für MAPAL-Spannsystem vorbereitet.

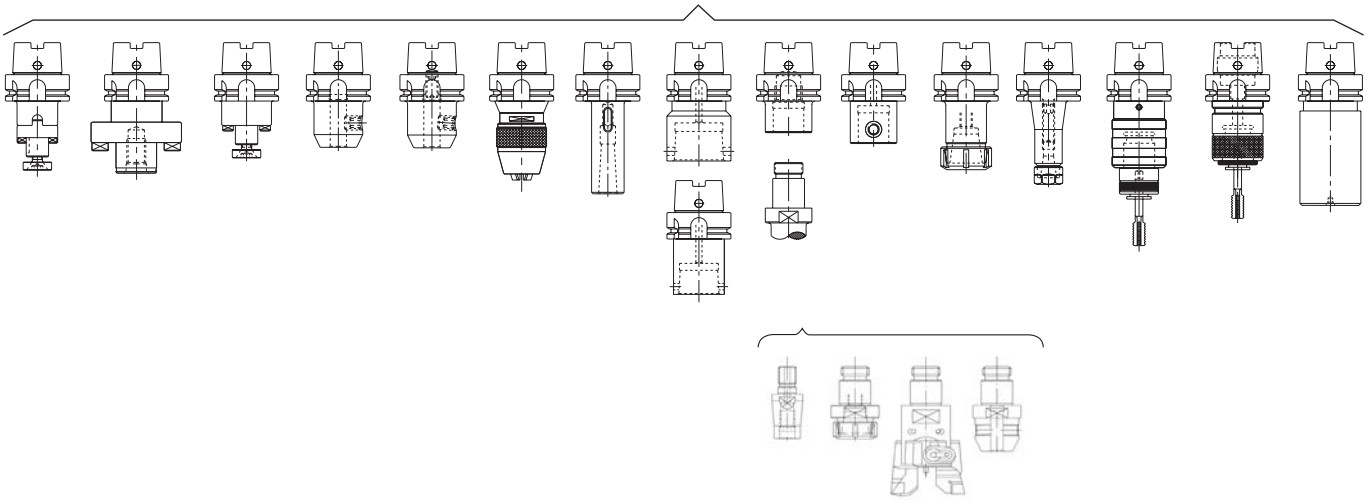


K	D	L ±0,05	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
50	50	80	54	**003 14 14 03 03**	□
63	50	80	54	**003 14 14 04 03**	□
63	63	80	54	**003 14 14 04 04**	■
80	80	100	74	**003 14 14 05 05**	□
100	63	90	61	**003 14 14 06 04**	■
100	80	100	71	**003 14 14 06 05**	□
100	100	140	111	**003 14 14 06 06**	■
125	100	124	95	**003 14 14 07 06**	□

- Design for DIN 69893-1 Form A and C toolholders.
- Coolant tube to be ordered separately.
- Clamping cartridge not included.

- Preparado para recibir portaherramientas HSK-DIN 69893-1 Forma A y C.
- El tubo de refrigerante se suministra bajo demanda expresa.
- Cartucho no incluído.

- Aufhname fur DIN 69893-1 Form A und C.
- Kühlmittelrohre bitte separat bestellen.
- Spannklauensatz bitte separat bestellen.



ACCESSORIES INCLUDED *Page: 55*
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

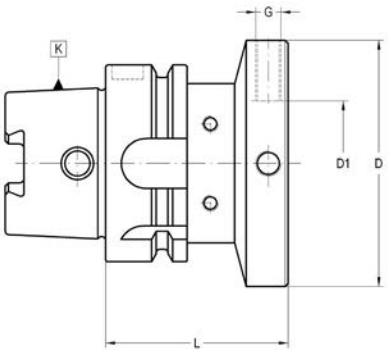
351 03 99 14 ..

OPTIONAL ACCESSORIES *Page: 55*
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

003 99 99 50 ..

HOLDER FOR FINE MACHINING
PORTAHERRAMIENTAS PARA MECANIZADO FINO AJUSTABLE
AUFNAHMEN FÜR DIE FEINBEARBEITUNG

003 14 44 .. ..



K	D1	D	L	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
63	40	80	60	M8	**003 14 44 04 80**	■
80	40	80	60	M8	**003 14 44 05 80**	■
100	40	80	55	M8	**003 14 44 06 80**	■

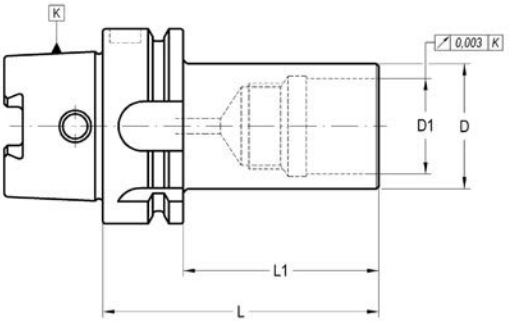
- Other dimensions on request. *- Otras dimensiones bajo pedido.* *- Andere Abmessungen auf Anfrage.*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 223*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

004 44 12 .. ..

004 44 55 .. ..

012 44 12 .. ..



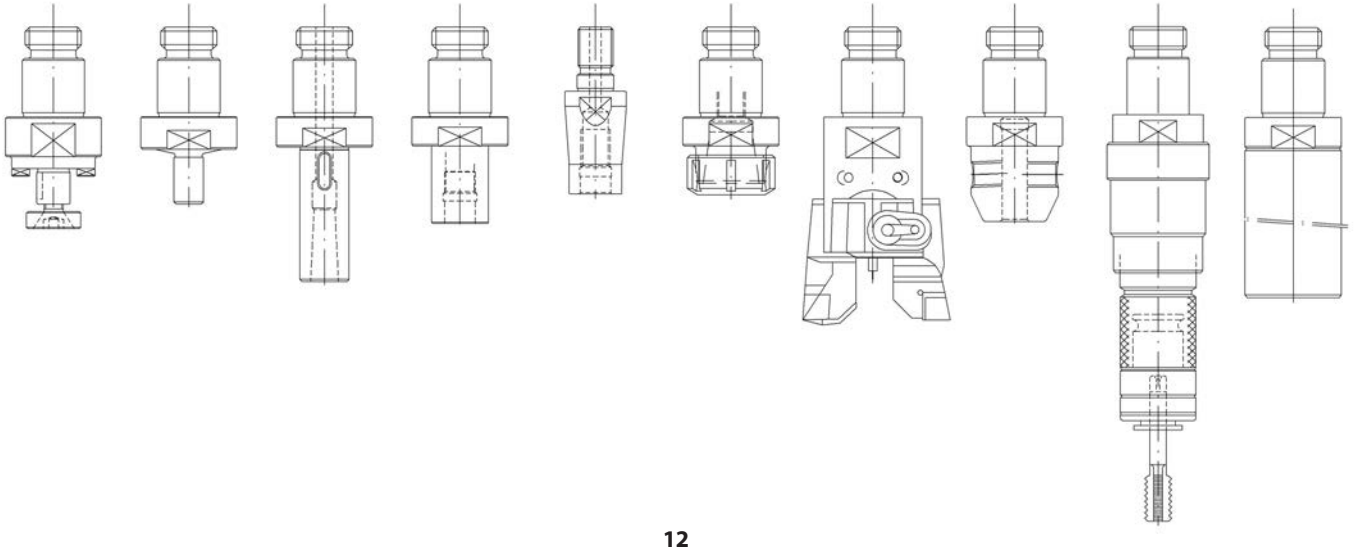
K	D	D1 H5	L	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
50	46	30	75	49	**003 14 54 03 06**	■
63	46	30	80	54	**003 14 54 04 06**	■
63	63	46	130	–	**003 14 54 04 07**	■
80	46	40	90	64	**003 14 54 05 06**	■
80	63	46	105	79	**003 14 54 05 07**	■
100	46	30	90	61	**003 14 54 06 06**	■
100	63	46	110	81	**003 14 54 06 07**	■
100	90	46	110	81	**003 14 54 06 08**	■
125	63	46	115	86	**003 14 54 07 07**	■
125	90	46	115	86	**003 14 54 07 08**	■

- Coolant tube to be ordered separately.

- El tubo de refrigerante se suministra bajo demanda expresa.

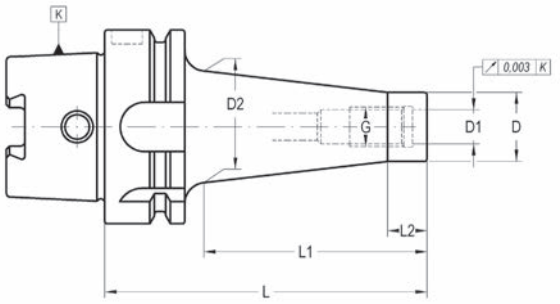
- Kühlmittelrohre bitte separat bestellen.

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 205*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL



FRONT CONTACT ADAPTERS FOR SCREW IN TOOLS
ADAPTADORES PARA MANGOS ROSCADOS CON APOYO FRONTAL
EINSCHRAUBFRÄSERAUFNAHMEN

003 14 57 .. ..



K	G	D	D1	D2	L	L1	L2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	M-6	9,8	6,5	12	50	25	10	**003 14 57 12 01**	■
40	M-8	12,8	8,5	16	50	25	10	**003 14 57 12 02**	■
50	M-6	9,8	6,5	12	55	25	10	**003 14 57 13 01**	■
50	M-6	9,8	6,5	20	105	75	10	**003 14 57 33 01**	□
50	M-8	12,8	8,5	24	105	75	10	**003 14 57 33 02**	□
50	M-10	17,8	10,5	20	55	25	10	**003 14 57 13 03**	■
50	M-10	17,8	10,5	28	105	75	10	**003 14 57 33 03**	■
63	M-6	9,8	6,5	12	55	25	10	**003 14 57 14 01**	■
63	M-6	9,8	6,5	20	105	75	10	**003 14 57 34 01**	■
63	M-8	12,8	8,5	16	55	25	10	**003 14 57 14 02**	■
63	M-8	12,8	8,5	24	105	75	10	**003 14 57 34 02**	■
63	M-8	12,8	8,5	28	130	100	10	**003 14 57 44 02**	■
63	M-10	17,8	10,5	20	55	25	10	**003 14 57 14 03**	■
63	M-10	17,8	10,5	28	105	75	10	**003 14 57 34 03**	■
63	M-10	17,8	10,5	32	130	100	10	**003 14 57 44 03**	■
63	M-12	20,8	12,5	24	55	25	10	**003 14 57 14 04**	■
63	M-12	20,8	12,5	32	105	75	10	**003 14 57 34 04**	■
63	M-12	20,8	12,5	36	130	100	10	**003 14 57 44 04**	■
63	M-16	28,8	17	30	55	25	10	**003 14 57 14 05**	■
63	M-16	28,8	17	38	105	75	10	**003 14 57 34 05**	■
63	M-16	28,8	17	42	130	100	10	**003 14 57 44 05**	■
100	M-8	12,8	8,5	20	90	50	10	**003 14 57 26 02**	■
100	M-8	12,8	8,5	30	140	100	10	**003 14 57 46 02**	■
100	M-8	12,8	8,5	40	190	150	10	**003 14 57 66 02**	■
100	M-10	17,8	10,5	24	90	50	10	**003 14 57 26 03**	■
100	M-10	17,8	10,5	34	140	100	10	**003 14 57 46 03**	■
100	M-10	17,8	10,5	44	190	150	10	**003 14 57 66 03**	■
100	M-12	20,8	12,5	24	90	50	10	**003 14 57 26 04**	■
100	M-12	20,8	12,5	34	140	100	10	**003 14 57 46 04**	■
100	M-12	20,8	12,5	44	190	150	10	**003 14 57 66 04**	■
100	M-16	28,8	17	32	90	50	10	**003 14 57 26 05**	■
100	M-16	28,8	17	42	140	100	10	**003 14 57 46 05**	■
100	M-16	28,8	17	52	190	150	10	**003 14 57 66 05**	■

Delivery:
- Balanced according to ISO 1940-1 up to 25.000 r.p.m.
- We have latest methods for dynamic balancing up to 50.000 r.p.m.
- Coolant tube to be ordered separately.

Suministro:
- Equilibrado dinámico según ISO 1940-1 hasta 25.000 r.p.m.
- Disponemos de medios para equilibrar hasta 50.000 r.p.m.
- El tubo de refrigerante se suministra bajo demanda expresa.

Lieferung:
- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 25.000 min-1.
- Wir sind in der Lage bis zu 50.000 min-1 dynamisch zu wuchten.
- Kühlmittelrohre bitte separat bestellen.

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 212*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

003 57 57 .. ..

004 57 06 .. ..

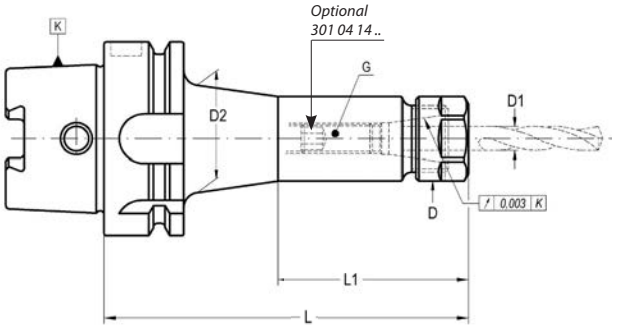
COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499)

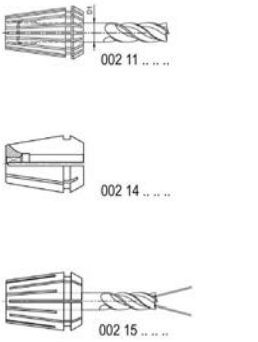
004 14 06 .. ..

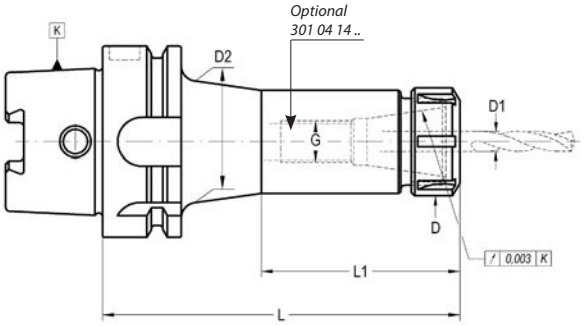
For tools with cylindrical straight shank DIN 1835-A.
Para herramientas con mango cilíndrico liso DIN 1835-A.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-A und DIN 6535 HA.

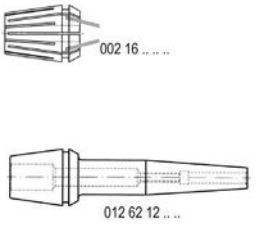
DIN 69882-6

ER-16









K	Size	D1	L	D	D2	L1	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
32	(ER16)	0,5 - 10	80	28	–	–	M-8	**004 14 06 01 03**	■
40	(ER11) Mini	0,5 - 7	60	16	–	–	M-8	**004 14 06 02 02**	■
40	(ER16)	0,5 - 10	80	28	–	–	M-10	**004 14 06 02 03**	■
40	(ER25)	1-16	80	42	–	–	M-10	**004 14 06 02 05**	■
40	(ER32)	2-20	100	50	–	–	M-16	**004 14 06 02 06**	■
50	(ER16)	0,5 - 10	100	28	–	–	M-10	**004 14 06 03 13**	■
50	(ER25)	1-16	80	42	–	–	M-10	**004 14 06 03 05**	■
50	(ER32)	2-20	100	50	–	–	M-16	**004 14 06 03 06**	■
63	(ER11) Mini	0,5 - 7	100	16	–	–	M-8	**004 14 06 04 12**	■
63	(ER16) Mini	0,5 - 7	120	22	–	–	M-8	**004 14 06 14 23**	■
63	(ER16)	0,5 - 10	80	28	–	–	M-10	**004 14 06 04 03**	■
63	(ER16)	0,5 - 10	100	28	–	–	M-10	**004 14 06 04 13**	■
63	(ER16)	0,5 - 10	120	28	–	–	M-10	**004 14 06 04 23**	■
63	(ER16)	0,5 - 10	160	28	45	85	M-10	**004 14 06 04 33**	■
63	(ER25)	1-16	80	42	–	–	M-10	**004 14 06 04 05**	■
63	(ER25)	1-16	120	42	–	–	M-10	**004 14 06 04 15**	■
63	(ER25)	1-16	200	42	–	–	M-10	**004 14 06 04 45**	■
63	(ER32)	2-20	75	50	–	–	M-16	**004 14 06 04 76**	■
63	(ER32)	2-20	100	50	–	–	M-16	**004 14 06 04 06**	■
63	(ER32)	2-20	160	50	–	–	M-16	**004 14 06 04 26**	■
63	(ER32)	2-20	200	50	–	–	M-16	**004 14 06 04 46**	■
63	(ER40)	3-26	120	63	–	–	M-16	**004 14 06 04 07**	■
63	(ER40)	3-26	160	63	–	–	M-16	**004 14 06 04 27**	■
63	(ER40)	3-26	200	63	–	–	M-16	**004 14 06 04 47**	■

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

004 14 06 .. ..

K	Size	D1	L	D	D2	L1	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
80	(ER16)	0,5 - 10	100	28	–	–	M-10	**004 14 06 05 13**	■
80	(ER16)	0,5 - 10	160	28	45	85	M-10	**004 14 06 05 33**	■
80	(ER32)	2 - 26	100	50	–	–	M-16	**004 14 06 05 06**	■
80	(ER40)	3 - 26	100	63	–	–	M-16	**004 14 06 05 07**	■
100	(ER16)	0,5 - 10	100	28	–	–	M-10	**004 14 06 06 13**	■
100	(ER16)	0,5 - 10	160	28	60	85	M-10	**004 14 06 06 33**	■
100	(ER16)	0,5 - 10	200	28	60	120	M-10	**004 14 06 06 43**	■
100	(ER32)	2 - 20	75	50	–	–	M-16	**004 14 06 06 76**	■
100	(ER32)	2 - 20	100	50	–	–	M-16	**004 14 06 06 06**	■
100	(ER32)	2 - 20	160	50	–	–	M-16	**004 14 06 06 26**	■
100	(ER32)	2 - 20	200	50	–	–	M-16	**004 14 06 06 46**	■
100	(ER40)	3 - 26	120	63	–	–	M-16	**004 14 06 06 07**	■
100	(ER40)	3 - 26	160	63	–	–	M-16	**004 14 06 06 27**	■
100	(ER40)	3 - 26	200	63	–	–	M-16	**004 14 06 06 47**	■

- Balanced according to ISO 1940-1.
- Coolant tube to be ordered separately.

- Equilibrado dinámico según ISO 1940-1.
- El tubo de refrigerante se suministra bajo demanda expresa.

- Gewuchtet nach ISO 1940-1.
- Kühlmittelrohre bitte separat bestellen.

CHUCK BODY BALANCED TO:	*- CUERPO EQUILIBRADO A:*	*- AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET:*			
HSK 32	***HSK 40***	***HSK 50***	***HSK 63***	***HSK 80***	***HSK 100***
G 2,5 30.000	*G 2,5 25.000*	*G 2,5 25.000*	*G 2,5 25.000*	*G 2,5 20.000*	*G 2,5 20.000*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

002 14 .. .. ..

002 15 .. .. ..

002 16 .. .. ..

012 62 12 .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

ER 16	004 99 01 08 03

ER 25	004 99 01 03 05
32	004 99 01 03 06
40	004 99 01 03 07
50	004 99 01 03 08

Bearing shell nut
Con casquillo giratorio
Kugelgelagerte Ausführung

ER 16	004 99 01 04 03

ER 25	004 99 01 04 05
32	004 99 01 04 06
40	004 99 01 04 07
50	004 99 01 04 08

Notch free
Lisa
Nutenlose Mutter

ER 16	004 99 01 10 03

ER 25	004 99 01 10 05
32	004 99 01 10 06
40	004 99 01 10 07

Mini
Mini

ER mini 8	004 99 01 06 01
11	004 99 01 06 02
16	004 99 01 06 03

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

ER mini 8	004 99 04 05 01
11	004 99 04 05 02
16	004 99 04 05 03

301 04 14 .. ..

ER 16	004 99 04 06 25

ER 25	004 99 04 03 05
32	004 99 04 03 06
40	004 99 04 03 07

004 99 04 07 30

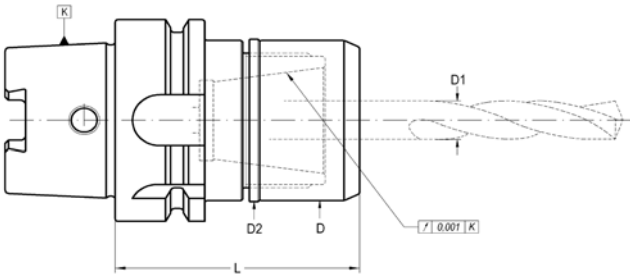
004 99 04 07 40
004 99 04 07 50
004 99 04 07 63

COLLET CHUCKS ZENTRO LAIP TYPE
PORTAPINZAS ZENTRO LAIP
SPANNZANGENFUTTER ZENTRO LAIP

004 14 16 .. ..

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 und DIN 6535 HA.

NEW!



K	Size	D1	L	D	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
63	(ZR32)	2-20	70	50	50,4	**004 14 06 04 46**	■

CHUCK BODY BALANCED TO: *CUERPO EQUILIBRADO A:* *AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET:*
HSK 63
G 2,5 *25.000*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 253*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 2. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Notch free
Lisa
Nutenlose Mutter

ZR
32 004 99 01 16 06

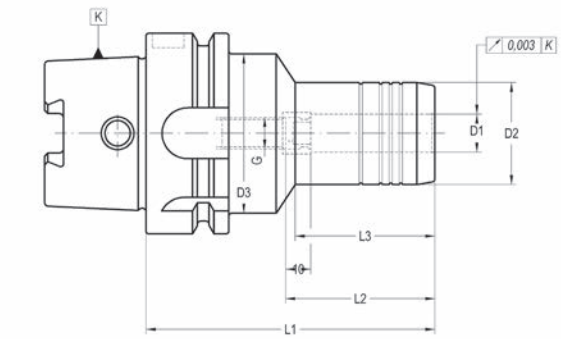
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

004 99 04 07 30

301 04 14 .. ..

HYDRAULIC TOOLHOLDERS
PORTAHERRAMIENTAS HIDRÁULICOS
HYDRO-DEHNSPANNFUTTER

004 14 12 .. ..



K	D1	D2	D3	L1	L2	L3	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
63	6	26	50	70	37	103	M 4	**004 14 12 14 06**	■
63	8	28	50	70	37	24,5	M 6	**004 14 12 04 08**	■
63	8	28	50	150	37	103	M 6	**004 14 12 14 08**	■
63	12	32	50	85	46	41,5	M 10 x 1	**004 14 12 04 12**	■
63	12	32	50	150	46	41,5	M 10 x 1	**004 14 12 14 12**	■
63	16	38	50	90	49	45,5	M 12 x 1	**004 14 12 04 16**	■
63	16	38	50	150	49	45,5	M 12 x 1	**004 14 12 14 16**	■
63	20	42	50	90	51	47,5	M 16 x 1	**004 14 12 04 20**	■
63	20	42	50	150	51	47,5	M 16 x 1	**004 14 12 14 20**	■
100	8	28	50	75	37	26	M 6	**004 14 12 06 08**	■
100	12	32	50	95	46	47	M 10 x 1	**004 14 12 06 12**	■
100	16	38	50	100	49	53	M 12 x 1	**004 14 12 06 16**	■
100	20	42	50	105	51	59	M 16 x 1	**004 14 12 06 20**	■
100	32	64	75	110	61	62	M 16 x 1	**004 14 12 06 32**	■

- Other sizes please contact. *- Otras longitudes a consultar.* *- Andere Abmessungen auf Anfrage.*

CHUCK BODY BALANCED TO: *CUERPO EQUILIBRADO A:* *AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET:*	
HSK 63	***HSK 100***
G 6,3 *15.000*	*G 6,3* *15.000*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 235/250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

001 50 02 .. ..

012 50 09 .. ..

003 50 12 .. ..

004 50 06 .. ..

002 05 .. .. ..

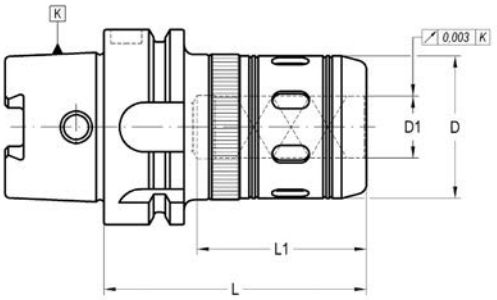
002 05 .. .. ..

002 05 2. .. ..

GREAT POWER COLLET CHUCKS -SLIM LINE-
PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE -SERIE FINA-
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER -SCHLANKE AUSFÜHRUNG-

004 14 15 .. ..

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



K	D1	L	D	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
63	20	85	46	60	**004 14 15 04 04**	■	004 99 04 02 06
63	20	110	46	60	**004 14 15 04 14**	■	004 99 04 02 06
63	32	110	62	80	**004 14 15 04 06**	■	004 99 04 02 06
63	32	130	62	80	**004 14 15 04 16**	■	004 99 04 02 06
80	20	95	46	60	**004 14 15 05 04**	■	004 99 04 02 06
80	32	110	62	80	**004 14 15 05 06**	■	004 99 04 02 06
100	20	105	46	60	**004 14 15 06 04**	■	004 99 04 02 06
100	32	115	62	80	**004 14 15 06 06**	■	004 99 04 02 06
100	32	135	62	80	**004 14 15 06 16**	■	004 99 04 02 06
100	40	125	85	85	**004 14 15 06 07**	■	004 99 04 02 06
100	50	135	99	90	**004 14 15 06 09**	■	004 99 04 02 06
125	40	135	85	90	**004 14 15 07 07**	■	004 99 04 02 06
125	50	135	99	90	**004 14 15 07 09**	■	004 99 04 02 06

- For an optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1" the collet is no needed.

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

- 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.

CHUCK BODY BALANCED TO / *CUERPO EQUILIBRADO A / AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*		
HSK 63	***HSK 80***	***HSK 100***
G 2,5 *25.000 rpm*	*G 2,5* *20.000 rpm*	*G 2,5* *20.000 rpm*

Page: 309

Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 235/250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

001 50 02 .. ..

012 50 09 .. ..

003 50 12 .. ..

004 50 06 .. ..

002 05 .. .. ..

002 05 2. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED *Page: 286*
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

D1	
20	351 04 00 14 07
32	351 04 00 14 07

Notch free nut
Tuerca lisa
Nutenlose Mutter

D1	
20	351 04 00 34 07
32	351 04 00 34 07

OPTIONAL ACCESSORIES *Page: 286*
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

Wrench for conventional nut
Llave para tuerca convencional
Standardausführungsschlüssel

D1	
20	004 99 04 09 09
32	004 99 04 09 11

Wrench for not free nut
Llave para tuerca lisa
Rollenspannschlüssel

004 99 04 07 46
004 99 04 07 62

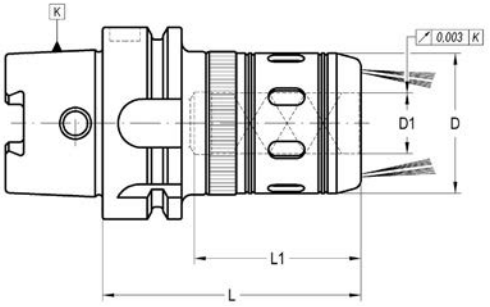
GREAT POWER COLLET CHUCKS WITH COOLANT - ELS -

PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE CON REFRIGERACIÓN - ELS -

HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER MIT KÜHLMITTELZUFUHR FÜR AUSSENKÜHLUNG -TYP ELS-

004 14 25 .. ..

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



K	D1	L	D	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
80	32	110	62	80	**004 14 25 05 06**	☐	004 99 04 02 06

- For an optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1" the collet is no needed.

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

- 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.

CHUCK BODY BALANCED TO / *CUERPO EQUILIBRADO A / AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*		
HSK 63	***HSK 80***	***HSK 100***
G 2,5 *25.000 rpm*	*G 2,5* *25.000 rpm*	*G 2,5* *25.000 rpm*

Page: 309

Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

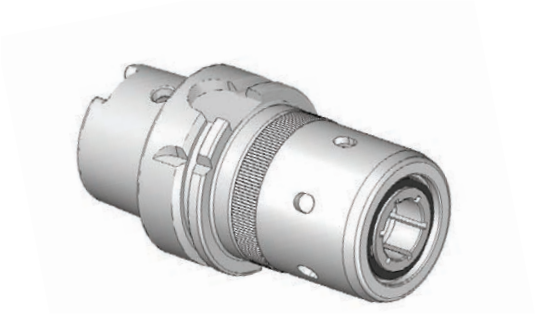
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

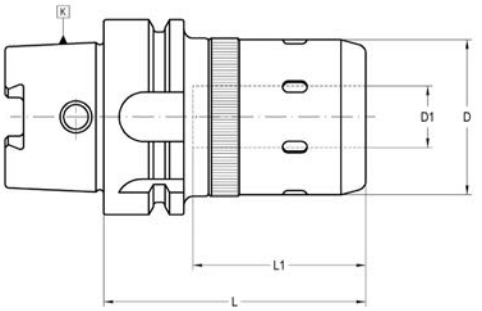
D1	
20	004 99 04 09 09
32	004 99 04 09 11

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

004 14 55 .. ..

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





K	D1 max.	L	D	D2	L1	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	16	80	40	41	50	**004 14 55 02 03**	■	004 99 04 02 06
40	16	100	40	41	50	**004 14 55 02 13**	■	004 99 04 02 06
50	16	75	40	41	50	**004 14 55 03 03**	■	004 99 04 02 06
50	16	100	40	41	50	**004 14 55 03 13**	■	004 99 04 02 06
50	20	100	50	51	60	**004 14 55 03 04**	■	004 99 04 02 06
63	16	75	40	41	50	**004 14 55 04 03**	■	004 99 04 02 06
63	16	100	40	41	50	**004 14 55 04 13**	■	004 99 04 02 06
63	16	135	40	41	50	**004 14 55 04 23**	■	004 99 04 02 06
63	20	85	50	51	60	**004 14 55 04 04**	■	004 99 04 02 06
63	20	110	50	51	60	**004 14 55 04 14**	■	004 99 04 02 06
63	20	135	50	51	60	**004 14 55 04 24**	■	004 99 04 02 06
63	25	105	62	63	70	**004 14 55 04 05**	■	004 99 04 02 06
63	25	130	62	63	70	**004 14 55 04 15**	■	004 99 04 02 06
63	32	110	70	70	80	**004 14 55 04 06**	■	004 99 04 02 06
63	32	130	70	70	80	**004 14 55 04 16**	□	004 99 04 02 06
80	20	95	50	51	60	**004 14 55 05 04**	■	004 99 04 02 06
100	20	105	50	51	60	**004 14 55 06 04**	■	004 99 04 02 06
100	20	135	50	80	60	**004 14 55 06 14**	■	004 99 04 02 06
100	32	115	70	88	80	**004 14 55 06 06**	■	004 99 04 02 06
100	32	135	70	88	80	**004 14 55 06 16**	■	004 99 04 02 06
100	40	125	85	85	90	**004 14 55 06 07**	□	004 99 04 02 06
100	50	135	99	100	90	**004 14 55 06 09**	□	004 99 04 02 06
125	40	135	85	85	90	**004 14 55 07 07**	□	004 99 04 02 06
125	50	135	99	100	90	**004 14 55 07 09**	□	004 99 04 02 06

CHUCK BODY BALANCED TO / *CUERPO EQUILIBRADO A / AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*		
HSK 63	***HSK 80***	***HSK 100***
G 2,5 25.000 rpm	*G 2,5 25.000 rpm*	*G 2,5 25.000 rpm*

Page: 309

Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

RELATIONATED ELEMENTS
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

Page: 235/250

001 50 02 .. ..

012 50 09 .. ..

003 50 12 .. ..

004 50 06 .. ..

002 05 .. .. ..

002 05 2. .. ..

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 optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1" the collet is no 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.

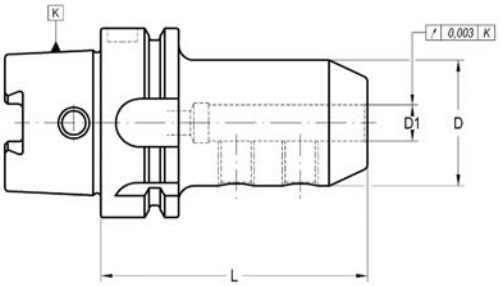
- Für die optimale Leistung empfehlen wir nur zylindrische Werkzeuge mit der Schafttoleranz h6 einzusetzen.
- Für Werkzeuge mit gleichem Nenn-Drm. wie D1 max. ist eine Einsatzhülse nicht notwendig.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

WELDON HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON

012 14 01 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-B - DIN 6535 HB.
Para fresas de mango cilíndrico con encaste DIN 1835-B DIN 6535 HB.
Für Werkzeuge mit Schaft nach DIN 1835-B bzw. DIN 6535 HB.

DIN 69882-5



K	D1	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
32	6	60	25	**012 14 01 11 06**	■	301 01 05 06 10
32	8	60	28	**012 14 01 11 08**	■	301 01 05 08 10
32	10	65	35	**012 14 01 11 10**	■	301 01 05 10 12
40	6	60	25	**012 14 01 12 06**	■	301 01 05 06 10
40	8	60	28	**012 14 01 12 08**	■	301 01 05 08 10
40	10	60	35	**012 14 01 12 10**	■	301 01 05 10 12
40	12	70	42	**012 14 01 12 12**	■	301 01 05 12 16
40	14	75	44	**012 14 01 12 14**	■	301 01 05 12 16
40	16	75	48	**012 14 01 12 16**	■	301 01 05 14 16
50	6	65	25	**012 14 01 13 06**	■	301 01 05 06 10
50	8	65	28	**012 14 01 13 08**	■	301 01 05 08 10
50	10	65	35	**012 14 01 13 10**	■	301 01 05 10 12
50	12	80	42	**012 14 01 13 12**	■	301 01 05 12 16
50	14	80	44	**012 14 01 13 14**	■	301 01 05 12 16
50	16	80	48	**012 14 01 13 16**	■	301 01 05 14 16
50	18	80	50	**012 14 01 13 18**	■	301 01 05 14 16
50	20	80	52	**012 14 01 13 20**	■	301 01 05 16 16
63	6	65	25	**012 14 01 14 06**	■	301 01 05 06 10
63	6	120	25	**012 14 01 24 06**	■	301 01 05 06 10
63	8	65	28	**012 14 01 14 08**	■	301 01 05 08 10
63	8	120	28	**012 14 01 24 08**	■	301 01 05 08 10
63	10	65	35	**012 14 01 14 10**	■	301 01 05 10 12
63	10	120	35	**012 14 01 24 10**	■	301 01 05 10 12
63	12	80	42	**012 14 01 14 12**	■	301 01 05 12 16
63	12	120	42	**012 14 01 24 12**	■	301 01 05 12 16
63	14	80	44	**012 14 01 14 14**	■	301 01 05 12 16
63	14	120	44	**012 14 01 24 14**	■	301 01 05 12 16
63	16	80	48	**012 14 01 14 16**	■	301 01 05 14 16
63	16	120	48	**012 14 01 24 16**	■	301 01 05 14 16
63	18	80	50	**012 14 01 14 18**	■	301 01 05 14 16
63	18	120	50	**012 14 01 24 18**	■	301 01 05 14 16
63	20	80	52	**012 14 01 14 20**	■	301 01 05 16 16
63	20	120	52	**012 14 01 24 20**	■	301 01 05 16 16
63	25	110	65	**012 14 01 14 25**	■	301 01 05 18 20
63	25	160	65	**012 14 01 34 25**	■	301 01 05 18 20
63	32	110	72	**012 14 01 14 32**	■	301 01 05 20 20
63	32	160	72	**012 14 01 34 32**	■	301 01 05 20 20

K	D1	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
80	12	80	42	**012 14 01 15 12**	■	301 01 05 12 16
80	14	80	44	**012 14 01 15 14**	■	301 01 05 12 16
80	16	100	48	**012 14 01 15 16**	■	301 01 05 14 16
80	20	100	52	**012 14 01 15 20**	■	301 01 05 16 16
80	32	110	72	**012 14 01 15 32**	■	301 01 05 20 20
100	6	80	25	**012 14 01 16 06**	■	301 01 05 06 10
100	6	120	25	**012 14 01 26 06**	■	301 01 05 06 10
100	8	80	28	**012 14 01 16 08**	■	301 01 05 08 10
100	8	120	28	**012 14 01 26 08**	■	301 01 05 08 10
100	10	80	35	**012 14 01 16 10**	■	301 01 05 10 12
100	10	120	35	**012 14 01 26 10**	■	301 01 05 10 12
100	12	80	42	**012 14 01 16 12**	■	301 01 05 12 16
100	12	120	42	**012 14 01 26 12**	■	301 01 05 12 16
100	14	80	44	**012 14 01 16 14**	■	301 01 05 12 16
100	14	120	44	**012 14 01 26 14**	■	301 01 05 12 16
100	16	100	48	**012 14 01 16 16**	■	301 01 05 14 16
100	16	160	48	**012 14 01 36 16**	■	301 01 05 14 16
100	18	100	50	**012 14 01 16 18**	■	301 01 05 14 16
100	18	160	50	**012 14 01 36 18**	■	301 01 05 14 16
100	20	100	52	**012 14 01 16 20**	■	301 01 05 16 16
100	20	160	52	**012 14 01 36 20**	■	301 01 05 16 16
100	25	100	65	**012 14 01 16 25**	■	301 01 05 18 20
100	25	160	65	**012 14 01 36 25**	■	301 01 05 18 20
100	32	100	72	**012 14 01 16 32**	■	301 01 05 20 20
100	32	160	72	**012 14 01 36 32**	■	301 01 05 20 20
100	40	110	80	**012 14 01 16 40**	■	301 01 05 20 20
100	40	200	80	**012 14 01 46 40**	■	301 01 05 20 20
100	50	130	98	**012 14 01 16 50**	■	301 01 05 24 25
100	50	200	98	**012 14 01 46 50**	■	301 01 05 24 25

- D1≥ 25 mm: two clamping holes.
- Coolant tube to be ordered separately.

- D1≥ 25: con dos orificios para amarre de herramientas.
- El tubo de refrigerante se suministra bajo demanda expresa.

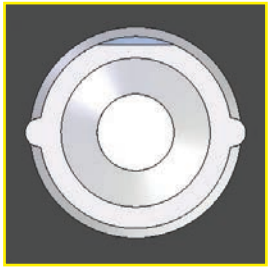
- D1≥ 25mm: 2 Befestigungsschrauben.
- Kühlmittelrohre bitte separat bestellen.

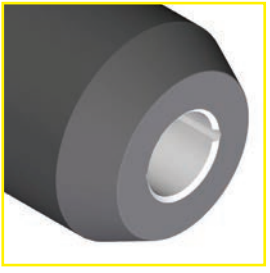
- Balanced according to ISO 1940-1 up to 10.000 r.p.m.
- We have latest methods for dynamic balancing up to 50.000 r.p.m.

- Equilibrado dinámico según ISO 1940-1 hasta 10.000 r.p.m.
- Disponemos de medios para el equilibrado para velocidades de hasta 50.000 r.p.m.

- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 10.000 min-1.
- Wir sind in der Lage bis zu 50.000 min-1 dynamisch zu wuchten.

OPTIONAL: On request, supplied with cooling slots.
OPCIONAL: Bajo demanda, se suministra con ranuras de refrigeración.
OPTIONAL: Bei Bedarf, Kühlkanalbohrungen an Stirnseite.



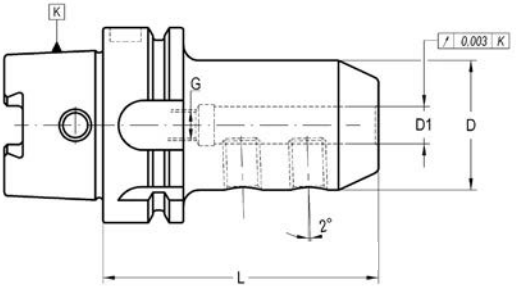


WHISTLE-NOTCH HOLDERS
PORTAFRESAS WHISLE-NOTCH
FLÄCHENSPANNFUTTER WHISTLE-NOTCH

012 14 02 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-E.
Para fresas con mango cilíndrico DIN 1835-E.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-E.

DIN 69882-5



K	D1	L	D	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit		
63	6	80	25	M-5	**012 14 02 14 06**	■	301 02 33 05 01	301 01 05 06 10
63	8	80	28	M-6	**012 14 02 14 08**	■	301 02 33 06 01	301 01 05 08 10
63	10	80	35	M-8	**012 14 02 14 10**	■	301 02 33 08 01	301 01 05 10 12
63	12	90	42	M-10	**012 14 02 14 12**	■	301 02 33 10 01	301 01 05 12 16
63	14	90	44	M-10	**012 14 02 14 14**	■	301 02 33 10 01	301 01 05 12 16
63	16	100	48	M-12	**012 14 02 14 16**	■	301 02 33 12 01	301 01 05 14 16
63	18	100	50	M-12	**012 14 02 14 18**	■	301 02 33 12 01	301 01 05 14 16
63	20	100	52	M-16	**012 14 02 14 20**	■	301 02 33 16 01	301 01 05 16 16
63	25	110	65	M-20	**012 14 02 14 25**	■	301 02 33 16 01	301 01 05 18 20
63	32	110	72	M-20	**012 14 02 14 32**	■	301 02 33 20 01	301 01 05 20 20
80	6	90	25	M-5	**012 14 02 15 06**	□	301 02 33 05 01	301 01 05 06 10
80	8	90	28	M-6	**012 14 02 15 08**	□	301 02 33 06 01	301 01 05 08 10
80	10	90	35	M-8	**012 14 02 15 10**	□	301 02 33 08 01	301 01 05 12 10
80	12	100	42	M-10	**012 14 02 15 12**	□	301 02 33 10 01	301 01 05 12 16
80	18	100	50	M-12	**012 14 02 15 18**	□	301 02 33 12 01	301 01 05 14 16
80	20	110	52	M-16	**012 14 02 15 20**	□	301 02 33 16 01	301 01 05 16 16
80	25	110	65	M-20	**012 14 02 15 25**	□	301 02 33 20 01	301 01 05 18 20
100	6	90	25	M-5	**012 14 02 16 06**	■	301 02 33 05 01	301 01 05 06 10
100	8	90	28	M-6	**012 14 02 16 08**	■	301 02 33 06 01	301 01 05 08 10
100	10	90	35	M-8	**012 14 02 16 10**	■	301 02 33 08 01	301 01 05 10 12
100	12	100	42	M-10	**012 14 02 16 12**	■	301 02 33 10 01	301 01 05 12 16
100	14	100	44	M-10	**012 14 02 16 14**	■	301 02 33 10 01	301 01 05 12 16
100	16	100	48	M-12	**012 14 02 16 16**	■	301 02 33 12 01	301 01 05 14 16
100	18	100	50	M-12	**012 14 02 16 18**	■	301 02 33 12 01	301 01 05 14 16
100	20	110	52	M-16	**012 14 02 16 20**	■	301 02 33 16 01	301 01 05 16 16
100	25	120	65	M-20	**012 14 02 16 25**	■	301 02 33 20 01	301 01 05 18 20
100	32	120	72	M-20	**012 14 02 16 32**	■	301 02 33 20 01	301 01 05 20 20

- D1≥ 25 mm: two clamping holes.
- Coolant tube to be ordered separately.

- D1≥ 25: con dos orificios para amarre de herramientas.
- El tubo de refrigerante se suministra bajo demanda expresa.

- D1≥ 25mm: 2 Befestigungsschrauben.
- Kühlmittelrohre bitte separat bestellen.

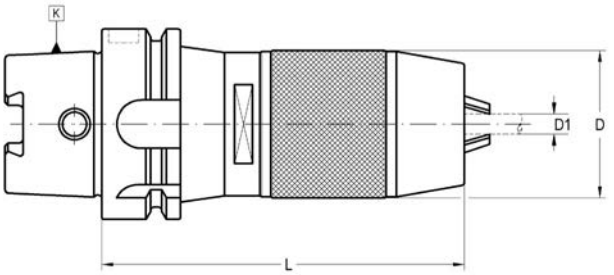
- Balanced according to ISO 1940-1 up to 10.000 r.p.m.

- Equilibrado dinámico según ISO 1940-1 hasta 10.000 r.p.m.

- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 10.000 min-1.

SHORT DRILL CHUCKS
PORTABROCAS INTEGRAL
KURZBOHRFUTTER

012 14 09 .. ..



K	D1	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
40	0-8	106	38	**012 14 09 12 08**	■	351 02 60 01 13	351 02 61 01 13	020 99 03 01 13
50	1-13	120	48	**012 14 09 13 13**	■	351 02 60 01 13	351 02 61 01 13	020 99 03 01 13
63	1-13	120	48	**012 14 09 14 13**	■	351 02 60 01 13	351 02 61 01 13	020 99 03 01 13
63	3-16	131	54	**012 14 09 14 16**	■	351 02 60 03 16	351 02 61 03 16	020 99 03 03 16
80	3-16	134	54	**012 14 09 15 16**	■	351 02 60 01 16	351 02 61 01 16	020 99 03 01 16
100	3-16	134	54	**012 14 09 16 16**	■	351 02 60 03 16	351 02 61 03 16	020 99 03 03 16

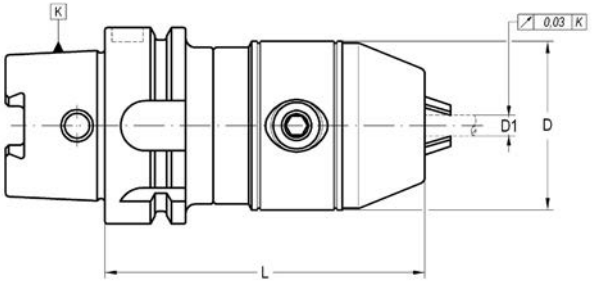
- Balanced according to ISO 1940-1 up to 8.000 r.p.m. *- Equilibrado según ISO 1940-1 hasta 8.000 r.p.m.* *- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 8.000 min-1.*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

351 02 60 .. ..

SHORT DRILL CHUCKS - HIGH PRECISION -
PORTABROCAS INTEGRAL DE GRAN PRECISIÓN
KURZBOHRFUTTER - HOCHGENAUIGKEITSBOHRFUTTER -

012 14 19 .. ..



K	D1	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
63	1-13	103	54	**012 14 19 14 13**	■
63	3-16	106	57	**012 14 19 14 16**	■
100	1-13	109,5	54	**012 14 19 16 13**	■
100	3-16	112,5	57	**012 14 19 16 16**	■

- Balanced according to ISO 1940-1 up to 8.000 r.p.m. *- Equilibrado según ISO 1940-1 hasta 8.000 r.p.m.* *- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 8.000 min-1.*

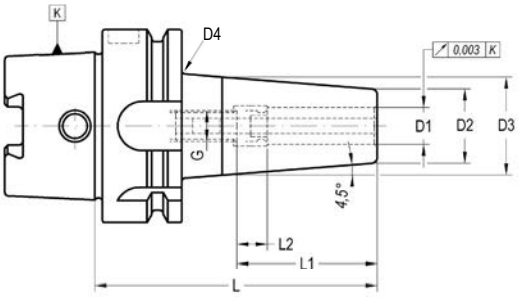
SHRINK FIT CHUCKS

PORTAHERRAMIENTAS DE AMARRE TÉRMICO - ESTÁNDAR -

SCHRUMPFFUTTER

012 14 12 .. ..

DIN 69882-8



K	D1	L	D2	D3	D4	L1	L2	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
32	3	60	12	18	-	20	5	-	**012 14 12 11 03**	■	-
32	4	60	14	20	-	20	5	-	**012 14 12 11 04**	■	-
32	5	60	16	22	-	25	5	-	**012 14 12 11 05**	■	-
32	6	70	21	26	-	36	10	M-5	**012 14 12 11 06**	■	-
32	8	70	21	26	-	36	10	M-6	**012 14 12 11 08**	■	-
32	10	75	24	29	-	41	10	M-8	**012 14 12 11 10**	■	-
32	12	80	24	29	-	46	10	M-10	**012 14 12 11 12**	■	-
40	3	80	12	18	-	20	-	-	**012 14 12 12 03**	■	-
40	3	120	12	18	-	20	-	-	**012 14 12 22 03**	■	-
40	4	80	14	20	-	20	-	-	**012 14 12 12 04**	■	-
40	4	120	14	20	-	20	-	-	**012 14 12 22 04**	■	-
40	5	80	16	22	-	25	-	-	**012 14 12 12 05**	■	-
40	5	120	16	22	-	25	-	-	**012 14 12 22 05**	■	-
40	6	80	21	27	-	36	10	M-5	**012 14 12 12 06**	■	301 02 33 05 02
40	6	120	21	27	-	36	10	M-5	**012 14 12 22 06**	■	301 02 33 05 02
40	8	80	21	27	-	36	10	M-6	**012 14 12 12 08**	■	301 02 33 06 02
40	8	120	21	27	-	36	10	M-6	**012 14 12 22 08**	■	301 02 33 06 02
40	10	80	24	32	-	41	10	M-8	**012 14 12 12 10**	■	301 02 33 08 02
40	10	120	24	32	-	41	10	M-8	**012 14 12 22 10**	■	301 02 33 08 02
40	12	90	24	32	-	46	10	M-10	**012 14 12 12 12**	■	
40	12	120	24	32	-	46	10	M-10	**012 14 12 22 12**	■	
40	14	90	27	34	-	46	10	M-10	**012 14 12 12 14**	■	
40	16	90	27	34	-	49	10	M-12	**012 14 12 12 16**	■	
50	3	80	12	18	-	14	-	-	**012 14 12 13 03**	■	-
50	3	120	12	18	-	14	-	-	**012 14 12 23 03**	■	-
50	4	80	14	20	-	15	-	-	**012 14 12 13 04**	■	-
50	4	120	14	20	-	15	-	-	**012 14 12 23 04**	■	-
50	5	80	16	22	-	20	-	-	**012 14 12 13 05**	■	-
50	5	120	16	22	-	20	-	-	**012 14 12 23 05**	■	-
50	6	80	21	27	-	36	10	M-5	**012 14 12 13 06**	■	301 02 33 05 02
50	6	120	21	27	-	36	10	M-5	**012 14 12 23 06**	■	301 02 33 05 02
50	8	80	21	27	-	36	10	M-6	**012 14 12 13 08**	■	301 02 33 06 02
50	8	120	21	27	-	36	10	M-6	**012 14 12 23 08**	■	301 02 33 06 02
50	10	85	24	32	-	41	10	M-8	**012 14 12 13 10**	■	301 02 33 08 02
50	12	90	24	32	-	46	10	M-10	**012 14 12 13 12**	■	301 02 33 10 02
50	10	120	24	32	-	41	10	M-8	**012 14 12 23 10**	■	301 02 33 08 02
50	12	120	24	32	-	46	10	M-10	**012 14 12 23 12**	■	301 02 33 10 02

K	D1	L	D2	D3	D4	L1	L2	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
50	14	90	27	34	-	46	10	M-10	**012 14 12 13 14**	■	301 02 33 10 12
50	16	95	27	34	-	49	10	M-12	**012 14 12 13 16**	■	301 02 33 12 12
50	18	95	33	42	-	49	10	M-12	**012 14 12 13 18**	■	301 02 33 12 02
50	20	100	33	42	-	51	10	M-16	**012 14 12 13 20**	■	301 02 33 16 02
63	3	80	12	18	-	20	-	-	**012 14 12 14 03**	■	-
63	3	120	12	18	-	20	-	-	**012 14 12 24 03**	■	-
63	4	80	14	20	-	20	-	-	**012 14 12 14 04**	■	-
63	4	120	14	20	-	20	-	-	**012 14 12 24 04**	■	-
63	5	80	16	22	-	25	-	-	**012 14 12 14 05**	■	-
63	5	120	16	22	-	25	-	-	**012 14 12 24 05**	■	-
63	6	80	21	27	-	36	10	M-5	**012 14 12 14 06**	■	301 02 33 05 02
63	6	120	21	27	-	36	10	M-5	**012 14 12 24 06**	■	301 02 33 05 02
63	6	160	21	27	-	36	10	M-5	**012 14 12 34 06**	■	301 02 33 05 02
63	8	80	21	27	-	36	10	M-6	**012 14 12 14 08**	■	301 02 33 06 02
63	8	120	21	27	-	36	10	M-6	**012 14 12 24 08**	■	301 02 33 06 02
63	8	160	21	27	-	36	10	M-6	**012 14 12 34 08**	■	301 02 33 06 02
63	10	85	24	32	-	41	10	M-8	**012 14 12 14 10**	■	301 02 33 08 02
63	10	120	24	32	-	41	10	M-8	**012 14 12 24 10**	■	301 02 33 08 02
63	10	160	24	32	-	41	10	M-8	**012 14 12 34 10**	■	301 02 33 08 02
63	12	90	24	32	-	46	10	M-10	**012 14 12 14 12**	■	301 02 33 10 02
63	12	120	24	32	-	46	10	M-10	**012 14 12 24 12**	■	301 02 33 10 02
63	12	160	24	32	-	46	10	M-10	**012 14 12 34 12**	■	301 02 33 10 02
63	14	90	27	34	-	46	10	M-10	**012 14 12 14 14**	■	301 02 33 10 02
63	14	120	27	34	-	46	10	M-10	**012 14 12 24 14**	■	301 02 33 10 02
63	14	160	27	34	-	46	10	M-10	**012 14 12 34 14**	■	301 02 33 10 02
63	16	95	27	34	-	49	10	M-12	**012 14 12 14 16**	■	301 02 33 12 02
63	16	120	27	34	-	49	10	M-12	**012 14 12 24 16**	■	301 02 33 12 02
63	16	160	27	34	-	49	10	M-12	**012 14 12 34 16**	■	301 02 33 12 02
63	18	95	33	42	-	49	10	M-12	**012 14 12 14 18**	■	301 02 33 12 02
63	18	120	33	42	-	49	10	M-12	**012 14 12 24 18**	■	301 02 33 12 02
63	18	160	33	42	-	49	10	M-12	**012 14 12 34 18**	■	301 02 33 12 02
63	20	100	33	42	-	51	10	M-16	**012 14 12 14 20**	■	301 02 33 16 02
63	20	120	33	42	-	51	10	M-16	**012 14 12 24 20**	■	301 02 33 16 02
63	20	160	33	42	-	51	10	M-16	**012 14 12 34 20**	■	301 02 33 16 02
63	25	115	44	53	-	57	10	M-16	**012 14 12 14 25**	■	301 02 33 16 02
63	25	160	44	53	-	57	10	M-16	**012 14 12 34 25**	■	301 02 33 16 02
63	32	120	44	53	-	61	10	M-16	**012 14 12 14 32**	■	301 02 33 16 02
63	32	160	44	53	-	61	10	M-16	**012 14 12 34 32**	■	301 02 33 16 02
80	6	85	21	27	-	36	10	M-5	**012 14 12 15 06**	■	301 02 33 05 02
80	8	85	21	27	-	36	10	M-6	**012 14 12 15 08**	■	301 02 33 06 02
80	10	90	24	32	-	41	10	M-8	**012 14 12 15 10**	■	301 02 33 08 02
80	12	95	24	32	-	46	10	M-10	**012 14 12 15 12**	■	301 02 33 10 02
80	14	95	27	34	-	46	10	M-10	**012 14 12 15 14**	■	301 02 33 10 02
80	16	100	27	34	-	49	10	M-12	**012 14 12 15 16**	■	301 02 33 12 12
80	18	100	33	42	-	49	10	M-12	**012 14 12 15 18**	■	301 02 33 12 12
80	20	105	33	42	-	51	10	M-16	**012 14 12 15 20**	■	301 02 33 16 12
80	25	115	44	53	-	57	10	M-16	**012 14 12 15 25**	■	301 02 33 16 02
80	32	120	44	53	-	61	10	M-16	**012 14 12 15 32**	■	301 02 33 16 02

SHRINK FIT CHUCKS
PORTAHERRAMIENTAS DE AMARRE TÉRMICO - ESTÁNDAR -
SCHRUMPFFUTTER

012 14 12 .. ..

K	D1	L	D2	D3	D4	L1	L2	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
100	6	85	21	27	41	36	10	M-5	**012 14 12 16 06**	■	301 02 33 05 02
100	6	130	21	27	41	36	10	M-5	**012 14 12 26 06**	■	301 02 33 05 02
100	6	160	21	27	41	36	10	M-5	**012 14 12 36 06**	■	301 02 33 05 02
100	6	200	21	27	41	36	10	M-5	**012 14 12 46 06**	■	301 02 33 05 02
100	8	85	21	27	41	36	10	M-6	**012 14 12 16 08**	■	301 02 33 06 02
100	8	130	21	27	41	36	10	M-6	**012 14 12 26 08**	■	301 02 33 06 02
100	8	160	21	27	41	36	10	M-6	**012 14 12 36 08**	■	301 02 33 06 02
100	8	200	21	27	41	36	10	M-6	**012 14 12 46 08**	■	301 02 33 06 02
100	10	90	24	32	43	41	10	M-8	**012 14 12 16 10**	■	301 02 33 08 02
100	10	130	24	32	43	41	10	M-8	**012 14 12 26 10**	■	301 02 33 08 02
100	10	160	24	32	43	41	10	M-8	**012 14 12 36 10**	■	301 02 33 08 02
100	10	200	24	32	43	41	10	M-8	**012 14 12 46 10**	■	301 02 33 08 02
100	12	95	24	32	43	46	10	M-10	**012 14 12 16 12**	■	301 02 33 10 02
100	12	130	24	32	43	46	10	M-10	**012 14 12 26 12**	■	301 02 33 10 02
100	12	160	24	32	43	46	10	M-10	**012 14 12 36 12**	■	301 02 33 10 02
100	12	200	24	32	43	46	10	M-10	**012 14 12 46 12**	■	301 02 33 10 02
100	14	95	27	34	51	46	10	M-10	**012 14 12 16 14**	■	301 02 33 10 02
100	14	130	27	34	51	46	10	M-10	**012 14 12 26 14**	■	301 02 33 10 02
100	14	160	27	34	51	46	10	M-10	**012 14 12 36 14**	■	301 02 33 10 02
100	14	200	27	34	51	46	10	M-10	**012 14 12 46 14**	■	301 02 33 10 02
100	16	100	27	34	51	49	10	M-12	**012 14 12 16 16**	■	301 02 33 12 02
100	16	130	27	34	51	49	10	M-12	**012 14 12 26 16**	■	301 02 33 12 02
100	16	160	27	34	51	49	10	M-12	**012 14 12 36 16**	■	301 02 33 12 02
100	16	200	27	34	51	49	10	M-12	**012 14 12 46 16**	■	301 02 33 12 02
100	18	100	33	42	51	49	10	M-12	**012 14 12 16 18**	■	301 02 33 12 02
100	18	130	33	42	51	49	10	M-12	**012 14 12 26 18**	■	301 02 33 12 02
100	18	160	33	42	51	49	10	M-12	**012 14 12 36 18**	■	301 02 33 12 02
100	18	200	33	42	51	49	10	M-12	**012 14 12 46 18**	■	301 02 33 12 02
100	20	105	33	42	51	51	10	M-16	**012 14 12 16 20**	■	301 02 33 16 02
100	20	130	33	42	51	51	10	M-16	**012 14 12 26 20**	■	301 02 33 16 02
100	20	160	33	42	51	51	10	M-16	**012 14 12 36 20**	■	301 02 33 16 02
100	20	200	33	42	51	51	10	M-16	**012 14 12 46 20**	■	301 02 33 16 02
100	25	115	44	53	61	57	10	M-16	**012 14 12 16 25**	■	301 02 33 16 02
100	25	160	44	53	61	57	10	M-16	**012 14 12 36 25**	■	301 02 33 16 02
100	25	200	44	53	61	57	10	M-16	**012 14 12 46 25**	■	301 02 33 16 02
100	32	120	44	53	61	61	10	M-16	**012 14 12 16 32**	■	301 02 33 16 02
100	32	160	44	53	61	61	10	M-16	**012 14 12 36 32**	■	301 02 33 16 02
100	32	200	44	53	61	61	10	M-16	**012 14 12 46 32**	■	301 02 33 16 02

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

Application:
- Machining where it requires a exceptional high accuracy.
- For a correct function it recommended:
Shank tolerance: h6.
D1 = 3, 4 & 5: Carbide
D1 ≥ 6 mm: Carbide or HSS

Delivery:
- Coolant tube ordered separately.
- With built-in bored throuhg 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 a G 2,5 a 25.000 r.p.m.

Aplicación:
- En mecanizados donde se requiera una excepcional precisión.
- Para una correcto funcionamiento se recomienda:
Tolerancia mango: h6.
D1 = 3, 4 y 5: Metal duro
D1 ≥ 6 mm: Metal duro o Acero rápido

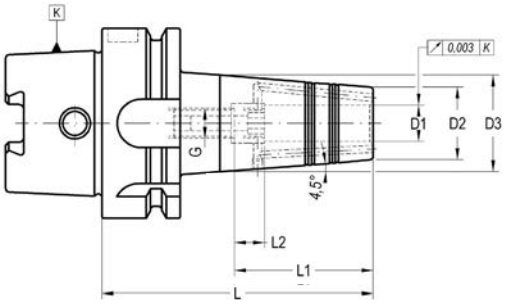
Suministro:
- El tubo refrigerante se suministra bajo demanda expresa.
- Con tornillo de regulación provisto de orificio para paso de refrigerante.

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.
- Für die richtige Funktion empfehlen wir:
Schaft-Tol. h6.
D1 = 3, 4 & 5: VHM- Werkzeugen
D1 ≥ 6 mm: VHM- oder HSS- Werkzeugen

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

Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8

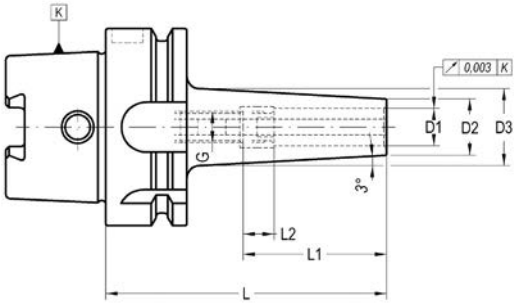


K	D1	D2	D3	L	L1	L2	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
63	6	21	27	80	36	10	M-5	**012 14 22 14 06**	■	301 02 33 05 04
63	6	21	27	120	36	10	M-5	**012 14 22 24 06**	□	301 02 33 05 04
63	6	21	27	160	36	10	M-5	**012 14 22 34 06**	□	301 02 33 05 04
63	8	21	27	80	36	10	M-6	**012 14 22 14 08**	■	301 02 33 06 04
63	8	21	27	120	36	10	M-6	**012 14 22 24 08**	□	301 02 33 06 04
63	8	21	27	160	36	10	M-6	**012 14 22 34 08**	□	301 02 33 06 04
63	10	24	32	85	41	10	M-8	**012 14 22 14 10**	■	301 02 33 08 04
63	10	24	32	120	41	10	M-8	**012 14 22 24 10**	■	301 02 33 08 04
63	10	24	32	160	41	10	M-8	**012 14 22 34 10**	□	301 02 33 08 04
63	12	24	32	90	46	10	M-10	**012 14 22 14 12**	■	301 02 33 10 04
63	12	24	32	120	46	10	M-10	**012 14 22 24 12**	□	301 02 33 10 04
63	12	24	32	160	46	10	M-10	**012 14 22 34 12**	□	301 02 33 10 04
63	14	27	34	90	46	10	M-10	**012 14 22 14 14**	■	301 02 33 10 04
63	14	27	34	160	46	10	M-10	**012 14 22 34 14**	□	301 02 33 10 04
63	16	27	34	95	49	10	M-12	**012 14 22 14 16**	■	301 02 33 12 04
63	16	27	34	120	49	10	M-12	**012 14 22 24 16**	□	301 02 33 12 04
63	16	27	34	160	49	10	M-12	**012 14 22 34 16**	□	301 02 33 12 04
63	18	33	42	95	49	10	M-12	**012 14 22 14 18**	■	301 02 33 12 04
63	18	33	42	160	49	10	M-12	**012 14 22 34 18**	□	301 02 33 12 04
63	20	33	42	100	51	10	M-16	**012 14 22 14 20**	■	301 02 33 16 04
63	20	33	42	120	51	10	M-16	**012 14 22 24 20**	□	301 02 33 16 04
63	20	33	42	160	51	10	M-16	**012 14 22 34 20**	□	301 02 33 16 04
63	25	44	53	115	57	10	M-16	**012 14 22 14 25**	■	301 02 33 16 04
63	25	44	53	160	57	10	M-16	**012 14 22 34 25**	□	301 02 33 16 04
100	6	21	27	85	36	10	M-5	**012 14 22 16 06**	■	301 02 33 05 04
100	6	21	27	200	36	10	M-5	**012 14 22 46 06**	□	301 02 33 05 04
100	8	21	27	85	36	10	M-6	**012 14 22 16 08**	■	301 02 33 06 04
100	8	21	27	200	36	10	M-6	**012 14 22 46 08**	□	301 02 33 06 04
100	10	24	32	90	41	10	M-8	**012 14 22 16 10**	■	301 02 33 08 04
100	10	24	32	200	41	10	M-8	**012 14 22 46 10**	□	301 02 33 08 04
100	12	24	32	95	46	10	M-10	**012 14 22 16 12**	■	301 02 33 10 04
100	12	24	32	200	46	10	M-10	**012 14 22 46 12**	□	301 02 33 10 04
100	14	27	34	95	46	10	M-10	**012 14 22 16 14**	■	301 02 33 10 04
100	14	27	34	200	46	10	M-10	**012 14 22 46 14**	□	301 02 33 10 04
100	16	27	34	100	49	10	M-12	**012 14 22 16 16**	■	301 02 33 12 04
100	16	27	34	200	49	10	M-12	**012 14 22 46 16**	□	301 02 33 12 04
100	18	33	42	100	49	10	M-12	**012 14 22 16 18**	■	301 02 33 12 04
100	18	33	42	200	49	10	M-12	**012 14 22 46 18**	□	301 02 33 12 04
100	20	33	42	105	51	10	M-16	**012 14 22 16 20**	■	301 02 33 16 04
100	20	33	42	200	51	10	M-16	**012 14 22 46 20**	□	301 02 33 16 04
100	25	44	53	115	57	10	M-16	**012 14 22 16 25**	■	301 02 33 16 04
100	25	44	53	200	57	10	M-16	**012 14 22 46 25**	□	301 02 33 16 04
100	32	44	53	120	61	10	M-16	**012 14 22 16 32**	■	301 02 33 16 04
100	32	44	53	200	61	10	M-16	**012 14 22 46 32**	□	301 02 33 16 04

SHRINK FIT CHUCKS - SLIM LINE -
PORTAHERRAMIENTAS DE AMARRE TÉRMICO - SERIE FINA -
SCHRUMPFFUTTER - SCHLANKE AUSFÜHRUNG-

012 14 32 .. ..

Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8



K	D1	D2	D3	L	L1	L2	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	3	8	14	80	-	10	-	**012 14 32 12 03**	■	-
40	4	9	15	80	-	10	-	**012 14 32 12 04**	■	-
40	5	10	16	80	20	10	-	**012 14 32 12 05**	■	-
40	6	12	18	80	36	10	M-5	**012 14 32 12 06**	■	301 02 33 05 02
40	8	14	20	80	36	10	M-6	**012 14 32 12 08**	■	301 02 33 06 02
40	10	16	22	80	41	10	M-8	**012 14 32 12 10**	■	301 02 33 08 02
40	12	18	24	80	46	10	M-10	**012 14 32 12 12**	■	301 02 33 10 02
63	3	8	14	80	20	-	-	**012 14 32 14 03**	■	-
63	3	8	14	120	20	-	-	**012 14 32 24 03**	■	-
63	3	8	21	160	-	-	-	**012 14 32 34 03**	■	-
63	4	9	15	80	20	-	-	**012 14 32 14 04**	■	-
63	4	9	15	120	20	-	-	**012 14 32 24 04**	■	-
63	4	9	22	160	-	-	-	**012 14 32 34 04**	■	-
63	5	10	16	80	25	-	-	**012 14 32 14 05**	■	-
63	5	10	16	120	25	-	-	**012 14 32 24 05**	■	-
63	5	10	23	160	-	-	-	**012 14 32 34 05**	■	-
63	6	12	18	80	36	10	M-5	**012 14 32 14 06**	■	301 02 33 05 02
63	6	12	18	120	36	10	M-5	**012 14 32 24 06**	■	301 02 33 05 02
63	6	12	25	160	36	14	M-5	**012 14 32 34 06**	■	301 02 33 05 02
63	8	14	20	80	36	10	M-6	**012 14 32 14 08**	■	301 02 33 06 02
63	8	14	20	120	36	10	M-6	**012 14 32 24 08**	■	301 02 33 06 02
63	8	14	27	160	36	10	M-6	**012 14 32 34 08**	■	301 02 33 06 02
63	10	16	20	85	41	10	M-8	**012 14 32 14 10**	■	301 02 33 08 02
63	10	16	22	120	41	10	M-8	**012 14 32 24 10**	■	301 02 33 08 02
63	10	16	29	160	41	10	M-8	**012 14 32 34 10**	■	301 02 33 08 02
63	12	18	22	90	46	10	M-10	**012 14 32 14 12**	■	301 02 33 10 02
63	12	18	22	120	46	10	M-10	**012 14 32 24 12**	■	301 02 33 10 02
63	12	18	31	160	46	10	M-10	**012 14 32 34 12**	■	301 02 33 10 02

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

Application:
- Machining where it requires a exceptional high accuracy.
- For a correct function it recommended:
Shank tolerance: h6.
D1 = 3, 4 & 5: Carbide
D1 ≥ 6 mm: Carbide or HSS

Delivery:
- Coolant tube ordered separately.
- With built-in bored throuhg 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 a G 2,5 a 25.000 r.p.m.

Aplicación:
- En mecanizados donde se requiera una excepcional precisión.
- Para una correcto funcionamiento se recomienda:
Tolerancia mango: h6.
D1 = 3, 4 y 5: Metal duro
D1 ≥ 6 mm: Metal duro o Acero rápido

Suministro:
- El tubo 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.

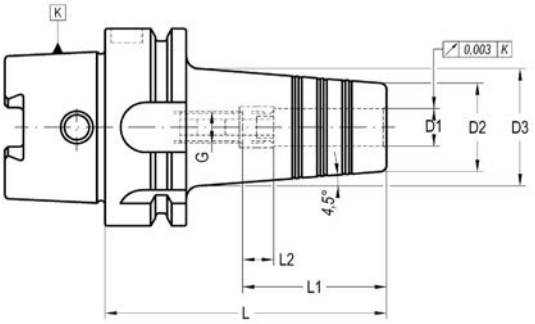
Anwendung:
- Bei Hochgenauigkeitsbearbeitungen.
- Für die richtige Funktion empfehlen wir:
Schaft-Tol. h6.
D1 = 3, 4 & 5: VHM- Werkzeugen
D1 ≥ 6 mm: VHM- oder HSS- Werkzeugen

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

ANTIVIBRATION SHRINK FIT CHUCKS - POWER LINE -
ANTIVIBRATORIO TÉRMICO - POWER LINE -
ANTIVIBRATIONS-SCHRUMPFFUTTER - POWER LINE-

012 14 42 .. ..

Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8



K	D1	D2	D3	L	L1	L2	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
63	12	27	37	90	46	10	M-10	**012 14 42 14 12**	■	301 02 33 10 02
63	16	33	43	95	49	10	M-12	**012 14 42 14 16**	■	301 02 33 12 02
63	20	44	53	100	51	10	M-16	**012 14 42 14 20**	■	301 02 33 16 02
63	25	48	53	115	57	10	M-16	**012 14 42 14 25**	■	301 02 33 16 02
63	32	52	62	120	61	10	M-16	**012 14 42 14 32**	□	301 02 33 16 02
100	12	27	37	95	46	10	M-10	**012 14 42 16 12**	■	301 02 33 10 02
100	16	33	44	100	49	10	M-12	**012 14 42 16 16**	■	301 02 33 12 02
100	20	44	54	105	51	10	M-16	**012 14 42 16 20**	■	301 02 33 16 02
100	25	48	61	115	57	10	M-16	**012 14 42 16 25**	■	301 02 33 16 02

Characteristics:
- Heat resistant hot-working steel.
- Tempered: 54 -2 HRC.
- Taper manufactured according DIN-69893.
- Balanced acording 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 throuhg 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.

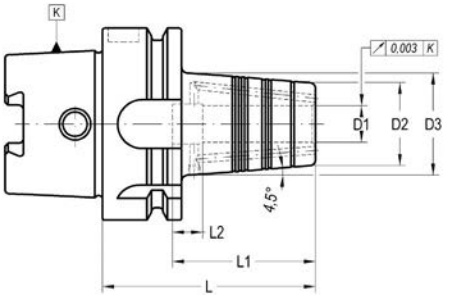
ANTIVIBRATION SHRINK FIT CHUCKS WITH COOLANT - POWER LINE ELS-

ANTIVIBRATORIO TÉRMICO CON REFRIGERACIÓN - POWER LINE ELS-

ANTIVIBRATIONS-SCHRUMPFFUTTER MIT KÜHLMITTELZUFUHR FÜR AUSSENKÜHLUNG -POWER LO ELS-

012 14 62 .. ..

Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8



K	D1	D2	D3	L	L1	L2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
63	12	27	34	70	46	10	**012 14 62 04 12**	■
63	16	33	41	75	49	10	**012 14 62 04 16**	■
63	20	44	52	75	50	10	**012 14 62 04 20**	■
63	25	48	53	85	57	10	**012 14 62 04 25**	■
63	32	52	62	120	61	10	**012 14 62 04 32**	■
100	12	27	33	75	44	10	**012 14 62 06 12**	■
100	16	33	40	80	49	10	**012 14 62 06 16**	■
100	20	44	52	80	49	10	**012 14 62 06 20**	■
100	25	48	56	90	57	10	**012 14 62 06 25**	■

Characteristics:
- Heat resistant hot-working steel.
- Tempered: 54 -2 HRC.
- Taper manufactured according DIN-69893.
- Balanced acording 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.

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.

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

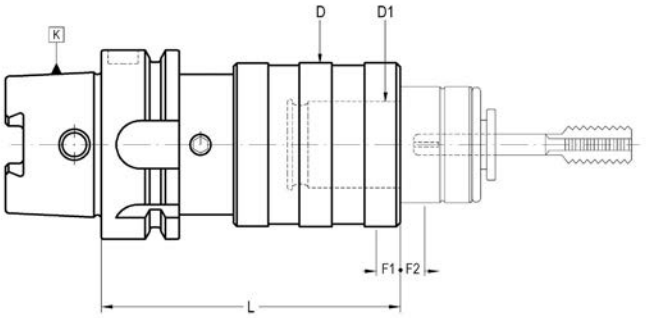
Anwendung:
- Bei Hochgenauigkeitsbearbeitungen.
- Reduziert Vibrationen.
- Nur für HM-Werkzeuge mit Schaft-Tol. h6.

Lieferung:
- Kühlmittelrohre bitte separat bestellen.

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER FÜR SCHNELLWECHSELEINSÄTZE SYSTEM "BILZ"

019 14 52 .. ..

With self feed and compression system. For BILZ system tap adapter.
Con sistema de avance y compresión automático. Para sistemas Bilz.
Mit Längenausgleich auf Zug und Druck. Geeignet für BILZ-Schnellwechseleinsätze.



K	Cap.	D1	L	D	F1	F2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
50	M3-M12 (M-16)*	19	116	36	7,5	7,5	**019 14 52 03 02**	■
63	M3-M12 (M-16)*	19	112	36	7,5	7,5	**019 14 52 04 02**	■
63	M8-M20 (M-30)*	31	145	53	12,5	12,5	**019 14 52 04 03**	■
80	M3-M12 (M-16)*	19	115	36	7,5	7,5	**019 14 52 05 02**	■
100	M3-M12 (M-16)*	19	130	36	7,5	7,5	**019 14 52 06 02**	■
100	M8-M20 (M-30)*	31	153	53	12,5	12,5	**019 14 52 06 03**	■
100	M14-M33 (M-48)*	48	215	78	20	20	**019 14 52 06 04**	■

- F1 Compression run
- F2 Extension run
* With 002 22 .. .. .. & 002 24 .. .. .. adapters

- F1 Compresión.
- F2 Extensión.
** Con adaptadores 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. ..*

- F1 Druck
- F2 Zug
** Mit Einsätzen gem. ARt-Nr. 002 22 ..... & 002 24 .....*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

002 21 .. .. ..

002 22 .. .. ..

002 23 .. .. ..

002 24 .. .. ..

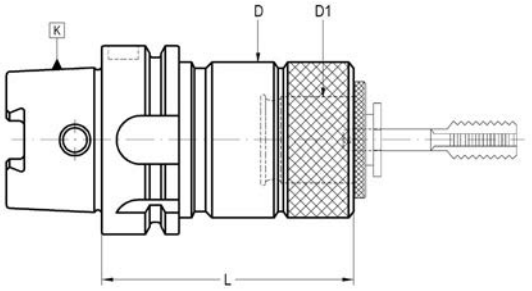
QUICK-CHANGE SOLID DRIVE TAPPING CHUCKS

PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO

GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER FÜR MASCHINEN MIT SPINDELSYNCHRONISATION

019 14 53 .. ..

For synchronized feed control machines.
Exclusivo para máquinas con control de roscado rígido.
Für Maschinen mit Spindelsynchronisation.



K	Cap.	D1	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	M3-M12 (M16)*	19	61	32	**019 14 53 02 02**	■
63	M3-M12 (M16)*	19	67	32	**019 14 53 04 02**	■
63	M8-M20 (M30)*	31	87	50	**019 14 53 04 03**	■
100	M3-M12 (M16)*	19	70	32	**019 14 53 06 02**	■
100	M8-M20 (M30)*	31	90	50	**019 14 53 06 03**	■
100	M14-M33 (M48)*	48	116	72	**019 14 53 06 04**	■

* With 002 22 .. .. .. Adapters.
- Coolant tube to be ordered separately.

** Con adaptadores 002 22 .. .. ..*
- El tubo de refrigerante se suministra bajo demanda expresa.

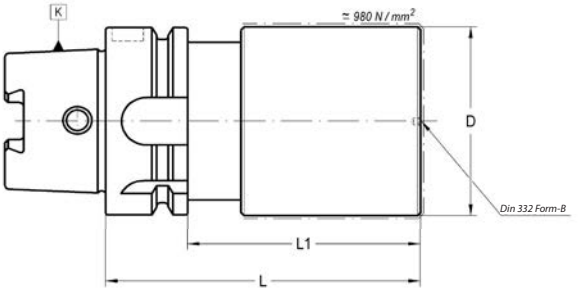
**Mit Adaptern 002 22 .. ..*
- Kühlmittelrohre bitte separat bestellen.

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

002 21 .. .. ..

002 22 .. .. ..



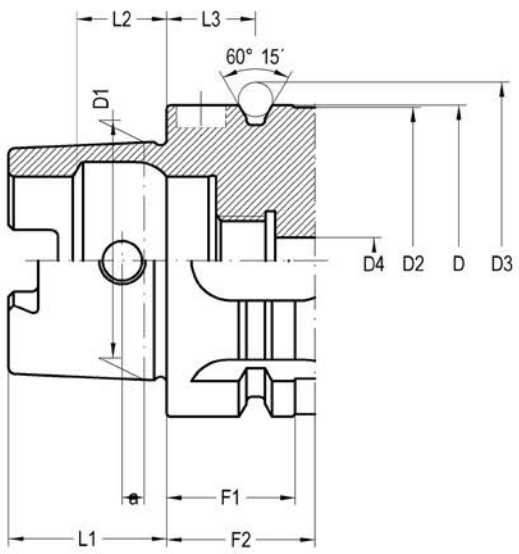
K	D	L	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
25	25	100	90	**020 14 02 00 31**	■
32	40	120	100	**020 14 02 01 52**	■
					■
40	40	100	80	**020 14 02 02 51**	■
50	50	100	74	**020 14 02 03 61**	■
50	63	160	134	**020 14 02 03 73**	■
50	63	200	158	**020 14 02 03 74**	■
63	63	100	74	**020 14 02 04 71**	■
63	63	200	158	**020 14 02 04 74**	■
63	80	160	134	**020 14 02 04 83**	■
63	80	250	224	**020 14 02 04 85**	■
80	80	160	134	**020 14 02 05 83**	■
80	80	250	224	**020 14 02 05 85**	■
100	100	160	131	**020 14 02 06 93**	■
100	100	250	221	**020 14 02 06 95**	■
125	125	160	131	**020 14 02 07 03**	■

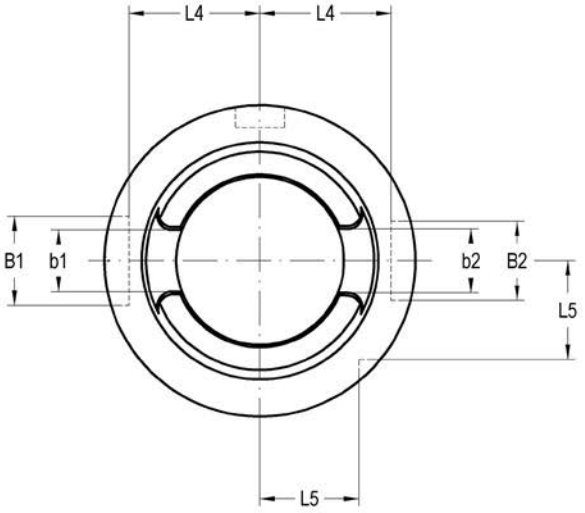
- The area of diameter D and length L1 has approximately 980N/mm².
- Rest is hardened to 57 ÷ 60 HRC.
- Other dimensions on request.

- La zona de diámetro D y longitud L1, se encuentra tratada con una resistencia aproximada de 980 N/mm².
- Las restantes zonas están cementadas, templadas y rectificadas con una dureza de 57-60 HRC.
- Otras dimensiones bajo pedido.

- Durchmesser D und Länge L1 haben eine Zugfestigkeit von ca. 980 N/mm².
- Rest ist gehärtet auf 57-60 HRC.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

DIN 69893-HSK FORM T
DIN 69893-HSK FORMA T
DIN 69893-HSK FORM T





ICTM	D h10	D1	D2 max.	D3 - 0,1	b1 + 0,035 - 0	b2 ± 0,04	B1 H10	B2 H10	D4 max.
63	63	48,010	62	72,3	12,425	12,54	18	16	8,4
100	100	75,013	99	109,75	19,91	20,02	22	20	12

ICTM	L1 - 0,2	L2 JS10	L3 ± 0,1	L4 - 0,2	L5 - 0,3	F1 - 0,1	F2 min.	a
63	32	18,13	18	26,5	20	26	42	6,3
100	50	28,56	20	44	31,5	29	45	10

Material
Case-hardening alloy steel.
Case-hardened and tempered.
Minium 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

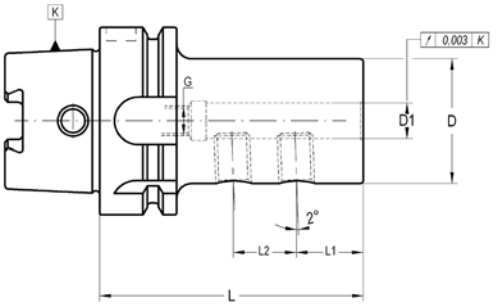
Material
Hochlegierter Stahl
Einsatzgehärtet
Zugfestigkeit im Kern: mind. 880 N/mm²
Oberflächenhärte: HRC 57-60

ICTM BORING BAR HOLDERS
PORTACUCHILLAS ICTM
BOHRSTANGENHALTER ICTM 36

ICTM TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS ICTM
ROHLINGE ICTM 36

ICTM BORING BAR HOLDERS
PORTACUCHILLAS ICTM
BOHRSTANGENHALTER ICTM

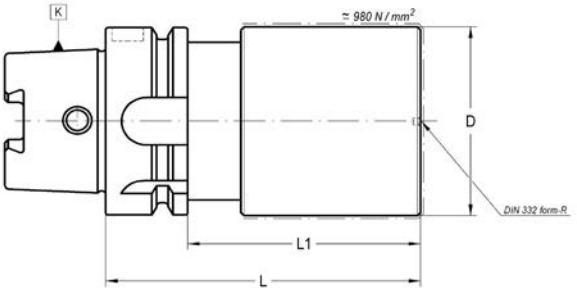
005 24 55 .. ..



K	D1	L	D	L1	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
63	8	65	28	65	M-8	**005 24 55 04 08**	■	301 01 03 08 10
63	10	70	35	70	M-8	**005 24 55 04 10**	■	301 01 03 08 12
63	12	70	42	70	M-8	**005 24 55 04 12**	■	301 01 03 08 12
63	16	75	48	75	M-10	**005 24 55 04 16**	■	301 01 03 10 16
63	20	75	52	75	M-10	**005 24 55 04 20**	■	301 01 03 10 16
63	25	83	65	83	M-12	**005 24 55 04 25**	■	301 01 03 12 16
63	32	87	62	87	M-12	**005 24 55 04 32**	■	301 01 03 12 16
63	40	87	62	87	M-12	**005 24 55 04 40**	■	301 01 03 16 12

ICTM TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS ICTM
ROHLINGE ICTM

020 24 02 .. ..



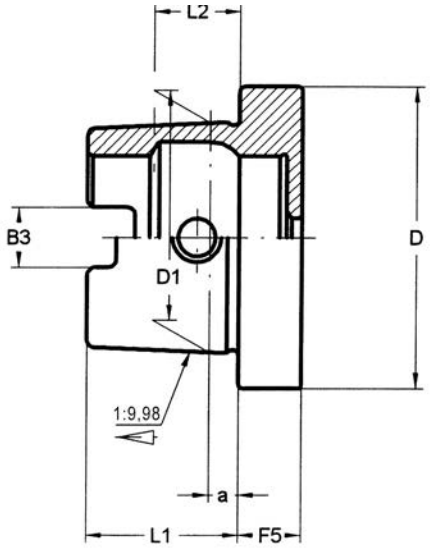
K	D	L	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
63	63	140	114	**020 24 02 04 13**	■
63	108	140	114	**020 24 02 04 43**	■
100	120	160	131	**020 24 02 06 03**	□

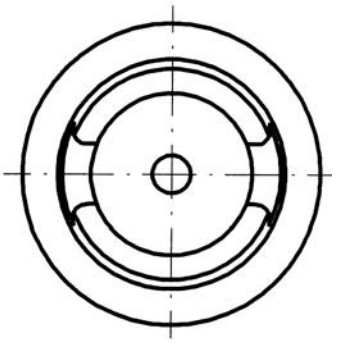
- The area of diameter D and length L1 has approximately 980N/mm².
- Rest is hardened to 57 ÷ 60 HRC.
- Other dimensions on request.

- La zona de diámetro D y longitud L1, se encuentra tratada con una resistencia aproximada de 980 N/mm².
- Las restantes zonas están cementadas, templadas y rectificadas con una dureza de 57÷60 HRC.
- Otras dimensiones bajo pedido.

- Durchmesser D und Länge L1 haben eine Zugfestigkeit von ca. 980 N/mm².
- Rest ist gehärtet auf 57÷60 HRC.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

DIN 69893-HSK FORM C
DIN 69893-HSK FORMA C
DIN 69893-HSK FORM C





HSK	Dh10	D1	B3 ± 0,04	L1 - 0,2	L2 JS10	F5 - 0,1	a
25	25	19	6,05	13	7,21	8	2,5
32	32	24	7,05	16	8,92	10	3,2
40	40	30	8,05	20	11,42	10	4
50	50	38	10,54	25	14,13	12,5	5
63	63	48	12,54	32	18,13	12,5	6,3
80	80	60	16,04	40	22,85	16	8
100	100	75	20,02	50	28,56	16	10

Material
Case-hardening alloy steel.
Case-hardened and tempered.
Minium 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

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 38

WELDON / WHISTLE-NOTCH HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON / WHISTLE-NOTCH
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON / WHISTLE-NOTCH 39

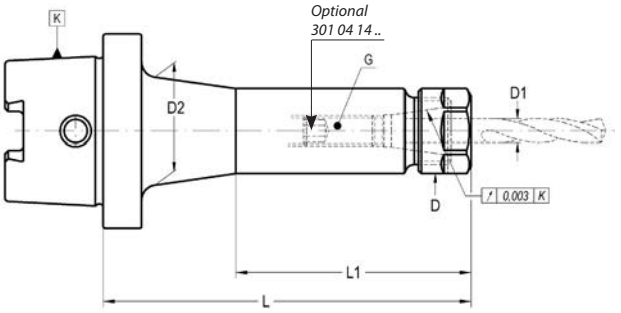
TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS
ROHLINGE 40

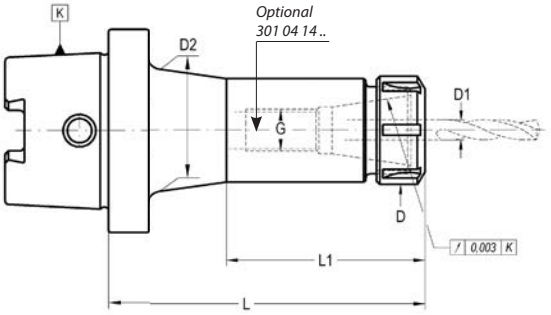
COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499)

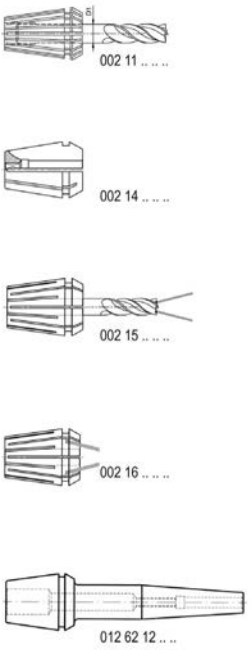
004 16 06 .. ..

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 .

DIN 69882-6







K	Size	D1	L	D	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
25	(ER11) Mini	0,5 - 7	60	16	M-8	**004 16 06 00 02**	■
32	(ER11) Mini	0,5 - 7	60	16	M-8	**004 16 06 01 02**	■
32	(ER16)	0,5 - 10	60	28	M-8	**004 16 06 01 03**	■
40	(ER11) Mini	0,5 - 7	60	16	M-8	**004 16 06 02 02**	■
40	(ER16)	0,5 - 10	60	28	M-10	**004 16 06 02 03**	■
40	(ER25)	1-16	70	42	M-10	**004 16 06 02 05**	■
40	(ER32)	2 - 20	90	50	M-16	**004 16 06 02 06**	■
50	(ER16)	0,5 - 10	60	28	M-10	**004 16 06 03 03**	■
50	(ER25)	1 - 16	70	42	M-10	**004 16 06 03 05**	■
50	(ER32)	2-20	90	50	M-16	**004 16 06 03 06**	■
63	(ER16)	0,5 - 10	60	28	M-10	**004 16 06 04 03**	■
63	(ER32)	2 - 20	90	50	M-16	**004 16 06 04 06**	■
63	(ER40)	3 - 26	108	63	M-16	**004 16 06 04 07**	■

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

002 14 .. .. ..

002 15 .. .. ..

002 16 .. .. ..

012 62 12 .. ..

CHUCK BODY BALANCED TO / *CUERPO EQUILIBRADO A / AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*				
HSK 25	***HSK 32***	***HSK 40***	***HSK 50***	***HSK 63***
G 2,5 40.000	*G 2,5 30.000*	*G 2,5 25.000*	*G 2,5 25.000*	*G 2,5 25.000*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

ER 16	004 99 01 08 03

ER 25	004 99 01 03 05
32	004 99 01 03 06
40	004 99 01 03 07

Bearing shell nut
Con casquillo giratorio
Kugelgelagerte Ausführung

ER 16	004 99 01 04 03

ER 25	004 99 01 04 05
32	004 99 01 04 06
40	004 99 01 04 07

Notch free
Lisa
Nutenlose Mutter

ER 16	004 99 01 10 03

ER 25	004 99 01 10 05
32	004 99 01 10 06
40	004 99 01 10 07

Mini
Mini

ER mini 8	004 99 01 06 01
11	004 99 01 06 02
16	004 99 01 06 03

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

ER mini 8	004 99 04 05 01
11	004 99 04 05 02
16	004 99 04 05 03

ER 16	004 99 04 06 25

004 99 04 07 30

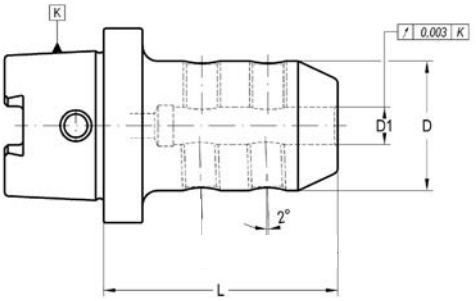
301 04 14 .. ..

ER 25	004 99 04 03 05	004 99 04 07 40
32	004 99 04 03 06	004 99 04 07 50
40	004 99 04 03 07	004 99 04 07 63

WELDON HOLDERS AND WHISTLE-NOTCH
PORTAFRESAS WELDON Y WHISTLE-NOTCH
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON-WHISTLE-NOTCH

012 16 04 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-B / DIN 1835-E.
Para fresas con mango cilíndrico DIN 1835-B / DIN 1835-E.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-E.

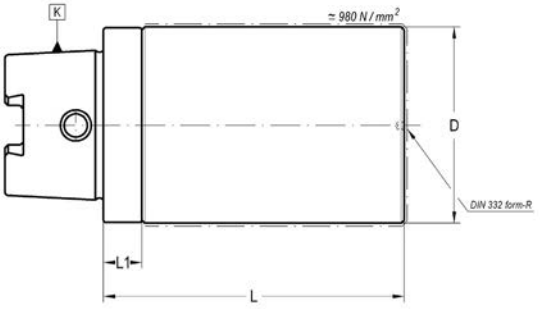


K	D1	L	D	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit		
32	10	65	35	M-8	**012 16 04 11 10**	☐	301 02 33 08 01	301 01 05 10 12
40	6	60	25	M-5	**012 16 04 12 06**	☐	301 02 33 05 01	301 01 05 06 10
40	8	60	28	M-6	**012 16 04 12 08**	☐	301 02 33 06 01	301 01 05 08 10
40	10	65	35	M-8	**012 16 04 12 10**	☐	301 02 33 08 01	301 01 05 10 12
40	12	70	42	M-10	**012 16 04 12 12**	☐	301 02 33 10 01	301 01 05 12 16
40	14	70	44	M-10	**012 16 04 12 14**	☐	301 02 33 10 01	301 01 05 12 16
40	16	75	48	M-12	**012 16 04 12 16**	☐	301 02 33 12 01	301 01 05 14 16
63	6	60	25	M-5	**012 16 04 14 06**	☐	301 02 33 05 02	301 01 05 06 10
63	8	60	28	M-6	**012 16 04 14 08**	☐	301 02 33 06 02	301 01 05 08 10
63	10	65	35	M-8	**012 16 04 14 10**	☐	301 02 33 08 01	301 01 05 10 12
63	12	75	42	M-10	**012 16 04 14 12**	☐	301 02 33 10 01	301 01 05 12 16
63	14	75	44	M-10	**012 16 04 14 14**	☐	301 02 33 10 01	301 01 05 12 16
63	16	80	48	M-12	**012 16 04 14 16**	☐	301 02 33 12 01	301 01 05 14 16
63	18	80	50	M-12	**012 16 04 14 18**	☐	301 02 33 12 01	301 01 05 14 16
63	20	80	52	M-16	**012 16 04 14 20**	☐	301 02 33 16 01	301 01 05 16 16
63	25	95	65	M-20	**012 16 04 14 25**	☐	301 02 33 20 01	301 01 05 18 20

- D1≥ 25 mm: two clamping holes.

- D1≥ 25 mm: con dos orificios para amarre de herramientas.

- D1≥ 25 mm: 2 Befestigungsschrauben.



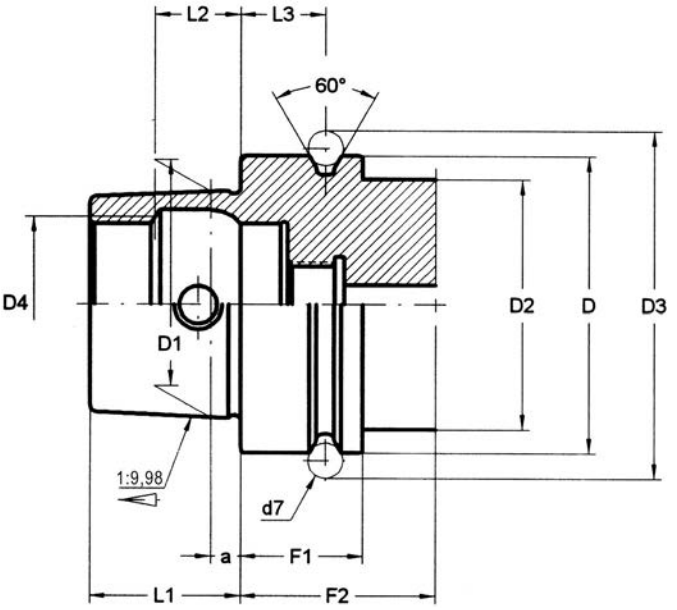
K	D	L	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
25	25	100	8	**020 16 02 00 31**	■
					■
32	32	100	10	**020 16 02 01 41**	■
					■
40	40	100	10	**020 16 02 02 51**	■
50	50	100	12,5	**020 16 02 03 61**	■
50	63	100	12,5	**020 16 02 03 71**	■
50	63	200	12.5	**020 16 02 03 74**	■
63	63	100	12,5	**020 16 02 04 71**	■
63	80	160	12,5	**020 16 02 04 83**	■
63	80	200	12,5	**020 16 02 04 84**	■
					■
80	80	200	16	**020 16 02 05 84**	
					■
100	100	100	16	**020 16 02 06 91**	■

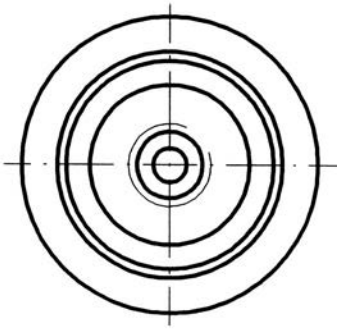
- The area of diameter D and length L1 has approximately 980N/mm².
- Rest is hardened to 57 ÷ 60 HRC.
- Other dimensions on request.

- La zona de diámetro D y longitud L1, se encuentra tratada con una resistencia aproximada de 980 N/mm².
- Las restantes zonas están cementadas, templadas y rectificadas con una dureza de 57-60 HRC.
- Otras dimensiones bajo pedido.

- Durchmesser D und Länge L1 haben eine Zugfestigkeit von ca. 980 N/mm².
- Rest ist gehärtet auf 57-60 HRC.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

DIN 69893-HSK FORM E
DIN 69893-HSK FORMA E
DIN 69893-HSK FORM E





K	Dh10	D1	D2 máx.	D3 $^{-0,1}$	D4	L1 $^{-0,2}$	L2 JS10	L3 $^{\pm 0,1}$	F1 $^{-0,1}$	F2mín.	d7	a
25	25	19	20	28,5	15	13	7,21	4,5	10	20	3	2,5
32	32	24	26	37	19	16	8,92	16	20	35	4	3,2
40	40	30	34	45	23	20	11,42	16	20	35	4	4
50	50	38	42	59,3	29	25	14,13	18	26	42	7	5
63	63	48	53	72,3	37	32	18,13	18	26	42	7	6,3

Material
Case-hardening alloy steel.
Case-hardened and tempered.
Minium 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

FRONT CONTACT ADAPTERS FOR SCREW IN TOOLS
ADAPTADORES PARA MANGOS ROSCADOS
EINSCHRAUBFRÄSERAUFNAHMEN 42

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 43

NEW!

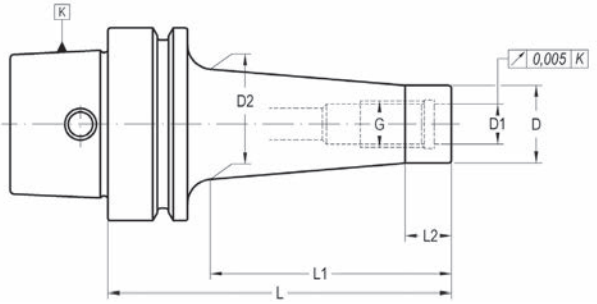
COLLET CHUCKS ZENTROLAIP TYPE
PORTAPINZAS TIPO ZENTROLAIP
SPANNZANGENFUTTER TYP ZENTROLAIP 44

WELDON HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON 45

SHRINK FIT CHUCKS
TÉRMICO - ESTÁNDAR
SCHRUMPFFUTTER 46

SHRINK FIT CHUCKS - SLIM LINE -
TÉRMICO - SERIE FINA -
SCHRUMPFFUTTER - SCHLANKE AUSFÜHRUNG 49

TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS
ROHLINGE 50



K	G	D	D1	D2	L	L1	L2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	M-6	9,8	6,5	10	50	25	10	**003 18 57 12 01**	■
40	M-6	9,8	6,5	24	100	75	10	**003 18 57 32 01**	■
40	M-8	12,8	8,5	16	50	25	10	**003 18 57 12 02**	■
40	M-8	12,8	8,5	24	100	75	10	**003 18 57 32 02**	■
50	M-6	9,8	6,5	12	55	25	10	**003 18 57 13 01**	■
50	M-6	9,8	6,5	20	105	75	10	**003 18 57 33 01**	■
50	M-8	12,8	8,5	16	55	25	10	**003 18 57 13 02**	■
50	M-8	12,8	8,5	24	105	75	10	**003 18 57 33 02**	■
50	M-10	17,8	10,5	20	55	25	10	**003 18 57 13 03**	■
50	M-10	17,8	10,5	28	105	75	10	**003 18 57 33 03**	□

- Balanced according to ISO 1940-1 up to 25.000 r.p.m.
- We have latest methods for dynamic balancing up to 50.000 r.p.m.
- Coolant tube to be ordered separately.

- Equilibrado dinámico según ISO 1940-1 hasta 25.000 r.p.m.
- Disponemos de medios para equilibrar hasta 50.000 r.p.m.
- El tubo de refrigerante se suministra bajo demanda expresa.

- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 25.000 min-1.
- Wir sind in der Lage bis zu 50.000 min-1 dynamisch zu wuchten.
- Kühlmittelrohre bitte separat bestellen.

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 212*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

003 57 57 .. ..

NEW!

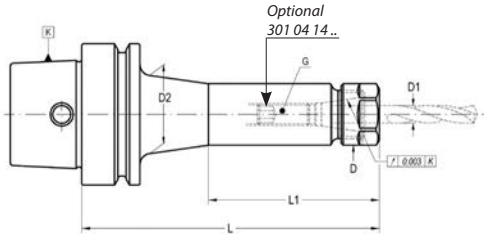
004 57 06 .. ..

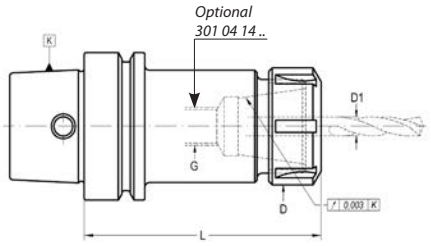
COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499)

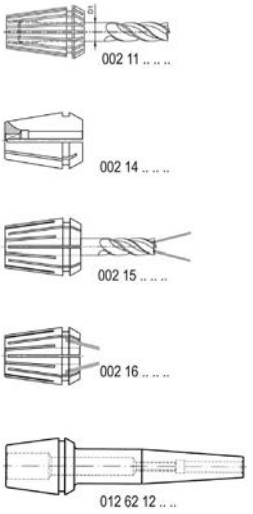
004 18 06 .. ..

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.

DIN 69882-6







K	Size	D1	L	D	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
25	(ER16) Mini	0,5 - 10	60	22	M-8	**004 18 06 00 03**	■
25	(ER16) Mini	0,5 - 10	45	22	M-8	**004 18 06 00 13**	■
							■
32	(ER16)	0,5 - 10	80	28	M-8	**004 18 06 01 03**	
							■
40	(ER16)	0,5 - 10	80	28	M-10	**004 18 06 02 03**	
40	(ER25)	1-16	80	42	M-10	**004 18 06 02 05**	■
40	(ER32)	2-20	100	50	M-16	**004 18 06 02 06**	■
							■
50	(ER16)	0,5 - 10	80	28	M-10	**004 18 06 03 03**	■
50	(ER25)	1-16	80	42	M-10	**004 18 06 03 05**	
50	(ER32)	2-20	100	50	M-16	**004 18 06 03 06**	■
							■
63	(ER16)	0,5 - 10	80	28	M-10	**004 18 06 04 03**	■
63	(ER25)	1-16	80	42	M-10	**004 18 06 04 05**	
63	(ER32)	2-20	100	50	M-16	**004 18 06 04 06**	■
							■
							■

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

002 14 .. .. ..

002 15 .. .. ..

002 16 .. .. ..

012 62 12 .. ..

CHUCK BODY BALANCED TO / *CUERPO EQUILIBRADO A / AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*				
HSK 25	*HSK 32*	*HSK 40*	*HSK 50*	*HSK 63*
G 2,5 40.000	*G 2,5 30.000*	*G 2,5 25.000*	*G 2,5 25.000*	*G 2,5 25.000*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

ER
16 004 99 01 08 03

ER
25 004 99 01 03 05
32 004 99 01 03 06

Bearing shell nut
Con casquillo giratorio
Kugelgelagerte Ausführung

ER
16 004 99 01 04 03

ER
25 004 99 01 04 05
32 004 99 01 04 06

Notch free
Lisa
Nutenlose Mutter

ER
16 004 99 01 10 03

ER
25 004 99 01 10 05
32 004 99 01 10 06

Mini
Mini

ER
mini
8 004 99 01 06 01
11 004 99 01 06 02
16 004 99 01 06 03

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

ER
mini
8 004 99 04 05 01
11 004 99 04 05 02
16 004 99 04 05 03

ER
16 004 99 04 06 25

004 99 04 07 30

301 04 14 .. ..

ER
25 004 99 04 03 05
32 004 99 04 03 06

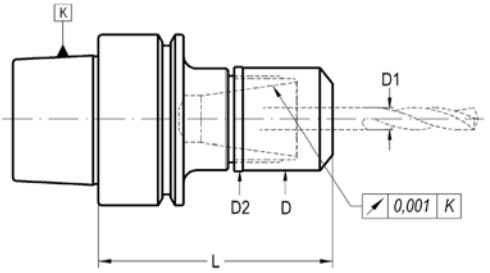
004 99 04 07 40
004 99 04 07 50

COLLET CHUCKS ZENTROLAIP TYPE
PORTAPINZAS TIPO ZENTROLAIP
SPANNZANGENFUTTER TYP ZENTROLAIP

004 18 16 .. ..

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 und DIN 6535 HA.

NEW!



K	Size	D1	L	D	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	ZR16 (Mini)	0,5 - 10	55	24	24,4	**004 18 16 12 03**	■
40	ZR25	1 - 16	60	40	40,4	**004 18 16 02 05**	■

CHUCK BODY BALANCED TO: *CUERPO EQUILIBRADO A:* *AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET:*
HSK 63
G 2,5 *25.000*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 2. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Notch free
Lisa
Nutenlose Mutter

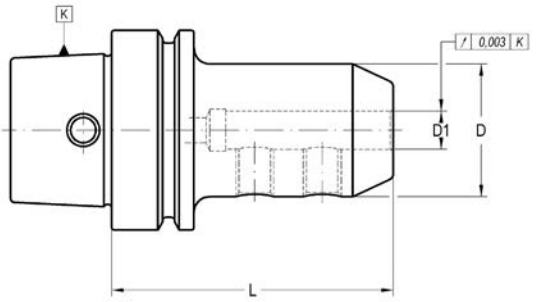
ZR 16 Mini	004 99 01 16 13
25	004 99 01 16 05

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

004 99 04 07 16

301 04 14 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-B - DIN 6535 HB.
Para fresas de mango cilíndrico con encaste DIN 1835-B DIN 6535 HB.
Für Werkzeuge mit Schaft nach DIN 1835-B, bzw. DIN 6535 HB.



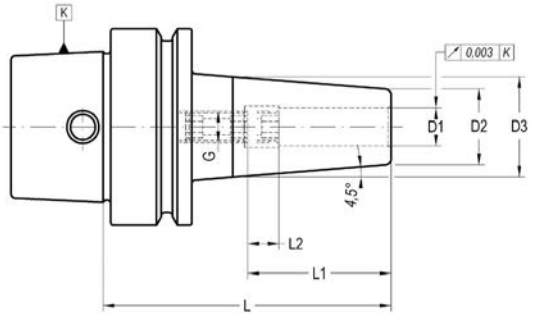
K	D1	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
25	6	50	25	**012 18 01 10 06**	■	301 01 05 06 10
25	8	50	28	**012 18 01 10 08**	■	301 01 05 08 10
40	6	60	25	**012 18 01 12 06**	■	301 01 05 06 10
40	8	60	28	**012 18 01 12 08**	■	301 01 05 08 10
40	10	60	35	**012 18 01 12 10**	■	301 01 05 10 12
40	12	70	42	**012 18 01 12 12**	■	301 01 05 12 16
40	14	75	44	**012 18 01 12 14**	■	301 01 05 12 16
40	16	75	48	**012 18 01 12 16**	■	301 01 05 14 16
50	6	65	25	**012 18 01 13 06**	□	301 01 05 06 10
50	8	65	28	**012 18 01 13 08**	□	301 01 05 08 10
50	10	80	35	**012 18 01 13 10**	□	301 01 05 10 12
50	12	80	42	**012 18 01 13 12**	□	301 01 05 12 16
50	14	80	44	**012 18 01 13 14**	□	301 01 05 12 16
50	16	80	48	**012 18 01 13 16**	□	301 01 05 14 16
50	18	80	50	**012 18 01 13 18**	□	301 01 05 14 16
50	20	80	52	**012 18 01 13 20**	□	301 01 05 16 16
63	6	65	25	**012 18 01 14 06**	□	301 01 05 06 10
63	8	65	28	**012 18 01 14 08**	□	301 01 05 08 10
63	14	80	44	**012 18 01 14 14**	□	301 01 05 12 16
63	16	80	48	**012 18 01 14 16**	□	301 01 05 14 16

- Balanced according to ISO 1940-1 up to 10.000 r.p.m.
- We have latest methods for dynamic balancing up to 50.000 r.p.m.

- Equilibrado dinámico según ISO 1940-1 hasta 10.000 r.p.m.
- Disponemos de medios para el equilibrado para velocidades de hasta 50.000 r.p.m.

- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 10.000 min-1.
- Wir sind in der Lage bis zu 50.000 min-1 dynamisch zu wuchten.

OPTIONAL: On request, supplied with cooling slots.
OPCIONAL: Bajo demanda, se suministra con ranuras de refrigeración.
OPTIONAL: Bei Bedarf, Kühlkanalbohrungen an Stirnseite.



K	D1	D2	D3	L1	L2	G	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
25	3	12	17,5	15	-	-	45	**012 18 12 00 03**	■	-
25	4	12	17,5	15	-	-	45	**012 18 12 00 04**	■	-
25	6	12	17,5	20	-	-	45	**012 18 12 00 06**	■	-
25	6	12	20	36	10	M-5	70	**012 18 12 10 06**	■	301 02 33 05 42
25	8	14	20	36	10	M-6	70	**012 18 12 10 08**	■	301 02 33 06 12
25	10	16	20	41	10	M-8	70	**012 18 12 10 10**	■	301 02 33 08 12
32	3	12	18	20	5	M-5	60	**012 18 12 11 03**	■	301 02 33 05 12
32	4	14	20	20	5	M-5	60	**012 18 12 11 04**	■	301 02 33 05 22
32	5	16	22	25	5	M-5	60	**012 18 12 11 05**	■	301 02 33 05 32
32	6	21	22	36	10	M-5	70	**012 18 12 11 06**	■	301 02 33 05 02
32	8	21	26	36	10	M-6	70	**012 18 12 11 08**	■	301 02 33 06 12
32	10	24	29	41	10	M-8	75	**012 18 12 11 10**	■	301 02 33 08 12
32	12	24	29	46	10	M-10	80	**012 18 12 11 12**	■	301 02 33 10 12
40	3	12	18	15	-	-	60	**012 18 12 02 03**	■	-
40	3	12	18	20	-	-	120	**012 18 12 22 03**	■	-
40	4	14	20	20	-	-	60	**012 18 12 02 04**	■	-
40	4	14	20	20	-	-	120	**012 18 12 22 04**	■	-
40	5	14	20	20	-	-	60	**012 18 12 02 05**	■	-
40	5	16	22	25	-	-	120	**012 18 12 22 05**	■	-
40	6	21	27	22	-	-	60	**012 18 12 02 06**	■	-
40	6	21	27	36	10	M-5	80	**012 18 12 12 06**	■	301 02 33 05 02
40	6	21	27	36	10	M-5	120	**012 18 12 22 06**	■	301 02 33 05 02
40	8	21	27	26	-	-	60	**012 18 12 02 08**	■	-
40	8	21	27	36	10	M-6	80	**012 18 12 12 08**	■	301 02 33 06 02
40	8	21	27	36	10	M-6	120	**012 18 12 22 08**	■	301 02 33 06 02
40	10	24	32	29	-	-	60	**012 18 12 02 10**	■	-
40	10	24	32	41	10	M-8	80	**012 18 12 12 10**	■	301 02 33 08 12
40	10	24	32	41	10	M-8	120	**012 18 12 22 10**	■	301 02 33 08 02
40	12	24	32	46	-	-	60	**012 18 12 02 12**	■	-
40	12	24	32	46	10	M-10	90	**012 18 12 12 12**	■	301 02 33 10 02
40	12	24	32	46	10	M-10	120	**012 18 12 22 12**	■	301 02 33 10 02
40	14	27	34	46	-	-	60	**012 18 12 02 14**	■	-
40	14	27	34	46	10	M-10	90	**012 18 12 12 14**	■	301 02 33 10 02
40	14	27	34	46	10	M-10	120	**012 18 12 22 14**	■	301 02 33 10 02
40	16	27	34	49	-	-	60	**012 18 12 02 16**	■	-
40	16	27	34	49	10	M-12	90	**012 18 12 12 16**	■	301 02 33 12 12
40	16	27	34	49	10	M-12	120	**012 18 12 22 16**	■	301 02 33 12 12

SHRINK FIT CHUCKS
PORTAHERRAMIENTAS DE AMARRE TÉRMICO - ESTÁNDAR -
SCHRUMPFFUTTER

012 18 12 .. ..

K	D1	D2	D3	L1	L2	G	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
50	3	12	18	15	-	-	65	**012 18 12 03 03**	■	-
50	3	12	18	20	-	-	120	**012 18 12 23 03**	■	-
50	4	14	20	15	-	-	65	**012 18 12 03 04**	■	-
50	4	14	20	20	-	-	120	**012 18 12 23 04**	■	-
50	5	14	22	20	-	-	65	**012 18 12 03 05**	■	-
50	5	16	22	20	-	-	120	**012 18 12 23 05**	■	-
50	6	21	27	23	-	-	65	**012 18 12 03 06**	■	-
50	6	21	27	36	10	M-5	80	**012 18 12 13 06**	■	301 02 33 05 02
50	6	21	27	36	10	M-5	120	**012 18 12 23 06**	■	301 02 33 05 02
50	8	21	27	26	-	-	65	**012 18 12 03 08**	■	-
50	8	21	27	36	10	M-6	80	**012 18 12 13 08**	■	301 02 33 06 02
50	8	21	27	36	10	M-6	120	**012 18 12 23 08**	■	301 02 33 06 02
50	10	24	32	31	-	-	65	**012 18 12 03 10**	■	-
50	10	24	32	41	10	M-8	80	**012 18 12 13 10**	■	301 02 33 08 02
50	10	24	32	41	10	M-8	120	**012 18 12 23 10**	■	301 02 33 08 02
50	12	24	32	36	-	-	65	**012 18 12 03 12**	■	-
50	12	24	32	46	10	M-10	90	**012 18 12 13 12**	■	301 02 33 10 12
50	12	24	32	46	10	M-10	120	**012 18 12 23 12**	■	301 02 33 10 02
50	14	27	34	36	-	-	65	**012 18 12 03 14**	■	-
50	14	27	34	46	10	M-10	90	**012 18 12 13 14**	■	301 02 33 10 12
50	14	27	34	46	10	M-10	120	**012 18 12 23 14**	■	301 02 33 10 12
50	16	27	34	36	-	-	65	**012 18 12 03 16**	■	-
50	16	27	34	49	10	M-12	95	**012 18 12 13 16**	■	301 02 33 12 02
50	16	27	34	49	10	M-12	120	**012 18 12 23 16**	■	301 02 33 12 02
50	18	33	42	49	10	M-12	95	**012 18 12 13 18**	■	301 02 33 12 02
50	20	33	42	51	10	M-16	100	**012 18 12 13 20**	■	301 02 33 16 02
63	3	12	18	20	5	M-5	80	**012 18 12 14 03**	■	301 02 33 05 02
63	3	12	18	20	-	-	120	**012 18 12 24 03**	■	-
63	4	14	20	20	5	M-5	80	**012 18 12 14 04**	■	301 02 33 05 22
63	4	14	20	20	-	-	120	**012 18 12 24 04**	■	-
63	5	16	22	25	5	M-5	80	**012 18 12 14 05**	■	301 02 33 05 22
63	5	16	22	25	-	-	120	**012 18 12 24 05**	■	-
63	6	21	27	36	10	M-5	80	**012 18 12 14 06**	■	301 02 33 05 02
63	6	21	27	36	10	M-5	120	**012 18 12 24 06**	■	301 02 33 05 02
63	6	21	27	36	10	M-5	160	**012 18 12 34 06**	■	301 02 33 05 02
63	8	21	27	36	10	M-6	80	**012 18 12 14 08**	■	301 02 33 06 02
63	8	21	27	36	10	M-6	120	**012 18 12 24 08**	■	301 02 33 06 02
63	8	21	27	36	10	M-6	160	**012 18 12 34 08**	■	301 02 33 06 02
63	10	24	32	41	10	M-8	85	**012 18 12 14 10**	■	301 02 33 08 02
63	10	24	32	41	10	M-8	120	**012 18 12 24 10**	■	301 02 33 08 02
63	10	24	32	41	10	M-8	160	**012 18 12 34 10**	■	301 02 33 08 02
63	12	24	32	46	10	M-10	85	**012 18 12 14 12**	■	301 02 33 10 02
63	12	24	32	46	10	M-10	120	**012 18 12 24 12**	■	301 02 33 10 02
63	12	24	32	46	10	M-10	160	**012 18 12 34 12**	■	301 02 33 10 02
63	14	27	34	46	10	M-10	90	**012 18 12 14 14**	■	301 02 33 10 02
63	14	27	34	46	10	M-10	120	**012 18 12 24 14**	■	301 02 33 10 02
63	14	27	34	46	10	M-10	160	**012 18 12 34 14**	■	301 02 33 10 02
63	16	27	34	49	10	M-12	90	**012 18 12 14 16**	■	301 02 33 12 02
63	16	27	34	49	10	M-12	120	**012 18 12 24 16**	■	301 02 33 12 02
63	16	27	34	49	10	M-12	160	**012 18 12 34 16**	■	301 02 33 12 02

K	D1	D2	D3	L1	L2	G	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
63	18	33	42	49	10	M-12	95	**012 18 12 14 18**	■	301 02 33 12 02
63	20	33	42	51	10	M-16	100	**012 18 12 14 20**	■	301 02 33 16 02

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

Application:
- Machining where it requires a exceptional high accuracy.
- For a correct function it recommended:
Shank tolerance: h6.
D1 = 3, 4 & 5: Carbide
D1 ≥ 6 mm: Carbide or HSS

Delivery:
- Coolant tube ordered separately.
- With built-in bored throuhg 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 a G 2,5 a 25.000 r.p.m.

Aplicación:
- En mecanizados donde se requiera una excepcional precisión.
- Para una correcto funcionamiento se recomienda:
Tolerancia mango: h6.
D1 = 3, 4 y 5: Metal duro
D1 ≥ 6 mm: Metal duro o Acero rápido

Suministro:
- El tubo 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.

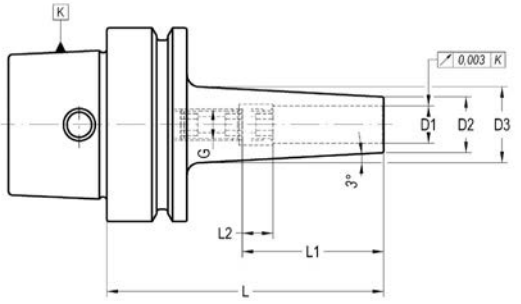
Anwendung:
- Bei Hochgenauigkeitsbearbeitungen.
- Für die richtige Funktion empfehlen wir:
Schaft-Tol. h6.
D1 = 3, 4 & 5: VHM- Werkzeugen
D1 ≥ 6 mm: VHM- oder HSS- Werkzeugen

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

SHRINK FIT CHUCKS - SLIM LINE -
PORTAHERRAMIENTAS DE AMARRE TÉRMICO - SERIE FINA -
SCHRUMPFFUTTER - SCHLANKE AUSFÜHRUNG-

012 18 32 .. ..

DIN 69882-8



K	D1	D2	D3	L1	L2	L	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
25	3	8	16	15	-	60	-	**012 18 12 10 03**	■	-
25	4	9	17	15	-	60	-	**012 18 12 10 04**	■	-
25	5	10	18	20	-	60	-	**012 18 12 10 05**	■	-
40	3	8	14	20	5	80	-	**012 18 32 12 03**	■	-
40	4	9	15	20	5	80	-	**012 18 32 12 04**	■	-
40	5	10	16	25	5	80	-	**012 18 32 12 05**	■	-
40	6	12	18	36	10	80	M-5	**012 18 32 12 06**	■	301 02 33 05 02
40	8	14	20	36	10	80	M-6	**012 18 32 12 08**	■	301 02 33 06 02
40	10	16	22	41	10	80	M-8	**012 18 32 12 10**	■	301 02 33 08 12
50	3	8	14	20	5	80	-	**012 18 32 13 03**	■	-
50	4	9	15	20	5	80	-	**012 18 32 13 04**	■	-
50	5	10	16	25	5	80	-	**012 18 32 13 05**	■	-
50	6	12	18	36	10	80	M-5	**012 18 32 13 06**	■	301 02 33 05 02
50	8	14	20	36	10	80	M-6	**012 18 32 13 08**	■	301 02 33 06 02
50	10	16	22	41	10	80	M-8	**012 18 32 13 10**	■	301 02 33 08 12

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

Application:
- Machining where it requires a exceptional high accuracy.
- For a correct function it recommended:
Shank tolerance: h6.
D1 = 3, 4 & 5: Carbide
D1 ≥ 6 mm: Carbide or HSS

Delivery:
- Coolant tube ordered separately.
- With built-in bored throuhg 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 a G 2,5 a 25.000 r.p.m.

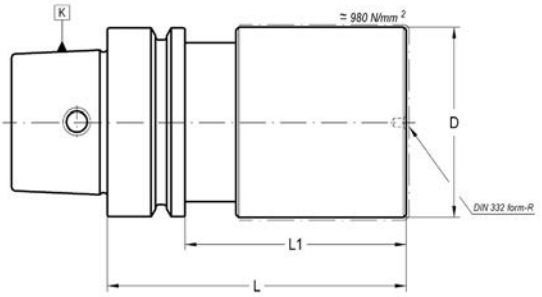
Aplicación:
- En mecanizados donde se requiera una excepcional precisión.
- Para una correcto funcionamiento se recomienda:
Tolerancia mango: h6.
D1 = 3, 4 y 5: Metal duro
D1 ≥ 6 mm: Metal duro o Acero rápido

Suministro:
- El tubo 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.
- Für die richtige Funktion empfehlen wir:
Schaft-Tol. h6.
D1 = 3, 4 & 5: VHM- Werkzeugen
D1 ≥ 6 mm: VHM- oder HSS- Werkzeugen

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



K	D	L	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
25	25	100	80	**020 18 02 00 31**	■
32	32	100	80	**020 18 02 01 41**	■
40	40	100	80	**020 18 02 02 51**	■
50	50	100	74	**020 18 02 03 61**	■
63	63	100	74	**020 18 02 04 71**	■

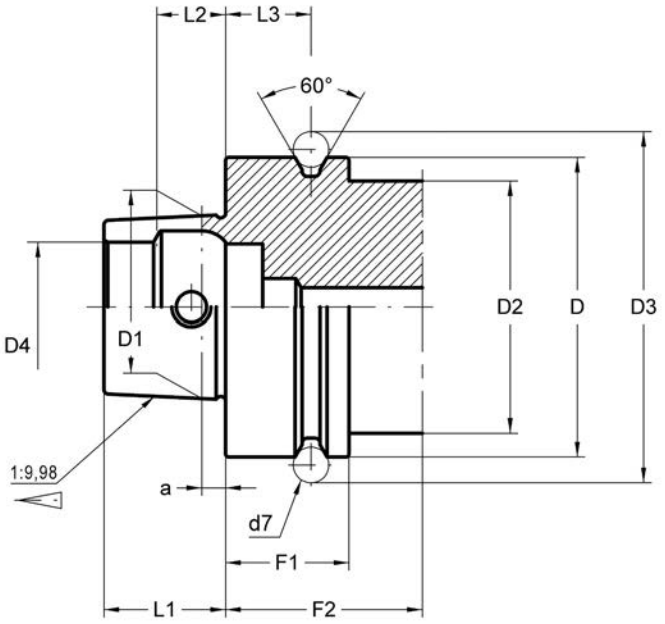
- The area of diameter D and length L1 has approximately 980N/mm².
- Rest is hardened to 57 ÷ 60 HRC.
- Other dimensions on request.

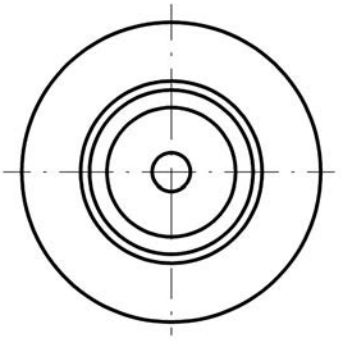
- La zona de diámetro D y longitud L1, se encuentra tratada con una resistencia aproximada de 980 N/mm².
- Las restantes zonas están cementadas, templadas y rectificadas con una dureza de 57-60 HRC.
- Otras dimensiones bajo pedido.

- Durchmesser D und Länge L1 haben eine Zugfestigkeit von ca. 980 N/mm².
- Rest ist gehärtet auf 57-60 HRC.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

DIN 69893-HSK FORM F
DIN 69893-HSK FORMA F
DIN 69893-HSK FORM F

HSK - F -





HSK	Dh10	D1	D2máx.	D3 $^{-0,1}$	D4	L1 $^{-0,2}$	L2 JS10	L3 $^{\pm 0,04}$	F1 $^{-0,1}$	F2mín.	d7	a
63	63	38	53	72,3	26	25	14,13	18	26	42	7	5

Material
Case-hardening alloy steel.
Case-hardened and tempered.
Minium 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

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 52

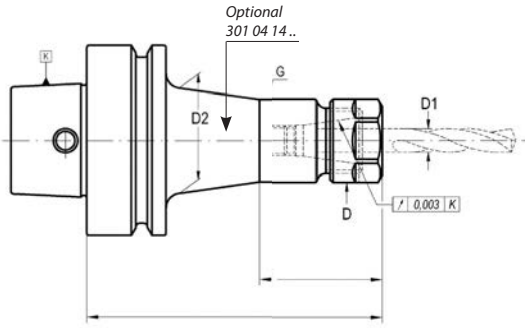
SHRINK FIT CHUCKS
TÉRMICO - ESTÁNDAR
SCHRUMPFFUTTER 53

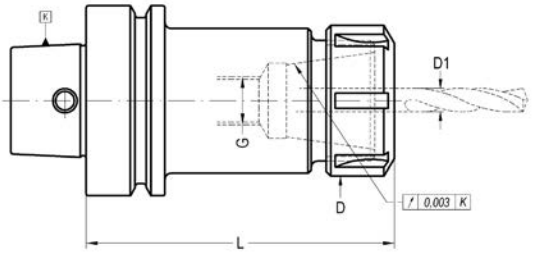
TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS
ROHLINGE 54

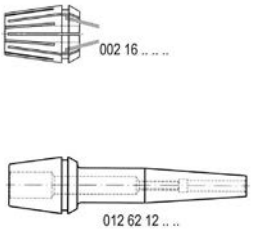
COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499)

004 19 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
63	(ER16)	0,5 - 10	80	28	M-10	**004 19 06 04 03**	■
63	(ER25)	1-16	80	42	M-10	**004 19 06 04 05**	■
63	(ER32)	2-20	100	50	M-16	**004 19 06 04 06**	■

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

002 14 .. .. ..

002 15 .. .. ..

002 16 .. .. ..

012 62 12 .. ..

CHUCK BODY BALANCED TO *CUERPO EQUILIBRADO A* *AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*
HSK 63
G 2,5 *25.000*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

ER 16 004 99 01 08 03

ER 25 004 99 01 03 05
ER 32 004 99 01 03 06

Bearing shell nut
Con casquillo giratorio
Kugelgelagerte Ausführung

ER 16 004 99 01 04 03

ER 25 004 99 01 04 05
ER 32 004 99 01 04 06

Notch free
Lisa
Nutenlose Mutter

ER 16 004 99 01 10 03

ER 25 004 99 01 10 05
ER 32 004 99 01 10 06

Mini
Mini

ER mini 16 004 99 01 06 03

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

ER mini

16 004 99 04 05 03

301 04 14 .. ..

ER 16 004 99 04 06 25

ER 25 004 99 04 03 05
32 004 99 04 03 06

004 99 04 07 30

004 99 04 07 40
004 99 04 07 50

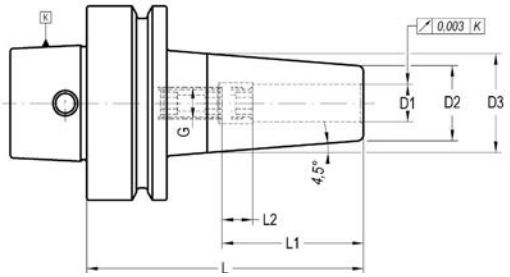
SHRINK FIT CHUCKS

PORTAHERRAMIENTAS DE AMARRE TÉRMICO - ESTÁNDAR -

SCHRUMPFFUTTER

012 19 12 .. ..

DIN 69882-8



K	D1	D2	D3	L	L1	L2	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
63	3	12	18	80	20	–	–	**012 19 12 14 03**	■	–
63	4	14	20	80	20	–	–	**012 19 12 14 04**	■	–
63	5	16	22	80	25	–	–	**012 19 12 14 05**	■	–
63	6	21	27	80	36	10	M-5	**012 19 12 14 06**	■	301 02 33 05 02
63	8	21	27	80	36	10	M-6	**012 19 12 14 08**	■	301 02 33 06 02
63	10	24	32	85	42	10	M-8	**012 19 12 14 10**	■	301 02 33 08 12
63	12	24	32	90	47	10	M-10	**012 19 12 14 12**	■	301 02 33 10 12
63	14	27	34	90	47	10	M-10	**012 19 12 14 14**	■	301 02 33 10 12
63	16	27	34	95	50	10	M-12	**012 19 12 14 16**	■	301 02 33 12 02

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

Application:
- Machining where it requires a exceptional high accuracy.
- For a correct function it recommended:
Shank tolerance: h6.
D1 = 3, 4 & 5: Carbide
D1 ≥ 6 mm: Carbide or HSS

Delivery:
- With built-in bored throuhg 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 a G 2,5 a 25.000 r.p.m.

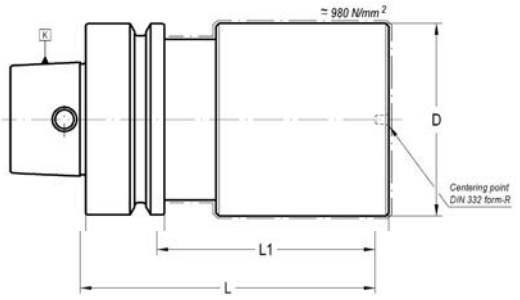
Aplicación:
- En mecanizados donde se requiera una excepcional precisión.
- Para una correcto funcionamiento se recomienda:
Tolerancia mango: h6.
D1 = 3, 4 y 5: Metal duro
D1 ≥ 6 mm: Metal duro o Acero rápido

Suministro:
- 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.
- Für die richtige Funktion empfehlen wir:
Schaft-Tol. h6.
D1 = 3, 4 & 5: VHM- Werkzeugen
D1 ≥ 6 mm: VHM- oder HSS- Werkzeugen

Lieferung:
- Mit eingebauter durchgebohrter Anschlagschraube.



K	D	L	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
63	63	100	74	**020 19 02 04 71**	■

- The area of diameter D and length L1 has approximately 980N/mm².
- Rest is hardened to 57 ÷ 60 HRC.
- Other dimensions on request.

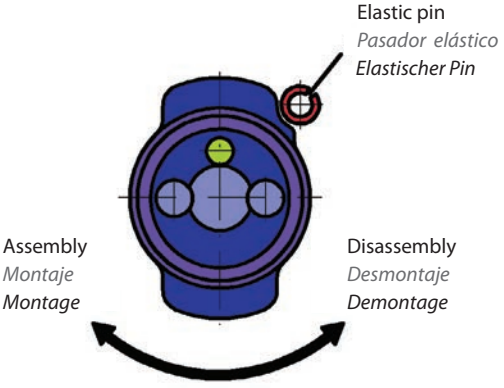
- La zona de diámetro D y longitud L1, se encuentra tratada con una resistencia aproximada de 980 N/mm².
- Las restantes zonas están cementadas, templadas y rectificadas con una dureza de 57-60 HRC.
- Otras dimensiones bajo pedido.

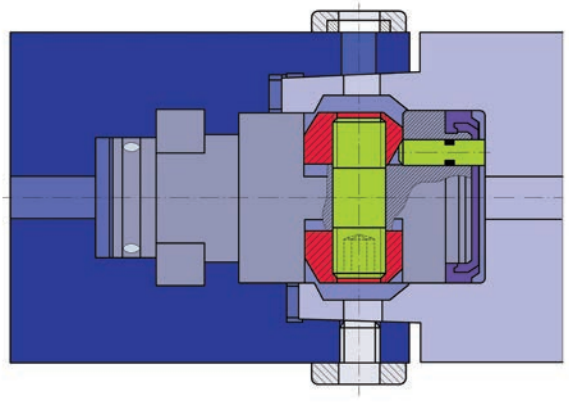
- Durchmesser D und Länge L1 haben eine Zugfestigkeit von ca. 980 N/mm².
- Rest ist gehärtet auf 57-60 HRC.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

DIN 69893-HSK ACCESSORIES
ACCESORIOS DIN 69893-HSK
DIN 69893-HSK ZUBEHÖR

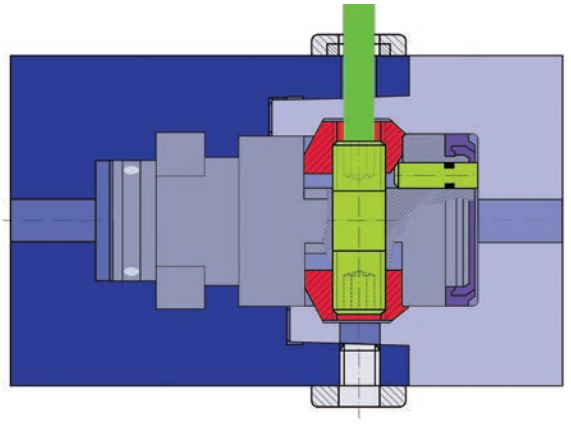
	CLAMPING CARTRIDGE *CARTUCHOS DE AMARRE* *SPANNPATRONEN*	56
	COOLANT TUBE *TUBO DE REFRIGERANTE* *KÜHLMITTELROHRE*	57
	WRENCH FOR COOLANT TUBE *LLAVE PARA TUBO REFRIGERANTE* *SCHLÜSSEL FÜR KÜHLMITTELROHRE*	57
	SEALING PLUG *TAPÓN PROTECTOR* *VERSCHLUSSSTOPFEN*	58
	DATA CODING CHIP *CHIP DE DATOS* *DATENTRÄGER*	58
	COVERING RING *ANILLO PROTECTOR* *ABDECKRING*	58

HSK A/C/E	HSK B/D/F	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	D	L	MAX. TORQUE (Nm)	HEX WRENCH
32	40	**003 99 99 50 01**	■	16,6	44	6	3
40	50	**003 99 99 50 02**	■	20,6	49	7	3
50	63	**003 99 99 50 03**	■	25,6	56	15	4
63	80	**003 99 99 50 04**	■	33,6	65	20	5
80	100	**003 99 99 50 05**	■	41,6	75	30	6
100	125	**003 99 99 50 06**	■	52,6	94,5	50	8
125	160	**003 99 99 50 07**	■	66	120	60	8





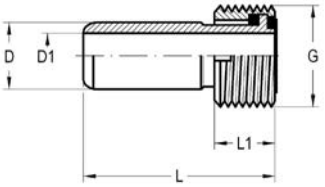
Tool in ejected position
Herramienta expulsada
Werkzeug in ausgeworfener Position

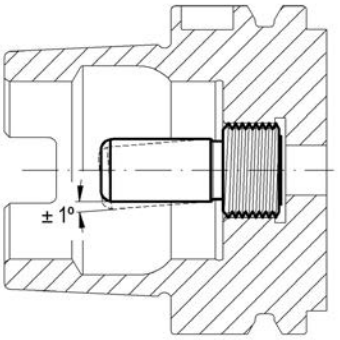


Tool in locked position
Herramienta fijada
Werkzeug in geschlossener Position

COOLANT TUBE
TUBO DE REFRIGERANTE
KÜHLMITTELROHRE

011 99 06 01 ..





HSK-A/E	HSK-B/D	D f8	D1	L	L1	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
32	40	6	3,5	26	5,5	M-10 x 1	**011 99 06 01 01**	■
40	50	8	5	29,1	7,5	M-12 x 1	**011 99 06 01 02**	■
50	63	10	6,4	32,7	9,5	M-16 x 1	**011 99 06 01 03**	■
63	80	12	8	36	11,5	M-18 x 1	**011 99 06 01 04**	■
80	100	14	10	39,6	13,5	M-20 x 1,5	**011 99 06 01 05**	■
100	125	16	12	43,6	15,5	M-24 x 1,5	**011 99 06 01 06**	■
125	160	18	14	47,4	17,5	M-30 X 1,5	**011 99 06 01 07**	■

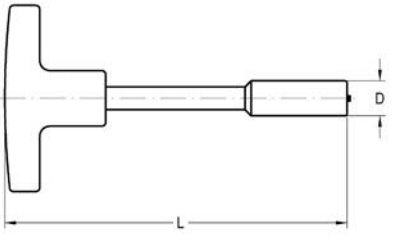
Design:
- Easy angle movement ±1°.
- Self centering.
- Axial sealed.
- To be ordered separately

Ejecución:
- Fácil movilidad angular ±1º.
- Sellado axialmente.
- Suministro bajo demanda expresa.
- Autocentrable

Merkmale:
- Minimale Winkelbeweglichkeit +/- 1°.
- Selbstzentrierend.
- Axial abgedichtet.
- Separat zu bestellen.

WRENCH FOR COOLANT TUBE
LLAVE PARATUBO DE REFRIGERANTE
SCHLÜSSEL FÜR KÜHLMITTELROHRE

020 99 01 02 ..

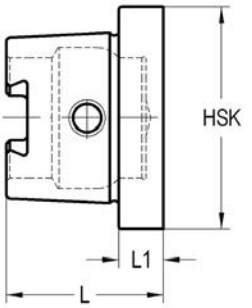


HSK-A	HSK-B	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
32	40	107	9	**020 99 01 02 01**	■
40	50	111	11	**020 99 01 02 02**	■
50	63	120	15	**020 99 01 02 03**	■
63	80	122	17	**020 99 01 02 04**	■
80	100	126	18,5	**020 99 01 02 05**	■
100	125	141	22	**020 99 01 02 06**	■
125	160	178	24,5	**020 99 01 02 07**	■

- To be ordered separately.
- Suministro bajo demanda expresa.
- Separat zu bestellen.

SEALING PLUG
TAPÓN PROTECTOR
VERSCHLUSSSTOPFEN

020 16 03 .. ..



HSK	L	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
25	23	10	020 16 03 00 01	■
32	26	10	020 16 03 01 01	■
40	30	10	020 16 03 02 01	■
50	37,5	12,5	020 16 03 03 01	■
63	44,5	12,5	020 16 03 04 01	■
80	56	16	020 16 03 05 01	■
100	66	16	020 16 03 06 01	■
125	83	20	020 16 03 07 01	■

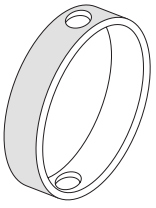
DATA CODING CHIP
CHIP DE DATOS
DATENTRÄGER

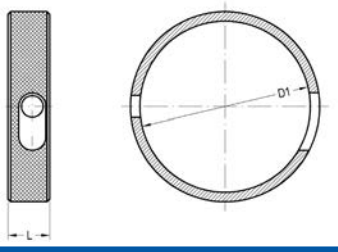
351 99 99 .. ..

COD.	Availability / *Disponibilidad* / Verfügbarkeit
351 99 99 99 00 010	■

COVERING RING
ANILLO PROTECTOR
ABDECKRING

351 03 99 14 ..



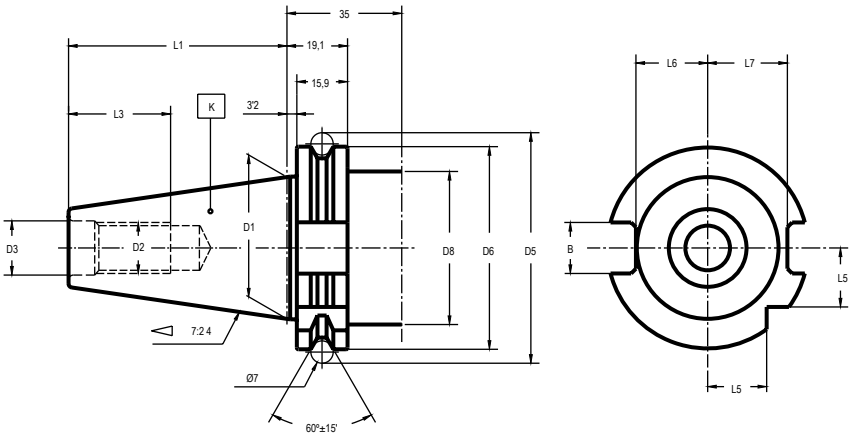


D1-HSK	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
32	351 03 99 14 01	■
40	351 03 99 14 02	■
50	351 03 99 14 03	■
63	351 03 99 14 04	■
80	351 03 99 14 05	■
100	351 03 99 14 06	■

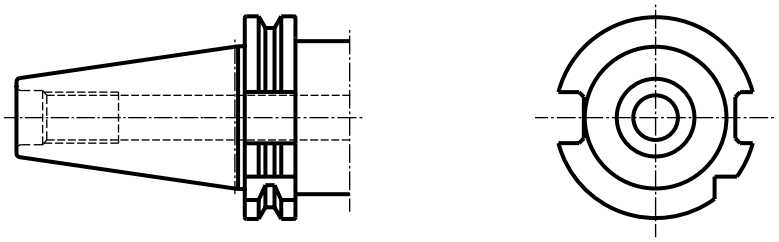
Laip

DIN 69871

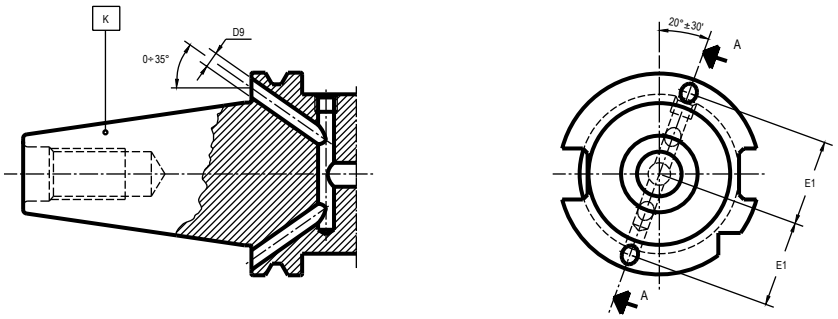
FORM A
Without coolant through.
Sin orificio central pasante.
Ohne Kühlmittelzuführung.



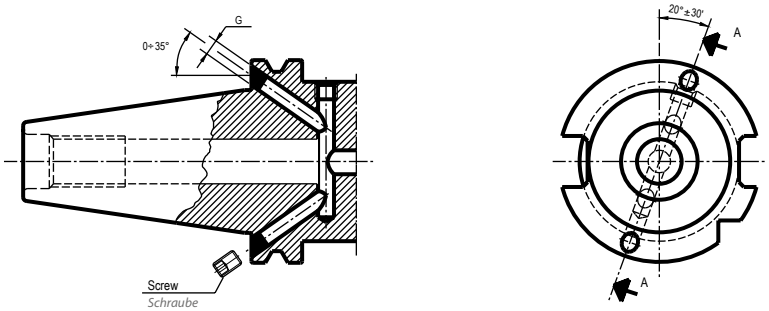
FORM AD
With central coolant channel.
Con orificio central pasante para el paso refrigerante
Mit zentraler Kühlmittelzuführung.



FORM B
With flange through coolant channels.
Con refrigeración a partir de collarín.
Mit seitlicher Kühlmittelzuführung.



FORM AD + B
With central and flange through coolant channels.
Delivery: with two bolts to sealed flange channels.
Con refrigeración a través del collarín y orificio central pasante.
Suministro: Con dos tornillos para transformar a forma AD.
Mit zentraler und seitlicher Kühlmittelzuführung.
Lieferung: mit 2 Verschlußstopfen.



K	B H12	D1	D2	D3 H7	D5 ± 0,15	D6 + 0 - 0,1	D8max.	D9	L1 + 0 - 0,3	L3min.	L5 + 0 - 0,3	L6 + 0 - 0,4	L7 + 0 - 0,4	E ± 0,1	G
30	16,1	31,75	M-12	13	59,3	50	45	4	47,8	24	15	16,4	19	21	M-4
40	16,1	44,45	M-16	17	72,3	63,55	50	4	68,4	32	18,5	22,8	25	27	M-4
45	19,3	57,15	M-20	21	91,35	82,55	63	5	82,7	40	24	29,1	31,3	35	M-6
50	25,7	69,85	M-24	25	107,25	97,5	80	6	101,75	47	30	35,5	37,7	42	M-6

*** DIN 69871 DUAL CONTACT ON DEMAND**

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

Taper tolerance
Grade AT3.

**** DIN 69871 DOBLE CONTACTO BAJO DEMANDA***

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

Tolerancia de cono
Grado AT3.

**** DIN 69871 DUAL CONTACT AUF ANFRAGE***

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

Schafttoleranz
Qualität AT3

DIN 69871 TAPER
CONO DIN 69871
DIN 69871 SCHAFT

DIN 69871

UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN 62

SHELL END MILL ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES
AUFSTECKFRÄSDORN 63

SHELL END MILL ARBORS WITH COOLING
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES PARA REFRIGERERACIÓN
AUFSTECKFRÄSDORN MIT KÜHLMITTELZUFÜHRUNG 64

DRILL CHUCK ARBORS
ADAPTADORES PARA PORTABROCAS
BOHRFUTTERAUFNAHME 65

REDUCER TO MORSE WITHOUT DRIVING SLOT
REDUCTORES A MORSE SIN ARRASTRE
REDUZIERUNG FÜR MK OHNE AUSTREIBLAPPEN 66

REDUCER TO MORSE WITH DRIVING SLOT
REDUCTORES A MORSE CON ARRASTRE
REDUZIERUNG FÜR MK OHNE AUSTREIBLAPPEN 66

EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS TO MORSE
REDUCTORES Y PROLONGADORES A MORSE
VERLÄNGERUNG UND REDUZIERUNG FÜR MK 67

ADAPTERS DIN 69871 TO DIN 69063 - HSK
ADAPTADORES DIN 69871 TO DIN 69063 - HSK
ADAPTER DIN 69871 AUF HSK 68

HOLDERS FOR ADJUSTABLE ADAPTERS DIN 6327
ADAPTADORES PARA HERRAMIENTAS DIN 6327
ADAPTER ZUR AUFNAHME VON STELLHÜLSENSCHAFT NACH DIN 6327 69

REDUCING ADAPTERS TO ISO. For tools with taper ISO
REDUCTORES A ISO. Para herramientas con cono ISO
REDUZIERUNG AUF ISO SCHAFT 69

REDUCING ADAPTERS TO DIN 2080
REDUCTORES TO DIN 2080
REDUZIERUNG AUF SCHAFT DIN 2080 70

BASIC ADAPTER FOR MODULAR TOOLING
ADAPTADORES PARA UTILLAJE MODULAR
BASIS ADAPTER FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP) 71

FRONT CONTACT ADAPTERS FOR SCREW IN TOOLS
ADAPTADORES PARA MANGOS ROSCADOS
EINSCHRAUBFRÄSERAUFNAHMEN 72

COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS
PORTAPINZAS DIN 6388
SPANNZANGENFUTTER TYP OZ (DIN 6388) 73

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 74

GREAT POWER COLLET CHUCKS -SLIM LINE-
PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE -SERIE FINA-
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER -SCHLANKE AUSFÜHRUNG- 75

GREAT POWER COLLET CHUCKS - ELS -
GRAN APRIETE CON REFRIGERACION - ELS -
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER MIT -KÜHLMITTELZUFUHR- 76

HIGH POWER TORQUE CHUCK - HPTC -
PORTAPINZAS DE ALTO PAR DE APRIETE - HPTC -
HOCHLEISTUNG -KRAFTSPANNFUTTER - HPTC - 77

ROTATORY COOLANT ADAPTERS
ALIMENTADORES ROTATIVOS DE REFRIGERACIÓN
ADAPTER FÜR SEITLICHE KÜHLMITTELZUFÜHRUNG 78

WELDON HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON 81

WELDON-WHISTLE-NOTCH HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON-WHISTLE-NOTCH
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON-WHISTLE-NOTCH 83

SHORT DRILL CHUCKS
PORTABROCAS INTEGRAL
KURZBOHRFUTTER 84

SHRINK FIT CHUCKS
TÉRMICO - ESTÁNDAR
SCHRUMPFFUTTER 85

SHRINK FIT CHUCKS WITH COOLANT - ELS -
TÉRMICO CON REFRIGERACIÓN - ELS -
SCHRUMPFFUTTER TYP ELS 87

SHRINK FIT CHUCKS - SLIM LINE -
TÉRMICO - SERIE FINA -
SCHRUMPFFUTTER - SCHLANKE AUSFÜHRUNG 88

ANTIVIBRATION SHRINK FIT CHUCKS - POWER LINE -
ANTIVIBRATORIO TÉRMICO - POWER LINE -
ANTIVIBRATIONS-SCHRUMPFFUTTER - POWER LINE - 89

ANTIVIBRATION SHRINK FIT CHUCKS - P.L. ELS -
ANTIVIBRATORIO TÉRMICO - P.L. -ELS -
ANTIVIBRATIONS-SCHRUMPFFUTTER - P.L. ELS - 90

TAPPING CHUCKS WITH RELEASING DRIVE SYSTEM
PORTAMACHOS CON SISTEMA DE ESCAPE
GEWINDESCHNEID-FUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH 91

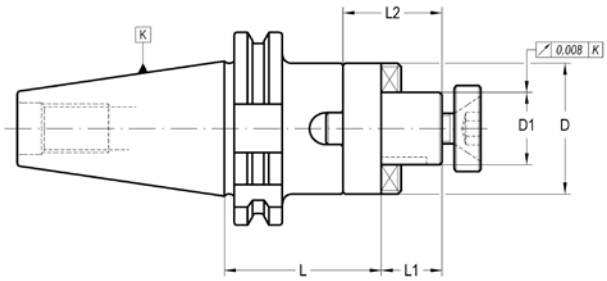
QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER 92

QUICK-CHANGE SOLID DRIVE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER 93

TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS
ROHLINGE 94

For milling cutters with longitudinal or driving slot DIN 138.
Para fresas con chavetero longitudinal o transversal DIN 138.
Zur Aufnahme von Fräsern mit Längsnut oder Fräsern mit Quernut nach DIN 138.

DIN 6358

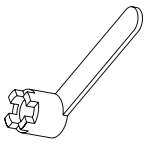


K	D1 h6	L	L1	L2	D	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	16	50	17	27	32	**001 13 02 01 30**	■
30	22	50	19	31	40	**001 13 02 01 40**	■
30	27	55	21	33	48	**001 13 02 01 50**	■
40	16	55	17	27	32	**001 13 02 02 30**	■
40	16	100	17	27	32	**001 13 02 02 31**	■
40	22	55	19	31	40	**001 13 02 02 40**	■
40	22	100	19	31	40	**001 13 02 02 41**	■
40	27	55	21	33	48	**001 13 02 02 50**	■
40	27	100	21	33	48	**001 13 02 02 51**	■
40	32	60	24	38	58	**001 13 02 02 60**	■
40	32	100	24	38	58	**001 13 02 02 61**	■
40	40	60	27	41	70	**001 13 02 02 70**	■
40	40	100	27	41	70	**001 13 02 02 71**	■
50	16	55	17	27	32	**001 13 02 04 30**	■
50	16	100	17	27	32	**001 13 02 04 31**	■
50	22	55	19	31	40	**001 13 02 04 40**	■
50	22	100	19	31	40	**001 13 02 04 41**	■
50	27	55	21	33	48	**001 13 02 04 50**	■
50	27	100	21	33	48	**001 13 02 04 51**	■
50	32	55	24	38	58	**001 13 02 04 60**	■
50	32	100	24	38	58	**001 13 02 04 61**	■
50	40	55	27	41	70	**001 13 02 04 70**	■
50	40	100	27	41	70	**001 13 02 04 71**	■
50	50	70	30	46	90	**001 13 02 04 80**	■
50	50	125	30	46	90	**001 13 02 04 81**	■

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

D_1			
16	001 99 02 01 30	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	001 99 02 01 40	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	001 99 02 01 50	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	001 99 02 01 60	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60
40	001 99 02 01 70	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
50	001 99 02 01 80	001 99 01 22 80	001 99 01 12 80

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR



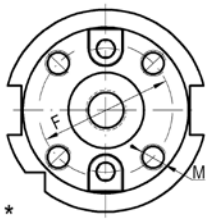
D_1			
16	001 99 03 02 30	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 03 02 40	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 03 02 50	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 03 02 60	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60
40	001 99 03 02 70	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
50	001 99 03 02 80	001 99 01 01 80	001 99 04 01 80

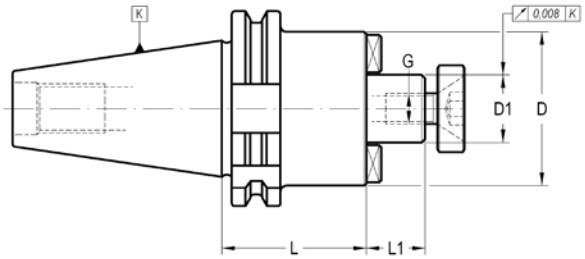
SHELL END MILL ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES
AUFSTECKFRÄSDORN

001 13 03/05 .. ..

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

DIN 6357





K	D1 h6	L	L1	D	F	M	G	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	16	55	17	38-40	-	-	M-8	**001 13 05 02 30**	■
40	16	120	17	38-40	-	-	M-8	**001 13 05 02 31**	■
40	22	55	19	48-50	-	-	M-10	**001 13 05 02 40**	■
40	22	120	19	48-50	-	-	M-10	**001 13 05 02 41**	■
40	27	55	21	60	-	-	M-12	**001 13 05 02 50**	■
40	27	120	21	60	-	-	M-12	**001 13 05 02 51**	■
40	32	60	24	70	-	-	M-16	**001 13 05 02 60**	■
40	32	120	24	70	-	-	M-16	**001 13 05 02 61**	■
* 40	40	60	27	89	66,7	M-12	M-20	**001 13 03 02 70**	■
* 40	40	120	27	89	66,7	M-12	M-20	**001 13 03 02 71**	■
50	16	55	17	38	–	–	M-8	**001 13 05 04 30**	■
50	16	120	17	38	–	–	M-8	**001 13 05 04 31**	■
50	22	55	19	48	–	–	M-10	**001 13 05 04 40**	■
50	22	120	19	48	–	–	M-10	**001 13 05 04 41**	■
50	27	55	21	60	–	–	M-12	**001 13 05 04 50**	■
50	27	120	21	60	–	–	M-12	**001 13 05 04 51**	■
50	32	55	24	70	–	–	M-16	**001 13 05 04 60**	■
50	32	120	24	70	–	–	M-16	**001 13 05 04 61**	■
* 50	40	70	27	89	66,7	M-12	M-20	**001 13 03 04 70**	■
* 50	40	120	27	89	66,7	M-12	M-20	**001 13 03 04 71**	■
* 50	60	70	40	129	101,6	M-16	–	**001 13 03 04 90**	■
* 50	60	120	40	129	101,6	M-16	–	**001 13 03 04 91**	■

*With aditional 4 tapped holes for front clamping according to DIN 2079.

** Con 4 agujeros roscados según DIN 2079 para sujeción de la herramienta.*

** Mit 4 zusätzlichen Gewindebohrungen zur Aufnahme nach DIN 2079.*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

D_1					
16	–	303 05 05 00 30	301 01 01 03 12	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	–	303 05 05 00 40	301 01 01 04 12	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	–	303 05 05 00 50	301 01 01 05 12	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	–	303 05 05 00 60	301 01 01 05 16	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60
40	003 99 01 01 01	–	301 01 01 06 16	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
60	–	303 05 04 00 02	301 01 01 12 25	–	–

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
40	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
60	–	–

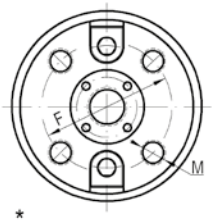
SHELL END MILL ARBORS WITH INTERNAL COOLING

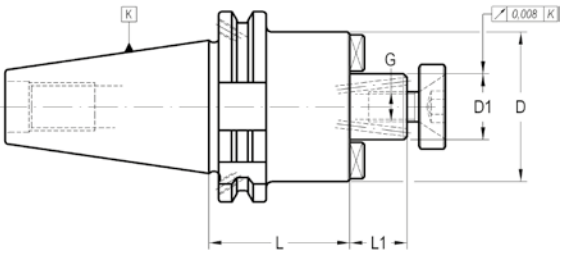
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES PARA FRESAS CON REFRIGERACIÓN

AUFSTECKFRÄSDORN MIT KÜHLMITTELZUFÜHRUNG

001 33 33/35 .. ..

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	F	M	G	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	16	55	17	38/40	-	-	M-8	**001 33 35 02 30**	■
40	22	55	19	48/50	-	-	M-10	**001 33 35 02 40**	■
40	27	55	21	60	-	-	M-12	**001 33 35 02 50**	■
40	32	60	24	70	-	-	M-16	**001 33 35 02 60**	■
* 40	40	60	27	89	66,7	M-12	M-20	**001 33 33 02 70**	■
50	16	55	17	38/40	-	-	M-8	**001 33 35 04 30**	■
50	16	120	17	39	-	-	M-8	**001 33 35 04 31**	■
50	22	55	19	48/50	-	-	M-10	**001 33 35 04 40**	■
50	22	120	19	48	-	-	M-10	**001 33 35 04 41**	■
50	27	55	21	60	-	-	M-12	**001 33 35 04 50**	■
50	32	55	24	70	-	-	M-16	**001 33 35 04 60**	■
* 50	40	55	27	89	66,7	M-12	M-20	**001 33 33 04 70**	■
* 50	60	70	40	129	101,6	M-16	-	**001 33 33 04 90**	■

* With aditional 4 tapped holes for front clamping according to DIN 2079.

** Con 4 agujeros roscados según DIN 2079 para sujeción de la herramienta.*

** Mit 4 zusätzlichen Gewindebohrungen zur Aufnahme nach DIN 2079.*

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	–	–
40	003 99 01 01 01	–	301 01 01 06 16	–	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
60	–	303 05 04 00 02	301 01 01 12 25	–	–	–

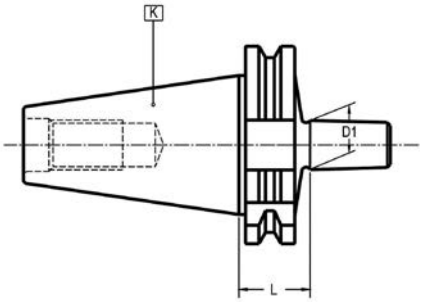
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

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
40	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
60	–	–

DRILL CHUCK ARBORS
ADAPTADORES PARA PORTABROCAS
BOHRFUTTERAUFNAHME

001 13 50 .. ..

For DIN 238 or JACOBS.
Para DIN 238 o JACOBS.
Für DIN 238 oder System Jacobs.



K	B-J	L	D1	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	B-12	25	12,06	**001 13 50 02 01**	■
40	B-16	25	15,73	**001 13 50 02 02**	■
40	B-18	25	17,78	**001 13 50 02 03**	■
50	B-16	25	15,73	**001 13 50 04 02**	■
50	B-18	25	17,78	**001 13 50 04 03**	■

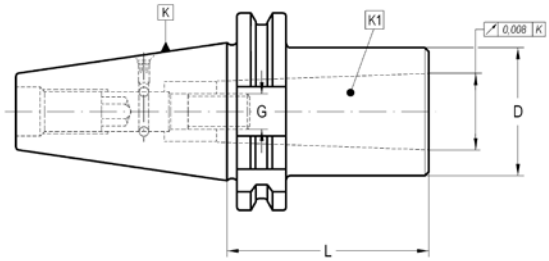
Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

REDUCER TO MORSE WITHOUT DRIVING SLOT
REDUCTORES A MORSE SIN ARRASTRE
REDUZIERUNG FÜR MK OHNE AUSTREIBLAPPEN

003 13 02 .. ..

With double effect pull stud For Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Con tirante de doble efecto. Para herramientas con rosca de tiro DIN 228-A.
Anzugsbolzen mit doppeltem Effekt. Für Werkzeuge mit MK und Gewinde nach DIN 228-A.

DIN 6364 (*)



K	K1	L	D	G	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
30	1	50	25	M-6	**003 13 02 01 20**	■	003 99 08 01 21	304 01 00 03 00	301 01 03 04 05
30	3	85	40	M-12	**003 13 02 01 40**	■	003 99 08 01 40	304 01 00 03 00	301 01 03 04 05
40	2	50	32	M-10	**003 13 02 02 30**	■	003 99 08 02 30	304 01 00 04 00	301 01 03 05 08
40	3	70	40	M-12	**003 13 02 02 40**	■	003 99 08 02 40	304 01 00 03 00	301 01 03 05 08
*40	4	95	48	M-16	**003 13 02 02 50**	■	003 99 08 02 30	301 01 00 04 00	301 01 03 05 08
50	2	60	32	M-10	**003 13 02 04 30**	■	003 99 08 04 30	304 01 00 04 00	301 01 03 05 12
50	3	65	40	M-12	**003 13 02 04 40**	■	003 99 08 04 40	304 01 00 04 00	301 01 03 05 12
*50	4	75	40	M-16	**003 13 02 04 50**	■	003 99 08 04 50	304 01 00 04 00	301 01 03 05 12
*50	5	103	63	M-20	**003 13 02 04 60**	■	003 99 08 04 60	304 01 00 04 00	301 01 03 05 12

* These positions are not according to DIN 6364 (No driving slot DIN 2201).

** Estas posiciones no cumplen la norma DIN 6364 por carecer de diente de arrastre según DIN 2201.*

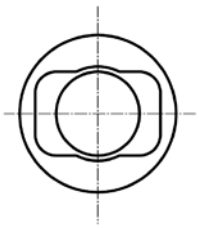
** Diese Positionen entsprechen nicht der DIN 6364 (ohne Mitnehmer nach DIN 2201).*

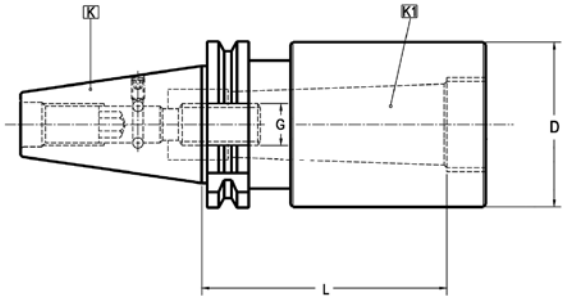
REDUCER TO MORSE WITHOUT DRIVING SLOT
REDUCTORES A MORSE SIN ARRASTRE
REDUZIERUNG FÜR MK OHNE AUSTREIBLAPPEN

003 13 04 .. ..

With double effect pull stud For Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Con tirante de doble efecto. Para herramientas con rosca de tiro DIN 228-A.
Anzugsbolzen mit doppeltem Effekt. Für Werkzeuge mit MK-Schaft und Gewinde nach DIN 228-A.

DIN 6364 (DIN 2201)





K	K1	L	D	G	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
40	4	95	63	M-16	**003 13 04 02 50**	■	003 99 08 02 50	304 01 00 04 00	301 01 03 05 08
50	5	103	78	M-20	**003 13 04 04 60**	□	003 99 08 04 60	304 01 00 04 00	301 01 03 05 12

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008

Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008

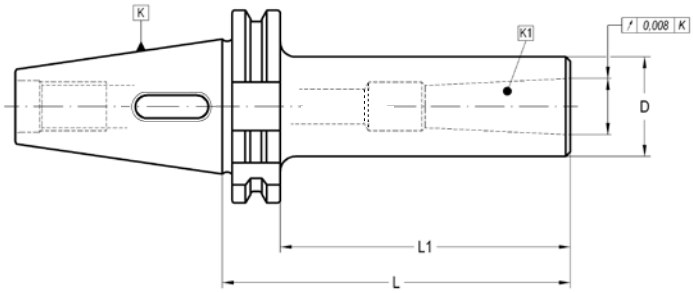
Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008

EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS TO MORSE
REDUCTORES Y PROLONGADORES A MORSE
VERLÄNGERUNG UND REDUZIERUNG FÜR MK

003 13/33 12 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B or Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Para herramientas con lengüeta DIN 228-B o rosca de tiro DIN 228-A.
Für MK-Werkzeuge mit Gewinde nach DIN 228-A oder Austreiblappen nach DIN 228-B.

DIN 6383



K	K1	L	L1	D	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit		
30	1	50	31	25	**003 13 12 01 20**	■	301 01 01 06 30	-
30	2	62	43	32	**003 13 12 01 30**	■	–	003 99 .. 01 30
30	3	80	61	40	**003 13 12 01 40**	■	–	003 99 .. 01 40
40	1	50	31	25	**003 13 12 02 20**	■	301 01 01 06 40	–
40	1	100	81	25	**003 13 12 02 21**	■	301 01 01 06 80	–
40	2	60	41	32	**003 13 12 02 30**	■	003 99 07 06 15	–
40	2	115	96	32	**003 13 12 02 31**	■	003 99 07 06 20	–
40	3	75	56	40	**003 13 12 02 40**	■	–	003 99 .. 02 40
40	3	135	116	40	**003 13 12 02 41**	■	–	003 99 .. 02 41
40	4	95	76	48	**003 13 12 02 50**	■	–	003 99 .. 02 50
40	4	160	141	48	**003 13 12 02 51**	■	–	003 99 .. 02 51
45	1	100	31	25	**003 13 12 03 20**	□	301 01 01 06 80	–
45	3	135	61	40	**003 13 12 03 40**	□	–	003 99 .. 03 41
50	1	50	31	25	**003 13 12 04 20**	■	301 01 01 06 55	–
50	1	105	85	25	**003 13 12 04 21**	■	301 01 01 06 80	–
50	2	50	31	32	**003 13 12 04 30**	■	301 01 01 10 50	–
50	2	117	98	32	**003 13 12 04 31**	■	301 01 01 10 90	–
50	3	63	44	40	**003 13 12 04 40**	■	301 01 01 12 55	–
50	3	137	118	40	**003 13 12 04 41**	■	301 01 01 12 10	–
50	4	85	66	48	**003 13 12 04 50**	■	003 99 07 09 18	–
50	4	167	148	48	**003 13 12 04 51**	■	003 99 07 09 22	–
50	5	108	89	63	**003 13 12 04 60**	■	–	003 99 .. 04 60
50	5	197	178	63	**003 13 12 04 61**	■	–	003 99 .. 04 61

- 301 01 01 .. / 003 99 07.. Pull stud for tools with tightening thread according to DIN 228-A.

- 301 01 01 .. / 003 99 07.. Tirante necesario para usar herramienta con rosca de tiro DIN 228-A.

- 301 01 01 .. / 003 99 07.. Anzugsbolzen für Werkzeuge mit Gewinde nach DIN 228-A.

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 181*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

003 02 11 .. ..

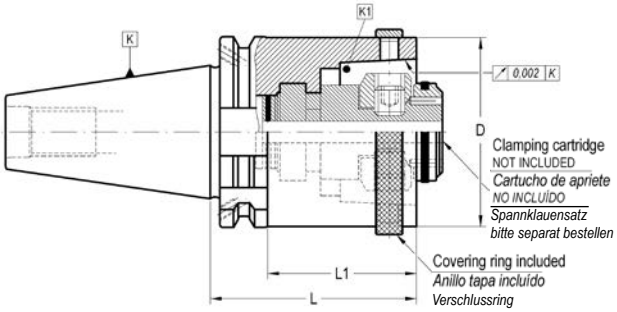
ADAPTERS DIN 69871 TO DIN 69063 - HSK

ADAPTADORES DIN 69871 DIN 69063 - HSK

ADAPTER DIN 69871 AUF DIN 69063 HSK

003 33 14 .. ..

Prepared for MAPAL clamping system.
Preparados para el sistema de apriete MAPAL.
Für MAPAL-Spannsystem vorbereitet.

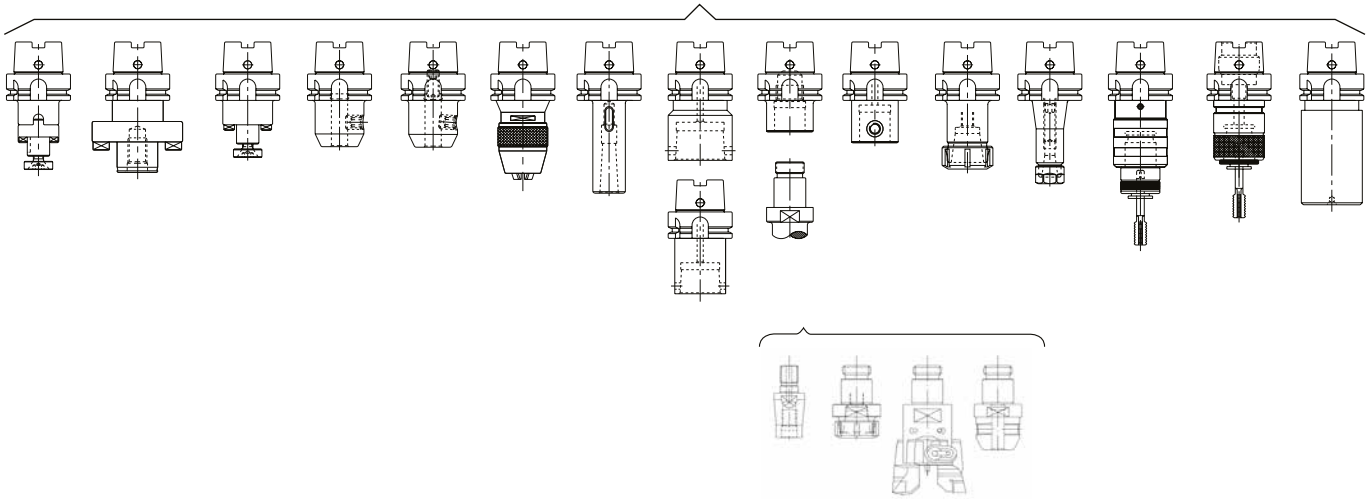


K	K1	D	L	L1	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	HSK-63	63	70	50,9	**003 33 14 02 04**	■
50	HSK-63	63	40	20,9	**003 33 14 04 04**	■

- Design for DIN 69893-1 Form A and C toolholders.
- Clamping cartridge not included.

- Preparado para recibir portaherramientas HSK-DIN 69893-1 Forma A y C.
- Cartucho no incluído.

- Aufnahme fur DIN 69893-1 Form A und C.
- Spannklauensatz bitte separat bestellen.



ACCESSORIES INCLUDED *Page: 55*
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

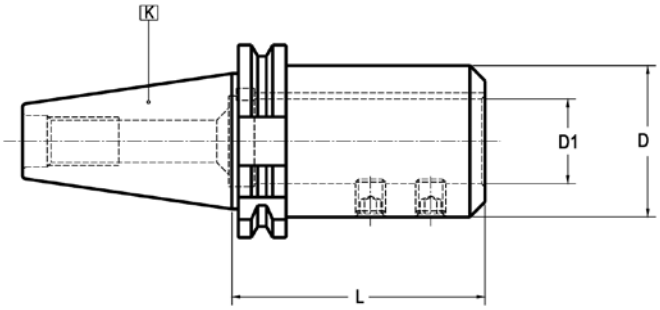
351 03 99 14 ..

OPTIONAL ACCESSORIES *Page: 55*
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

003 99 99 50 ..

HOLDERS FOR ADJUSTABLE ADAPTERS DIN 6327
ADAPTADORES PARA HERRAMIENTAS DIN 6327
ADAPTER ZUR AUFNAHME VON STELLHÜLSENSCHÄFTEN NACH DIN 6327

003 13/33 21 .. ..



K	D1 H6	L	D	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	20	60	45	**003 13 21 02 40**	☐	-	-	301 01 03 08 12
40	32	150	55	**003 13 21 02 70**	☐	-	-	301 01 03 08 12
40	36	120	63	-	-	**003 33 21 02 80**	☐	301 01 03 12 14
50	48	100	80	**003 13 21 04 90**	☐	**003 33 21 04 90**	☐	301 01 03 12 16

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 241*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008
Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008
Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008

003 51 11 .. ..

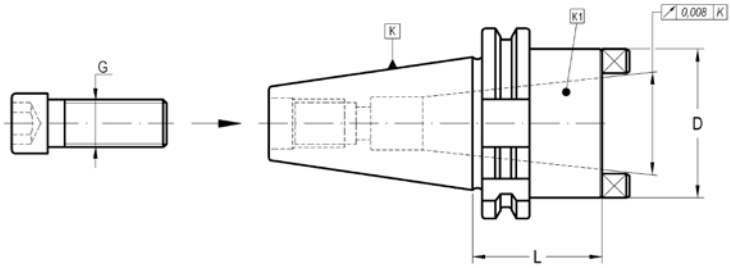
004 51 06 .. ..

019 51 52 .. ..

REDUCING ADAPTERS TO ISO
REDUCTORES A ISO
REDUZIERUNG AUF ISO

003 13 31 .. ..

For tools with DIN 2080, DIN 69871 or MAS-BT taper.
Para herramientas con cono DIN 2080, DIN 69871 y MAS-BT.
Für Werkzeuge mit Schäften nach DIN 2080, DIN 69871 oder MAS-BT.



K	K1	L	D	G	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	(1)	(2)
50	40	51	70	M-16	**003 13 31 04 02**	☐	003 99 07 09 14	003 99 07 09 18

- (1) Pull stud necessary to use DIN-2080 shanks.
- (2) Pull stud necessary to use DIN-69871 and BT shanks.
- These pull studs are supplied on request.

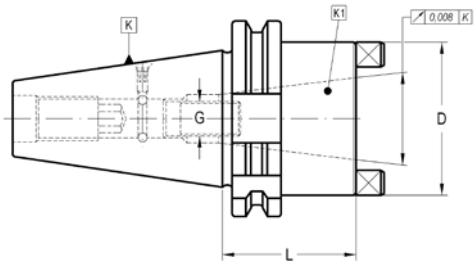
- (1) Tirante necesario para usar herramientas DIN-2080.
- (2) Tirante necesario para usar herramientas DIN-69871 y MAS-BT.
- Estos tirantes son suministrados bajo demanda expresa.

- (1) Zur Verwendung mit Schaft nach DIN 2080 entsprechender Anzugsbolzen notwendig.
- (2) Zur Verwendung mit Schaft nach DIN 69871 und MAS-BT entsprechender Anzugsbolzen notwendig.
- Diese Anzugsbolzen erhalten Sie auf Anfrage.

REDUCING ADAPTERS TO DIN 2080
REDUCTORES A DIN 2080
REDUZIERUNG AUF SCHAFT DIN 2080

003 13 32 01

With double effect pull stud. For tools with DIN 2080 taper.
Con tirante de doble efecto. Para herramientas con cono DIN 2080.
Anzugsbolzen mit doppelten Anzug. Für Werkzeuge mit Schaft nach DIN 2080.

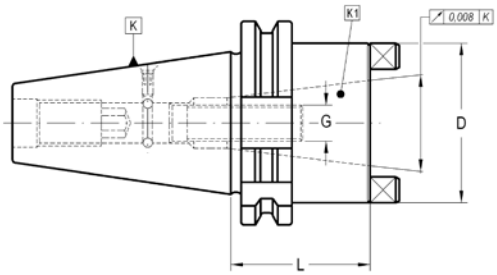


K	K1	L	D	G	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
40	30	58	50	M-12	**003 13 32 02 01 01**	■	003 99 08 02 40	304 01 00 04 00	301 01 03 05 08
40	40	85	68	M-16	**003 13 32 02 02 01**	■	003 99 08 02 50	304 01 00 04 00	301 01 03 05 08
50	40	63	70	M-16	**003 13 32 04 02 01**	■	003 99 08 04 50	304 01 00 04 00	301 01 03 05 12

REDUCING ADAPTERS TO DIN 69871 / MAS 403 BT
REDUCTORES A DIN 2080 DIN 69871 / MAS 403 BT
REDUZIERUNG AUF SCHAFT DIN 69871 / MAS 403 BT

003 13 32 02

With double effect pull stud. For tools with DIN 69871 or MAS-BT taper.
Con tirante de doble efecto. Para herramientas con cono DIN 69871 y MAS-BT.
Anzugsbolzen mit doppeltem Effekt. Für Werkzeuge nach DIN 69871 oder MAS-BT Schaft.



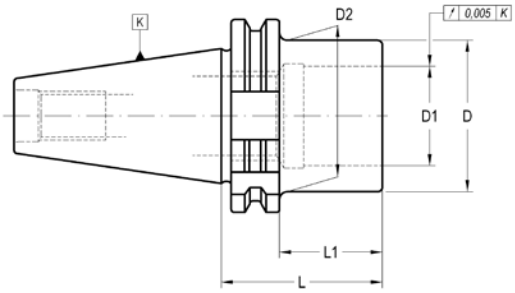
K	K1	L	D	G	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
40	30	58	50	M-12	**003 13 32 02 01 02**	■	003 99 08 02 01	304 01 00 04 00	301 01 03 05 08
40	40	85	68	M-16	**003 13 32 02 02 02**	■	003 99 08 02 02	304 01 00 04 00	301 01 03 05 08
50	40	63	70	M-16	**003 13 32 04 02 02**	■	003 99 08 04 02	304 01 00 04 00	301 01 03 05 12

BASIC ADAPTERS FOR MODULAR TOOLING

ADAPTADORES PARA UTILLAJE MODULAR

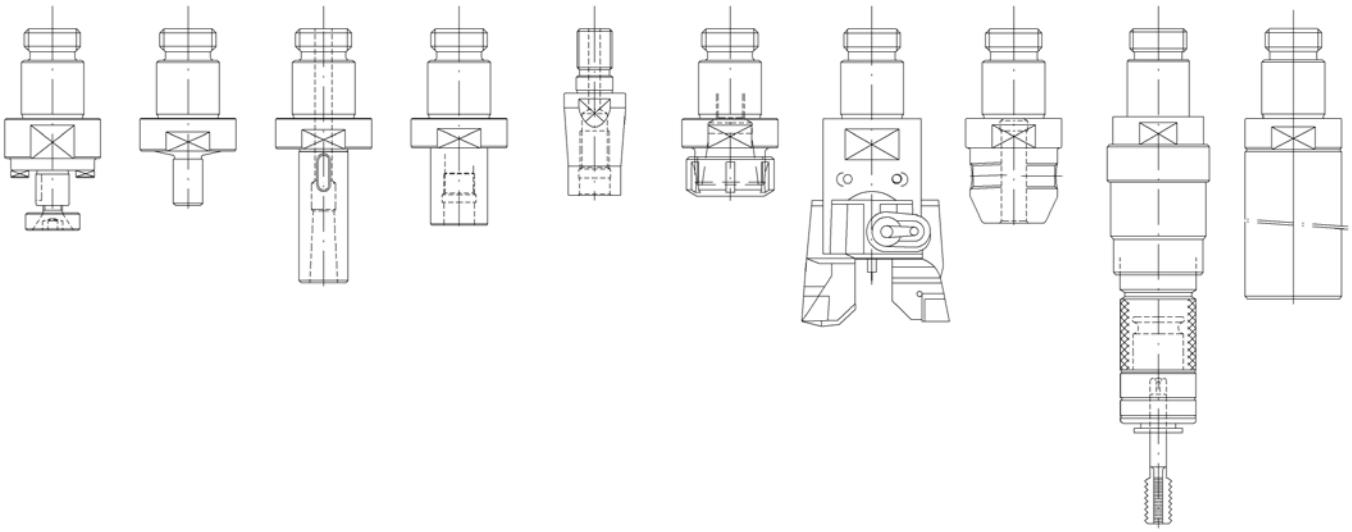
BASIC ADAPTER FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP)

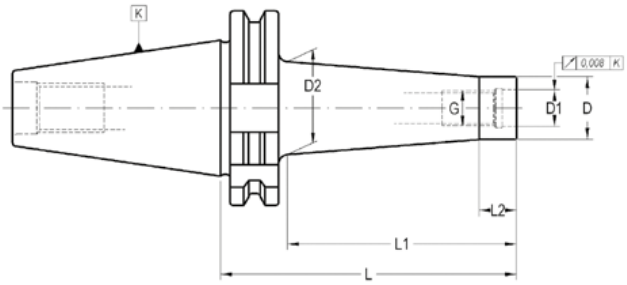
003 13 54 .. ..



K	D1	D	L	L1	D2	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	30	46	63	41	-	**003 13 54 01 06**	■	-	-
40	10,5	14,5	89	70	18,5	**003 13 54 02 11**	■	-	-
40	13	18,5	89	70	22,5	**003 13 54 02 12**	■	-	-
40	16	23	89	70	27	**003 13 54 02 13**	■	-	-
40	20	29	89	70	33	**003 13 54 02 14**	■	-	-
40	26	36	89	70	40	**003 13 54 02 15**	■	-	-
40	30	46	89	70	50	**003 13 54 02 16**	■	-	-
40	30	46	55	36	-	**003 13 54 02 06**	■	**003 33 54 02 06**	■
40	46	63	115	96	-	**003 13 54 02 07**	■	**003 33 54 02 07**	■
45	30	46	63	44	-	**003 13 54 03 06**	■	-	-
50	10,5	14,5	119	100	20	**003 13 54 04 11**	■	-	-
50	16	23	119	100	28,5	**003 13 54 04 13**	■	-	-
50	20	29	119	100	34,5	**003 13 54 04 14**	■	-	-
50	26	36	119	100	41,5	**003 13 54 04 15**	■	-	-
50	30	46	63	44	-	-	-	**003 33 54 04 06**	■
50	46	63	63	44	-	**003 13 54 04 07**	■	**003 33 54 04 07**	■
50	46	90	63	44	-	**003 13 54 04 08**	■	**003 33 54 04 08**	■

Page: 205





K	G	D	D1	D2	L	L1	L2	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	M-6	9,8	6,5	12	55	25	10	-	-	**003 33 57 12 01**	■
40	M-6	9,8	6,5	20	105	75	10	-	-	**003 33 57 32 01**	■
40	M-8	12,8	8,5	16	55	25	10	-	-	**003 33 57 12 02**	■
40	M-8	12,8	8,5	24	105	75	10	-	-	**003 33 57 32 02**	■
40	M-8	12,8	8,5	26	130	100	10	-	-	**003 33 57 42 02**	■
40	M-10	17,8	10,5	20	55	25	10	-	-	**003 33 57 12 03**	■
40	M-10	17,8	10,5	28	105	75	10	-	-	**003 33 57 32 03**	■
40	M-10	17,8	10,5	32	130	100	10	-	-	**003 33 57 42 03**	■
40	M-12	20,8	12,5	24	55	25	10	-	-	**003 33 57 12 04**	■
40	M-12	20,8	12,5	32	105	75	10	-	-	**003 33 57 32 04**	■
40	M-12	20,8	12,5	36	130	100	10	-	-	**003 33 57 42 04**	■
40	M-16	28,8	17	30	55	25	10	-	-	**003 33 57 12 05**	■
40	M-16	28,8	17	38	105	75	10	-	-	**003 33 57 32 05**	■
40	M-16	28,8	17	42	130	100	10	-	-	**003 33 57 42 05**	■
50	M-8	12,8	8,5	20	75	50	10	**003 13 57 24 02**	■	**003 33 57 24 02**	■
50	M-8	12,8	8,5	28	125	100	10	**003 13 57 44 02**	■	**003 33 57 44 02**	■
50	M-8	12,8	8,5	36	175	150	10	**003 13 57 64 02**	■	**003 33 57 64 02**	■
50	M-10	17,8	10,5	24	75	50	10	**003 13 57 24 03**	■	**003 33 57 24 03**	■
50	M-10	17,8	10,5	32	125	100	10	**003 13 57 44 03**	■	**003 33 57 44 03**	■
50	M-10	17,8	10,5	40	175	150	10	**003 13 57 64 03**	■	**003 33 57 64 03**	■
50	M-12	20,8	12,5	24	75	50	10	**003 13 57 24 04**	■	**003 33 57 24 04**	■
50	M-12	20,8	12,5	34	125	100	10	**003 13 57 44 04**	■	**003 33 57 44 04**	■
50	M-12	20,8	12,5	44	175	150	10	**003 13 57 64 04**	■	**003 33 57 64 04**	■
50	M-16	28,8	17	32	75	50	10	-	-	**003 33 57 24 05**	■
50	M-16	28,8	17	42	125	100	10	-	-	**003 33 57 44 05**	■
50	M-16	28,8	17	52	175	150	10	**003 13 57 64 05**	■	**003 33 57 64 05**	■

- K40 Balanced according to ISO 1940-1 up to 15.000 r.p.m.
- We have latest methods for dynamic balancing up to 50.000 r.p.m.

- K40 Equlibrado dinámico según ISO 1940-1 hasta 15.000 r.p.m.
- Disponemos de medios para el equilibrado para velocidades de hasta 50.000 r.p.m.

- K40-gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 15.000 min-1.
- Wir sind in der Lage bis zu 50.000 min-1 dynamisch zu wuchten.

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 212*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

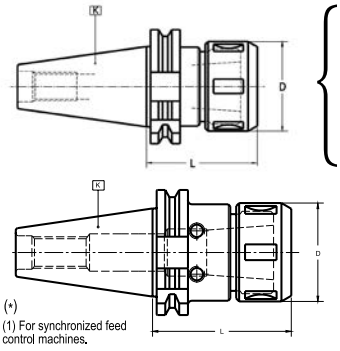
003 57 57 .. ..

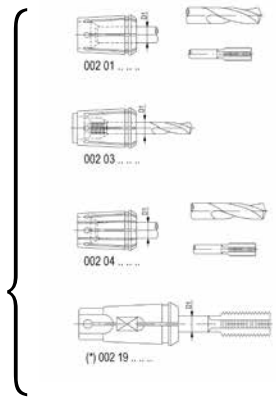
004 57 06 .. ..

COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS
PORTAPINZAS DIN 6388
SPANNZANGENFUTTER TYP OZ (DIN 6388)

004 13/33 .1 .. ..

For tools with cylindrical straight shank DIN 1835-A or threaded cylindrical shank DIN 1835-D.
Para herramientas con mango cilíndrico liso DIN 1835-A o cilíndrico roscado DIN 1835-D.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-A bzw. DIN 6535 HA und DIN 1835-D.





K	D1 máx.	L	D	G	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
*30	20	75	60	-	**004 13 51 01 04**	☐	-	-
30	25	73	50	M12	**004 13 01 01 05**	☐	-	-
*40	16	70	43	-	**004 13 51 02 03**	☐	-	-
*40	20	75	50	-	**004 13 51 02 04**	☐	-	-
40	32	90	72	M16	**004 13 01 02 06**	☐	**004 33 01 02 06**	☐
50	20	70	50	M16	**004 13 01 04 04**	☐	-	-
*50	20	75	50	-	**004 13 51 04 04**	☐	-	-
50	40	90	85	M16	**004 13 01 04 07**	☐	-	-

- Circular deviation between outer taper and collet housing ≤ 0,003
- Provided with bearing nut.
- K 30/40: Balanced according to ISO 1940-1 up to 10.000 r.p.m.

- Desviación circular entre cono exterior e interior ≤ 0,003
- Se suministra con tuerca de rodamientos.
- K 30/40: Equilibrado dinámico según ISO 1940-1 hasta 10.000 r.p.m.

- Rundlaufgenauigkeit zwischen Außenkegel und Spannzangenaufnahme ≤ 0,003
- Kugelgelagerte Spannmutter ist zu bevorzugen.
- K 30/40 -gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 10.000 min-1.

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 01 .. .. ..

002 03 .. .. ..

002 04 .. .. ..

002 19 .. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED: Bearing nut
ACCESORIOS INCLUIDOS: Tuerca con rodamiento
ZUBEHÖR ENTHÄLT: Kugelgelagerte Spannmutter

D1max	
16	004 99 01 02 03
20	004 99 01 02 04
25	004 99 01 02 05
32	004 99 01 02 06
40	004 99 01 02 07

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

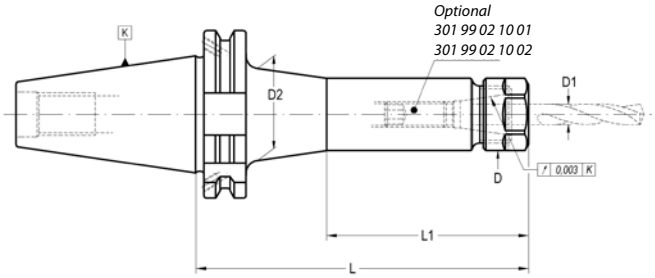
301 99 02 .. ..

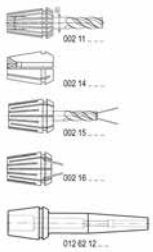
D1max	
16	004 99 04 09 08
20	004 99 04 09 09
25	004 99 04 09 11
32	004 99 04 09 12
40	004 99 04 09 13

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

004 13/33 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	ER	D1	L	D	G	D2	L1	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	16	0,5 - 10	60	28	M-10	-	-	**004 13 06 01 03**	■	-	-
30	16	0,5 - 10	100	28	M-10	-	-	**004 13 06 01 13**	■	-	-
30	25	1- 16	70	42	M-12	-	-	**004 13 06 01 05**	■	-	-
30	32	2- 20	70	50	M-12	-	-	**004 13 06 01 06**	■	-	-
40	16	0,5 - 10	70	28	M-10	-	-	**004 13 06 02 03**	■	**004 33 06 02 03**	■
40	16	0,5 - 10	100	28	M-10	-	-	**004 13 06 02 13**	■	**004 33 06 02 13**	■
40	16	0,5 - 10	160	28	M-10	40	85	**004 13 06 02 33**	■	**004 33 06 02 33**	■
40	25	1- 16	70	42	M-16	-	-	**004 13 06 02 05**	■	**004 33 06 02 05**	■
40	25	1- 16	100	42	M-16	-	-	**004 13 06 02 15**	■	-	-
40	32	2- 20	70	50	M-16	-	-	**004 13 06 02 06**	■	**004 33 06 02 06**	■
40	32	2- 20	100	50	M-16	-	-	**004 13 06 02 16**	■	-	-
40	32	2- 20	150	50	M-16	-	-	**004 13 06 02 26**	■	-	-
40	40	3- 26	70	63	M-16	-	-	**004 13 06 02 07**	■	**004 33 06 02 07**	■
40	40	3- 26	100	63	M-16	-	-	**004 13 06 02 17**	■	-	-
40	50	6- 34	90	78	M-16	-	-	**004 13 06 02 08**	□	**004 33 06 02 08**	■
50	16	0,5 - 10	100	28	-	-	-	**004 13 06 04 13**	■	**004 33 06 04 13**	■
50	16	0,5 - 10	200	28	-	40	95	**004 13 06 04 43**	■	**004 33 06 04 43**	■
50	32	2- 20	70	50	M-16	-	-	**004 13 06 04 76**	■	-	-
50	32	2- 20	100	50	M-16	-	-	**004 13 06 04 06**	■	**004 33 06 04 06**	■
50	32	2- 20	150	50	M-16	-	-	**004 13 06 04 26**	■	-	-
50	32	2- 20	200	50	M-16	-	-	**004 13 06 04 46**	■	**004 33 06 04 46**	■
50	40	3- 26	100	63	M-16	-	-	**004 13 06 04 07**	■	**004 33 06 04 07**	■
50	40	3- 26	150	63	M-16	-	-	**004 13 06 04 27**	■	-	-
50	40	3- 26	200	63	M-16	-	-	**004 13 06 04 47**	■	**004 33 06 04 47**	■
50	50	6- 34	100	78	M-16	74	40	**004 13 06 04 08**	■	**004 33 06 04 08**	■
50	50	6- 34	150	78	M-16	74	80	**004 13 06 04 28**	■	-	-

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

002 14 .. .. ..

002 15 .. .. ..

002 16 .. .. ..

012 62 12 .. ..

CHUCK BODY BALANCED TO / *CUERPO EQUILIBRADO A / AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*		
DIN 69871 30	***DIN 69871 40***	***DIN 69871 50***
G 2,5 25.000 rpm	*G 2,5 25.000 rpm*	*G 2,5 20.000 rpm*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

ER
16 004 99 01 08 03

ER
25 004 99 01 03 05
32 004 99 01 03 06
40 004 99 01 03 07
50 004 99 01 03 08

Bearing shell nut
Con casquillo giratorio
Kugelgelagerte Ausführung

ER
16 004 99 01 04 03

ER
25 004 99 01 04 05
32 004 99 01 04 06
40 004 99 01 04 07
50 004 99 01 04 08

Notch free
Lisa
Nutenlose Mutter

ER
16 004 99 01 10 03

ER
25 004 99 01 10 05
32 004 99 01 10 06
40 004 99 01 10 07

Mini
Mini

ER
mini
8 004 99 01 06 01
11 004 99 01 06 02
16 004 99 01 06 03

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

ER
mini
8 004 99 04 05 01
11 004 99 04 05 02
16 004 99 04 05 03

ER
16 004 99 04 06 25

004 99 04 07 30

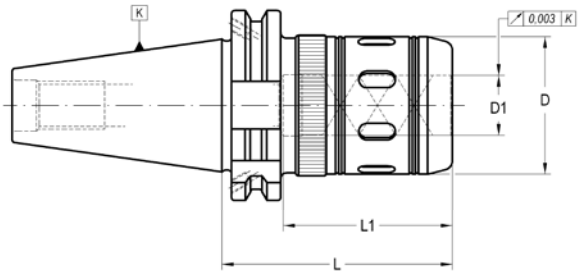
ER
25 004 99 04 03 05
32 004 99 04 03 06
40 004 99 04 03 07
50 004 99 04 03 08

004 99 04 07 40
004 99 04 07 50
004 99 04 07 63

GREAT POWER COLLET CHUCKS -SLIM LINE-
PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE -SERIE FINA-
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER -SCHLANKE AUSFÜHRUNG-

004 33 15 .. ..

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



K	D1	L	D	L1	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	20	75	46	60	**004 33 15 02 04**	■	004 99 04 02 06
40	20	105	46	60	**004 33 15 02 14**	■	004 99 04 02 06
40	32	100	62	80	**004 33 15 02 06**	■	004 99 04 02 06
40	32	120	62	80	**004 33 15 02 16**	■	004 99 04 02 06
50	20	105	46	60	**004 33 15 04 04**	■	004 99 04 02 06
50	32	85	62	80	**004 33 15 04 06**	■	004 99 04 02 06
50	32	135	62	80	**004 33 15 04 26**	■	004 99 04 02 06
50	40	110	85	85	**004 33 15 04 07**	■	004 99 04 02 06
50	50	120	99	90	**004 33 15 04 09**	■	004 99 04 02 06

- For an optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1" the collet is no needed.

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

- 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.

Page: 309
Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

RELATIONATED ELEMENTS
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL
Page: 235/250

001 50 02 .. ..

012 50 09 .. ..

003 50 12 .. ..

004 50 06 .. ..

002 05 .. .. ..

002 05 2. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

D1
20 351 04 00 14 07
32 351 04 00 14 07

Notch free nut
Tuerca lisa
Nutenlose Mutter

D1
20 351 04 00 34 07
32 351 04 00 34 07

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

Wrench for conventional nut
Llave para tuerca convencional
Standardausführungsschlüssel

D1
20 004 99 04 09 09
32 004 99 04 09 11

Wrench for not free nut
Llave para tuerca lisa
Rollenspannschlüssel

004 99 04 07 46
004 99 04 07 62

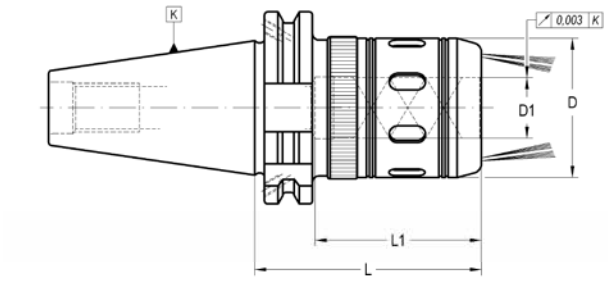
GREAT POWER COLLET CHUCKS WITH COOLANT - ELS -

PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE CON REFRIGERACIÓN - ELS -

HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER MIT KÜHLMITTELZUFUHR FÜR AUSSENKÜHLUNG -TYP ELS-

004 33 25 .. ..

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



K	D1	L	D	L1	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	20	75	46	60	**004 33 25 02 04**	☐	004 99 04 02 06
40	32	100	62	80	**004 33 25 02 06**	☐	004 99 04 02 06

- For an optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1" the collet is no needed.

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

- 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.

CHUCK BODY BALANCED TO *CUERPO EQUILIBRADO A* *AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*	
DIN 69871 40	***DIN 69871 50***
G 2,5 25.000 rpm	*G 2,5 20.000 rpm*

Page: 309
Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

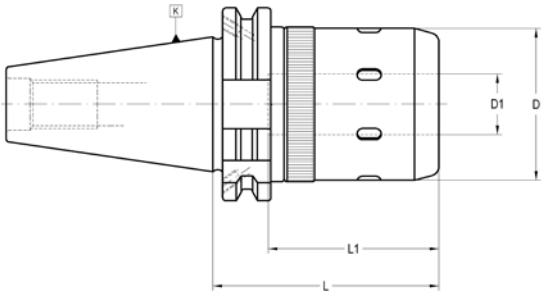
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

D1	
20	004 99 04 09 09
32	004 99 04 09 11

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

004 33 55 .. ..

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



K	D1 max.	L	D	L1	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
NEW! * 30	20	100	50	60	**004 13 55 01 04**	■	004 99 04 02 06
40	16	75	40	50	**004 33 55 02 03**	■	004 99 04 02 06
40	16	110	40	50	**004 33 55 02 13**	■	004 99 04 02 06
40	20	75	50	60	**004 33 55 02 04**	■	004 99 04 02 06
40	20	105	50	60	**004 33 55 02 14**	■	004 99 04 02 06
40	20	120	50	60	**004 33 55 02 24**	■	004 99 04 02 06
40	25	100	62	70	**004 33 55 02 05**	■	004 99 04 02 06
40	25	120	62	70	**004 33 55 02 15**	■	004 99 04 02 06
50	16	105	40	50	**004 33 55 04 03**	■	004 99 04 02 06
50	16	135	40	50	**004 33 55 04 13**	■	004 99 04 02 06
50	20	105	50	60	**004 33 55 04 04**	■	004 99 04 02 06
50	20	135	50	60	**004 33 55 04 14**	■	004 99 04 02 06
50	25	135	62	70	**004 33 55 04 25**	■	004 99 04 02 06
50	40	110	85	90	**004 33 55 04 07**	■	004 99 04 02 06
50	50	120	99	90	**004 33 55 04 09**	■	004 99 04 02 06

* AD Form

CHUCK BODY BALANCED TO / *CUERPO EQUILIBRADO A / AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*		
DIN 69871 30	***DIN 69871 40***	***DIN 69871 50***
G 2,5 30.000 rpm	*G 2,5 25.000 rpm*	*G 2,5 25.000 rpm*

Page: 309
Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

RELATIONATED ELEMENTS
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

Page: 235/250

001 50 02 .. ..

012 50 09 .. ..

003 50 12 .. ..

004 50 06 .. ..

002 05 .. .. ..

002 05 2. .. ..

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 optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1" the collet is no needed.
- Other sizes please contact.

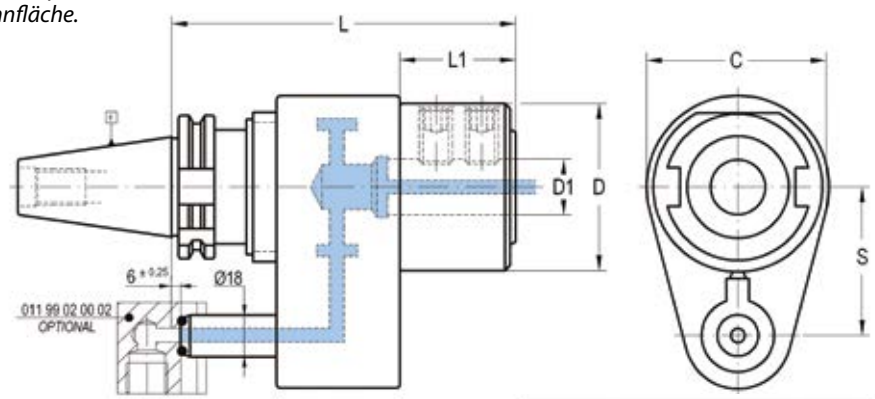
- Para un máximo rendimiento se recomienda utilizar herramientas de mango cilíndrico con tolerancia h6.
- La herramienta cuyo diámetro corresponda a "D1", se sujeta sin necesidad de pinza.
- Otras longitudes a consultar.

- 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.

ROTATORY COOLANT ADAPTERS
ALIMENTADORES ROTATIVOS DE REFRIGERACIÓN
ADAPTER FÜR SEITLICHE KÜHLMITTELZUFÜHRUNG

011 13 03 .. ..

For tools with cylindrical straight shank with locking surface.
Para herramientas de mango cilíndrico con plano de apriete.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft mit Spannfläche.



SPECIFICATIONS	
Max. RPM	6.000 rpm
Max. coolant pressure / presion admitida	20 bar
Min. operating pressure / presion de funcionamiento	2 bar

K	D1	D	L	L1	S	C	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	25	50	153	48	65	80	**011 13 03 02 25**	■	301 01 08 16 15
40	32	73	153	48	65	80	**011 13 03 02 32**	■	301 01 08 16 20
50	32	65	165	50	80	100	**011 13 03 04 32**	■	301 01 08 16 20
50	40	88	165	50	80	100	**011 13 03 04 40**	■	301 01 08 16 30

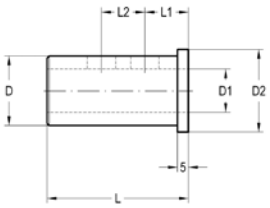
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

011 99 02 00 02

011 99 03 .. ..

REDUCING ADAPTERS *CASQUILLO REDUCTOR* *REDUZIERHÜLSE*

011 99 03 .. ..

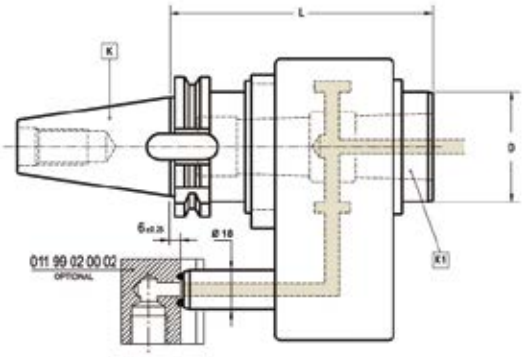


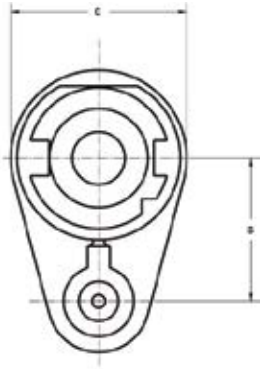
D	D1	D2	L	L1	L2	COD.	Availability *Disponibilidad* *Verfügbarkeit*
25	16	33	55	20	0	**011 99 03 03 01**	□
25	20	33	55	20	0	**011 99 03 03 02**	□
32	16	38	60	20	0	**011 99 03 04 01**	■
32	20	38	60	20	0	**011 99 03 04 02**	■
32	25	38	60	20	20	**011 99 03 04 03**	■
40	16	48	65	20	0	**011 99 03 05 01**	■
40	20	48	65	20	0	**011 99 03 05 02**	■
40	25	48	65	20	25	**011 99 03 05 03**	■
40	32	48	65	20	25	**011 99 03 05 04**	■

ROTATORY COOLANT ADAPTERS
ALIMENTADORES ROTATIVOS DE REFRIGERACIÓN
ADAPTER FÜR SEITLICHE KÜHLMITTELZUFÜHRUNG

011 13 11 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-BK.
Para herramientas con cono Morse DIN 228-BK.
Für Werkzeuge mit MK-Schaft nach DIN 228-BK.





SPECIFICATIONS	
Max. RPM	6.000 rpm
Max. coolant pressure	20 bar
Min. coolant pressure	2 bar

K	K1	D	L	S	C	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	4	50	120	65	80	**011 13 11 02 50**	☐
50	4	65	125	80	100	**011 13 11 04 50**	☐

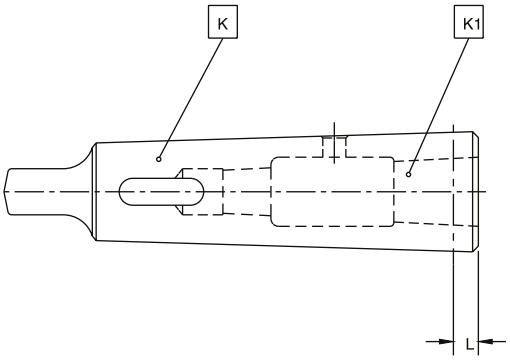
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

011 99 02 00 02

011 99 05 .. ..

REDUCING ADAPTERS *CASQUILLO REDUCTOR* *REDUZIERHÜLSE*

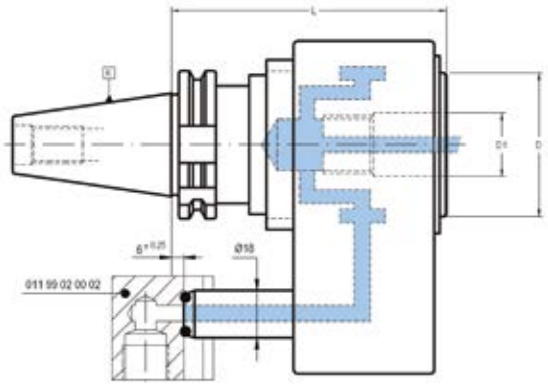
011 99 05 .. ..

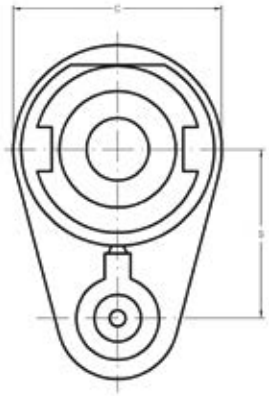


K	K1	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
4	1	6,5	**011 99 05 05 20**	☐
4	2	6,5	**011 99 05 05 30**	☐
4	3	22,5	**011 99 05 05 40**	☐

ROTATORY COOLANT ADAPTERS
ALIMENTADORES ROTATIVOS DE REFRIGERACIÓN
ADAPTER FÜR SEITLICHE KÜHLMITTELZUFÜHRUNG

011 13 54 .. ..

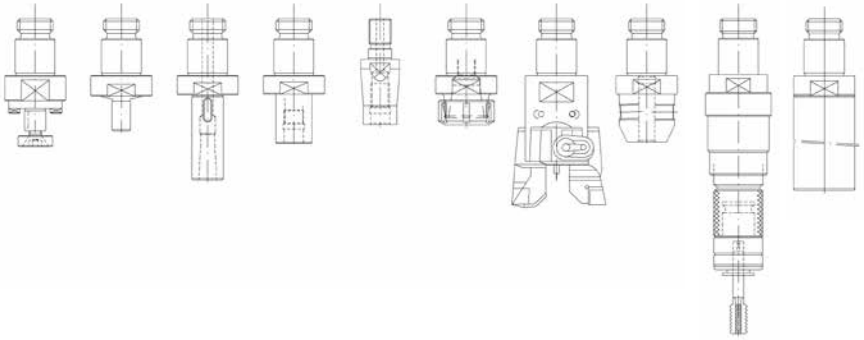




K	D1	D	L	S	C	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	30	46	110	65	80	**011 13 54 02 06**	■
50	46	63	120	80	100	**011 13 54 04 07**	■

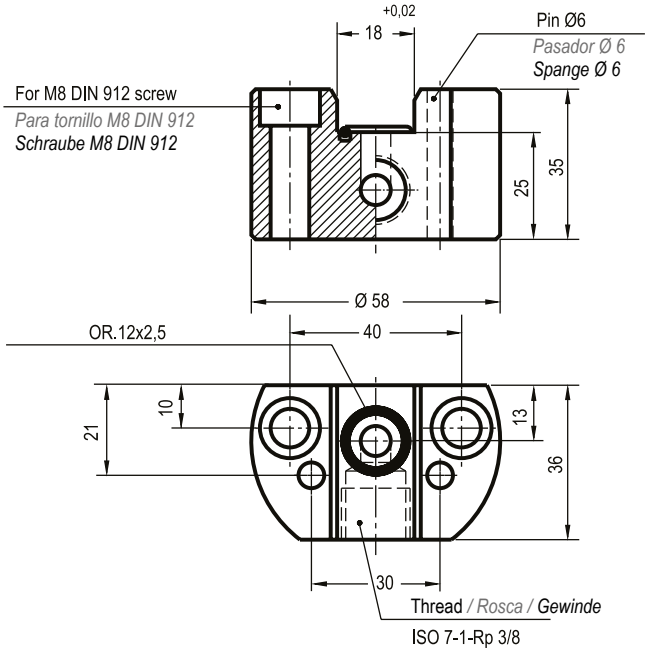
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

011 99 02 00 02



REDUCING ADAPTERS *BLOQUE CONECTOR* ***VERBINDUNGSSTÜCK***

011 99 02 00 02

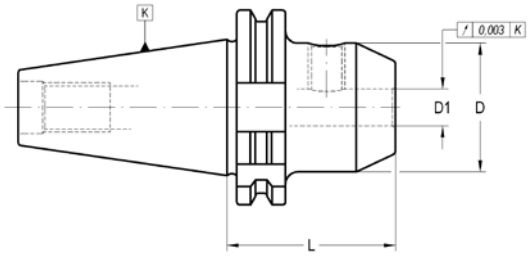


WELDON HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON

012 13/33 01 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-B - DIN 6535 HB.
Para fresas con mango cilíndrico con encaste DIN 1835 Forma B y DIN 6535 Forma HB.
Für Werkzeuge mit Schaft nach DIN 1835-B bzw. DIN 6535 HB.

DIN 6359



K	D1	L	D	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
30	6	50	25	**012 13 01 11 06**	□	-	-	301 01 05 06 10
30	8	50	28	**012 13 01 11 08**	□	-	-	301 01 05 08 10
30	10	50	35	**012 13 01 11 10**	□	-	-	301 01 05 10 12
30	12	50	42	**012 13 01 11 12**	□	-	-	301 01 05 12 16
30	14	50	44	**012 13 01 11 14**	□	-	-	301 01 05 12 16
30	16	63	48	**012 13 01 11 16**	□	-	-	301 01 05 14 16
40	6	50	25	**012 13 01 12 06**	■	-	-	301 01 05 06 10
40	6	120	25	-	-	**012 33 01 22 06**	■	301 01 05 06 10
40	8	50	28	**012 13 01 12 08**	■	-	-	301 01 05 08 10
40	8	120	28	-	-	**012 33 01 22 08**	■	301 01 05 08 10
40	10	50	35	**012 13 01 12 10**	■	-	-	301 01 05 10 12
40	10	120	35	-	-	**012 33 01 22 10**	■	301 01 05 10 12
40	12	50	42	**012 13 01 12 12**	■	**012 33 01 12 12**	■	301 01 05 12 16
40	12	120	42	-	-	**012 33 01 22 12**	■	301 01 05 12 16
40	14	50	44	**012 13 01 12 14**	■	-	-	301 01 05 12 16
40	14	120	44	-	-	**012 33 01 22 14**	■	301 01 05 12 16
40	16	63	48	**012 13 01 12 16**	■	-	-	301 01 05 14 16
40	16	120	48	-	-	**012 33 01 22 16**	■	301 01 05 14 16
40	18	63	50	**012 13 01 12 18**	■	-	-	301 01 05 14 16
40	18	120	50	-	-	**012 33 01 22 18**	■	301 01 05 14 16
40	20	63	52	**012 13 01 12 20**	■	-	-	301 01 05 16 16
40	20	120	52	-	-	**012 33 01 22 20**	■	301 01 05 16 16
40	25	100	65	**012 13 01 12 25**	■	-	-	301 01 05 18 20
40	25	160	65	-	-	**012 33 01 32 25**	■	301 01 05 18 20
40	32	100	72	**012 13 01 12 32**	■	-	-	301 01 05 20 20
40	32	160	72	-	-	**012 33 01 32 32**	■	301 01 05 20 20
40	40	120	80	-	-	**012 33 01 12 40**	■	301 01 05 20 20
40	40	160	80	-	-	**012 33 01 32 40**	■	301 01 05 20 20
50	6	63	25	**012 13 01 14 06**	■	-	-	301 01 05 06 10
50	6	120	25	-	-	**012 33 01 24 06**	■	301 01 05 06 10
50	8	63	28	**012 13 01 14 08**	■	-	-	301 01 05 08 10
50	8	120	28	-	-	**012 33 01 24 08**	■	301 01 05 08 10
50	10	63	35	**012 13 01 14 10**	■	-	-	301 01 05 10 12
50	10	120	35	-	-	**012 33 01 24 10**	■	301 01 05 10 12
50	12	63	42	**012 13 01 14 12**	■	-	-	301 01 05 12 16
50	12	120	42	-	-	**012 33 01 24 12**	■	301 01 05 12 16
50	14	63	44	**012 13 01 14 14**	■	-	-	301 01 05 12 16

K	D1	L	D	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
50	14	120	44	-	-	**012 33 01 24 14**	■	301 01 05 12 16
50	16	63	48	**012 13 01 14 16**	■	**-**	-	301 01 05 14 16
50	16	120	48	-	-	**012 33 01 24 16**	■	301 01 05 14 16
50	18	63	50	**012 13 01 14 18**	■	**-**	-	301 01 05 14 16
50	18	120	50	-	-	**012 33 01 24 18**	■	301 01 05 14 16
50	20	63	52	**012 13 01 14 20**	■	**-**	-	301 01 05 16 16
50	20	120	52	-	-	**012 33 01 24 20**	■	301 01 05 16 16
50	25	80	65	**012 13 01 14 25**	■	**-**	-	301 01 05 18 20
50	25	160	65	-	-	**012 33 01 34 25**	■	301 01 05 18 20
50	32	100	72	**012 13 01 14 32**	■	**-**	-	301 01 05 20 20
50	32	160	72	-	-	**012 33 01 34 32**	■	301 01 05 20 20
50	40	100	80	**012 13 01 14 40**	■	**-**	-	301 01 05 20 20
50	40	100	80	-	-	**012 33 01 14 40**	■	301 01 05 20 20
50	40	160	80	-	-	**012 33 01 34 40**	■	301 01 05 20 20
50	50	130	98	-	-	**012 33 01 14 50**	■	301 01 05 24 25
50	50	200	98	-	-	**012 33 01 44 50**	■	301 01 05 24 25

- D1≥ 25 mm: two clamping holes.

- D1≥ 25 mm: con dos orificios para amarre de herramientas.

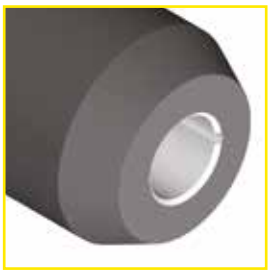
- D1≥ 25 mm: 2 Befestigungsschrauben.

- Balanced according to ISO 1940-1 up to 10.000 r.p.m.
- We have latest methods for dynamic balancing up to 50.000 r.p.m.

- Equilibrado dinámico según ISO 1940-1 hasta 10.000 r.p.m.
- Disponemos de medios para el equilibrado para velocidades de hasta 50.000 r.p.m.

- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 10.000 min-1.
- Wir sind in der Lage bis zu 50.000 min-1 dynamisch zu wuchten.

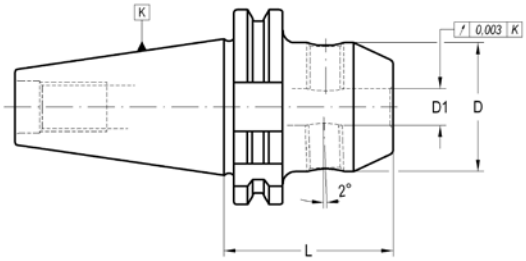
OPTIONAL: On request, supplied with cooling slots.
OPCIONAL: Bajo demanda, se suministra con ranuras de refrigeración.
OPTIONAL: Bei Bedarf, Kühlkanalbohrungen an Stirnseite.



WELDON AND WHISTLE-NOTCH HOLDERS
PORTAFRESAS WHISTLE-NOTCH Y WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON UND WHISTLE NOTCH

012 13/33 04 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-B and / or DIN 1835-E.
Para fresas con mango cilíndrico con encaste DIN 1835 Forma B y /o plano inclinado DIN 1835 Forma E.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-B/DIN 6535 HB oder 1835-E/DIN 6535 HE.



K	D1	L	D	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit		
30	14	50	44	**012 13 04 11 14**	■	-	-	301 02 70 12 01	301 01 05 12 16
30	16	63	48	**012 13 04 11 16**	■	-	-	301 02 70 12 01	301 01 05 14 16
40	6	50	25	-	-	**012 33 04 12 06**	■	301 02 70 05 01	301 01 05 06 10
40	8	50	28	-	-	**012 33 04 12 08**	■	301 02 70 06 01	301 01 05 08 10
40	10	50	35	-	-	**012 33 04 12 10**	■	301 02 70 08 01	301 01 05 10 12
40	12	50	42	-	-	**012 33 04 12 12**	■	301 02 70 10 01	301 01 05 12 16
40	14	50	44	-	-	**012 33 04 12 14**	■	301 02 70 10 01	301 01 05 12 16
40	16	63	48	-	-	**012 33 04 12 16**	■	301 02 70 12 01	301 01 05 14 16
40	18	63	50	**012 13 04 12 18**	□	**012 33 04 12 18**	■	301 02 70 12 01	301 01 05 14 16
40	20	63	52	-	-	**012 33 04 12 20**	■	301 02 70 16 01	301 01 05 16 16
40	25	100	65	-	-	**012 33 04 12 25**	■	301 02 70 20 01	301 01 05 18 20
40	32	100	72	-	-	**012 33 04 12 32**	■	301 02 70 20 01	301 01 05 20 20
50	6	63	25	**012 13 04 14 06**	□	**012 33 04 14 06**	■	301 02 70 05 01	301 01 05 06 10
50	8	63	28	**-**	**-**	**012 33 04 14 08**	■	301 02 70 06 01	301 01 05 08 10
50	10	63	35	**012 13 04 14 10**	□	**012 33 04 14 10**	■	301 02 70 08 01	301 01 05 10 12
50	12	63	42	-	-	**012 33 04 14 12**	■	301 02 70 10 01	301 01 05 12 16
50	14	63	44	-	-	**012 33 04 14 14**	■	301 02 70 10 01	301 01 05 12 16
50	16	63	48	-	-	**012 33 04 14 16**	■	301 02 70 12 01	301 01 05 14 16
50	18	63	50	**012 13 04 14 18**	□	**012 33 04 14 18**	■	301 02 70 12 01	301 01 05 14 16
50	20	63	52	-	-	**012 33 04 14 20**	■	301 02 70 16 01	301 01 05 16 16
50	25	80	65	-	-	**012 33 04 14 25**	■	301 02 70 20 01	301 01 05 18 20
50	32	100	72	**-**	**-**	**012 33 04 14 32**	■	301 02 70 20 01	301 01 05 20 20

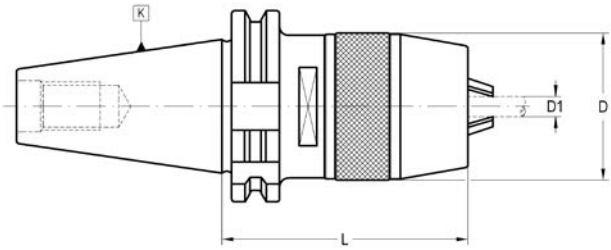
- D1≥ 25 mm: two clamping holes.

- D1≥ 25 mm: con dos orificios para sujeción de herramienta.

- D1 ≥25 mm: 2 Befestigungsschrauben.

SHORT DRILL CHUCKS
PORTABROCAS INTEGRAL
KURZBOHRFUTTER

012 13 09 .. ..



K	D1	L	D	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
30	0-8	86	38	**012 13 09 11 08**	■	351 02 60 00 08	351 02 61 00 08	020 99 03 00 08
40	1-13	81	48	**012 13 09 12 13**	■	351 02 60 01 13	351 02 61 01 13	020 99 03 01 13
40	3-16	120	54	**012 13 09 12 16**	■	351 02 60 03 16	351 02 61 03 16	020 99 03 03 16
50	3-16	76	54	**012 13 09 14 16**	■	351 02 60 03 16	351 02 61 03 16	020 99 03 03 16

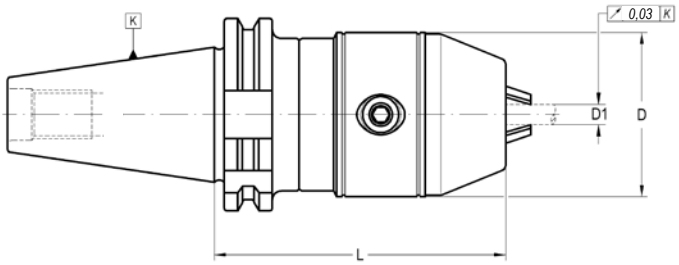
- Balanced according to ISO 1940-1 up to 8.000 r.p.m. *- Equilibrado según ISO 1940-1 hasta 8.000 r.p.m.* *- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 8.000 min-1.*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

351 02 60 .. ..

SHORT DRILL CHUCKS - HIGH PRECISION -
PORTABROCAS INTEGRAL DE GRAN PRECISIÓN
KURZBOHRFUTTER - HOCHGENAUIGKEITSBOHRFUTTER -

012 13/33 19 .. ..



K	D1	D	L	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	1-13	54	91	**012 13 19 12 13**	■	-	-
40	1-13	54	91	-	-	**012 33 19 12 13**	■
40	3-16	57	94	**012 13 19 12 16**	■	-	-
40	3-16	57	94	-	-	**012 33 19 12 16**	■
50	1-13	54	93	**012 13 19 14 13**	■	-	-
50	1-13	54	93	-	-	**012 33 19 14 13**	■
50	3-16	57	96	**012 13 19 14 16**	■	-	-
50	3-16	57	96	-	-	**012 33 19 14 16**	■

- Balanced according to ISO 1940-1 up to 8.000 r.p.m.
- Equilibrado según ISO 1940-1 hasta 8.000 r.p.m.
- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 8.000 min-1.

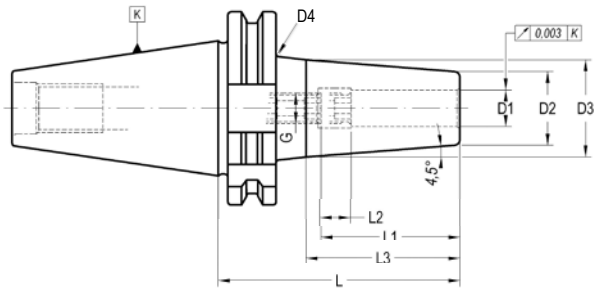
SHRINK FIT CHUCKS -STANDARD-

PORTAHERRAMIENTAS DE AMARRE POR CONTRACCIÓN TÉRMICA -ESTANDAR-

SCHRUMPFFUTTER

012 13/33 12 .. ..

Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8



K	D1	L	D2	D3	D4	L1	L2	L3	G	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	3	80	12	18	-	-	-	-	-	-	-	**012 33 12 12 03**	■	-
40	3	120	12	18	-	20	-	-	-	**012 13 12 22 03**	■	**012 33 12 22 03**	■	-
40	4	80	14	20	-	-	-	-	-	-	-	**012 33 12 12 04**	■	-
40	4	120	14	20	-	20	-	-	-	**012 13 12 22 04**	■	**012 33 12 22 04**	■	-
40	5	80	16	22	-	-	-	-	-	-	-	**012 33 12 12 05**	■	-
40	5	120	16	22	-	25	-	-	-	**012 13 12 22 05**	■	**012 33 12 22 05**	■	-
40	6	80	21	27	-	36	10	-	M-5	**012 13 12 12 06**	■	**012 33 12 12 06**	■	301 02 33 05 02
40	6	120	21	27	-	36	10	-	M-5	**012 13 12 22 06**	■	**012 33 12 22 06**	■	301 02 33 05 02
40	8	80	21	27	-	36	10	-	M-6	**012 13 12 12 08**	■	**012 33 12 12 08**	■	301 02 33 06 02
40	8	120	21	27	-	36	10	-	M-6	**012 13 12 22 08**	■	**012 33 12 22 08**	■	301 02 33 06 02
40	10	80	24	32	-	41	10	-	M-8	**012 13 12 12 10**	■	**012 33 12 12 10**	■	301 02 33 08 02
40	10	120	24	32	-	41	10	-	M-8	**012 13 12 22 10**	■	**012 33 12 22 10**	■	301 02 33 08 02
40	12	80	24	32	-	46	10	-	M-10	**012 13 12 12 12**	■	**012 33 12 12 12**	■	301 02 33 10 02
40	12	120	24	32	-	46	10	-	M-10	**012 13 12 22 12**	■	**012 33 12 22 12**	■	301 02 33 10 02
40	14	80	27	34	-	46	10	-	M-10	**012 13 12 12 14**	■	**012 33 12 12 14**	■	301 02 33 10 02
40	14	120	27	34	-	46	10	-	M-10	**012 13 12 22 14**	■	**012 33 12 22 14**	■	301 02 33 10 02
40	16	80	27	34	-	49	10	-	M-12	**012 13 12 12 16**	■	**012 33 12 12 16**	■	301 02 33 12 02
40	16	120	27	34	-	49	10	-	M-12	**012 13 12 22 16**	■	**012 33 12 22 16**	■	301 02 33 12 02
40	18	80	33	42	-	49	10	-	M-12	**012 13 12 12 18**	■	**012 33 12 12 18**	■	301 02 33 12 02
40	18	120	33	42	-	49	10	-	M-12	-	-	**012 33 12 22 18**	■	301 02 33 12 02
40	20	80	33	42	-	51	10	-	M-16	-	-	**012 33 12 12 20**	■	301 02 33 16 02
40	20	120	33	42	-	51	10	-	M-16	-	-	**012 33 12 22 20**	■	301 02 33 16 02
40	25	100	44	53	-	57	10	-	M-16	-	-	**012 33 12 12 25**	■	301 02 33 16 02
40	32	100	44	53	-	61	10	-	M-16	**012 13 12 12 32**	■	**012 33 12 12 32**	■	301 02 33 16 02
50	6	80	21	27	-	36	10	-	M-5	**012 13 12 14 06**	■	**012 33 12 14 06**	■	301 02 33 05 02
50	6	130	21	27	-	36	10	-	M-5	-	-	**012 33 12 24 06**	■	301 02 33 05 02
50	6	160	21	27	-	36	10	-	M-5	-	-	**012 33 12 34 06**	■	301 02 33 05 02
50	6	200	21	27	36	36	10	140	M-5	-	-	**012 33 12 44 06**	■	301 02 33 05 02
50	8	80	21	27	-	36	10	-	M-6	**012 13 12 14 08**	■	**012 33 12 14 08**	■	301 02 33 06 02
50	8	130	21	27	-	36	10	-	M-6	-	-	**012 33 12 24 08**	■	301 02 33 06 02
50	8	160	21	27	-	36	10	-	M-6	-	-	**012 33 12 34 08**	■	301 02 33 06 02
50	8	200	21	27	36	36	10	140	M-6	-	-	**012 33 12 44 08**	■	301 02 33 06 02
50	10	80	24	32	-	41	10	-	M-8	**012 13 12 14 10**	■	**012 33 12 14 10**	■	301 02 33 08 02
50	10	130	24	32	-	41	10	-	M-8	-	-	**012 33 12 24 10**	■	301 02 33 08 02
50	10	160	24	32	-	41	10	-	M-8	-	-	**012 33 12 34 10**	■	301 02 33 08 02
50	10	200	24	32	41	41	10	140	M-8	-	-	**012 33 12 44 10**	■	301 02 33 08 02
50	12	80	24	32	-	46	10	-	M-10	**012 13 12 14 12**	■	**012 33 12 14 12**	■	301 02 33 10 02
50	12	130	24	32	-	46	10	-	M-10	-	-	**012 33 12 24 12**	■	301 02 33 10 02

K	D1	L	D2	D3	D4	L1	L2	L3	G	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
50	12	160	24	32	-	46	10	-	M-10	-	-	**012 33 12 34 12**	■	301 02 33 10 02
50	12	200	24	32	41	46	10	140	M-10	-	-	**012 33 12 44 12**	■	301 02 33 10 02
50	14	80	27	34	-	46	10	-	M-10	-	-	**012 33 12 14 14**	■	301 02 33 10 02
50	14	130	27	34	-	46	10	-	M-10	-	-	**012 33 12 24 14**	■	301 02 33 10 02
50	14	160	27	34	-	46	10	-	M-10	-	-	**012 33 12 34 14**	■	301 02 33 10 02
50	14	200	27	34	43	46	10	140	M-10	-	-	**012 33 12 44 14**	■	301 02 33 10 02
50	16	80	27	34	-	49	10	-	M-12	-	-	**012 33 12 14 16**	■	301 02 33 12 02
50	16	130	27	34	-	49	10	-	M-12	-	-	**012 33 12 24 16**	■	301 02 33 12 02
50	16	160	27	34	-	49	10	-	M-12	-	-	**012 33 12 34 16**	■	301 02 33 12 02
50	16	200	27	34	43	49	10	140	M-12	-	-	**012 33 12 44 16**	■	301 02 33 12 02
50	18	80	33	42	-	49	10	-	M-12	-	-	**012 33 12 14 18**	■	301 02 33 12 02
50	18	130	33	42	-	49	10	-	M-12	-	-	**012 33 12 24 18**	■	301 02 33 12 02
50	18	160	33	42	-	49	10	-	M-12	-	-	**012 33 12 34 18**	■	301 02 33 12 02
50	18	200	33	42	51	49	10	140	M-12	-	-	**012 33 12 44 18**	■	301 02 33 12 02
50	20	80	33	42	-	51	10	-	M-16	**012 13 12 14 20**	■	**012 33 12 14 20**	■	301 02 33 16 02
50	20	130	33	42	-	51	10	-	M-16	-	-	**012 33 12 24 20**	■	301 02 33 16 02
50	20	160	33	42	-	51	10	-	M-16	-	-	**012 33 12 34 20**	■	301 02 33 16 02
50	20	200	33	42	51	51	10	140	M-16	-	-	**012 33 12 44 20**	■	301 02 33 16 02
50	25	100	44	53	-	57	10	-	M-16	**012 13 12 14 25**	■	**012 33 12 14 25**	■	301 02 33 16 02
50	25	130	44	53	-	57	10	-	M-16	-	-	**012 33 12 24 25**	■	301 02 33 16 02
50	25	160	44	53	-	57	10	-	M-16	-	-	**012 33 12 34 25**	■	301 02 33 16 02
50	25	200	44	53	61	57	10	140	M-16	-	-	**012 33 12 44 25**	■	301 02 33 16 02
50	32	100	44	53	-	61	10	-	M-16	**012 13 12 14 32**	■	**012 33 12 14 32**	■	301 02 33 16 02
50	32	130	44	53	-	61	10	-	M-16	-	-	**012 33 12 24 32**	■	301 02 33 16 02
50	32	160	44	53	-	61	10	-	M-16	-	-	**012 33 12 34 32**	■	301 02 33 16 02
50	32	200	44	53	91	61	10	140	M-16	-	-	**012 33 12 44 32**	■	301 02 33 16 02

Characteristics:
- Heat resistant hot working steel.
- Tempered: 54 -2 HRC.
- Taper manufactured according DIN 69871.
- Balanced acording to ISO-1940-1 to G2,5 at 25.000 r.p.m.

Application:
- Machining where it requires a exceptional high accuracy.
- For a correct function it recommended:
Shank tolerance: h6.
D1 = 3, 4 & 5: Carbide
D1 ≥ 6 mm: Carbide or HSS

Delivery:
- With built-in bored throuhg stop screw.

Características:
- Acero resistente a alta temperatura.
- Templado a 54-2 HRC.
- El cono está fabricado de acuerdo a la norma DIN 69871.
- Equilibrado a G 2,5 a 25.000 r.p.m.

Aplicación:
- En mecanizados donde se requiera una excepcional precisión.
- Para una correcto funcionamiento se recomienda:
Tolerancia mango: h6.
D1 = 3, 4 y 5: Metal duro
D1 ≥ 6 mm: Metal duro o Acero rápido

Suministro:
- Con tornillo de regulación provisto de orificio para paso de refrigerante.

Merkmale:
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl.
- Gehärtet: 54-2 HRC.
- Schaft nach DIN 69871.
- Gewuchtet nach ISO 1940-1 mit G2,5 bei 25.000 min-1.

Anwendung:
- Bei Hochgenauigkeitsbearbeitungen.
- Für die richtige Funktion empfehlen wir:
Schaft-Tol. h6
D1 = 3, 4 & 5: VHM- Werkzeugen
D1 ≥ 6 mm: VHM- oder HSS- Werkzeugen

Lieferung:
- Mit eingebauter durchgebohrter Anschlagschraube.

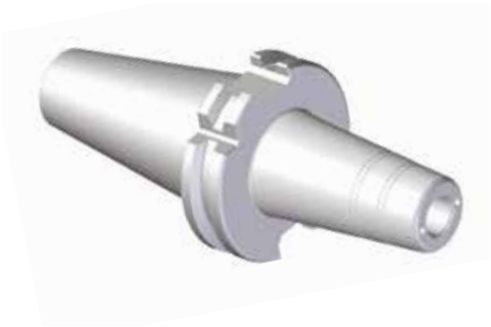
SHRINK FIT CHUCKS WITH COOLANT - ELS -

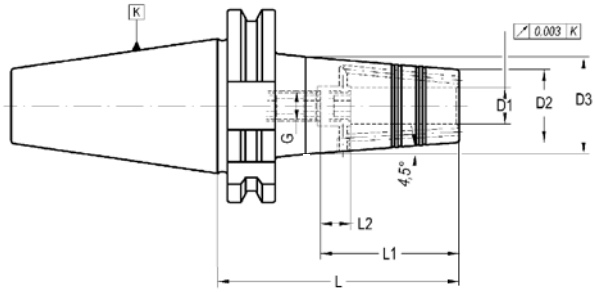
PORTAHERRAMIENTAS DE AMARRE POR CONTRACCIÓN TÉRMICA CON REFRIGERACIÓN - ELS -

SCHRUMPFFUTTER MIT KÜHLMITTELZUFUHR FÜR AUSSENKÜHLUNG - TYP ELS -

012 13/33 22 .. ..

Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8





K	D1	L	D2	D3	L1	L2	G	COD. Form AD	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	6	80	21	27	36	10	M-5	-	**012 33 22 12 06**	■	301 02 33 05 04
40	8	80	21	27	36	10	M-6	-	**012 33 22 12 08**	■	301 02 33 06 04
40	10	80	24	32	41	10	M-8	-	**012 33 22 12 10**	■	301 02 33 08 04
40	12	80	24	32	46	10	M-10	-	**012 33 22 12 12**	■	301 02 33 10 04
40	14	80	27	34	46	10	M-10	-	**012 33 22 12 14**	■	301 02 33 10 04
40	16	80	27	34	49	10	M-12	-	**012 33 22 12 16**	■	301 02 33 12 04
40	18	80	33	42	49	10	M-12	-	**012 33 22 12 18**	■	301 02 33 12 04
40	20	80	33	42	51	10	M-16	-	**012 33 22 12 20**	■	301 02 33 16 04
40	25	100	44	50	57	10	M-16	-	**012 33 22 12 25**	■	301 02 33 16 04
40	32	100	44	50	61	10	M-16	-	**012 33 22 12 32**	■	301 02 33 16 04
50	6	80	21	27	36	10	M-5	-	**012 33 22 14 06**	■	301 02 33 05 04
50	6	130	21	27	36	10	M-5	-	**012 33 22 24 06**	■	301 02 33 05 04
50	8	80	21	27	36	10	M-6	-	**012 33 22 14 08**	■	301 02 33 06 04
50	8	130	21	27	36	10	M-6	-	**012 33 22 24 08**	■	301 02 33 06 04
50	10	80	24	32	41	10	M-8	-	**012 33 22 14 10**	■	301 02 33 08 04
50	10	130	24	32	41	10	M-8	-	**012 33 22 24 10**	■	301 02 33 08 04
50	12	80	24	32	46	10	M-10	-	**012 33 22 14 12**	■	301 02 33 10 04
50	12	130	24	32	46	10	M-10	-	**012 33 22 24 12**	■	301 02 33 10 04
50	14	80	27	34	46	10	M-10	-	**012 33 22 14 14**	■	301 02 33 10 04
50	14	130	27	34	46	10	M-10	-	**012 33 22 24 14**	■	301 02 33 10 04
50	16	80	27	34	49	10	M-12	-	**012 33 22 14 16**	■	301 02 33 12 04
50	16	130	27	34	49	10	M-12	-	**012 33 22 24 16**	■	301 02 33 12 04
50	18	80	33	42	49	10	M-12	-	**012 33 22 14 18**	■	301 02 33 12 04
50	18	130	33	42	49	10	M-12	-	**012 33 22 24 18**	■	301 02 33 12 04
50	20	80	33	42	51	10	M-16	**012 13 22 14 20** □	**012 33 22 14 20**	■	301 02 33 16 04
50	20	130	33	42	51	10	M-16	-	**012 33 22 24 20**	■	301 02 33 16 04
50	25	100	44	53	57	10	M-16	-	**012 33 22 14 25**	■	301 02 33 16 04
50	25	130	44	53	57	10	M-16	-	**012 33 22 24 25**	■	301 02 33 16 04
50	32	100	44	53	61	10	M-16	-	**012 33 22 14 32**	■	301 02 33 16 04

Characteristics:
- Heat resistant hot working steel.
- Tempered: 54 -2 HRC.
- Taper manufactured according DIN 69871.
- Balanced acording to ISO-1940-1 to G2,5 at 25.000 r.p.m.

Características:
- Acero resistente a alta temperatura.
- Templado a 54-2 HRC.
- El cono está fabricado de acuerdo a la norma DIN 69871.
- Equilibrado a G 2,5 a 25.000 r.p.m.

Merkmale:
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl.
- Gehärtet: 54-2 HRC.
- Schaft nach DIN 69871.
- Gewuchtet nach ISO 1940-1 mit G2,5 bei 25.000 min-1.

Application:
- Machining where it requires a exceptional high accuracy.
- For a correct function it recommended:
Shank tolerance: h6.
D1 = 3, 4 & 5: Carbide
D1 ≥ 6 mm: Carbide or HSS

Aplicación:
- En mecanizados donde se requiera una excepcional precisión.
- Para una correcto funcionamiento se recomienda:
Tolerancia mango: h6.
D1 = 3, 4 y 5: Metal duro
D1 ≥ 6 mm: Metal duro o Acero rápido

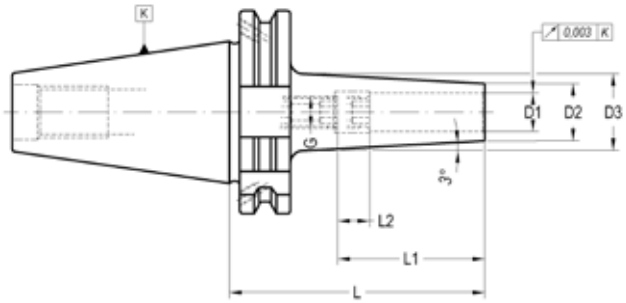
Anwendung:
- Bei Hochgenauigkeitsbearbeitungen.
- Für die richtige Funktion empfehlen wir:
Schaft-Tol. h6.
D1 = 3, 4 & 5: VHM- Werkzeugen
D1 ≥ 6 mm: VHM- oder HSS- Werkzeugen

Delivery:
- With built-in bored throuhg stop screw.

Suministro:
- Con tornillo de regulación provisto de orificio para paso de refrigerante.

Lieferung:
- Mit eingebauter durchgebohrter Anschlagschraube.

Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8



K	D1	D2	D3	L1	L2	G	L	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	3	8	14	20	5	-	80	**012 33 32 12 03**	-	-
40	4	9	15	20	5	-	80	**012 33 32 12 04**	■	-
40	5	10	16	25	5	-	80	**012 33 32 12 05**	■	-
40	6	12	16	36	10	M-5	80	**012 33 32 12 06**	■	301 02 33 05 02
40	8	14	18	36	10	M-6	80	**012 33 32 12 08**	■	301 02 33 06 02
40	10	16	20	41	10	M-8	80	**012 33 32 12 10**	■	301 02 33 08 02
40	12	18	22	46	10	M-10	80	**012 33 32 12 12**	■	301 02 33 10 02

Characteristics:
- Heat resistant hot working steel.
- Tempered: 54 -2 HRC.
- Taper manufactured according DIN 69871.
- Balanced acording to ISO-1940-1 to G2,5 at 25.000 r.p.m.

Application:
- Machining where it requires a exceptional high accuracy.
- For a correct function it recommended:
Shank tolerance: h6.
D1 = 3, 4 & 5: Carbide
D1 ≥ 6 mm: Carbide or HSS

Delivery:
- With built-in bored throuhg stop screw.

Características:
- Acero resistente a alta temperatura.
- Templado a 54-2 HRC.
- El cono está fabricado de acuerdo a la norma DIN 69871.
- Equilibrado a G 2,5 a 25.000 r.p.m.

Aplicación:
- En mecanizados donde se requiera una excepcional precisión.
- Para una correcto funcionamiento se recomienda:
Tolerancia mango: h6.
D1 = 3, 4 y 5: Metal duro
D1 ≥ 6 mm: Metal duro o Acero rápido

Suministro:
- Con tornillo de regulación provisto de orificio para paso de refrigerante.

Merkmale:
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl.
- Gehärtet: 54-2 HRC.
- Schaft nach DIN 69871.
- Gewuchtet nach ISO 1940-1 mit G2,5 bei 25.000 min-1.

Anwendung:
- Bei Hochgenauigkeitsbearbeitungen.
- Für die richtige Funktion empfehlen wir:
Schaft-Tol. h6
D1 = 3, 4 & 5: VHM- Werkzeugen
D1 ≥ 6 mm: VHM- oder HSS- Werkzeugen

Lieferung:
- Mit eingebauter durchgebohrter Anschlagschraube.

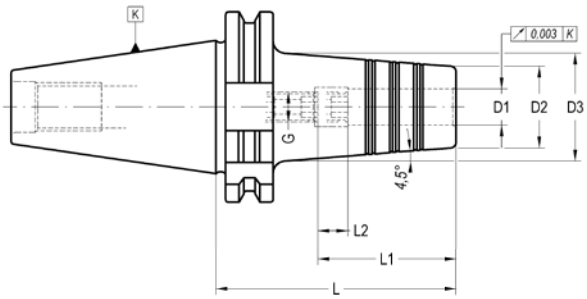
ANTIVIBRATION SHRINK FIT CHUCKS - POWER LINE -

ANTIVIBRATORIO TÉRMICO - POWER LINE -

ANTIVIBRATIONS-SCHRUMPFFUTTER - POWER LINE-

012 13/33 42 .. ..

Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8



K	D1	D2	D3	L	L1	L2	G	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	12	27	36	80	46	10	M-10	-	-	**012 33 42 12 12**	■	301 02 33 10 02
40	16	33	43	80	49	10	M-12	**012 13 42 12 16**	■	**012 33 42 12 16**	■	301 02 33 12 02
40	20	44	50	80	51	10	M-16	-	-	**012 33 42 12 20**	■	301 02 33 16 02
40	25	48	50	100	57	10	M-16	-	-	**012 33 42 12 25**	■	301 02 33 16 02
40	32	48	50	100	62	10	M-16	-	-	**012 33 42 12 32**	■	301 02 33 16 02
50	12	27	35	80	46	10	M-10	-	-	**012 33 42 14 12**	■	301 02 33 10 02
50	16	33	54	80	49	10	M-12	-	-	**012 33 42 14 16**	■	301 02 33 12 02
50	20	44	42	80	51	10	M-16	**012 13 42 14 20**	■	**012 33 42 14 20**	■	301 02 33 16 02
50	25	48	56	100	57	10	M-16	**012 13 42 14 25**	■	**012 33 42 14 25**	■	301 02 33 16 02
50	32	48	56	100	57	10	M-16	-	-	**012 33 42 14 32**	■	301 02 33 16 02

Characteristics:
- Heat resistant hot-working steel.
- Tempered: 54 -2 HRC.
- Taper manufactured according DIN 69871.
- Balanced acording 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.

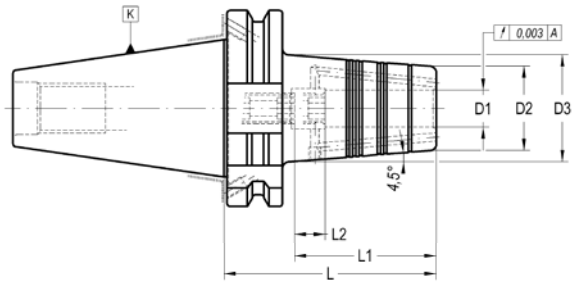
Características:
- Acero resistente a alta temperatura.
- Templado a 54-2 HRC.
- El cono está fabricado de acuerdo a la norma DIN 69871.
- Equilibrado de acuerdo a la norma ISO-1940-1 G 2,5 a 25.000 r.p.m.

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.

Merkmale:
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl.
- Gehärtet: 54-2 HRC.
- Schaft nach DIN 69871.
- 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.

DOUBLE CONTACT. Similar to DIN 69882-8
DOBLE CONTACTO. Similar a DIN 69882-8
DOPPELTE ANLAGEFLÄCHE. Ähnlich DIN 69882-8



K	D1	D2	D3	L	L1	L2	G	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	12	27	35	70	46	10	M-10	-	-	**012 53 62 02 12**	■	301 02 33 10 04
40	16	33	41	75	49	10	M-12	**012 43 62 02 16**	□	**012 53 62 02 16**	■	301 02 33 12 04
40	20	44	50	75	51	10	M-16	-	-	**012 53 62 02 20**	■	301 02 33 16 04
40	25	48	50	85	57	10	M-16	-	-	**012 53 62 02 25**	■	301 02 33 16 04
50	12	27	34	70	46	10	M-10	-	-	**012 53 62 04 12**	■	301 02 33 10 04
50	16	33	41	75	49	10	M-12	-	-	**012 53 62 04 16**	■	301 02 33 12 04
50	20	44	53	75	51	10	M-16	-	-	**012 53 62 04 20**	■	301 02 33 16 04
50	25	48	56	85	57	10	M-16	-	-	**012 53 62 04 25**	■	301 02 33 16 04

Characteristics:
- Heat resistant hot-working steel.
- Tempered: 54 -2 HRC.
- Taper manufactured according DIN 69871.
- Balanced acording 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.

Características:
- Acero resistente a alta temperatura.
- Templado a 54-2 HRC.
- El cono está fabricado de acuerdo a la norma DIN 69871.
- 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.

Merkmale:
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl.
- Gehärtet: 54-2 HRC.
- Schaft nach DIN 69871.
- 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.

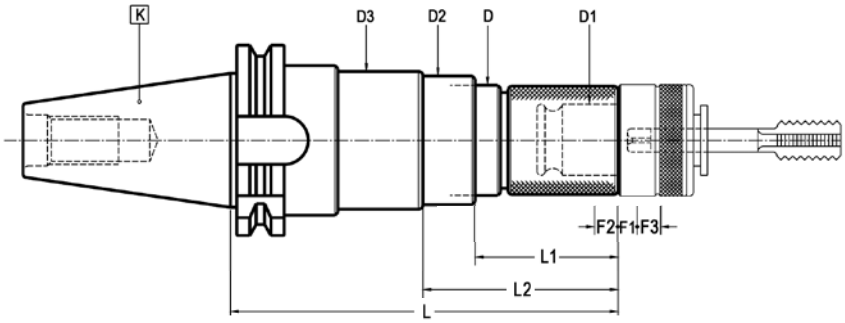
TAPPING CHUCKS WITH RELEASING DRIVE SYSTEM
PORTAMACHOS CON SISTEMA DE ESCAPE
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH

019 13 51 .. .. 3.

HSK

DIN 69871

Self feed and compression system. Releasing drive system. For BILZ system tap adapter.
Doble compensación axial y escape. Para sistema BILZ.
Mit Längenausgleich auf Zug und Druck. Mit automatischer Auslösung. Geeignet für BILZ-Schnellwechseleinsätze.



K	CAP.	D1	L	D	L1	D2	L2	D3	F1	F2	F3	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	M3-M12 (M16)*	19	154	37	44	44	63	49	5	10	10	**019 13 51 02 02 32**	☐
40	M8-M20 (M30)*	31	195	51	63	60	89	66	6	10	12	**019 13 51 02 03 33**	☐
45	M3-M12 (M16)*	19	136	37	44	44	63	49	5	10	10	**019 13 51 03 02 32**	☐
45	M8-M20 (M30)*	31	194	51	63	60	89	66	6	10	12	**019 13 51 03 03 33**	☐
50	M3-M12 (M16)*	19	139	37	44	44	63	49	5	10	10	**019 13 51 04 02 32**	☐

- Axial compensation (compression and extensions) values are F1 and F2. F3 is the release value (the tap receives only reversing rotation). The release system allows to easily and accurately set up tapping depth, specially adapt for blind holes.
* With 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. .. adapters.

- Las letras F1 y F2 corresponden a los recorridos de extensión y compresión respectivamente, siendo F3 el recorrido en que el macho no recibe movimiento de rotación en tanto no se invierta el sentido de giro (mecanismo de escape). Este mecanismo de escape o pérdida de arrastre, permite determinar exactamente la profundidad de roscado, facilitando enormemente el roscado de agujeros ciegos.
** Con adaptadores 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. ..*

- Längenausgleich axial siehe Werte F1 und F2. F3 ist der Auslösewert zur Spindelumkehr. Dieses System ermöglicht das einfache und genaue Einhalten von Gewindetiefen, speziell für Sacklöcher.
** Mit Adaptern Code-Nr. 002 22.. .. .. und 002 24.. .. ..*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

002 21 .. .. ..

002 22 .. .. ..

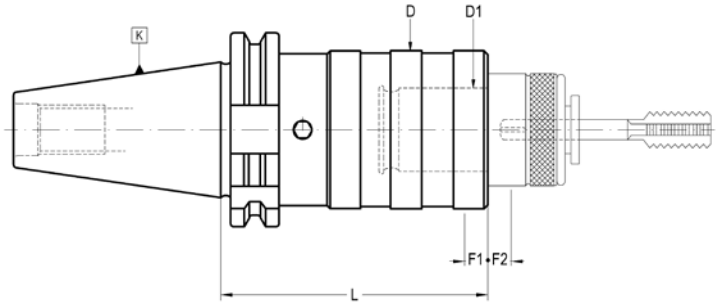
002 23 .. .. ..

002 24 .. .. ..

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER

019 13 52 .. ..

With self feed and compression system. For BILZ system tap adapter.
Doble compensación axial. Para sistema BILZ.
Mit Längenausgleich auf Zug und Druck. Geeignet für BILZ-Schnellwechseleinsätze.



K	Cap.	D1	L	D2	F1	F2	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	M3-M12 (M16)*	19	65	36	7,5	7,5	**019 13 52 01 02**	■
40	M3-M12 (M16)*	19	60	36	7,5	7,5	**019 13 52 02 02**	■
40	M8-M20 (M30)*	31	98	53	12,5	12,5	**019 13 52 02 03**	■
40	M14-M33 (M48)*	48	150	78	20	20	**019 13 52 02 04**	■
50	M3-M12 (M16)*	19	75	36	7,5	7,5	**019 13 52 04 02**	■
50	M8-M20 (M30)*	31	85	53	12,5	12,5	**019 13 52 04 03**	■
50	M14-M33 (M48)*	48	140	78	20	20	**019 13 52 04 04**	■

- F1 Compression run.
- F2 Extension run.
* With 002 22 .. .. .. and 002 24 .. .. .. adapters.

- F1 Recorrido de compresión.
- F2 Recorrido de extensión.
** Con adaptadores 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. ..*

- F1 Druck
- F2 Zug
** Mit Einsätzen gem. Art-Nr. 002 22.. .. .. und 002 24.. .. ..*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

002 21 .. .. ..

002 22 .. .. ..

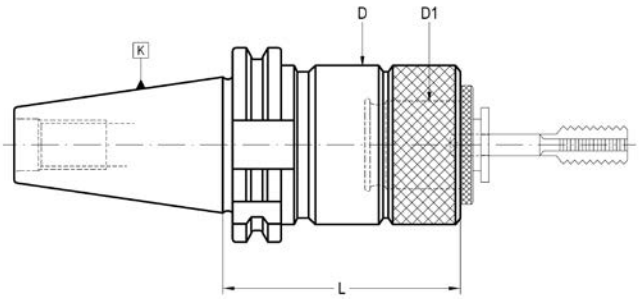
002 23 .. .. ..

002 24 .. .. ..

QUICK-CHANGE SOLID DRIVE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS RIGIDO DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER

019 13/33 53 .. ..

For synchronized feed control machines.
Exclusivo para máquinas con control de roscado rígido.
Für Maschinen mit Spindelsynchronisation.



K	Cap.	D1	L	D	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	M3-M12 (M16)*	19	60	32	**019 13 53 02 02**	■	-	-
40	M8-M20 (M30)*	31	80	50	**019 13 53 02 03**	■	-	-
50	M3-M12 (M16)*	19	60	32	**019 13 53 04 02**	■	**019 33 53 04 02**	■
50	M8-M20 (M30)*	31	80	50	**019 13 53 04 03**	■	**019 33 53 04 03**	■
50	M14-M33 (M48)*	48	110	72	**019 13 53 04 04**	■	**019 33 53 04 04**	■

* With 002 22 .. .. .. adapters.

** Con adaptadores 002 22 .. .. ..*

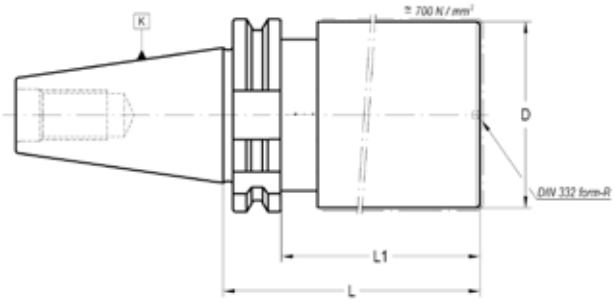
** Mit Adaptern 002 22 .. .. ..*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

002 21 .. .. ..

002 22 .. .. ..



K	D	L	L1	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	45	100	81	**020 13 02 01 51**	■
40	62	160	141	**020 13 02 02 73**	■
40	62	250	231	**020 13 02 02 75**	■
45	80	160	141	**020 13 02 03 83**	■
50	90	160	141	**020 13 02 04 93**	■
50	90	250	231	**020 13 02 04 95**	■

- The area of diameter D and length L1 has approximately 700N/mm².
- Rest is hardened to 57 ÷ 60 HRC.
- Other dimensions on request.

- La zona de diámetro D y longitud L1, se encuentra tratada con una resistencia aproximada de 700 N/mm².
- Las restantes zonas están cementadas, templadas y rectificadas con una dureza de 57-60 HRC.
- Otras dimensiones bajo pedido.

- Durchmesser D und Länge L1 haben eine Zugfestigkeit von ca. 700 N/mm².
- Rest ist gehärtet auf 57-60 HRC.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

HSK

DIN 69871

BT

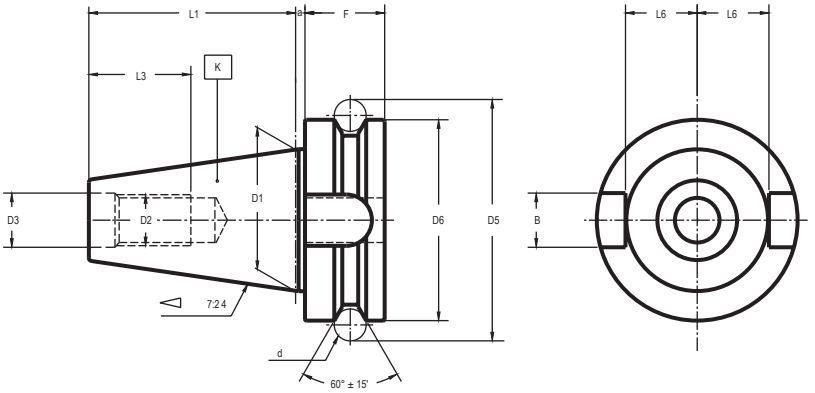
Laip

JIS BT 6339

FORM A
Without coolant through.

Sin orificio central pasante.

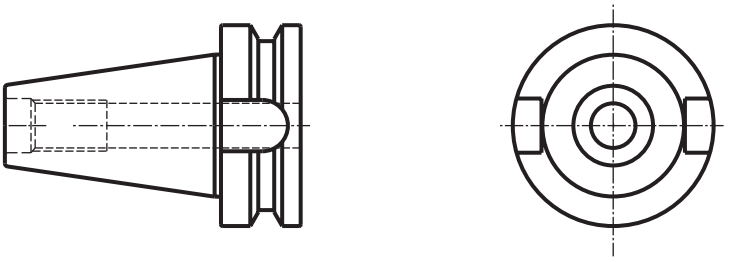
Ohne Kühlmittelzuführung.



FORM AD
With central coolant channel.

Con orificio central pasante para el paso refrigerante.

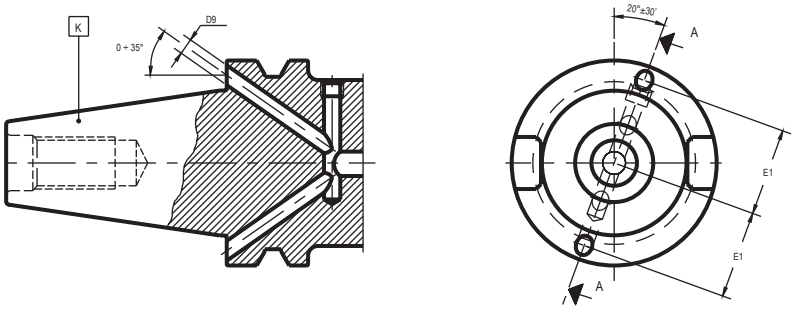
Mit zentraler Kühlmittelzuführung.



FORM B
With flange through coolant channels.

Con refrigeración a partir de collarín.

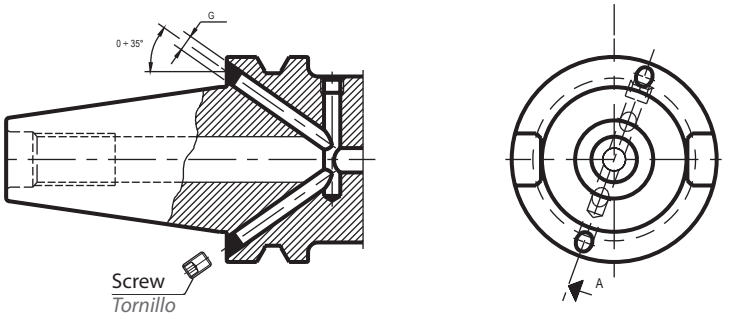
Mit seitlicher Kühlmittelzuführung.



FORM AD + B
With central and flange through coolant channels.
Delivery: with two bolts to sealed flange channels.

Con refrigeración a través del collarín y orificio central pasante.
Suministro: Con dos tornillos para transformar a forma AD.

Mit zentraler und seitlicher Kühlmittelzuführung.
Lieferung: mit 2 Verschlußstopfen.



K	B H12	D1	D2	D3 H8	D5	D6 h8	D9	L1 ± 0,15	L3 min.	L6 $^{+0}_{-0,2}$	a ± 0,4	d	E1 ± 0,4	F	G
30	16,1	31,75	M-12	12,5	56,14	46	4	48,4	24	16,3	2	8	21	20	M-4
35	16,1	38,10	M-12	12,5	65,68	53	4	56,4	24	19,6	2	10	-	22	M-4
40	16,1	44,45	M-16	17	75,68	63	4	65,4	30	22,6	2	10	27	25	M-4
45	19,3	57,15	M-20	21	100,21	85	5	82,8	38	29,1	3	12	35	30	M-6
50	25,7	69,85	M-24	25	119,02	100	6	101,8	45	35,4	3	15	42	35	M-6

Material
Case-hardening alloy steel.
Case-hardened and tempered.
Minium 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

UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN 98

SHELL END MILL ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES
AUFSTECKFRÄSDORN 99

SHELL END MILL ARBORS WITH COOLING
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES PARA REFRIGERERACIÓN
AUFSTECKFRÄSDORN MIT KÜHLMITTELZUFÜHRUNG 100

DRILL CHUCK ARBORS
ADAPTADORES PARA PORTABROCAS
BOHRFUTTERAUFNAHME 101

REDUCER TO MORSE WITH DRIVING SLOT
REDUCTORES A MORSE CON ARRASTRE
REDUZIERUNG FÜR MK MIT AUSTREIBLAPPEN 102

EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS TO MORSE
REDUCTORES Y PROLONGADORES A MORSE
VERLÄNGERUNG UND REDUZIERUNG FÜR MK 103

BT ADAPTERS TO DIN 69893 - HSK
ADAPTADORES BT TO DIN 69893 - HSK
BT ADAPTER AUF HSK DIN 69893 - HSK 104

HOLDERS FOR ADJUSTABLE ADAPTERS DIN 6327
ADAPTADORES PARA HERRAMIENTAS DIN 6327
ADAPTER ZUR AUFNAHME VON STELLHÜLSEN-SCHAFT NACH DIN 6327 105

REDUCING ADAPTERS TO ISO. For tools with taper ISO
REDUCTORES A ISO. Para herramientas con cono ISO
REDUZIERUNG AUF ISO SCHAFT 106

REDUCING ADAPTERS TO ISO. With double effect pull stud
REDUCTORES A ISO. Con tirante de doble efecto
REDUZIERUNG AUF ISO. Mit doppeltem Anzugsbolzen 106

BASIC ADAPTER FOR MODULAR TOOLING
ADAPTADORES PARA UTILLAJE MODULAR
BASIS ADAPTER FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP) 107

FRONT CONTACT ADAPTERS FOR SCREW IN TOOLS
ADAPTADORES PARA MANGOS ROSCADOS
EINSCHRAUBFRÄSERAUFNAHMEN 108

COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS
PORTAPINZAS DIN 6388
SPANNZANGENFUTTER TYP OZ (DIN 6388) 109

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 110

GREAT POWER COLLET CHUCKS -SLIM LINE-
PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE -SERIE FINA-
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER -SCHLANKE AUSFÜHRUNG- 111

GREAT POWER COLLET CHUCKS - ELS -
GRAN APRIETE CON REFRIGERACION - ELS -
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER MIT -KÜHLMITTELZUFUHR- 112

HIGH POWER TORQUE CHUCK - HPTC -
PORTAPINZAS DE ALTO PAR DE APRIETE - HPTC -
HOCHLEISTUNG -KRAFTSPANNFUTTER - HPTC - 113

ROTATORY COOLANT ADAPTERS
ALIMENTADORES ROTATIVOS DE REFRIGERACIÓN
ADAPTER FÜR SEITLICHE KÜHLMITTELZUFÜHRUNG 114

WELDON HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON 117

WELDON-WHISTLE-NOTCH HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON-WHISTLE-NOTCH
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON-WHISTLE-NOTCH 118

SHORT DRILL CHUCKS
PORTABROCAS INTEGRAL
KURZBOHRFUTTER 120

SHRINK FIT CHUCKS
TÉRMICO - ESTÁNDAR
SCHRUMPFFUTTER 121

SHRINK FIT CHUCKS WITH COOLANT - ELS -
TÉRMICO CON REFRIGERACIÓN - ELS -
SCHRUMPFFUTTER TYP ELS 123

SHRINK FIT CHUCKS - SLIM LINE -
TÉRMICO - SERIE FINA -
SCHRUMPFFUTTER - SCHLANKE AUSFÜHRUNG 124

TAPPING CHUCKS WITH RELEASING DRIVE SYSTEM
PORTAMACHOS CON SISTEMA DE ESCAPE
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH 125

TAPPING CHUCKS WITH RELEASING DRIVE SYSTEM
PORTAMACHOS CON SISTEMA DE ESCAPE
GEWINDESCHNEID-FUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH 126

TAPPING CHUCKS WITH RELEASING DRIVE SYSTEM
PORTAMACHOS CON SISTEMA DE ESCAPE
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH 127

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER 128

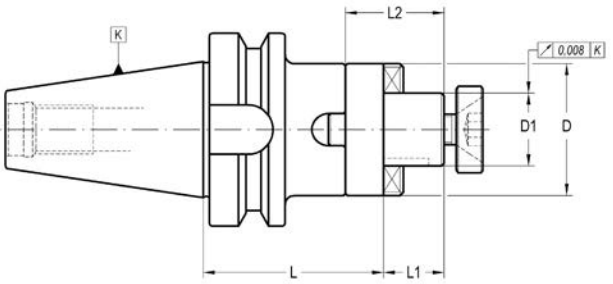
QUICK-CHANGE SOLID DRIVE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER 129

TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS
ROHLINGE 130

UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN

001 12 02 .. ..

For milling cutters with longitudinal or driving slot DIN 138.
Para fresas con chavetero longitudinal o transversal DIN 138.
Zur Aufnahme von Fräsern mit Längsnut oder Fräsern mit Quernut nach DIN 138.

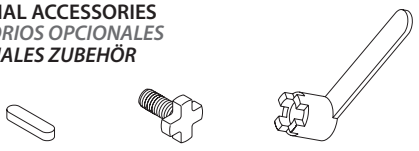


K	D1 h6	L	L1	L2	D	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	16	50	17	27	32	**001 12 02 01 30**	■
30	22	50	19	31	40	**001 12 02 01 40**	■
30	27	55	21	33	48	**001 12 02 01 50**	■
40	16	55	17	27	32	**001 12 02 02 30**	■
40	16	100	17	27	32	**001 12 02 02 31**	■
40	22	55	19	31	40	**001 12 02 02 40**	■
40	22	100	19	31	40	**001 12 02 02 41**	■
40	27	55	21	33	48	**001 12 02 02 50**	■
40	27	100	21	33	48	**001 12 02 02 51**	■
40	32	60	24	38	58	**001 12 02 02 60**	■
40	32	100	24	38	58	**001 12 02 02 61**	■
40	40	60	27	41	70	**001 12 02 02 70**	■
40	40	100	27	41	70	**001 12 02 02 71**	■
50	16	70	17	27	32	**001 12 02 04 30**	■
50	16	100	17	27	32	**001 12 02 04 31**	■
50	22	70	19	31	40	**001 12 02 04 40**	■
50	22	100	19	31	40	**001 12 02 04 41**	■
50	27	70	21	33	48	**001 12 02 04 50**	■
50	27	100	21	33	48	**001 12 02 04 51**	■
50	32	70	24	38	58	**001 12 02 04 60**	■
50	32	100	24	38	58	**001 12 02 04 61**	■
50	40	70	27	41	70	**001 12 02 04 70**	■
50	40	100	27	41	70	**001 12 02 04 71**	■
50	50	70	30	46	90	**001 12 02 04 80**	■
50	50	125	30	46	90	**001 12 02 04 81**	■

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

D_1			
16	001 99 02 01 30	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	001 99 02 01 40	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	001 99 02 01 50	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	001 99 02 01 60	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60
40	001 99 02 01 70	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
50	001 99 02 01 80	001 99 01 22 80	001 99 01 12 80

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

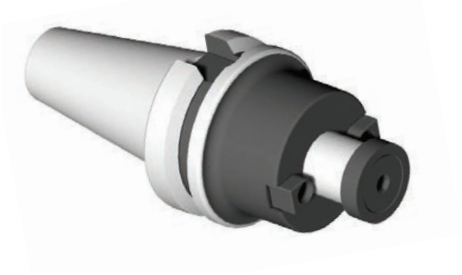


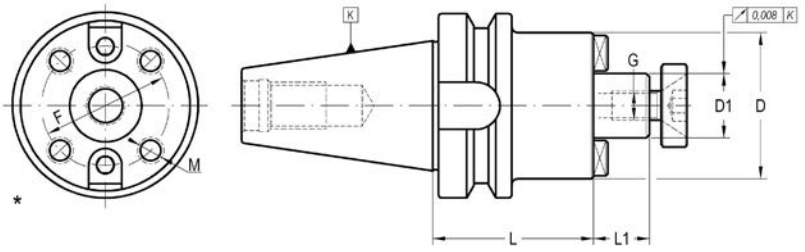
D_1			
16	001 99 03 02 30	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 03 02 40	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 03 02 50	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 03 02 60	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60
40	001 99 03 02 70	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
50	001 99 03 02 80	001 99 01 01 80	001 99 04 01 80

SHELL END MILL ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES
AUFSTECKFRÄSDORN

001 12 03/05 .. ..

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





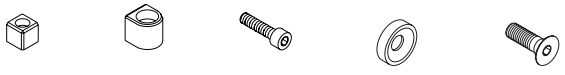
K	D1 h6	L	L1	D	F	M	G	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	16	55	17	38/40	-	-	M-8	**001 12 05 02 30**	■
40	16	120	17	38/40	-	-	M-8	**001 12 05 02 31**	■
40	22	55	19	48/50	-	-	M-10	**001 12 05 02 40**	■
40	22	120	19	48/50	-	-	M-10	**001 12 05 02 41**	■
40	27	55	21	60	-	-	M-12	**001 12 05 02 50**	■
40	27	120	21	60	-	-	M-12	**001 12 05 02 51**	■
40	32	60	24	70	-	-	M-16	**001 12 05 02 60**	■
40	32	120	24	70	-	-	M-16	**001 12 05 02 61**	■
* 40	40	60	27	89	66,7	M-12	M-20	**001 12 03 02 70**	■
* 40	40	120	27	89	66,7	M-12	M-20	**001 12 03 02 71**	■
50	16	55	17	38/40	-	-	M-8	**001 12 05 04 30**	■
50	16	120	17	38/40	-	-	M-8	**001 12 05 04 31**	■
50	22	55	19	48/50	-	-	M-10	**001 12 05 04 40**	■
50	22	120	19	48/50	-	-	M-10	**001 12 05 04 41**	■
50	27	55	21	60	-	-	M-12	**001 12 05 04 50**	■
50	27	120	21	60	-	-	M-12	**001 12 05 04 51**	■
50	32	55	24	70	-	-	M-16	**001 12 05 04 60**	■
50	32	120	24	70	-	-	M-16	**001 12 05 04 61**	■
* 50	40	70	27	89	66,7	M-12	M-20	**001 12 03 04 70**	■
* 50	40	120	27	89	66,7	M-12	M-20	**001 12 03 04 71**	■
* 50	60	70	40	129	101,6	M-16	-	**001 12 03 04 90**	■
* 50	60	120	40	129	101,6	M-16	-	**001 12 03 04 91**	■

*With aditional 4 tapped holes for front clamping according to DIN 2079.

** Con 4 agujeros roscados según DIN 2079 para sujeción de la herramienta.*

** Mit 4 zusätzlichen Gewindebohrungen zur Aufnahme nach DIN 2079.*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT



D_1					
16	–	303 05 05 00 30	301 01 01 03 12	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	–	303 05 05 00 40	301 01 01 04 12	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	–	303 05 05 00 50	301 01 01 05 12	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	–	303 05 05 00 60	301 01 01 05 16	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60
40	003 99 01 01 01	–	301 01 01 06 16	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
60	–	303 05 04 00 02	301 01 01 12 25	–	–

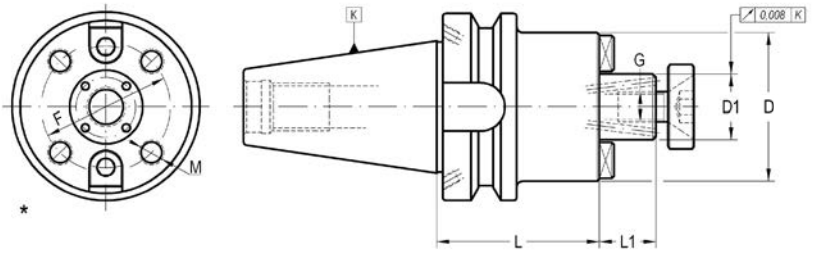
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

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
40	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
60	–	–

SHELL END MILL ARBORS WITH INTERNAL COOLING
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES PARA FRESAS CON REFRIGERACIÓN
AUFSTECKFRÄSDORN MIT KÜHLMITTELZUFÜHRUNG

001 32 33/35 .. ..

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	F	M	G	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	16	55	17	38/40	-	-	M-8	**001 32 35 02 30**	■
40	22	55	19	48/50	-	-	M-10	**001 32 35 02 40**	■
40	27	55	21	60	-	-	M-12	**001 32 35 02 50**	■
40	32	60	24	70	-	-	M-16	**001 32 35 02 60**	■
* 40	40	60	27	89	66,7	M-12	M-20	**001 32 33 02 70**	■
50	16	55	17	38/40	-	-	M-8	**001 32 35 04 30**	■
50	22	55	19	48/50	-	-	M-10	**001 32 35 04 40**	■
50	27	55	21	60	-	-	M-12	**001 32 35 04 50**	■
50	32	55	24	70	-	-	M-16	**001 32 35 04 60**	■
* 50	40	55	27	89	66,7	M-12	M-20	**001 32 33 04 70**	■
* 50	60	70	40	129	101,6	M-16	-	**001 32 33 04 90**	■

* With aditional 4 tapped holes for front clamping according to DIN 2079.

** Con 4 agujeros roscados según DIN 2079 para sujeción de la herramienta.*

** Mit 4 zusätzlichen Gewindebohrungen zur Aufnahme nach DIN 2079.*

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	–	–
40	003 99 01 01 01	–	301 01 01 06 16	–	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
60	–	303 05 04 00 02	301 01 01 12 25	–	–	–

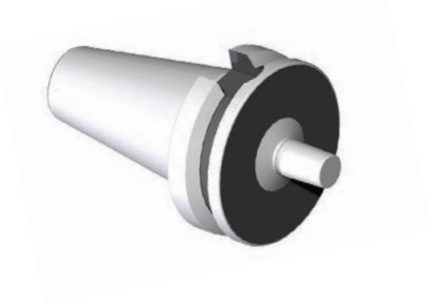
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

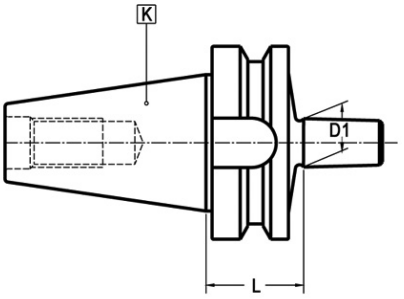
D_1		
16	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60
40	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
60	–	–

DRILL CHUCK ARBORS
ADAPTADORES PARA PORTABROCAS
BOHRFUTTERAUFNAHME

001 12 50 .. ..

For DIN 238 or JACOBS.
Para DIN 238 o JACOBS.
Für DIN 238 oder System Jacobs.





K	B - J	L	D1	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	B.12	25	12,06	**001 12 50 01 01**	■
30	B.16	25	15,73	**001 12 50 01 02**	■
40	B.12	32	12,06	**001 12 50 02 01**	■
40	B.16	32	15,73	**001 12 50 02 02**	■
40	B.18	32	17,78	**001 12 50 02 03**	■
50	B.16	43	15,73	**001 12 50 04 02**	■
50	B.18	43	17,78	**001 12 50 04 03**	■
30	J.1	25	9,754	**001 12 50 01 12**	■
30	J.2	25	14,199	**001 12 50 01 13**	■
30	J.6	25	17,78	**001 12 50 01 18**	■
40	J.2	32	11,199	**001 12 50 02 13**	■
40	J.33	32	15,85	**001 12 50 02 19**	■
50	J.33	43	15,85	**001 12 50 04 19**	■
50	J.3	43	20,599	**001 12 50 04 15**	■

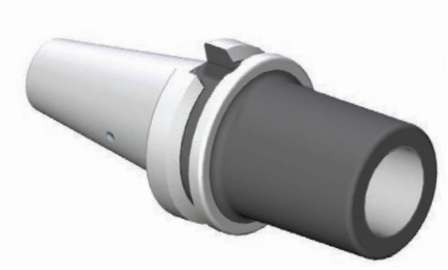
Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

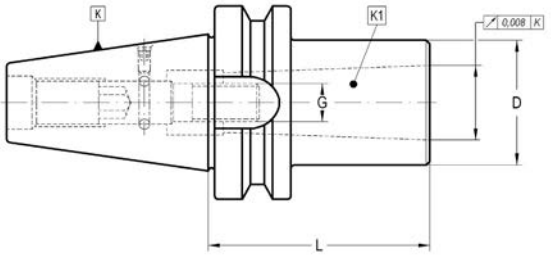
REDUCER TO MORSE WITHOUT DRIVING SLOT
REDUCTORES A MORSE SIN ARRASTRE
REDUZIERUNG FÜR MK OHNE AUSTREIBLAPPEN

003 12 02 .. ..

With double effect pull stud For Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Con tirante de doble efecto. Para herramientas con rosca de tiro DIN 228-A.
Anzugsbolzen mit doppeltem Effekt. Für Werkzeuge mit MK und Gewinde nach DIN 228-A.

DIN 6364 (*)





K	K1	L	D	G	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
30	2	62	32	M-10	**003 12 02 01 30**	□	003 99 08 01 30	304 01 00 03 00	301 01 07 04 05
40	2	50	32	M-10	**003 12 02 02 30**	■	003 99 08 02 30	304 01 00 04 00	301 01 03 05 08
40	3	70	40	M-12	**003 12 02 02 40**	■	003 99 08 02 40	304 01 00 04 00	301 01 03 05 08
*40	4	95	48	M-16	**003 12 02 02 50**	■	003 99 08 02 50	304 01 00 04 00	301 01 03 05 08
50	2	60	32	M-10	**003 12 02 04 30**	■	003 99 08 04 30	304 01 00 04 00	301 01 03 05 12
50	3	65	40	M-12	**003 12 02 04 40**	■	003 99 08 04 40	304 01 00 04 00	301 01 03 05 12
*50	4	75	48	M-16	**003 12 02 04 50**	■	003 99 08 04 50	304 01 00 04 00	301 01 03 05 12
*50	5	103	63	M-20	**003 12 02 04 60**	■	003 99 08 04 60	304 01 00 04 00	301 01 03 05 12

* These positions are not according to DIN 6364 (No driving slot DIN 2201).

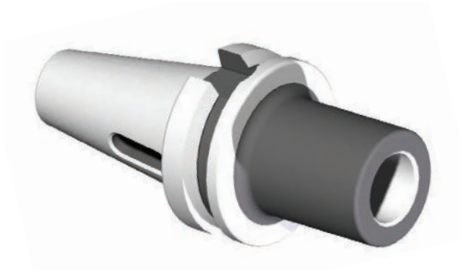
** Estas posiciones no cumplen la norma DIN 6364 por carecer de diente de arrastre según DIN 2201.*

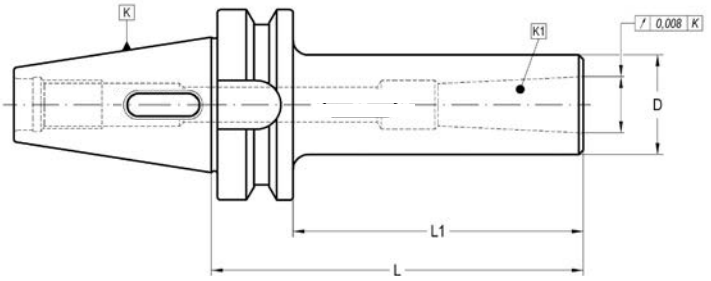
** Diese Positionen entsprechen nicht der DIN 6364 (ohne Mitnehmer nach DIN 2201).*

EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS TO MORSE
REDUCTORES Y PROLONGADORES A MORSE
VERLÄNGERUNG UND REDUZIERUNG FÜR MK

003 12 12 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B or Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Para herramientas con lengüeta DIN 228-B o rosca de tiro DIN 228-A.
Für MK-Werkzeuge mit Gewinde nach DIN 228-A oder Austreiblappen nach DIN 228-B.





K	K1	L	L1	D	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit		
30	1	50	28	25	**003 12 12 01 20**	■	301 01 01 06 30	–
30	2	60	38	32	**003 12 12 01 30**	■	–	003 99 .. 01 30
30	3	80	58	40	**003 12 12 01 40**	■	–	003 99 .. 01 40
40	1	50	23	25	**003 12 12 02 20**	■	301 01 01 06 40	–
40	1	110	83	25	**003 12 12 02 21**	■	301 01 01 06 80	–
40	2	60	33	32	**003 12 12 02 30**	■	003 99 07 06 15	–
40	2	120	93	32	**003 12 12 02 31**	■	003 99 07 06 20	–
40	3	75	48	40	**003 12 12 02 40**	■	–	003 99 .. 02 40
40	3	135	108	40	**003 12 12 02 41**	■	–	003 99 .. 02 41
40	4	95	68	48	**003 12 12 02 50**	■	–	003 99 .. 02 50
40	4	165	138	48	**003 12 12 02 51**	■	–	003 99 .. 02 51
50	1	50	12	25	**003 12 12 04 20**	■	301 01 01 06 55	–
50	1	123	85	25	**003 12 12 04 21**	■	301 01 01 06 80	–
50	2	50	12	32	**003 12 12 04 30**	■	301 01 01 10 50	–
50	2	135	97	32	**003 12 12 04 31**	■	301 01 01 10 90	–
50	3	63	25	40	**003 12 12 04 40**	■	301 01 01 12 55	–
50	3	155	117	40	**003 12 12 04 41**	■	301 01 01 12 10	–
50	4	85	47	48	**003 12 12 04 50**	■	003 99 07 09 18	–
50	4	180	142	48	**003 12 12 04 51**	■	003 99 07 09 22	–
50	5	108	70	63	**003 12 12 04 60**	■	–	003 99 .. 02 60
50	5	215	177	63	**003 12 12 04 61**	■	–	003 99 .. 02 61

- 301 01 01 .. / 003 99 07.. Pull stud for tools with tightening thread according to DIN 228-A.

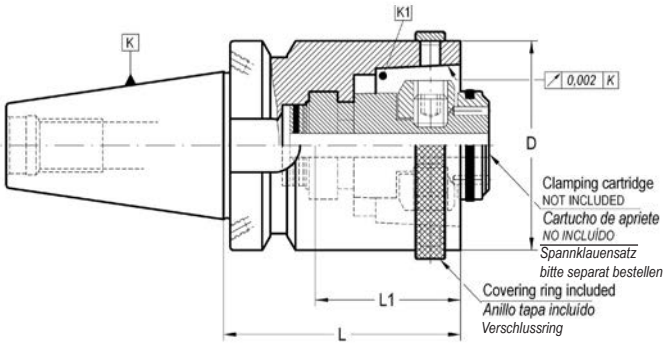
- 301 01 01 .. / 003 99 07.. Tirante necesario para usar herramienta con rosca de tiro DIN 228-A.

- 301 01 01 .. / 003 99 07.. Anzugsbolzen für Werkzeuge mit Gewinde nach DIN 228-A.

JIS B 6339-BT ADAPTERS TO DIN 69063 - HSK
ADAPTADORES JIS B 6339-BT DIN 69063 - HSK
JIS B 6339-BT ADAPTER AUF DIN 69063 HSK

003 32 14 .. ..

Prepared for MAPAL clamping system.
Preparados para el sistema de apriete MAPAL.
Für MAPAL-Spannsystem vorbereitet.

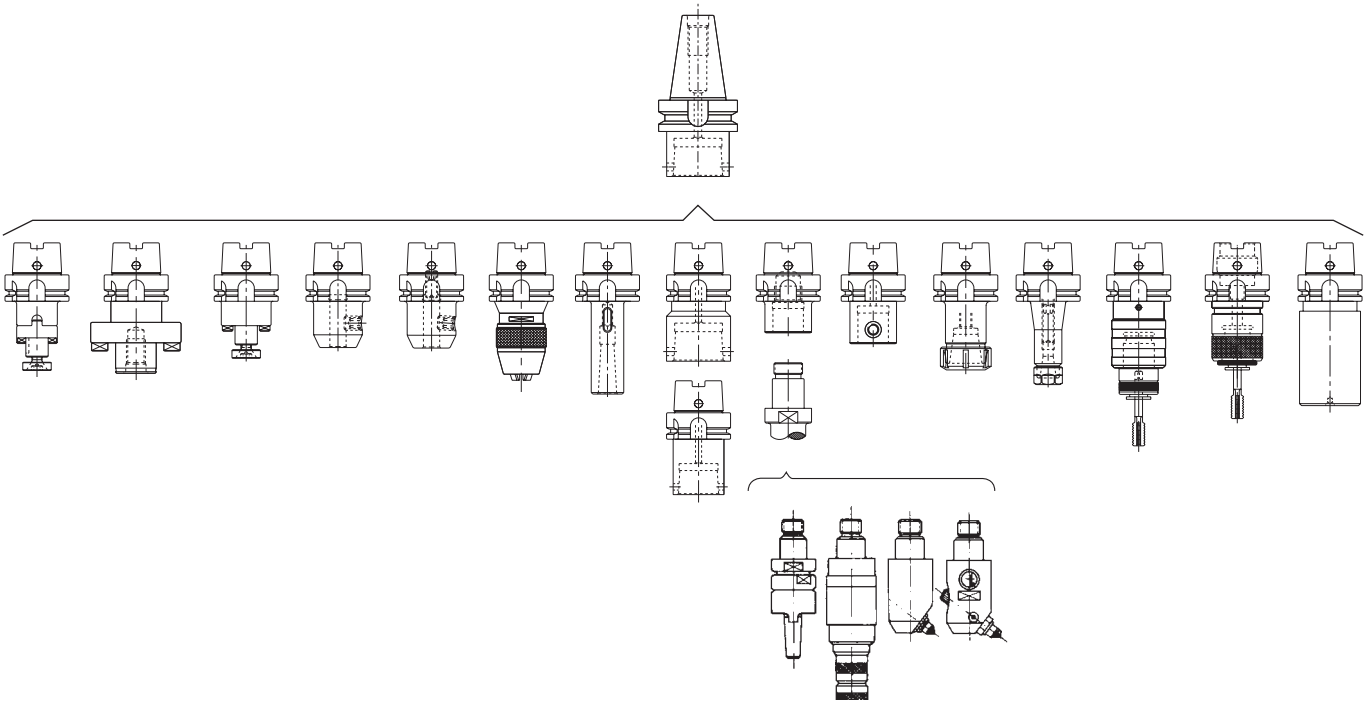


K	K1	D	L	L1	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	HSK-63	63	70	–	**003 32 14 02 04**	■
50	HSK-63	63	60	26,8	**003 32 14 04 04**	■

- Design for DIN 69893-1 Form A and C toolholders.
- Clamping cartridge not included.

- Preparado para recibir portaherramientas HSK-DIN 69893-1 Forma A y C.
- Cartucho no incluído.

- Aufnahme fur DIN 69893-1 Form A und C.
- Spannklauensatz bitte separat bestellen.



ACCESSORIES INCLUDED *Page: 55*
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

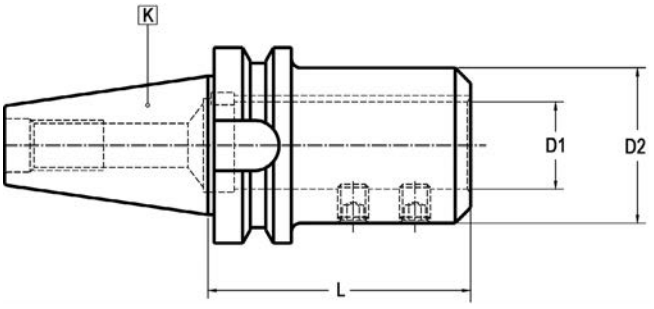
351 03 99 14 ..

OPTIONAL ACCESSORIES *Page: 55*
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

003 99 99 50 ..

HOLDERS FOR ADJUSTABLE ADAPTERS DIN 6327
ADAPTADORES PARA HERRAMIENTAS DIN 6327
ADAPTER ZUR AUFNAHME VON STELLHÜLSENSCHÄFTEN NACH DIN 6327

003 12 21 .. ..



K	D1 H6	L	D2	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
30	28	105	50	**003 12 21 01 60**	☐	301 01 03 10 12
40	28	85	50	**003 12 21 02 60**	☐	301 01 03 10 12
40	36	120	63	**003 12 21 02 80**	☐	301 01 03 12 14
50	28	100	55	**003 12 21 04 60**	☐	301 01 03 12 14

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 241*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

003 51 11 .. ..

004 51 06 .. ..

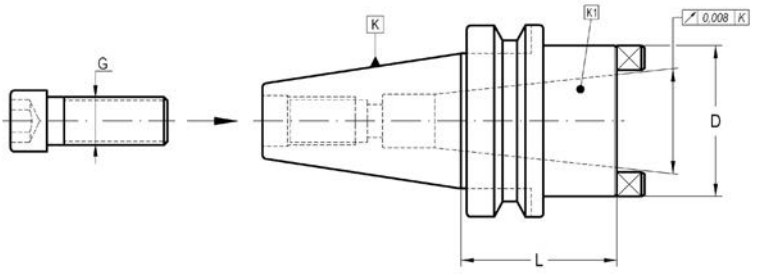
019 51 52 .. ..

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008
Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008
Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008

REDUCING ADAPTERS TO ISO
REDUCTORES A ISO
REDUZIERUNG AUF ISO

003 12 31 .. ..

For tools with DIN 2080, DIN 69871 or MAS-BT taper.
Para herramientas con cono DIN 2080, DIN 69871 y MAS-BT.
Für Werkzeuge mit Schäften nach DIN 2080, DIN 69871 oder MAS-BT.



K	K1	L	D	G	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	OPTIONAL (1)	OPTIONAL (2)
50	40	51	70	M-16	**003 12 31 04 02**	■	003 99 07 09 14	003 99 07 09 18

- (1) Pull stud necessary to use DIN-2080 shanks.
- (2) Pull stud necessary to use DIN-69871 and BT shanks.
- These pull studs are supplied on request.

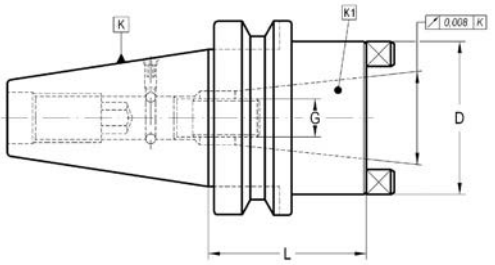
- (1) Tirante necesario para usar herramientas DIN-2080.
- (2) Tirante necesario para usar herramientas DIN-69871 y MAS-BT.
- Estos tirantes son suministrados bajo demanda expresa.

- (1) Zur Verwendung mit Schaft nach DIN 2080 entsprechender Anzugsbolzen notwendig.
- (2) Zur Verwendung mit Schaft nach DIN 69871 und MAS-BT entsprechender Anzugsbolzen notwendig.
- Diese Anzugsbolzen erhalten Sie auf Anfrage.

REDUCING ADAPTERS TO DIN 2080
REDUCTORES A DIN 2080
REDUZIERUNG AUF SCHAFT DIN 2080

003 12 32 01

With double effect pull stud. For tools with DIN 2080 taper.
Con tirante de doble efecto. Para herramientas con cono DIN 2080.
Anzugsbolzen mit doppeltem Anzug. Für Werkzeuge nach DIN 2080 Schaft.

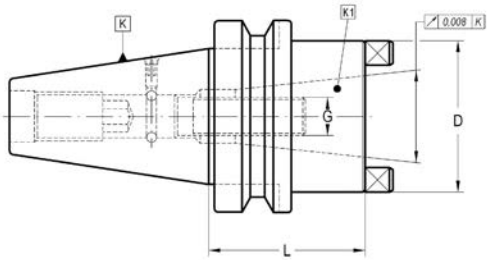


K	K1	L	D	G	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
40	40	87	68	M-16	**003 12 32 02 02 01**	■	003 99 08 02 50	304 01 00 04 00	301 01 03 05 08
50	40	63	70	M-16	**003 12 32 04 02 01**	■	003 99 08 04 50	304 01 00 04 00	301 01 03 05 12

REDUCING ADAPTERS TO DIN 69871 / MAS 403 BT
REDUCTORES A DIN 2080 DIN 69871 / MAS 403 BT
REDUZIERUNG AUF SCHAFT DIN 69871 / MAS 403 BT

003 12 32 02

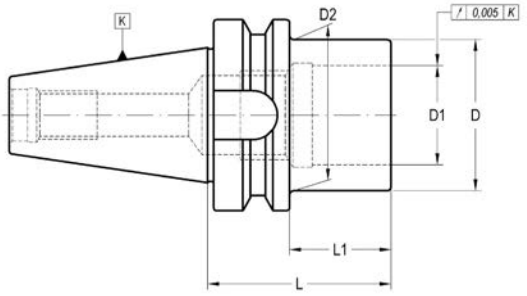
With double effect pull stud. For tools with DIN 69871 or MAS-BT taper.
Con tirante de doble efecto. Para herramientas con cono DIN 69871 y MAS-BT.
Anzugsbolzen mit doppeltem Effekt. Für Werkzeuge nach DIN 69871 oder MAS-BT Schaft.



K	K1	L	D	G	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
40	30	60	50	M-12	**003 12 32 02 01 02**	■	003 99 08 02 01	304 01 00 04 00	301 01 03 05 08
40	40	87	68	M-16	**003 12 32 02 02 02**	■	003 99 08 02 02	304 01 00 04 00	301 01 03 05 08
50	40	63	70	M-16	**003 12 32 04 02 02**	■	003 99 08 04 02	304 01 00 04 00	301 01 03 05 12

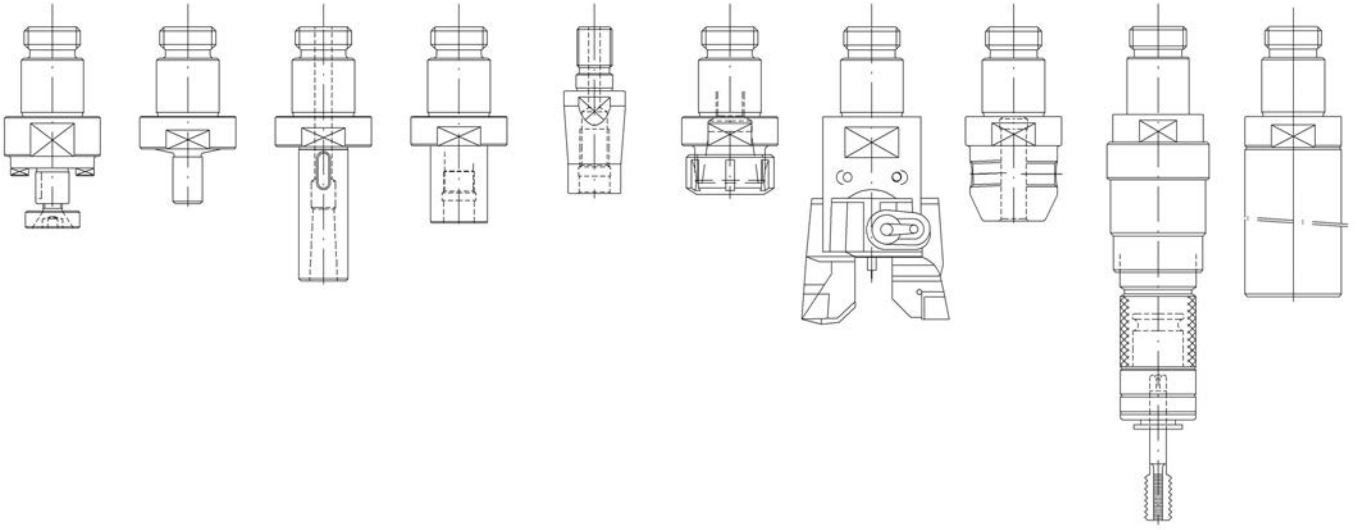
BASIC ADAPTERS FOR MODULAR TOOLING
ADAPTADORES PARA UTILLAJE MODULAR
BASIC ADAPTER FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP)

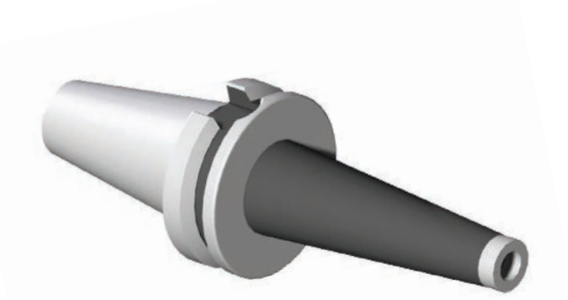
003 12/32 54 .. ..

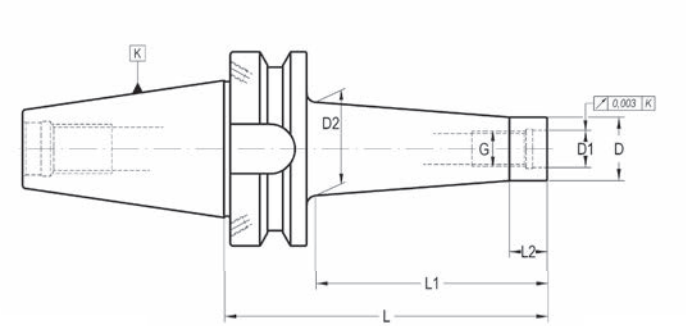


K	D1	D	L	L1	D2	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	13	18,5	70	48	21,5	**003 12 54 01 12**	□	-	-
30	30	46	63	41	–	**003 12 54 01 06**	■	-	-
40	13	18,5	100	73	22,5	**003 12 54 02 12**	■	-	-
40	16	23	100	73	27	**003 12 54 02 13**	■	-	-
40	20	29	100	73	33	**003 12 54 02 14**	■	-	-
40	26	36	100	73	40	**003 12 54 02 15**	■	-	-
40	30	46	55	28	–	**003 12 54 02 06**	■	**003 32 54 02 06**	■
40	46	63	100	73	–	**003 12 54 02 07**	■	**003 32 54 02 07**	■
45	30	46	63	30	–	**003 12 54 03 06**	□	-	-
50	10,5	14,5	135	97	20	**003 12 54 04 11**	□	-	-
50	13	18,5	135	97	24	**003 12 54 04 12**	■	-	-
50	16	23	135	97	28,5	**003 12 54 04 13**	■	-	-
50	20	29	135	97	34,5	**003 12 54 04 14**	■	-	-
50	26	36	135	97	41,5	**003 12 54 04 15**	■	-	-
50	30	46	63	25	–	**003 12 54 04 06**	■	**003 32 54 04 06**	■
50	46	63	63	25	–	**003 12 54 04 07**	■	**003 32 54 04 07**	■
50	46	90	63	25	–	**003 12 54 04 08**	■	**003 32 54 04 08**	■

Page: 205







K	G	D	D1	D2	L	L1	L2	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	M-6	9,8	6,5	12	55	25	10	**003 32 57 12 01**	■
40	M-6	9,8	6,5	20	105	75	10	**003 32 57 32 01**	■
40	M-8	12,8	8,5	16	55	25	10	**003 32 57 12 02**	■
40	M-8	12,8	8,5	24	105	75	10	**003 32 57 32 02**	■
40	M-8	12,8	8,5	26	130	100	10	**003 32 57 42 02**	■
40	M-10	17,8	10,5	20	55	25	10	**003 32 57 12 03**	■
40	M-10	17,8	10,5	28	105	75	10	**003 32 57 32 03**	■
40	M-10	17,8	10,5	32	130	100	10	**003 32 57 42 03**	■
40	M-12	20,8	12,5	24	55	25	10	**003 32 57 12 04**	■
40	M-12	20,8	12,5	32	105	75	10	**003 32 57 32 04**	■
40	M-12	20,8	12,5	36	130	100	10	**003 32 57 42 04**	■
40	M-16	28,8	17	30	55	25	10	**003 32 57 12 05**	■
40	M-16	28,8	17	38	105	75	10	**003 32 57 32 05**	■
40	M-16	28,8	17	42	130	100	10	**003 32 57 42 05**	■
50	M-8	12,8	8,5	20	95	50	10	**003 32 57 24 02**	■
50	M-8	12,8	8,5	28	145	100	10	**003 32 57 44 02**	■
50	M-8	12,8	8,5	36	195	150	10	**003 32 57 64 02**	■
50	M-10	17,8	10,5	24	95	50	10	**003 32 57 24 03**	■
50	M-10	17,8	10,5	32	145	100	10	**003 32 57 44 03**	■
50	M-10	17,8	10,5	40	195	150	10	**003 32 57 64 03**	■
50	M-12	20,8	12,5	24	95	50	10	**003 32 57 24 04**	■
50	M-12	20,8	12,5	43	145	100	10	**003 32 57 44 04**	■
50	M-12	20,8	12,5	44	195	150	10	**003 32 57 64 04**	■
50	M-16	28,8	17	32	95	50	10	**003 32 57 24 05**	■
50	M-16	28,8	17	42	145	100	10	**003 32 57 44 05**	■
50	M-16	28,8	17	52	195	150	10	**003 32 57 64 05**	■

- K40 Balanced according to ISO 1940-1 up to 15.000 r.p.m.
- We have latest methods for dynamic balancing up to 50.000 r.p.m.

- K40 Equlibrado dinámico según ISO 1940-1 hasta 15.000 r.p.m.
- Disponemos de medios para el equilibrado para velocidades de hasta 50.000 r.p.m.

- K40-gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 15.000 min-1.
- Wir sind in der Lage bis zu 50.000 min-1 dynamisch zu wuchten.

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 212*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

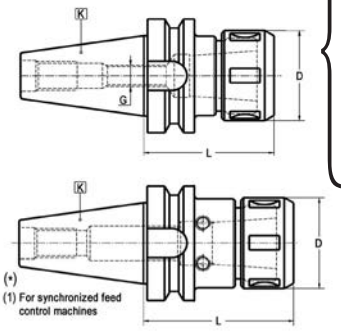
003 57 57 .. ..

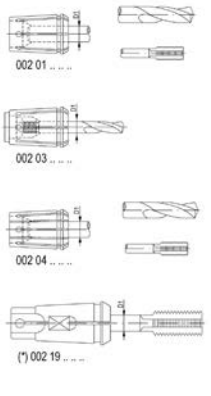
004 57 06 .. ..

COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS
PORTAPINZAS DIN 6388
SPANNZANGENFUTTER TYP OZ (DIN 6388)

004 12/32 .1 .. ..

For tools with cylindrical straight shank DIN 1835-A or threaded cylindrical shank DIN 1835-D.
Para herramientas con mango cilíndrico liso DIN 1835-A o cilíndrico roscado DIN 1835-D.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-A bzw. DIN 6535 HA und DIN 1835-D.





K	D1 máx.	L	D	G	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
*30	16	73	43	–	**004 12 51 01 03**	☐
30	25	80	60	M-12	**004 12 01 01 05**	☐
*40	16	78	43	–	**004 12 51 02 03**	☐
*40	20	83	50	–	**004 12 51 02 04**	☐
*50	20	100	50	–	**004 12 51 04 04**	☐
50	25	100	60	M-16	**004 12 01 04 05**	☐
50	32	100	72	M-16	**004 12 01 04 06**	☐
50	40	100	85	M-16	**004 12 01 04 07**	☐

- Circular deviation between outer taper and collet housing ≤ 0,003
- Provided with bearing nut.
- K 30/40: Balanced according to ISO 1940-1 up to 10.000 r.p.m.

- Desviación circular entre cono exterior e interior ≤ 0,003
- Se suministra con tuerca de rodamientos.
- K 30/40: Equilibrado dinámico según ISO 1940-1 hasta 10.000 r.p.m.

- Rundlaufgenauigkeit zwischen Außenkegel und Spannzangenaufnahme ≤ 0,003
- Kugelgelagerte Spannmutter ist zu bevorzugen.
- K 30/40 -gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 10.000 min-1.

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 01 .. .. ..

002 03 .. .. ..

002 04 .. .. ..

002 19 .. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED: Bearing nut
ACCESORIOS INCLUIDOS: Tuerca con rodamiento
ZUBEHÖR ENTHÄLT: Kugelgelagerte Spannmutter

D1max	
16	004 99 01 02 03
20	004 99 01 02 04
25	004 99 01 02 05
32	004 99 01 02 06
40	004 99 01 02 07

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

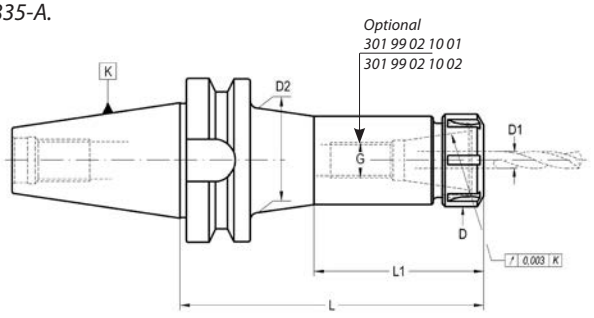
004 99 04 09 08
004 99 04 09 09
004 99 04 09 11
004 99 04 09 12
004 99 04 09 13

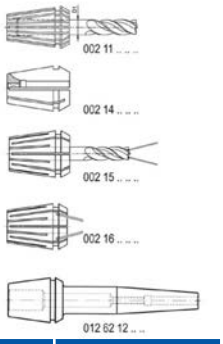
301 99 02 .. ..

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

004 12/32 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	ER	D1	L	D	G	D2	L1	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	16	0,5 - 10	55	28	M-10	-	-	**004 12 06 01 03**	■	-	-
30	16	0,5 - 10	100	28	M-10	-	-	**004 12 06 01 13**	■	-	-
30	25	1- 16	55	42	M-12	-	-	**004 12 06 01 05**	■	-	-
30	25	1- 16	100	42	M-12	-	-	**004 12 06 01 15**	■	-	-
30	32	2- 20	60	50	M-12	-	-	**004 12 06 01 06**	■	-	-
30	32	2- 20	100	50	M-12	-	-	**004 12 06 01 16**	■	-	-
40	16	0,5 - 10	70	28	M-10	-	-	**004 12 06 02 03**	■	**004 32 06 02 03**	■
40	16	0,5 - 10	100	28	M-10	-	-	**004 12 06 02 13**	■	**004 32 06 02 13**	■
40	16	0,5 - 10	160	28	M-10	40	85	**004 12 06 02 33**	■	**004 32 06 02 33**	■
40	25	1- 16	70	42	M-16	-	-	**004 12 06 02 05**	■	**004 32 06 02 05**	■
40	25	1- 16	100	42	M-16	-	-	**004 12 06 02 15**	■	-	-
40	25	1- 16	150	42	M-16	-	-	-	-	**004 32 06 02 25**	■
40	32	2- 20	70	50	M-16	-	-	**004 12 06 02 06**	■	**004 32 06 02 06**	■
40	32	2- 20	100	50	M-16	-	-	**004 12 06 02 16**	■	-	-
40	32	2- 20	150	50	M-16	-	-	**004 12 06 02 26**	■	-	-
40	40	3- 26	70	63	M-16	-	-	**004 12 06 02 07**	■	**004 32 06 02 07**	■
40	40	3- 26	100	63	M-16	-	-	**004 12 06 02 17**	■	**004 32 06 02 17**	■
50	16	0,5 - 10	100	28	M-10	-	-	**004 12 06 04 13**	■	**004 32 06 04 13**	■
50	16	0,5 - 10	200	28	M-10	40	95	**004 12 06 04 43**	■	**004 32 06 04 43**	■
50	32	2- 20	100	50	M-16	-	-	**004 12 06 04 06**	■	**004 32 06 04 06**	■
50	32	2- 20	150	50	M-16	-	-	**004 12 06 04 26**	■	-	-
50	32	2- 20	200	50	M-16	-	-	**004 12 06 04 46**	■	-	-
50	40	3- 26	100	63	M-16	-	-	**004 12 06 04 07**	■	**004 32 06 04 07**	■
50	40	3- 26	150	63	M-16	-	-	**004 12 06 04 27**	■	-	-
50	40	3- 26	200	63	M-16	-	-	**004 12 06 04 47**	■	-	-
50	50	6- 34	100	78	M-16	-	-	**004 12 06 04 08**	■	**004 32 06 04 08**	■
50	50	6- 34	150	78	M-16	-	-	**004 12 06 04 28**	■	-	-

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

002 14 .. .. ..

002 15 .. .. ..

002 16 .. .. ..

012 62 12 .. ..

CHUCK BODY BALANCED TO / *CUERPO EQUILIBRADO A / AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*		
BT 30	***BT 40***	***BT50***
G 2,5 25.000 rpm	*G 2,5 25.000 rpm*	*G 2,5 20.000 rpm*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

ER	
16	004 99 01 08 03

ER	
25	004 99 01 03 05
32	004 99 01 03 06
40	004 99 01 03 07
50	004 99 01 03 08

Bearing shell nut
Con casquillo giratorio
Kugelgelagerte Ausführung

ER	
16	004 99 01 04 03

ER	
25	004 99 01 04 05
32	004 99 01 04 06
40	004 99 01 04 07
50	004 99 01 04 08

Notch free
Lisa
Nutenlose Mutter

ER	
16	004 99 01 10 03

ER	
25	004 99 01 10 05
32	004 99 01 10 06
40	004 99 01 10 07

Mini
Mini

ER mini	
8	004 99 01 06 01
11	004 99 01 06 02
16	004 99 01 06 03

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

ER mini	
8	004 99 04 05 01
11	004 99 04 05 02
16	004 99 04 05 03

ER	
16	004 99 04 06 25

004 99 04 07 30

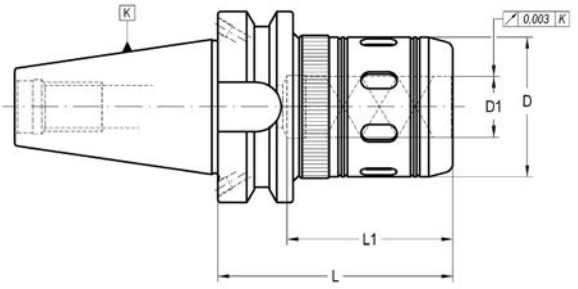
ER	
25	004 99 04 03 05
32	004 99 04 03 06

004 99 04 07 40
004 99 04 07 50

GREAT POWER COLLET CHUCKS -SLIM LINE-
PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE -SERIE FINA-
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER -SCHLANKE AUSFÜHRUNG-

004 32 15 .. ..

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



K	D1	L	D	L1	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	20	80	46	60	**004 32 15 02 04**	■	004 99 04 02 06
40	20	105	46	60	**004 32 15 02 14**	■	004 99 04 02 06
40	32	85	62	75	**004 32 15 02 06**	■	004 99 04 02 06
40	32	105	62	80	**004 32 15 02 16**	■	004 99 04 02 06
50	20	100	46	60	**004 32 15 04 04**	■	004 99 04 02 06
50	32	100	62	80	**004 32 15 04 06**	■	004 99 04 02 06
50	32	135	62	80	**004 32 15 04 26**	■	004 99 04 02 06

- For an optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1" the collet is no needed.

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

- 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.

CHUCK BODY BALANCED TO *CUERPO EQUILIBRADO A* *AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*	
BT 40	***BT 50***
G 2,5 25.000 rpm	*G 2,5 20.000 rpm*

Page: 309
Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 235/250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

001 50 02 .. ..

012 50 09 .. ..

003 50 12 .. ..

004 50 06 .. ..

002 05 .. .. ..

002 05 2. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

D1	
20	351 04 00 14 07
32	351 04 00 14 07

Notch free nut
Tuerca lisa
Nutenlose Mutter

D1	
20	351 04 00 34 07
32	351 04 00 34 07

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

Wrench for conventional nut
Llave para tuerca convencional
Standardausführungsschlüssel

D1	
20	004 99 04 09 09
32	004 99 04 09 11

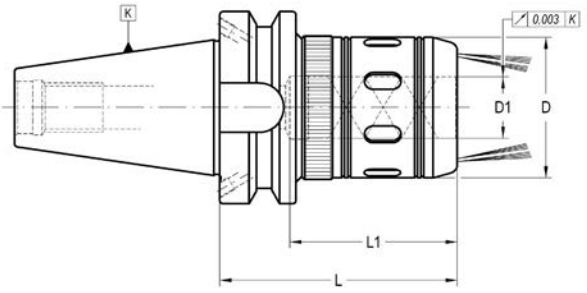
Wrench for not free nut
Llave para tuerca lisa
Rollenspannschlüssel

004 99 04 07 46
004 99 04 07 62

GREAT POWER COLLET CHUCKS WITH COOLANT - ELS -
PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE CON REFRIGERACIÓN - ELS -
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER MIT KÜHLMITTELZUFUHR FÜR AUSSENKÜHLUNG -TYP ELS-

004 32 25 .. ..

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

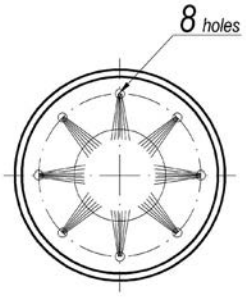


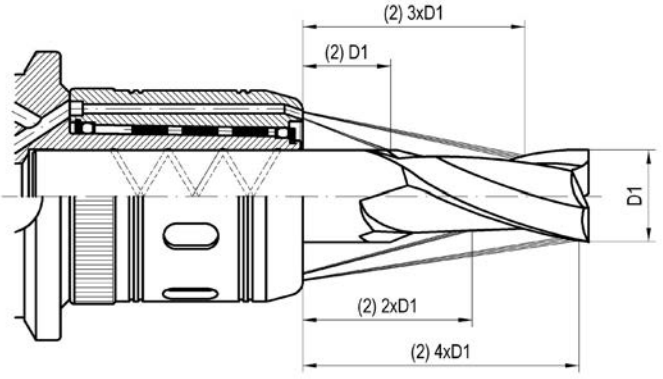
K	D1	L	D	L1	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	20	80	46	60	**004 32 25 02 04**	☐	004 99 04 02 06
40	32	85	62	75	**004 32 25 02 06**	☐	004 99 04 02 06
50	32	100	62	80	**004 32 25 04 06**	☐	004 99 04 02 06

- For an optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1" the collet is no needed.

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

- 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.





Page: 309
Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

CHUCK BODY BALANCED TO *CUERPO EQUILIBRADO A* *AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*	
BT 40	***BT 50***
G 2,5 25.000 rpm	*G 2,5 20.000 rpm*

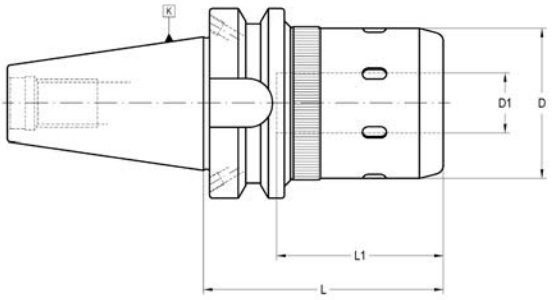
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

D1	
20	004 99 04 09 09
32	004 99 04 09 11

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

004 32 55 .. ..

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



K	D1 max.	L	D	L1	COD. Form AD+ B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
* 30	16	65	40	50	**004 12 55 01 03**	■	004 99 04 02 06
* 30	20	80	50	60	**004 12 55 01 04**	■	004 99 04 02 06
40	16	75	40	50	**004 32 55 02 03**	■	004 99 04 02 06
40	16	100	40	50	**004 32 55 02 13**	■	004 99 04 02 06
40	20	80	50	60	**004 32 55 02 04**	■	004 99 04 02 06
40	20	105	50	60	**004 32 55 02 14**	■	004 99 04 02 06
40	20	120	50	60	**004 32 55 02 24**	■	004 99 04 02 06
40	25	90	62	70	**004 32 55 02 05**	■	004 99 04 02 06
40	25	120	62	70	**004 32 55 02 15**	■	004 99 04 02 06
50	16	105	40	50	**004 32 55 04 03**	■	004 99 04 02 06
50	16	135	40	50	**004 32 55 04 13**	■	004 99 04 02 06
50	20	100	50	60	**004 32 55 04 04**	■	004 99 04 02 06
50	20	135	50	60	**004 32 55 04 14**	■	004 99 04 02 06
50	25	135	62	70	**004 32 55 04 25**	■	004 99 04 02 06
** 50	40	115	85	90	**004 52 55 04 07**	■	004 99 04 02 06
** 50	50	115	99	90	**004 52 55 04 09**	■	004 99 04 02 06

* Form AD / *Forma AD*
** Available in Double Contact / *Disponible en Doble Contacto*

CHUCK BODY BALANCED TO / *CUERPO EQUILIBRADO A / AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*		
BT 30	***BT 40***	***BT 50***
G 2,5 30.000 rpm	*G 2,5 25.000 rpm*	*G 2,5 25.000 rpm*

Page: 309
Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

RELATIONATED ELEMENTS
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL
Page: 235/250

001 50 02 .. ..

012 50 09 .. ..

003 50 12 .. ..

004 50 06 .. ..

002 05 .. .. ..

002 05 2. .. ..

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 optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1" the collet is no needed.
- Other sizes please contact.

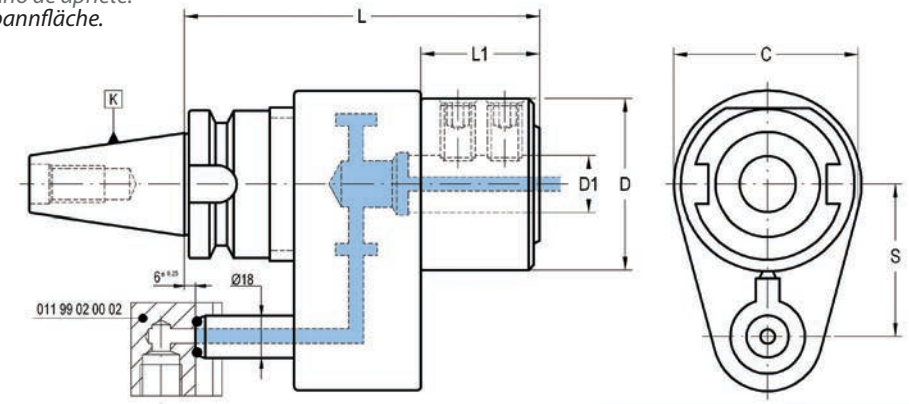
- Para un máximo rendimiento se recomienda utilizar herramientas de mango cilíndrico con tolerancia h6.
- La herramienta cuyo diámetro corresponda a "D1", se sujeta sin necesidad de pinza.
- Otras longitudes a consultar.

- 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.

ROTATORY COOLANT ADAPTERS
ALIMENTADORES ROTATIVOS DE REFRIGERACIÓN
ADAPTER FÜR SEITLICHE KÜHLMITTELZUFÜHRUNG

011 12 03 .. ..

For tools with cylindrical straight shank with locking surface.
Para herramientas de mango cilíndrico con plano de apriete.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft mit Spannfläche.



SPECIFICATIONS	
Max. RPM	6.000 rpm
Max. coolant pressure / *presion admitida*	20 bar
Min. operating pressure / *presion de funcionamiento*	2 bar

K	D1	D	L	L1	S	C	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	32	73	153	48	65	80	**011 12 03 02 32**	■	301 01 08 16 20
50	40	88	165	50	80	100	**011 12 03 04 40**	■	301 01 08 16 30

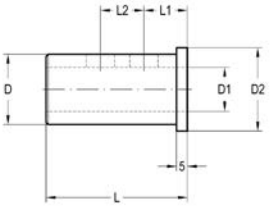
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

011 99 02 00 02

011 99 03 .. ..

REDUCING ADAPTERS *CASQUILLO REDUCTOR* *REDUZIERHÜLSE*

011 99 03 .. ..

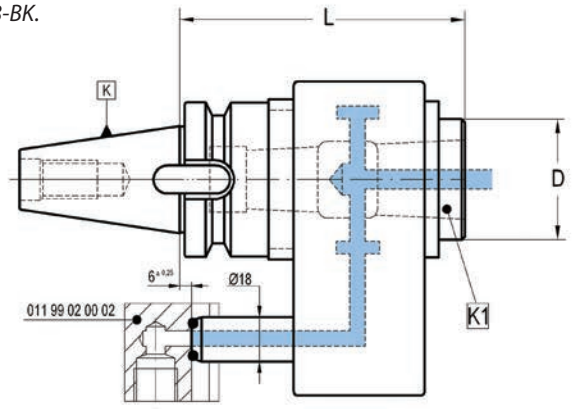


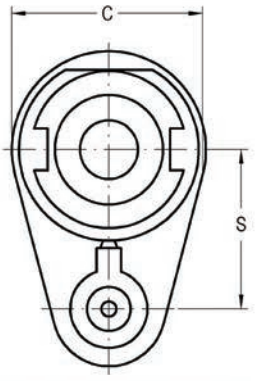
D	D1	D2	L	L1	L2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
25	16	33	55	20	0	**011 99 03 03 01**	□
32	16	38	60	20	0	**011 99 03 04 01**	■
32	20	38	60	20	0	**011 99 03 04 02**	■
32	25	38	60	20	20	**011 99 03 04 03**	■
40	16	48	65	20	0	**011 99 03 05 01**	■
40	20	48	65	20	0	**011 99 03 05 02**	■
40	25	48	65	20	25	**011 99 03 05 03**	■
40	32	48	65	20	25	**011 99 03 05 04**	■

ROTATORY COOLANT ADAPTERS
ALIMENTADORES ROTATIVOS DE REFRIGERACIÓN
ADAPTER FÜR SEITLICHE KÜHLMITTELZUFÜHRUNG

011 12 11 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-BK.
Para herramientas con cono Morse DIN 228-BK.
Für Werkzeuge mit MK-Schaft nach DIN 228-BK.





SPECIFICATIONS	
Max. RPM	6.000 rpm
Max. coolant pressure / *presion admitida*	20 bar
Min. operating pressure / *presion de funcionamiento*	2 bar

K	K1	D	L	S	C	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	4	50	120	65	80	**011 12 11 02 50**	☐

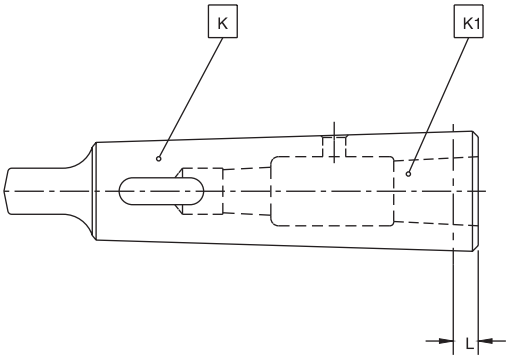
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

011 99 02 00 02

011 99 05 .. ..

REDUCING ADAPTERS *CASQUILLO REDUCTOR* *REDUZIERHÜLSE*

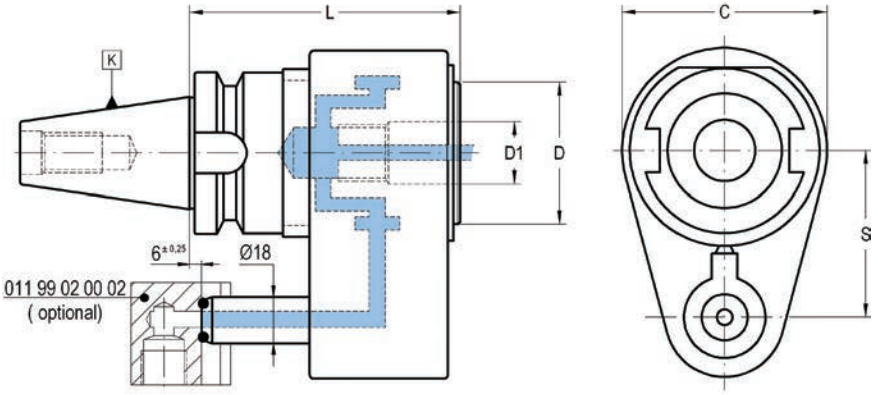
011 99 05 .. ..



K	K1	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
4	1	6,5	**011 99 05 05 20**	☐
4	2	6,5	**011 99 05 05 30**	☐

ROTATORY COOLANT ADAPTERS
ALIMENTADORES ROTATIVOS DE REFRIGERACIÓN
ADAPTER FÜR SEITLICHE KÜHLMITTELZUFÜHRUNG

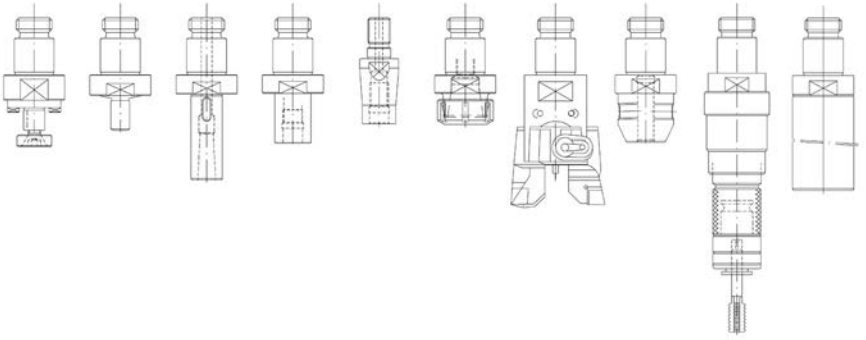
011 12 54 .. ..



K	D1	D	L	S	C	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	30	46	110	65	80	**011 12 54 02 06**	■
50	46	63	120	80	100	**011 12 54 04 07**	■

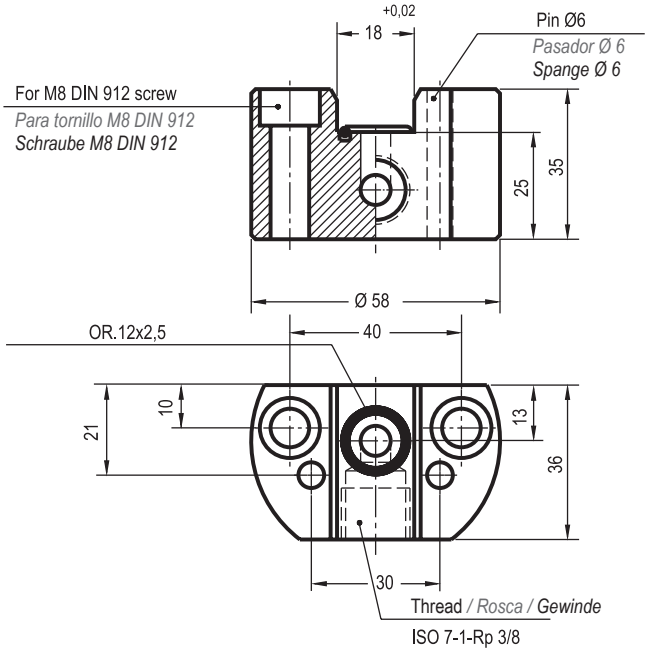
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

011 99 02 00 02



REDUCING ADAPTERS *BLOQUE CONECTOR* *VERBINDUNGSSTÜCK*

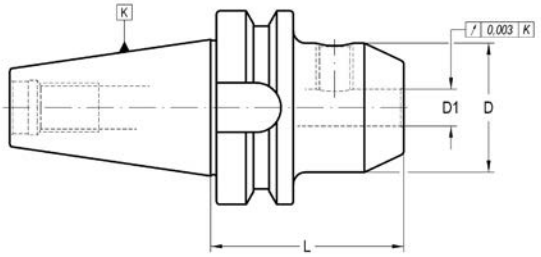
011 99 02 00 02



WELDON HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON

012 12/32 01 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-B - DIN 6535 HB.
Para fresas con mango cilíndrico con encaste DIN 1835 Forma B y DIN 6535 Forma HB.
Für Werkzeuge mit Schaft nach DIN 1835-B bzw.



K	D1	L	D	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	6	50	25	**012 12 01 12 06**	■	-	-	301 01 05 06 10
40	6	120	25	-	-	**012 32 01 22 06**	■	301 01 05 06 10
40	8	50	28	**012 12 01 12 08**	■	-	-	301 01 05 08 10
40	8	120	28	-	-	**012 32 01 22 08**	■	301 01 05 08 10
40	10	63	35	**012 12 01 12 10**	■	-	-	301 01 05 10 12
40	10	120	35	-	-	**012 32 01 22 10**	■	301 01 05 10 12
40	12	63	42	**012 12 01 12 12**	■	-	-	301 01 05 12 16
40	12	120	42	-	-	**012 32 01 22 12**	■	301 01 05 12 16
40	14	63	44	**012 12 01 12 14**	■	-	-	301 01 05 12 16
40	14	120	44	-	-	**012 32 01 22 14**	■	301 01 05 12 16
40	16	63	48	**012 12 01 12 16**	■	-	-	301 01 05 14 16
40	16	120	48	-	-	**012 32 01 22 16**	■	301 01 05 14 16
40	18	63	50	**012 12 01 12 18**	■	-	-	301 01 05 14 16
40	18	120	50	-	-	**012 32 01 22 18**	■	301 01 05 14 16
40	20	63	52	**012 12 01 12 20**	■	-	-	301 01 05 16 16
40	20	120	52	-	-	**012 32 01 22 20**	■	301 01 05 16 16
40	25	95	65	**012 12 01 12 25**	■	-	-	301 01 05 18 20
40	25	160	65	-	-	**012 32 01 32 25**	■	301 01 05 18 20
40	32	100	70	**012 12 01 12 32**	■	-	-	301 01 05 20 20
40	32	160	72	-	-	**012 32 01 32 32**	■	301 01 05 20 20
40	40	110	80	-	-	**012 32 01 12 40**	■	301 01 05 20 20
40	40	160	80	-	-	**012 32 01 32 40**	■	301 01 05 20 20
50	6	63	25	**012 12 01 14 06**	■	-	-	301 01 05 06 10
50	6	120	25	-	-	**012 32 01 24 06**	■	301 01 05 06 10
50	8	63	28	**012 12 01 14 08**	■	-	-	301 01 05 08 10
50	8	120	28	-	-	**012 32 01 24 08**	■	301 01 05 08 10
50	10	65	35	**012 12 01 14 10**	■	-	-	301 01 05 10 12
50	10	120	35	-	-	**012 32 01 24 10**	■	301 01 05 10 12
50	12	80	42	**012 12 01 14 12**	■	-	-	301 01 05 12 16
50	12	120	42	-	-	**012 32 01 24 12**	■	301 01 05 12 16
50	14	80	44	**012 12 01 14 14**	■	-	-	301 01 05 12 16
50	14	120	44	-	-	**012 32 01 24 14**	■	301 01 05 12 16
50	16	80	48	**012 12 01 14 16**	■	-	-	301 01 05 14 16
50	16	120	48	-	-	**012 32 01 24 16**	■	301 01 05 14 16
50	18	80	50	**012 12 01 14 18**	■	-	-	301 01 05 14 16
50	18	120	50	-	-	**012 32 01 24 18**	■	301 01 05 14 16
50	20	80	52	**012 12 01 14 20**	■	-	-	301 01 05 16 16
50	20	120	52	-	-	**012 32 01 24 20**	-	301 01 05 16 16

K	D1	L	D	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
50	25	100	65	**012 12 01 14 25**	■	-	-	301 01 05 18 20
50	25	160	65	-		**012 32 01 34 25**	■	301 01 05 18 20
50	32	105	72	**012 12 01 14 32**	■	-	-	301 01 05 20 20
50	32	160	72	-	-	**012 32 01 34 32**	■	301 01 05 20 20
50	40	105	80	-	-	**012 32 01 14 40**	■	301 01 05 20 20
50	40	160	80	-	-	**012 32 01 34 40**	■	301 01 05 20 20
50	50	125	98	-	-	**012 32 01 14 50**	■	301 01 05 24 25
50	50	200	98	-	-	**012 32 01 44 50**	■	301 01 05 24 25

- D1≥ 25 mm: two clamping holes.

- Balanced according to ISO 1940-1 up to 10.000 r.p.m.
- We have latest methods for dynamic balancing up to 50.000 r.p.m.

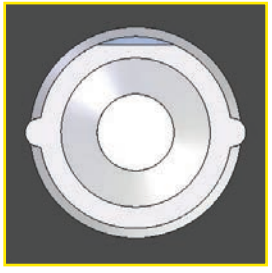
- D1≥ 25mm: con dos orificios para amarre de herramientas.

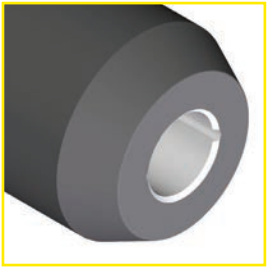
- Equilibrado dinámico según ISO 1940-1 hasta 10.000 r.p.m.
- Disponemos de medios para el equilibrado para velocidades de hasta 50.000 r.p.m.

- D1≥ 25 mm: 2 Befestigungsschrauben.

- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 10.000 min-1.
- Wir sind in der Lage bis zu 50.000 min-1 dynamisch zu wuchten.

OPTIONAL: On request, supplied with cooling slots.
OPCIONAL: Bajo demanda, se suministra con ranuras de refrigeración.
OPTIONAL: Bei Bedarf, Kühlkanalbohrungen an Stirnseite.





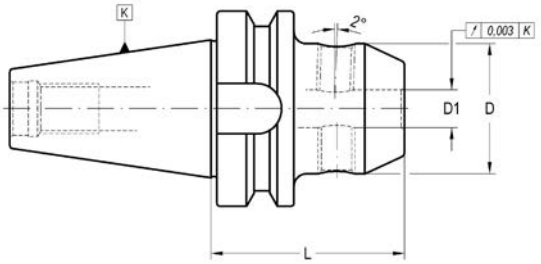
WELDON AND WHISTLE-NOTCH HOLDERS

PORTAFRESAS WHISTLE-NOTCH Y WELDON

FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON UND WHISTLE NOTCH

012 12/32 04 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-B and / or DIN 1835-E.
Para fresas con mango cilíndrico con encaste DIN 1835 Forma B y /o plano inclinado DIN 1835 Forma E.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-B/DIN 6535 HB oder 1835-E/DIN 6535 HE.



K	D1	L	D	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit		
30	6	50	25	**012 12 04 11 06**	■	-	-	301 02 70 05 01	301 01 05 06 10
30	8	50	28	**012 12 04 11 08**	■	-	-	301 02 70 06 01	301 01 05 08 10
30	10	50	35	**012 12 04 11 10**	■	-	-	301 02 70 08 01	301 01 05 10 12
30	12	55	42	**012 12 04 11 12**	■	-	-	301 02 70 10 01	301 01 05 12 16
30	14	55	44	**012 12 04 11 14**	■	-	-	301 02 70 12 01	301 01 05 14 16
30	16	63	46	**012 12 04 11 16**	■	-	-	301 02 70 10 01	301 01 05 12 16
40	6	50	25	-	-	**012 32 04 12 06**	■	301 02 70 05 01	301 01 05 06 10
40	8	50	28	**012 12 04 12 08**	□	**012 32 04 12 08**	■	301 02 70 06 01	301 01 05 08 10
40	10	63	35	**012 12 04 12 10**	□	**012 32 04 12 10**	■	301 02 70 08 01	301 01 05 10 12
40	12	63	42	-	-	**012 32 04 12 12**	■	301 02 70 10 01	301 01 05 12 16
40	14	63	44	-	-	**012 32 04 12 14**	■	301 02 70 10 01	301 01 05 12 16
40	16	63	48	-	-	**012 32 04 12 16**	■	301 02 70 12 01	301 01 05 14 16
40	18	63	50	-	-	**012 32 04 12 18**	■	301 02 70 12 01	301 01 05 14 16
40	20	63	52	-	-	**012 32 04 12 20**	■	301 02 70 16 01	301 01 05 16 16
40	25	95	65	-	-	**012 32 04 12 25**	■	301 02 70 20 01	301 01 05 18 20
40	32	100	72	-	-	**012 32 04 12 32**	■	301 02 70 20 01	301 01 05 20 20
50	6	63	25	-	-	**012 32 04 14 06**	■	301 02 70 05 01	301 01 05 06 10
50	8	63	28	-	-	**012 32 04 14 08**	■	301 02 70 06 01	301 01 05 08 10
50	10	65	35	**012 12 04 14 10**	□	**012 32 04 14 10**	■	301 02 70 08 01	301 01 05 10 12
50	12	80	42	**012 12 04 14 12**	□	**012 32 04 14 12**	■	301 02 70 10 01	301 01 05 12 16
50	14	80	44	-	-	**012 32 04 14 14**	■	301 02 70 10 01	301 01 05 12 16
50	16	80	48	-	-	**012 32 04 14 16**	■	301 02 70 12 01	301 01 05 14 16
50	18	80	50	-	-	**012 32 04 14 18**	■	301 02 70 12 01	301 01 05 14 16
50	20	80	52	-	-	**012 32 04 14 20**	■	301 02 70 16 01	301 01 05 16 16
50	25	100	65	-	-	**012 32 04 14 25**	■	301 02 70 20 01	301 01 05 18 20
50	32	105	72	-	-	**012 32 04 14 32**	■	301 02 70 20 01	301 01 05 20 20

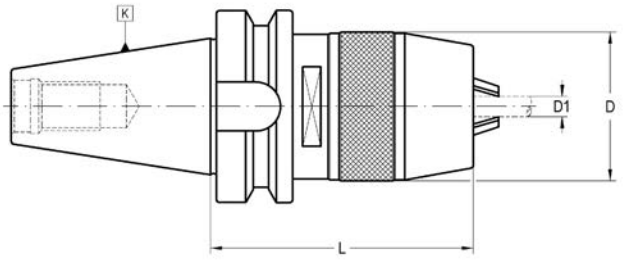
- D1≥ 25 mm: two clamping holes.

- D1≥ 25 mm: con dos orificios para sujeción de herramienta.

- D1 ≥25 mm: 2 Befestigungsschrauben.

SHORT DRILL CHUCKS
PORTABROCAS INTEGRAL
KURZBOHRFUTTER

012 12 09 .. ..



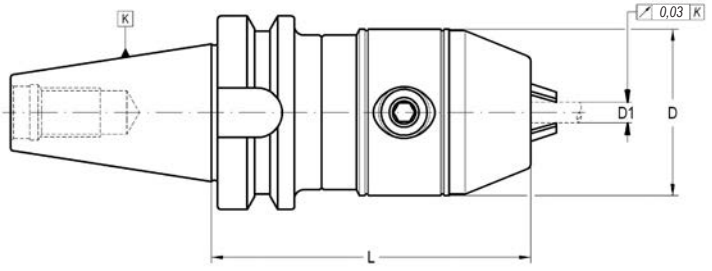
K	D1	L	D	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
30	0-8	86	38	**012 12 09 11 08**	■	351 02 60 00 08	351 02 61 00 08	020 99 03 00 08
40	1-13	86	48	**012 12 09 12 13**	■	351 02 60 01 13	351 02 61 01 13	020 99 03 01 13
40	3-16	103	54	**012 12 09 12 16**	■	351 02 60 03 16	351 02 61 03 16	020 99 03 03 16
50	3-16	97	54	**012 12 09 14 16**	■	351 02 60 03 16	351 02 61 03 16	020 99 03 03 16

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

351 02 60 .. ..

SHORT DRILL CHUCKS - HIGH PRECISION -
PORTABROCAS INTEGRAL DE GRAN PRECISIÓN
KURZBOHRFUTTER - HOCHGENAUIGKEITBOHRFUTTER -

012 12/32 19 .. ..



K	D1	D	L	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	1-13	54	96	**012 12 19 12 13**	■	-	-
40	1-13	54	96	-	-	**012 32 19 12 13**	■
40	3-16	57	99	**012 12 19 12 16**	■	-	-
40	3-16	57	99	-	-	**012 32 19 12 16**	■
50	1-13	54	107	**012 12 19 14 13**	■	-	-
50	1-13	54	110	-	-	**012 32 19 14 13**	■
50	3-16	57	107	**012 12 19 14 16**	■	-	-
50	3-16	57	110	-	-	**012 32 19 14 16**	■

- Balanced according to ISO 1940-1 up to 8.000 r.p.m. *- Equilibrado según ISO 1940-1 hasta 8.000 r.p.m.* *- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 8.000 min-1.*

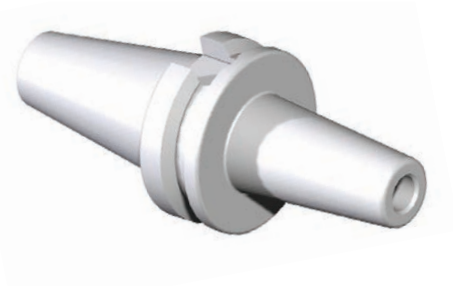
SHRINK FIT CHUCKS -STANDARD-

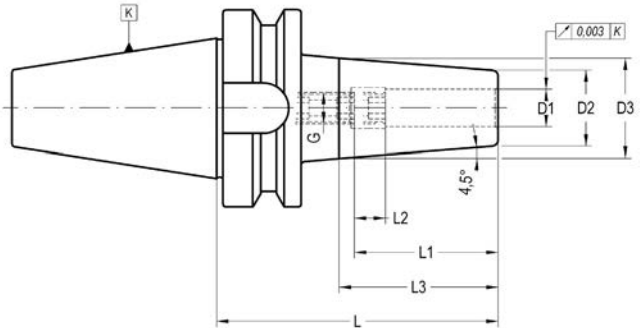
PORTAHERRAMIENTAS DE AMARRE POR CONTRACCIÓN TÉRMICA -ESTANDAR-

SCHRUMPFFUTTER

012 12/32 12 .. ..

Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8





K	D1	D2	D3	L1	L2	L3	G	L	COD. Form AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
30	3	12	18	-	-	38	-	90	**012 12 12 11 03**	■	-	-	-
30	4	14	20	-	-	38	-	90	**012 12 12 11 04**	■	-	-	-
30	5	16	22	-	-	38	-	90	**012 12 12 11 05**	■	-	-	-
30	6	21	27	36	15	38	M-5	90	**012 12 12 11 06**	■	-	-	301 02 33 05 02
30	8	21	27	36	10	38	M-6	90	**012 12 12 11 08**	■	-	-	301 02 33 06 02
30	10	24	32	41	10	51	M-8	90	**012 12 12 11 10**	■	-	-	301 02 33 08 02
30	12	24	32	46	10	51	M-10	90	**012 12 12 11 12**	■	-	-	301 02 33 10 02
30	14	27	34	46	10	44,5	M-10	90	**012 12 12 11 14**	■	-	-	301 02 33 10 02
30	16	27	34	49	10	44,5	M-12	90	**012 12 12 11 16**	■	-	-	301 02 33 12 02
30	18	33	42	49	10	57	M-12	90	**012 12 12 11 18**	■	-	-	301 02 33 12 02
30	20	33	42	51	10	57	M-16	90	**012 12 12 11 20**	■	-	-	301 02 33 16 02
30	25	44	46	57	10	-	M-16	90	**012 12 12 11 25**	■	-	-	301 02 33 16 02
40	3	12	18	20	-	38	-	90	-	-	**012 32 12 12 03**	□	-
40	3	12	18	20	-	38	-	120	**012 12 12 22 03**	□	**012 32 12 22 03**	■	-
40	4	14	20	20	-	38	-	90	-	-	**012 32 12 12 04**	■	-
40	4	14	20	20	-	38	-	120	**012 12 12 22 04**	□	**012 32 12 22 04**	■	-
40	5	16	22	25	-	38	-	90	-	-	**012 32 12 12 05**	■	-
40	5	16	22	25	-	38	-	120	**012 12 12 22 05**	□	**012 32 12 22 05**	■	-
40	6	21	27	36	10	38	M-5	90	**012 12 12 12 06**	■	**012 32 12 12 06**	■	301 02 33 05 02
40	6	21	27	36	10	38	M-5	120	**012 12 12 22 06**	□	**012 32 12 22 06**	■	301 02 33 05 02
40	8	21	27	36	10	38	M-6	90	**012 12 12 12 08**	■	**012 32 12 12 08**	■	301 02 33 06 02
40	8	21	27	36	10	38	M-6	120	-	-	**012 32 12 22 08**	■	301 02 33 06 02
40	10	24	32	41	10	51	M-8	90	**012 12 12 12 10**	■	**012 32 12 12 10**	■	301 02 33 08 02
40	10	24	32	41	10	51	M-8	120	**012 12 12 22 10**	□	**012 32 12 22 10**	■	301 02 33 08 02
40	12	24	32	46	10	51	M-10	90	**012 12 12 12 12**	■	**012 32 12 12 12**	■	301 02 33 10 02
40	12	24	32	46	10	51	M-10	120	**012 12 12 22 12**	□	**012 32 12 22 12**	■	301 02 33 10 02
40	14	27	34	46	10	44,5	M-10	90	**012 12 12 12 14**	■	**012 32 12 12 14**	■	301 02 33 10 02
40	14	27	34	49	10	44,5	M-10	120	**012 12 12 22 14**	□	**012 32 12 22 14**	■	301 02 33 10 02
40	16	27	34	49	10	44,5	M-12	90	**012 12 12 12 16**	■	**012 32 12 12 16**	■	301 02 33 12 02
40	16	27	34	49	10	44,5	M-12	120	-	-	**012 32 12 22 16**	■	301 02 33 12 02
40	18	33	42	49	10	57	M-12	90	**012 12 12 12 18**	■	**012 32 12 12 18**	■	301 02 33 12 02
40	18	33	42	49	10	57	M-12	120	-	-	**012 32 12 22 18**	■	301 02 33 12 02
40	20	33	42	51	10	57	M-16	90	**012 12 12 12 20**	■	**012 32 12 12 20**	■	301 02 33 16 02
40	20	33	42	51	10	57	M-16	120	-	-	**012 32 12 22 20**	■	301 02 33 16 02
40	25	44	53	57	10	57	M-16	110	**012 12 12 12 25**	■	**012 32 12 12 25**	■	301 02 33 16 02
40	32	44	53	61	10	57	M-16	110	-	-	**012 32 12 12 32**	■	301 02 33 16 02
50	6	21	27	36	10	38	M-5	100	-	-	**012 32 12 14 06**	■	301 02 33 05 02
50	6	21	27	36	10	38	M-5	160	-	-	**012 32 12 34 06**	■	301 02 33 05 02

K	D1	D2	D3	L1	L2	L3	G	L	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
50	8	21	27	36	10	38	M-6	100	**012 32 12 14 08**	■	301 02 33 06 02
50	8	21	27	36	10	38	M-6	160	**012 32 12 34 08**	■	301 02 33 06 02
50	10	24	32	41	10	51	M-8	100	**012 32 12 14 10**	■	301 02 33 08 02
50	10	24	32	41	10	51	M-8	160	**012 32 12 34 10**	■	301 02 33 08 02
50	12	24	32	46	10	51	M-10	100	**012 32 12 14 12**	■	301 02 33 10 02
50	12	24	32	46	10	51	M-10	160	**012 32 12 34 12**	■	301 02 33 10 02
50	14	27	34	46	10	44,5	M-10	100	**012 32 12 14 14**	■	301 02 33 10 02
50	14	27	34	46	10	44,5	M-10	160	**012 32 12 34 14**	■	301 02 33 10 02
50	16	27	34	49	10	44,5	M-12	100	**012 32 12 14 16**	■	301 02 33 12 02
50	16	27	34	49	10	44,5	M-12	160	**012 32 12 34 16**	■	301 02 33 12 02
50	18	33	42	49	10	44,5	M-12	100	**012 32 12 14 18**	■	301 02 33 12 02
50	18	33	42	49	10	57	M-12	160	**012 32 12 34 18**	■	301 02 33 12 02
50	20	33	42	51	10	57	M-16	100	**012 32 12 14 20**	■	301 02 33 16 02
50	20	33	42	51	10	57	M-16	160	**012 32 12 34 20**	■	301 02 33 16 02
50	25	44	53	51	10	57	M-16	120	**012 32 12 14 25**	■	301 02 33 16 02
50	25	44	53	51	10	57	M-16	160	**012 32 12 34 25**	■	301 02 33 16 02
50	32	44	53	61	10	57	M-16	120	**012 32 12 14 32**	■	301 02 33 16 02
50	32	44	53	61	10	57	M-16	160	**012 32 12 34 32**	■	301 02 33 16 02

Characteristics:
- Heat resistant hot working steel.
- Tempered: 54 -2 HRC.
- Taper manufactured according JIS BT 6339.
- Balanced acording to ISO-1940-1 to G2,5 at 25.000 r.p.m.

Application:
- Machining where it requires a exceptional high accuracy.
- For a correct function it recommended:
Shank tolerance: h6.
D1 = 3, 4 & 5: Carbide
D1 ≥ 6 mm: Carbide or HSS

Delivery:
- With built-in bored throuhg stop screw.

Características:
- Acero resistente a alta temperatura.
- Templado a 54-2 HRC.
- El cono está fabricado de acuerdo a la norma JIS BT 6339.
- Equilibrado a G 2,5 a 25.000 r.p.m.

Aplicación:
- En mecanizados donde se requiera una excepcional precisión.
- Para una correcto funcionamiento se recomienda:
Tolerancia mango: h6.
D1 = 3, 4 y 5: Metal duro
D1 ≥ 6 mm: Metal duro o Acero rápido

Suministro:
- Con tornillo de regulación provisto de orificio para paso de refrigerante.

Merkmale:
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl.
- Gehärtet: 54-2 HRC.
- Schaft nach JIS BT 6339.
- Gewuchtet nach ISO 1940-1 mit G2,5 bei 25.000 min-1.

Anwendung:
- Bei Hochgenauigkeitsbearbeitungen.
- Für die richtige Funktion empfehlen wir:
Schaft-Tol. h6
D1 = 3, 4 & 5: VHM- Werkzeugen
D1 ≥ 6 mm: VHM- oder HSS- Werkzeugen

Lieferung:
- Mit eingebauter durchgebohrter Anschlagschraube.

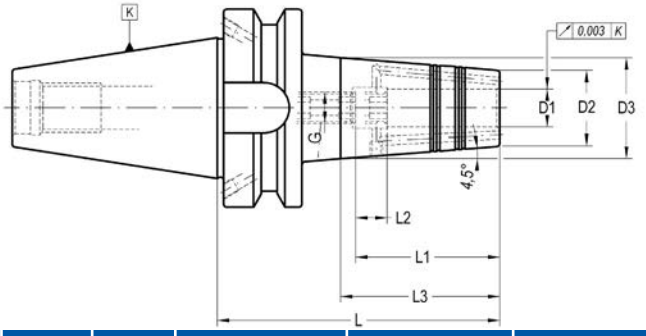
SHRINK FIT CHUCKS WITH COOLANT - ELS -

PORTAHERRAMIENTAS DE AMARRE POR CONTRACCIÓN TÉRMICA CON REFRIGERACIÓN - ELS -

SCHRUMPFFUTTER MIT KÜHLMITTELZUFUHR FÜR AUSSENKÜHLUNG - TYP ELS -

012 12/32 22 .. ..

Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8



K	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	G	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	6	21	27	90	36	10	38	M-5	**012 32 22 12 06**	■	301 02 33 05 04
40	8	21	27	90	36	10	38	M-6	**012 32 22 12 08**	■	301 02 33 06 04
40	10	24	32	90	41	10	51	M-8	**012 32 22 12 10**	■	301 02 33 08 04
40	12	24	32	90	46	10	51	M-10	**012 32 22 12 12**	■	301 02 33 10 04
40	14	27	34	90	46	10	44,5	M-10	**012 32 22 12 14**	■	301 02 33 10 04
40	16	27	34	90	49	10	44,5	M-12	**012 32 22 12 16**	■	301 02 33 12 04
40	18	33	42	90	49	10	57	M-12	**012 32 22 12 18**	■	301 02 33 12 04
40	20	33	42	90	51	10	57	M-16	**012 32 22 12 20**	■	301 02 33 16 04
40	25	44	53	110	57	10	57	M-16	**012 32 22 12 25**	■	301 02 33 16 04
40	32	44	53	110	61	10	57	M-16	**012 32 22 12 32**	■	301 02 33 16 04
50	6	21	27	100	36	10	38	M-5	**012 32 22 14 06**	■	301 02 33 05 04
50	8	21	27	100	36	10	38	M-6	**012 32 22 14 08**	■	301 02 33 06 04
50	10	24	32	100	41	10	51	M-8	**012 32 22 14 10**	■	301 02 33 08 04
50	12	24	32	100	46	10	51	M-10	**012 32 22 14 12**	■	301 02 33 10 04
50	14	27	34	100	46	10	44,5	M-10	**012 32 22 14 14**	■	301 02 33 10 04
50	16	27	34	100	49	10	44,5	M-12	**012 32 22 14 16**	■	301 02 33 12 04
50	18	33	42	100	49	10	57	M-12	**012 32 22 14 18**	■	301 02 33 12 04
50	20	33	42	100	51	10	57	M-16	**012 32 22 14 20**	■	301 02 33 16 04
50	25	44	53	120	57	10	57	M-16	**012 32 22 14 25**	■	301 02 33 16 04
50	32	44	53	120	61	10	57	M-16	**012 32 22 14 32**	■	301 02 33 16 04

Characteristics:
- Heat resistant hot working steel.
- Tempered: 54 -2 HRC.
- Taper manufactured according JIS BT 6339.
- Balanced acording to ISO-1940-1 to G2,5 at 25.000 r.p.m.

Application:
- Machining where it requires a exceptional high accuracy.
- For a correct function it recommended:
Shank tolerance: h6.
D1 = 3, 4 & 5: Carbide
D1 ≥ 6 mm: Carbide or HSS

Delivery:
- With built-in bored throuhg stop screw.

- Other sizes please contact.

Características:
- Acero resistente a alta temperatura.
- Templado a 54-2 HRC.
- El cono está fabricado de acuerdo a la norma JIS BT 6339.
- Equilibrado a G 2,5 a 25.000 r.p.m.

Aplicación:
- En mecanizados donde se requiera una excepcional precisión.
- Para una correcto funcionamiento se recomienda:
Tolerancia mango: h6.
D1 = 3, 4 y 5: Metal duro
D1 ≥ 6 mm: Metal duro o Acero rápido

Suministro:
- Con tornillo de regulación provisto de orificio para paso de refrigerante.

- Otras longitudes a consultar.

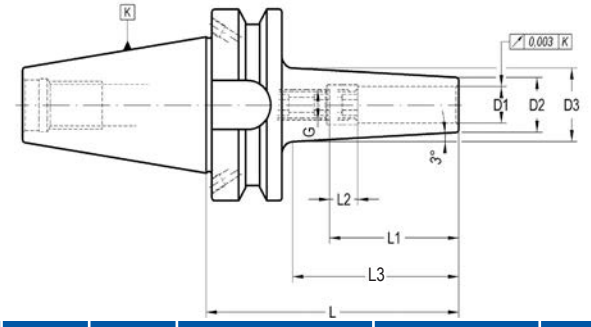
Merkmale:
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl.
- Gehärtet: 54-2 HRC.
- Schaft nach JIS BT 6339.
- Gewuchtet nach ISO 1940-1 mit G2,5 bei 25.000 min-1.

Anwendung:
- Bei Hochgenauigkeitsbearbeitungen.
- Für die richtige Funktion empfehlen wir:
Schaft-Tol. h6
D1 = 3, 4 & 5: VHM- Werkzeugen
D1 ≥ 6 mm: VHM- oder HSS- Werkzeugen

Lieferung:
- Mit eingebauter durchgebohrter Anschlagschraube.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8



K	D1	D2	D3	L1	L2	L3	G	L	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	3	8	14,2	20	-	59	-	90	**012 32 32 12 03**	■	–
40	4	9	15,2	20	-	59	-	90	**012 32 32 12 04**	■	–
40	5	10	16,2	25	-	59	-	90	**012 32 32 12 05**	■	–
40	6	12	18,2	36	10	59	M-5	90	**012 32 32 12 06**	■	301 02 33 05 02
40	8	14	20,2	36	10	59	M-6	90	**012 32 32 12 08**	■	301 02 33 06 02
40	10	16	22,2	41	10	59	M-8	90	**012 32 32 12 10**	■	301 02 33 08 02
40	12	18	24,2	46	10	59	M-10	90	**012 32 32 12 12**	■	301 02 33 10 02

Characteristics:
- Heat resistant hot working steel.
- Tempered: 54 -2 HRC.
- Taper manufactured according JIS BT 6339.
- Balanced acording to ISO-1940-1 to G2,5 at 25.000 r.p.m.

Application:
- Machining where it requires a exceptional high accuracy.
- For a correct function it recommended:
Shank tolerance: h6.
D1 = 3, 4 & 5: Carbide
D1 ≥ 6 mm: Carbide or HSS

Delivery:
- With built-in bored throuhg stop screw.

Características:
- Acero resistente a alta temperatura.
- Templado a 54-2 HRC.
- El cono está fabricado de acuerdo a la norma JIS BT 6339.
- Equilibrado a G 2,5 a 25.000 r.p.m.

Aplicación:
- En mecanizados donde se requiera una excepcional precisión.
- Para una correcto funcionamiento se recomienda:
Tolerancia mango: h6.
D1 = 3, 4 y 5: Metal duro
D1 ≥ 6 mm: Metal duro o Acero rápido

Suministro:
- Con tornillo de regulación provisto de orificio para paso de refrigerante.

Merkmale:
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl.
- Gehärtet: 54-2 HRC.
- Schaft nach JIS BT 6339.
- Gewuchtet nach ISO 1940-1 mit G2,5 bei 25.000 min-1.

Anwendung:
- Bei Hochgenauigkeitsbearbeitungen.
- Für die richtige Funktion empfehlen wir:
D1 = 3, 4 & 5: VHM- Werkzeugen
D1 ≥ 6 mm: VHM- oder HSS- Werkzeugen

Lieferung:
- Mit eingebauter durchgebohrter Anschlagschraube.

TAPPING CHUCKS WITH RELEASING DRIVE SYSTEM
PORTAMACHOS CON SISTEMA DE ESCAPE
GEWINDESCHNEID-FUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH

019 12 51 .. .. 1.

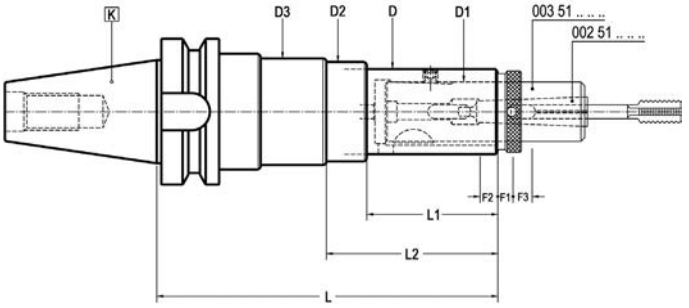
Laip

HSK

DIN 69871

BT

Self feed and compression system. Releasing drive system. For axial adjustable adapter DIN 6327.
Doble compensación axial y escape. Para adaptadores ajustables DIN 6327.
Mit Längenausgleich auf Zug und Druck. Mit automatischer Auslösung. Für axial einstellbare Halter nach DIN 6327.



K	CAP.	D1	L	D	L1	D2	L2	D3	F1	F2	F3	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	M8-M24	32	186	51	59	60	85	66	6	10	12	**019 12 51 02 03 13**	☐
50	M3-M16	25	155	37	61	44	80	49	5	10	10	**019 12 51 04 02 12**	☐
50	M8-M24	32	186	51	59	60	85	66	6	10	12	**019 12 51 04 03 13**	☐

- Axial compensation (compression and extensions) values are F1 and F2. F3 is the release value (the tap receives only reversing rotation). The release system allows to easily and accurately set up tapping depth, specially adapt for blind holes.

- Las letras F1 y F2 corresponden a los recorridos de extensión y compresión respectivamente, siendo F3 el recorrido en que el macho no recibe movimiento de rotación en tanto no se invierta el sentido de giro (mecanismo de escape). Este mecanismo de escape o pérdida de arrastre, permite determinar exactamente la profundidad de roscado, facilitando enormemente el roscado de agujeros ciegos.

- Längenausgleich axial siehe Werte F1 und F2. F3 ist der Auslösewert zur Spindelumkehr. Dieses System ermöglicht das einfache und genaue Einhalten von Gewindetiefen, speziell für Sacklöcher.

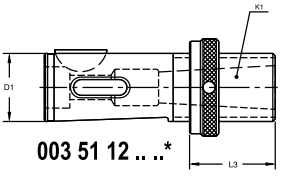
RELATIONATED ELEMENTS *Page: 241*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 51 .. .. ..

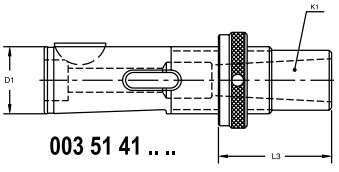
003 51 41 .. ..

003 51 12 .. ..

DIN 6327



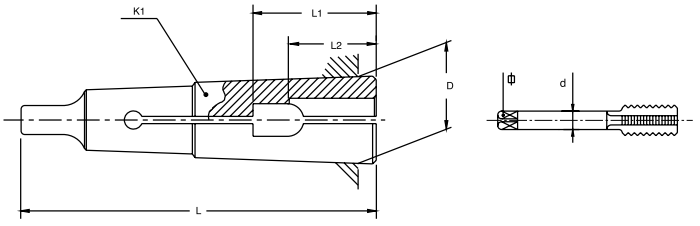
003 51 12 .. ..*



003 51 41 .. ..

D_1	K_1	L_3	COD.
25	MORSE 1	12- 42	003 51 12 05 20*
		37- 67	003 51 41 05 21
		62- 92	003 51 41 05 22
		87-117	003 51 41 05 23
		112-142	003 51 41 05 24
	MORSE 2	12- 42	003 51 12 05 30*
		37- 67	003 51 41 05 31
		62- 92	003 51 41 05 32
		87-117	003 51 41 05 33
		112-142	003 51 41 05 34
32		12- 50	003 51 12 07 30*
		42- 80	003 51 41 07 31
		72-110	003 51 41 07 32
		102-140	003 51 41 07 33
		132-170	003 51 41 07 34
	MORSE 3	12- 50	003 51 12 07 40*
		42- 80	003 51 41 07 41
		72-110	003 51 41 07 42
		102-140	003 51 41 07 43
		132-170	003 51 41 07 44

DIN 6328



To order: CODE + Diameter **d** x ⌀ • Example: 002 51 02 - 4 x 3

	D	L
002 51 02	12,06	65,5

d	2,5	2,8	3,15	3,5	3,55	4	4,5	5	5,5	5,6	6	6,3	7	7,1	8
⌀	2,1	2,1	2,5	2,7	2,8	3	3,4	4	4,3	4,5	4,9	5	5,5	5,6	6,2
L_1	19		22	21	22	21		25	24	25	26	28	26	28	27
L_2	15		18	16	18	16		19	18	19	19,5	22	19,5	22	19,5

	D	L
002 51 03	17,78	80

d	4,5	5	5,5	5,6	6	6,3	7	7,1	8	9	9,5	10	11	11,2	12	12,5
⌀	3,4	4	4,3	4,5	4,9	5	5,5	5,6	6,2	7	8		9			10
L_1	21	25	24	25	26	28	26	28	27	30	32		34	36	36	36
L_2	16	19	18	19	19,5	22	19,5	22	19,5	22	23		24	26	25	26

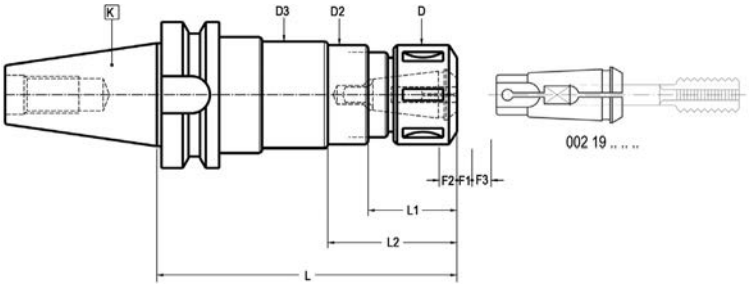
	D	L
002 51 04	23,82	99

d	8	9	9,5	10	11	11,2	12	12,5	14	16	18
⌀	6,2	7	8		9			10	11	12	14,5
L_1	27	30	32		34	36			38	44	48
L_2	19,5	22	23		24	26	25	26		30	33

TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS
GEWINDESCHNEID-FUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH

019 12 51 .. .. 2.

Self feed and compression system. Releasing drive system. For LAIP 0219 collet.
Doble compensación axial y escape. Para pinzas LAIP 0219.
Mit Längenausgleich auf Zug und Druck. Mit automatischer Auslösung. Für LAIP-Spannzangen 002 19.



K	CAP.	L	D	L1	D2	L2	D3	F1	F2	F3	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	M8-M28	156	50	42	60	68	66	6	10	12	**019 12 51 02 03 23**	☐
50	M3-M16	135	43	39	44	58	49	5	10	10	**019 12 51 04 02 22**	☐
50	M8-M28	156	50	42	60	68	66	6	10	12	**019 12 51 04 03 23**	☐

- Axial compensation (compression and extensions) values are F1 and F2. F3 is the release value (the tap receives only reversing rotation). The release system allows to easily and accurately set up tapping depth, specially adapt for blind holes.

- Las letras F1 y F2 corresponden a los recorridos de extensión y compresión respectivamente, siendo F3 el recorrido en que el macho no recibe movimiento de rotación en tanto no se invierta el sentido de giro (mecanismo de escape). Este mecanismo de escape o pérdida de arrastre, permite determinar exactamente la profundidad de roscado, facilitando enormemente el roscado de agujeros ciegos.

- Längenausgleich axial siehe Werte F1 und F2. F3 ist der Auslösewert zur Spindelumkehr. Dieses System ermöglicht das einfache und genaue Einhalten von Gewindetiefen, speziell für Sacklöcher.

ACCESSORIES INCLUDED: Bearing nut
ACCESORIOS INCLUIDOS: Tuerca con rodamiento
ZUBEHÖR ENTHÄLT

CAP.	
M3-M16	004 99 01 02 03
M8-M28	004 99 01 02 04

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

CAP.	
M3-M16	004 99 04 09 08
M8-M28	004 99 04 09 09

TAPPING CHUCKS WITH RELEASING DRIVE SYSTEM
PORTAMACHOS CON SISTEMA DE ESCAPE
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH

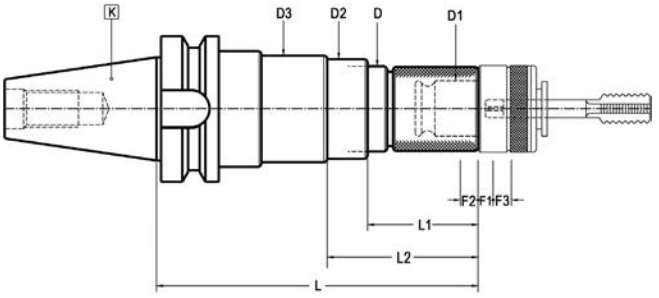
019 12 51 .. .. 3.

HSK

DIN 69871

BT

Self feed and compression system. Releasing drive system. For BILZ system tap adapter.
Doble compensación axial y escape. Para sistema BILZ.
Mit Längenausgleich auf Zug und Druck. Mit automatischer Auslösung. Geeignet für BILZ-Schnellwechseleinsätze.



K	CAP.	D1	L	D	L1	D2	L2	D3	F1	F2	F3	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	M8-M20 (M30)*	31	176	51	63	60	89	66	6	10	12	**019 12 51 02 03 33**	☐
50	M3-M12 (M16)*	19	139	37	44	44	63	49	5	10	10	**019 12 51 04 02 32**	☐
50	M8-M20 (M30)*	31	178	51	63	60	89	66	6	10	12	**019 12 51 04 03 33**	☐

- Axial compensation (compression and extensions) values are F1 and F2. F3 is the release value (the tap receives only reversing rotation). The release system allows to easily and accurately set up tapping depth, specially adapt for blind holes.
* With 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. .. adapters.

- Las letras F1 y F2 corresponden a los recorridos de extensión y compresión respectivamente, siendo F3 el recorrido en que el macho no recibe movimiento de rotación en tanto no se invierta el sentido de giro (mecanismo de escape). Este mecanismo de escape o pérdida de arrastre, permite determinar exactamente la profundidad de roscado, facilitando enormemente el roscado de agujeros ciegos.
** Con adaptadores 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. ..*

- Längenausgleich axial siehe Werte F1 und F2. F3 ist der Auslösewert zur Spindelumkehr. Dieses System ermöglicht das einfache und genaue Einhalten von Gewindetiefen, speziell für Sacklöcher.
** Mit Adaptern Code-Nr. 002 22.. .. .. und 002 24.. .. ..*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

002 21 .. .. ..

002 22 .. .. ..

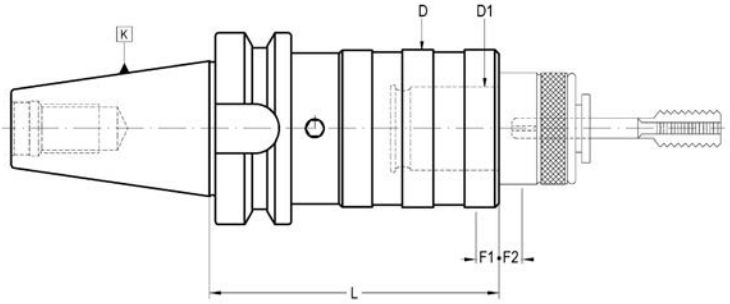
002 23 .. .. ..

002 24 .. .. ..

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER

019 12 52 .. ..

With self feed and compression system. For BILZ system tap adapter.
Doble compensación axial. Para sistema BILZ.
Mit Längenausgleich auf Zug und Druck. Geeignet für BILZ-Schnellwechseleinsätze.



K	Cap.	D1	L	D	F1	F2	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	M3-M12 (M16)*	19	65	36	7,5	7,5	**019 12 52 01 02**	■
40	M3-M12 (M16)*	19	60	36	7,5	7,5	**019 12 52 02 02**	■
40	M8-M20 (M30)*	31	98	53	12,5	12,5	**019 12 52 02 03**	■
40	M14-M33 (M48)*	48	153	78	20	20	**019 12 52 02 04**	■
50	M3-M12 (M16)*	19	90	36	7,5	7,5	**019 12 52 04 02**	■
50	M8-M20 (M30)*	31	103	53	12,5	12,5	**019 12 52 04 03**	■
50	M14-M33 (M48)*	48	140	78	20	20	**019 12 52 04 04**	■

- F1 Compression run.
- F2 Extension run.
* With 002 22 .. .. .. and 002 24 .. .. .. adapters.

- F1 Recorrido de compresión.
- F2 Recorrido de extensión.
** Con adaptadores 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. ..*

- F1 Druck
- F2 Zug
** Mit Einsätzen gem. Art-Nr. 002 22.. .. .. und 002 24.. .. ..*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

002 21 .. .. ..

002 22 .. .. ..

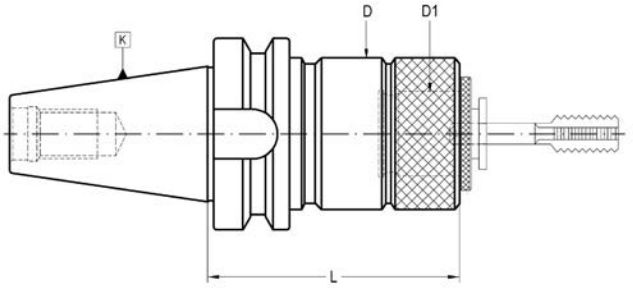
002 23 .. .. ..

002 24 .. .. ..

QUICK-CHANGE SOLID DRIVE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS RIGIDO DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER

019 12 53 .. ..

For synchronized feed control machines.
Exclusivo para máquinas con control de roscado rígido.
Für Maschinen mit Spindelsynchronisation.



K	Cap.	D1	L	D2	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	M3-M12 (M16)*	19	55	32	**019 12 53 01 02**	□
40	M3-M12 (M16)*	19	65	32	**019 12 53 02 02**	■
40	M8-M20 (M30)*	31	85	50	**019 12 53 02 03**	■
50	M3-M12 (M16)*	19	75	32	**019 12 53 04 02**	■
50	M8-M20 (M30)*	31	95	50	**019 12 53 04 03**	■
50	M14-M33 (M48)*	48	125	72	**019 12 53 04 04**	■

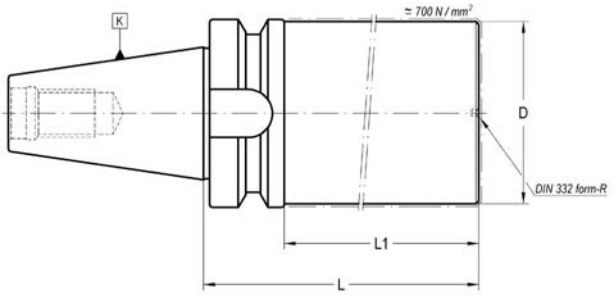
* With 002 22 .. .. .. adapters. ** Con adaptadores 002 22 .. .. .. * Mit Adaptern 002 22 .. .. ..*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

002 21 .. .. ..

002 22 .. .. ..



K	D	L	L1	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	45	100	78	**020 12 02 01 51**	■
40	62	160	133	**020 12 02 02 73**	■
40	62	250	223	**020 12 02 02 75**	■
50	90	160	122	**020 12 02 04 93**	■
50	90	250	212	**020 12 02 04 95**	■

- The area of diameter D and length L1 has approximately 700N/mm².
- Rest is hardened to 57 ÷ 60 HRC.
- Other dimensions on request.

- La zona de diámetro D y longitud L1, se encuentra tratada con una resistencia aproximada de 700 N/mm².
- Las restantes zonas están cementadas, templadas y rectificadas con una dureza de 57-60 HRC.
- Otras dimensiones bajo pedido.

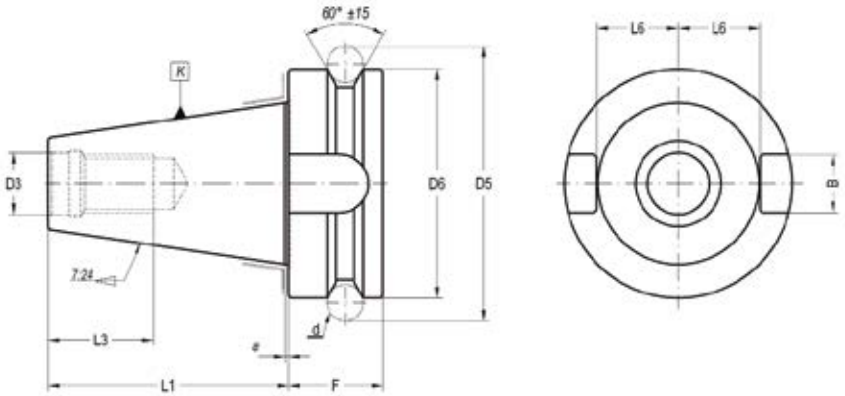
- Durchmesser D und Länge L1 haben eine Zugfestigkeit von ca. 700 N/mm².
- Rest ist gehärtet auf 57-60 HRC.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

JIS BT 6339 DUAL CONTACT

FORM A
Without coolant through.

Sin orificio central pasante.

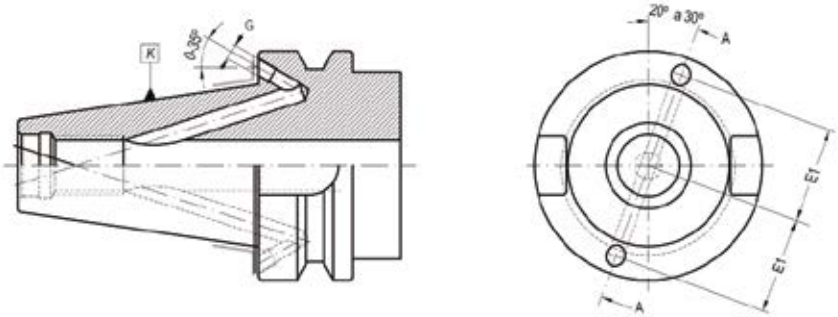
Ohne Kühlmittelzuführung.



FORM AD + B
With central and flange through coolant channels.
Delivery: with two bolts to sealed flange channels.

Con refrigeración a través del collarín y orificio central pasante.
Suministro: Con dos tornillos para transformar a forma AD.

Mit zentraler und seitlicher Kühlmittelzuführung.
Lieferung: mit 2 Verschlußstopfen.



K	B H12	D1	D2	D3 H8	D5	D6 h8	L1 ± 0,15	L3 min	L6 $^{+0}_{-0,2}$	a $^{0}_{-0,005}$	d	E1 ± 0,4	F	G
30	16,1	31,75	M-12	12,5	56,15	46	48,4	30	16	1	8	-	21	-
40	16,1	44,45	M-16	17	75,68	63	65,4	30	22,6	1	10	27	26	M-4
50	25,7	69,85	M-24	25	119,02	100	101,8	45	35,4	1,5	15	42	36,7	M-6

Material
Case-hardening alloy steel.
Case-hardened and tempered.
Minium 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.

JIS BT 6339 DOUBLE CONTACT TAPER

CONO JIS BT 6339 DOBLE CONTACTO

JIS BT 6339 SCHAFT MIT DOPPELTER ANLAGEFLÄCHE

DUAL CONTACT

SHELL END MILL ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES
AUFSTECKFRÄSDORN 134

BASIC ADAPTER FOR MODULAR TOOLING
ADAPTADORES PARA UTILLAJE MODULAR
BASIS ADAPTER FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP) 135

FRONT CONTACT ADAPTERS FOR SCREW IN TOOLS
ADAPTADORES PARA MANGOS ROSCADOS
EINSCHRAUBFRÄSERAUFNAHMEN 136

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 137

COLLET CHUCKS ZENTROLAIP TYPE
PORTAPINZAS TIPO ZENTROLAIP
SPANNZANGENFUTTER TYP ZENTROLAIP 138

GREAT POWER COLLET CHUCKS -SLIM LINE-
PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE -SERIE FINA-
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER -SCHLANKE AUSFÜHRUNG- 139

HIGH POWER TORQUE CHUCK - HPTC -
PORTAPINZAS DE ALTO PAR DE APRIETE - HPTC -
HOCHLEISTUNG -KRAFTSPANNFUTTER - HPTC - 140

WELDON HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON 141

SHRINK FIT CHUCKS
TÉRMICO - ESTÁNDAR
SCHRUMPFFUTTER 142

ANTIVIBRATION SHRINK FIT CHUCKS - POWER LINE -
ANTIVIBRATORIO TÉRMICO - POWER LINE -
ANTIVIBRATIONS-SCHRUMPFFUTTER - POWER LINE - 144

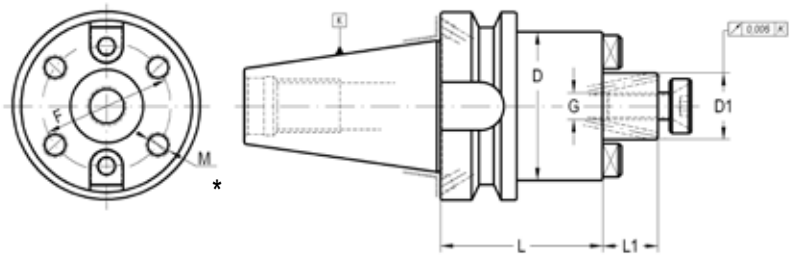
ANTIVIBRATION SHRINK FIT CHUCKS - P.L. ELS -
ANTIVIBRATORIO TÉRMICO - P.L. -ELS -
ANTIVIBRATIONS-SCHRUMPFFUTTER - P.L. ELS - 145

TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS
ROHLINGE 146

SHELL END MILL ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES
AUFSTECKFRÄSDORN

001 52 _3/_5 .. ..

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	F	M	G	COD. AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
NEW! ** 30	16	50	17	38	-	-	M-8	**001 52 35 01 30**	■	-	-
NEW! ** 30	22	50	19	38	-	-	M-10	**001 52 35 01 40**	■	-	-
40	16	55	17	38/40	-	-	M-8	-	-	**001 52 35 02 30**	■
40	16	120	17	38/40	-	-	M-8	-	-	**001 52 35 02 31**	■
40	16	160	17	38	-	-	M-8	-	-	**001 52 35 02 32**	■
40	22	55	19	48/50	-	-	M-10	-	-	**001 52 35 02 40**	■
40	22	120	19	48/50	-	-	M-10	-	-	**001 52 35 02 41**	■
40	22	160	19	48	-	-	M-10	-	-	**001 52 35 02 42**	■
40	27	55	21	60	-	-	M-12	**001 52 05 02 50**	□	**001 52 35 02 50**	■
40	27	120	21	60	-	-	M-12	-	-	**001 52 35 02 51**	■
40	27	160	21	60	-	-	M-12	-	-	**001 52 35 02 52**	■
40	32	60	24	70	-	-	M-16	**001 52 05 02 60**	□	**001 52 35 02 60**	■
40	32	120	24	70	-	-	M-16	-	-	**001 52 35 02 61**	■
40	32	160	24	70	-	-	M-16	-	-	**001 52 35 02 62**	■
*40	40	60	27	89	66,7	M-12	M-20	-	-	**001 52 33 02 70**	■
*40	40	120	27	89	66,7	M-12	M-20	-	-	**001 52 33 02 71**	■
*40	40	160	27	89	66,7	M-12	M-20	-	-	**001 52 33 02 72**	■
50	16	55	17	38/40	-	-	M-8	-	-	**001 52 35 04 30**	■
NEW! 50	16	120	17	38/40	-	-	M-8	-	-	**001 52 35 04 31**	■
50	16	160	17	38	-	-	M-8	-	-	**001 52 35 04 32**	■
50	22	55	19	48/50	-	-	M-10	-	-	**001 52 35 04 40**	■
NEW! 50	22	120	19	48/50	-	-	M-10	-	-	**001 52 35 04 41**	■
50	22	160	19	48	-	-	M-10	-	-	**001 52 35 04 42**	■
50	27	55	21	60	-	-	M-12	-	-	**001 52 35 04 50**	■
NEW! 50	27	120	21	60	-	-	M-12	-	-	**001 52 35 04 51**	■
50	27	160	21	60	-	-	M-12	-	-	**001 52 35 04 52**	■
50	32	55	24	70	-	-	M-16	-	-	**001 52 35 04 60**	■
50	32	120	24	70	-	-	M-16	-	-	**001 52 35 04 61**	■
50	32	160	24	70	-	-	M-16	-	-	**001 52 35 04 62**	■
*50	40	55	27	89	66,7	M-12	M-20	-	-	**001 52 33 04 70**	■
*50	40	120	27	89	66,7	M-12	M-20	-	-	**001 52 33 04 71**	■
*50	40	160	27	89	66,7	M-12	M-20	-	-	**001 52 33 04 72**	■
*50	60	70	40	129	101,6	M-16	-	-	-	**001 52 33 04 90**	■
*50	60	120	40	129	101,6	M-16	-	-	-	**001 52 33 04 91**	■
*50	60	160	40	129	101,6	M-16	-	-	-	**001 52 33 04 92**	■

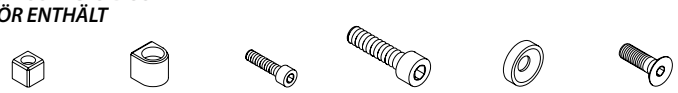
* With aditional 4 tapped holes for front clamping according to DIN 2079.
** Form AD

** Con 4 agujeros roscados según DIN 2079 para sujeción de la herramienta.*
*** Forma AD*

** Mit 4 zusätzlichen Gewindebohrungen zur Aufnahme nach DIN 2079.*
*** Form AD*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Page: 286



D_1						
16	–	303 05 05 00 30	301 01 01 03 12	301 01 09 08 20	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	–	303 05 05 00 40	301 01 01 04 12	301 01 09 10 25	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	–	303 05 05 00 50	301 01 01 05 12	301 01 01 12 25	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	–	303 05 05 00 60	301 01 01 05 16	301 01 01 16 30	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60
40	003 99 01 01 01	–	301 01 01 06 16	–	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
60	–	303 05 04 00 02	301 01 01 12 25	–	–	–

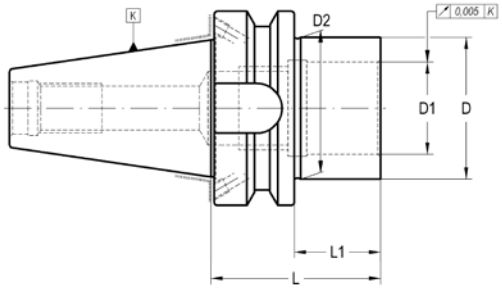
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

Page: 286

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
40	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
60	–	–

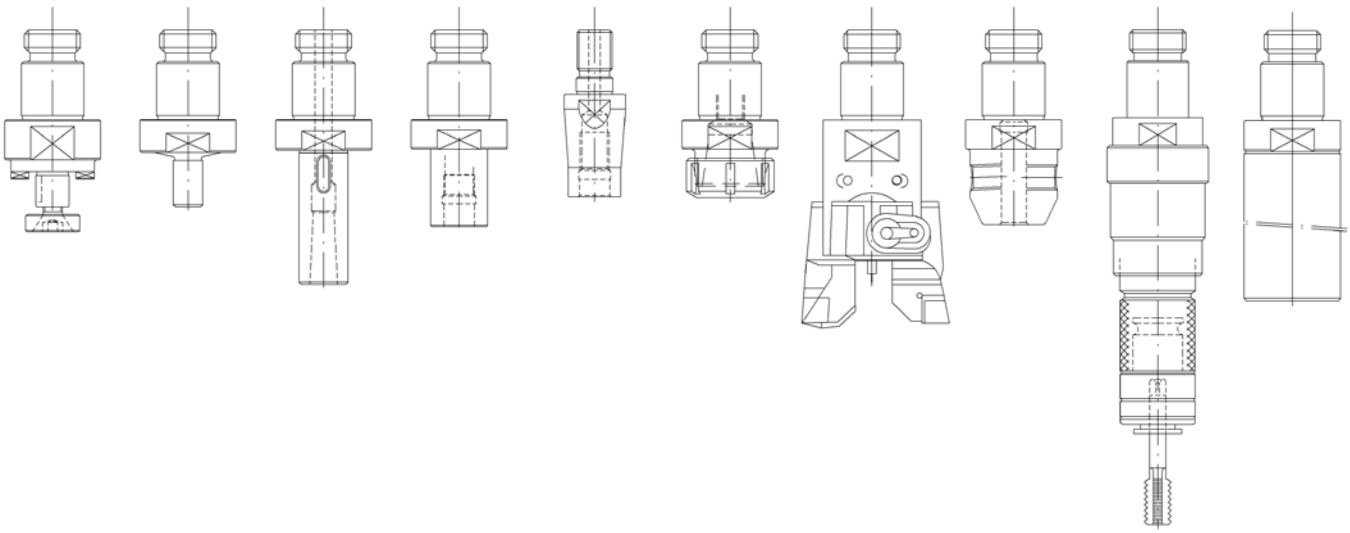
BASIC ADAPTERS FOR MODULAR TOOLING
ADAPTADORES PARA UTILLAJE MODULAR
BASIS ADAPTER FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP)

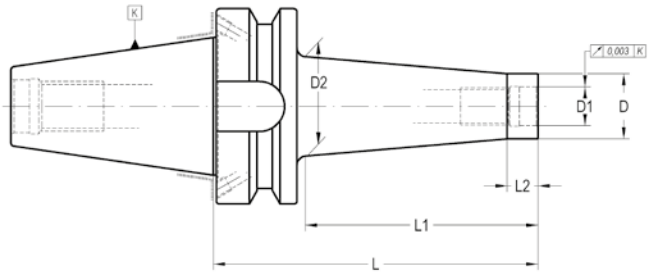
003 52 54 .. ..



K	D1	D	L	L1	D2	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
NEW! **30	30	46	55	33	-	**003 52 54 01 06**	■
40	16	23	100	73	27	**003 52 54 02 13**	■
40	20	29	100	73	33	**003 52 54 02 14**	■
40	26	36	100	73	40	**003 52 54 02 15**	■
40	30	46	100	73	50	**003 52 54 02 16**	■
40	30	46	55	28	-	**003 52 54 02 06**	■
40	46	63	100	73	-	**003 52 54 02 07**	■
50	16	23	135	97	28,5	**003 52 54 04 13**	■
50	20	29	135	97	34,5	**003 52 54 04 14**	■
50	26	36	135	97	41,5	**003 52 54 04 15**	■
50	30	46	63	25	-	**003 52 54 04 06**	■
50	46	63	63	25	-	**003 52 54 04 07**	■
50	46	90	63	25	-	**003 52 54 04 08**	■

** Form AD
*** Forma AD*
*** Form AD*





K	G	D	D1	D2	L	L1	L2	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
NEW! **30	M-8	12,8	8,5	16	55	30	10	**003 52 57 11 02**	■
NEW! **30	M-10	17,8	10,5	20	55	30	10	**003 52 57 11 03**	■
NEW! **30	M-12	20,8	12,5	24	55	30	10	**003 52 57 11 04**	■
NEW! **30	M-8	12,8	8,5	24	105	80	10	**003 52 57 31 02**	■
NEW! **30	M-10	17,8	10,5	28	105	80	10	**003 52 57 31 03**	■
NEW! **30	M-12	20,8	12,5	32	105	80	10	**003 52 57 31 04**	■
40	M-8	12,8	8,5	16	55	25	10	**003 52 57 12 02**	■
40	M-8	12,8	8,5	24	105	75	10	**003 52 57 32 02**	■
40	M-10	17,8	10,5	20	55	25	10	**003 52 57 12 03**	■
40	M-10	17,8	10,5	28	105	75	10	**003 52 57 32 03**	■
40	M-12	20,8	12,5	24	55	25	10	**003 52 57 12 04**	■
40	M-12	20,8	12,5	32	105	75	10	**003 52 57 32 04**	■
40	M-12	20,8	12,5	34	150	120	10	**003 52 57 52 04**	■
40	M-16	28,8	17	30	55	25	10	**003 52 57 12 05**	■
40	M-16	28,8	17	38	105	75	10	**003 52 57 32 05**	■
40	M-16	28,8	17	38	150	120	10	**003 52 57 52 05**	■
50	M-10	17,8	10,5	24	96,5	52	10	**003 52 57 24 03**	■
50	M-10	17,8	10,5	32	146,5	102	10	**003 52 57 44 03**	■
50	M-12	20,8	12,5	24	96,5	52	10	**003 52 57 24 04**	■
50	M-12	20,8	12,5	34	146,5	102	10	**003 52 57 44 04**	■
50	M-16	28,8	17	32	96,5	52	10	**003 52 57 24 05**	■
50	M-16	28,8	17	42	146,5	102	10	**003 52 57 44 05**	■

- K40 Balanced according to ISO 1940-1 up to 15.000 r.p.m.
- We have latest methods for dynamic balancing up to 50.000 r.p.m.

** Form AD

- K40 Equlibrado dinámico según ISO 1940-1 hasta 15.000 r.p.m.
- Disponemos de medios para el equilibrado para velocidades de hasta 50.000 r.p.m.

*** Forma AD*

- K40-gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 15.000 min-1.
- Wir sind in der Lage bis zu 50.000 min-1 dynamisch zu wuchten.

*** Form AD*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 212*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

003 57 57 .. ..

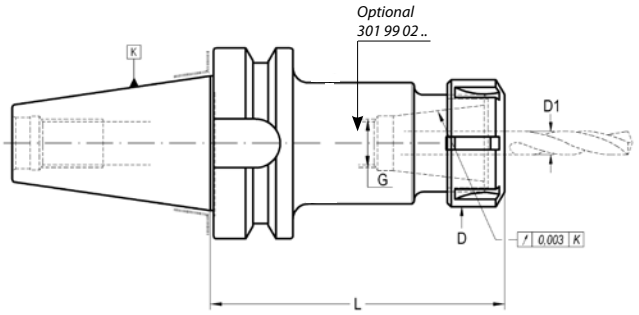
NEW!

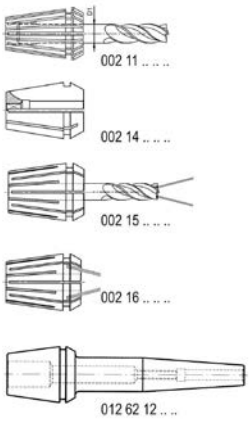
004 57 06 .. ..

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

004 52 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. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	ER 16	0,5 - 10	70	28	M - 10	**004 52 06 02 03**	■
40	ER 16	0,5 - 10	100	28	M - 10	**004 52 06 02 13**	■
40	ER 16	0,5 - 10	160	28	M - 10	**004 52 06 02 33**	■
40	ER 25	1- 16	70	42	M-16	**004 52 06 02 05**	■
40	ER 25	1- 16	100	42	M-16	**004 52 06 02 15**	■
40	ER 25	1- 16	150	42	M-16	**004 52 06 02 25**	■
40	ER 32	2- 20	70	50	M-16	**004 52 06 02 06**	■
40	ER 32	2- 20	100	50	M-16	**004 52 06 02 16**	■
40	ER 32	2- 20	150	50	M-16	**004 52 06 02 26**	■
40	ER 40	3- 26	70	63	M-16	**004 52 06 02 07**	■
40	ER 40	3- 26	100	63	M-16	**004 52 06 02 17**	■
50	ER 16	0,5 - 10	100	28	M - 10	**004 52 06 04 13**	■
50	ER 16	0,5 - 10	160	28	M - 10	**004 52 06 04 33**	■
50	ER 32	2- 20	100	50	M-16	**004 52 06 04 06**	■
50	ER 32	2- 20	150	50	M-16	**004 52 06 04 26**	■
50	ER 32	2- 20	200	50	M-16	**004 52 06 04 46**	■
50	ER 40	3- 26	100	63	M-16	**004 52 06 04 07**	■
50	ER 40	3- 26	150	63	M-16	**004 52 06 04 27**	■
50	ER 40	3- 26	200	63	M-16	**004 52 06 04 47**	■

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

002 14 .. .. ..

002 15 .. .. ..

002 16 .. .. ..

012 62 12 .. ..

CHUCK BODY BALANCED TO / *CUERPO EQUILIBRADO A / AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*		
BT 30	***BT 40***	***BT50***
G 2,5 25.000 rpm	*G 2,5 25.000 rpm*	*G 2,5 20.000 rpm*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

ER 16	004 99 01 08 03

ER 25	004 99 01 03 05
32	004 99 01 03 06
40	004 99 01 03 07

Bearing shell nut
Con casquillo giratorio
Kugelgelagerte Ausführung

ER 16	004 99 01 04 03

ER 25	004 99 01 04 05
32	004 99 01 04 06
40	004 99 01 04 07

Notch free
Lisa
Nutenlose Mutter

ER 16	004 99 01 10 03

ER 25	004 99 01 10 05
32	004 99 01 10 06
40	004 99 01 10 07

Mini
Mini

ER mini 8	004 99 01 06 01
11	004 99 01 06 02
16	004 99 01 06 03

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

ER mini 8	004 99 04 05 01
11	004 99 04 05 02
16	004 99 04 05 03

ER 16	004 99 04 06 25

004 99 04 07 30

ER 25	004 99 04 03 05
32	004 99 04 03 06

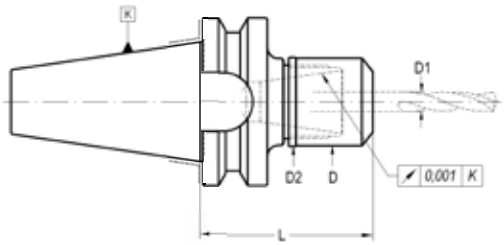
004 99 04 07 40
004 99 04 07 50

COLLET CHUCKS ZENTROLAIP TYPE
PORTAPINZAS TIPO ZENTROLAIP
SPANNZANGENFUTTER TYP ZENTROLAIP

004 52 16 .. ..

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 und DIN 6535 HA.

NEW!



K	Size	D1	L	D	D2	COD. AD	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	ZR16 (Mini)	0,5 - 10	55	24	24,4	**004 52 16 01 03**	■
30	ZR16 (Mini)	0,5 - 10	100	24	24,4	**004 52 16 01 13**	■
30	ZR 25	1 - 16	55	40	40,4	**004 52 16 01 05**	■
30	ZR 25	1 - 16	100	40	40,4	**004 52 16 01 15**	■
30	ZR 32	2 - 20	60	50	50,4	**004 52 16 01 06**	■
30	ZR 32	2 - 20	100	50	50,4	**004 52 16 01 16**	■

CHUCK BODY BALANCED TO: *CUERPO EQUILIBRADO A:* *AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET:*
DUAL CONTACT 30
G 2,5 *25.000*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 2. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Notch free
Lisa
Nutenlose Mutter

ZER	
16 Mini	004 99 01 16 13
25	004 99 01 16 05
32	004 99 01 16 06

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

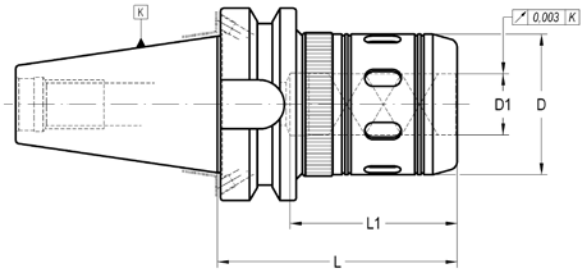
004 99 04 07 24
004 99 04 07 40
004 99 04 07 50

301 04 14 .. ..

GREAT POWER COLLET CHUCKS -SLIM LINE-
PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE -SERIE FINA-
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER -SCHLANKE AUSFÜHRUNG-

004 52 15 .. ..

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



K	D1	L	D	L1	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	20	80	46	60	**004 52 15 02 04**	■	004 99 04 02 06
40	20	105	46	60	**004 52 15 02 14**	■	004 99 04 02 06
40	32	85	62	75	**004 52 15 02 06**	■	004 99 04 02 06
40	32	105	62	80	**004 52 15 02 16**	■	004 99 04 02 06
50	20	100	46	60	**004 52 15 04 04**	■	004 99 04 02 06
50	32	100	62	80	**004 52 15 04 06**	■	004 99 04 02 06
50	32	135	62	80	**004 52 15 04 26**	■	004 99 04 02 06
50	40	115	85	90	**004 52 15 04 07**	■	004 99 04 02 06
50	50	115	99	90	**004 52 15 04 09**	■	004 99 04 02 06

- For an optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1" the collet is no needed.

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

- 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.

CHUCK BODY BALANCED TO *CUERPO EQUILIBRADO A* *AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*	
BT 40	***BT 50***
G 2,5 25.000 rpm	*G 2,5 20.000 rpm*

Page: 309
Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

RELATIONATED ELEMENTS
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

Page: 235/250

001 50 02 .. ..

012 50 09 .. ..

003 50 12 .. ..

004 50 06 .. ..

002 05 .. .. ..

002 05 2. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

D1
20 351 04 00 14 07
32 351 04 00 14 07

Notch free nut
Tuerca lisa
Nutenlose Mutter

D1
20 351 04 00 34 07
32 351 04 00 34 07

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

Wrench for conventional nut
Llave para tuerca convencional
Standardausführungsschlüssel

D1
20 004 99 04 09 09
32 004 99 04 09 11

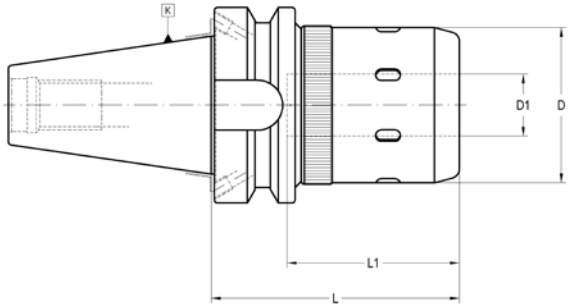
Wrench for not free nut
Llave para tuerca lisa
Rollenspannschlüssel

004 99 04 07 46
004 99 04 07 62

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

004 52 55 .. ..

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



K	D1 max.	L	D	L1	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
NEW! **30	16	75	40	50	**004 52 55 01 03**	■	004 99 04 02 06
NEW! **30	20	80	50	60	**004 52 55 01 04**	■	004 99 04 02 06
40	16	75	40	50	**004 52 55 02 03**	■	004 99 04 02 06
40	20	80	50	60	**004 52 55 02 04**	■	004 99 04 02 06
40	25	90	62	70	**004 52 55 02 05**	■	004 99 04 02 06
50	20	100	50	60	**004 52 55 04 04**	■	004 99 04 02 06
50	20	135	50	60	**004 52 55 04 14**	■	004 99 04 02 06
50	40	115	85	90	**004 52 55 04 07**	■	004 99 04 02 06
50	50	115	99	90	**004 52 55 04 09**	■	004 99 04 02 06

** Form AD
*** Forma AD*
*** Form AD*

CHUCK BODY BALANCED TO / *CUERPO EQUILIBRADO A / AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*		
BT 30	*BT 40*	*BT 50*
G 2,5 30.000 rpm	*G 2,5 25.000 rpm*	*G 2,5 25.000 rpm*

Page: 309
Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

RELATIONATED ELEMENTS
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

Page: 235/250

001 50 02 .. ..

012 50 09 .. ..

003 50 12 .. ..

004 50 06 .. ..

002 05 .. .. ..

002 05 2. .. ..

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 optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1" the collet is no needed.
- Other sizes please contact.

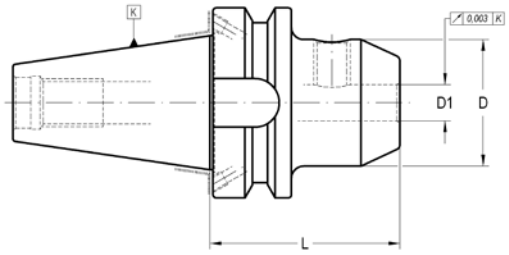
- Para un máximo rendimiento se recomienda utilizar herramientas de mango cilíndrico con tolerancia h6.
- La herramienta cuyo diámetro corresponda a "D1", se sujeta sin necesidad de pinza.
- Otras longitudes a consultar.

- 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.

WELDON HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON

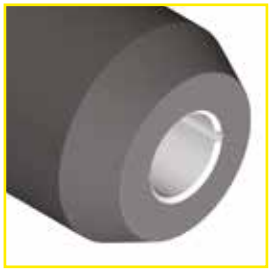
012 52 01 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-B - DIN 6535 HB.
Para fresas con mango cilíndrico con encaste DIN 1835 Forma B y DIN 6535 Forma HB.
Für Werkzeuge mit Schaft nach DIN 1835-B bzw. DIN 6535 HB.

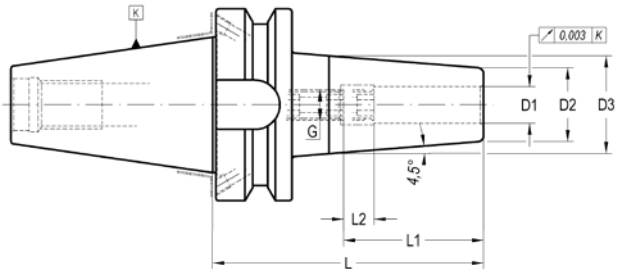


K	D1	L	D	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	6	50	25	**012 52 01 12 06**	■	301 01 05 06 10
40	8	50	28	**012 52 01 12 08**	■	301 01 05 08 10
40	10	63	35	**012 52 01 12 10**	■	301 01 05 10 12
40	12	63	42	**012 52 01 12 12**	■	301 01 05 12 16
40	14	63	44	**012 52 01 12 14**	■	301 01 05 12 16
40	16	63	48	**012 52 01 12 16**	■	301 01 05 14 16
40	18	63	50	**012 52 01 12 18**	■	301 01 05 14 16
40	20	63	52	**012 52 01 12 20**	■	301 01 05 16 16
40	25	95	65	**012 52 01 12 25**	■	301 01 05 18 20
40	32	100	72	**012 52 01 12 32**	■	301 01 05 20 20
40	40	100	80	**012 52 01 12 40**	■	301 01 05 20 20
50	6	63	25	**012 52 01 14 06**	■	301 01 05 06 10
50	6	120	25	**012 52 01 24 06**	■	301 01 05 06 10
50	8	63	28	**012 52 01 14 08**	■	301 01 05 08 10
50	8	120	28	**012 52 01 24 08**	■	301 01 05 08 10
50	10	65	35	**012 52 01 14 10**	■	301 01 05 10 12
50	10	120	35	**012 52 01 24 10**	■	301 01 05 10 12
50	12	80	42	**012 52 01 14 12**	■	301 01 05 12 16
50	12	120	42	**012 52 01 24 12**	■	301 01 05 12 16
50	14	80	44	**012 52 01 14 14**	■	301 01 05 12 16
50	14	120	44	**012 52 01 24 14**	■	301 01 05 12 16
50	16	80	48	**012 52 01 14 16**	■	301 01 05 14 16
50	16	120	48	**012 52 01 24 16**	■	301 01 05 14 16
50	18	80	50	**012 52 01 14 18**	■	301 01 05 14 16
50	18	120	50	**012 52 01 24 18**	■	301 01 05 14 16
50	20	80	52	**012 52 01 14 20**	■	301 01 05 16 16
50	20	120	52	**012 52 01 24 20**	■	301 01 05 16 16
50	25	100	65	**012 52 01 14 25**	■	301 01 05 18 20
50	32	105	72	**012 52 01 14 32**	■	301 01 05 20 20
50	40	105	80	**012 52 01 14 40**	■	301 01 05 20 20
50	50	125	98	**012 52 01 14 50**	■	301 01 05 24 25

OPTIONAL: On request, supplied with cooling slots.
OPCIONAL: Bajo demanda, se suministra con ranuras de refrigeración.
OPTIONAL: Bei Bedarf, Kühlkanalbohrungen an Stirnseite.



Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8



K	D1	L	D2	D3	L1	L2	G	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
NEW! **30	3	90	12	18	-	-	-	**012 52 12 11 03**	■	-
NEW! **30	4	90	14	20	-	-	-	**012 52 12 11 04**	■	-
NEW! **30	5	90	16	22	-	-	-	**012 52 12 11 05**	■	-
NEW! **30	6	90	21	27	36	10	M-5	**012 52 12 11 06**	■	301 02 33 05 02
NEW! **30	8	90	21	27	36	10	M-6	**012 52 12 11 08**	■	301 02 33 06 02
NEW! **30	10	90	24	32	41	10	M-8	**012 52 12 11 10**	■	301 02 33 08 02
NEW! **30	12	90	24	32	46	10	M-10	**012 52 12 11 12**	■	301 02 33 10 02
NEW! **30	14	90	27	34	46	10	M-10	**012 52 12 11 14**	■	301 02 33 10 02
NEW! **30	16	90	27	34	49	10	M-12	**012 52 12 11 16**	■	301 02 33 12 02
NEW! **30	18	90	33	42	49	10	M-12	**012 52 12 11 18**	■	301 02 33 12 02
NEW! **30	20	90	33	42	51	10	M-16	**012 52 12 11 20**	■	301 02 33 16 02
NEW! **30	25	90	44	53	57	10	M-16	**012 52 12 11 25**	■	301 02 33 16 02
40	3	90	12	18	-	-	-	**012 52 12 12 03**	■	-
40	4	90	14	20	-	-	-	**012 52 12 12 04**	■	-
40	5	90	16	22	-	-	-	**012 52 12 12 05**	■	-
40	6	90	21	27	36	10	M-5	**012 52 12 12 06**	■	301 02 33 05 02
40	6	120	21	27	36	10	M-5	**012 52 12 22 06**	■	301 02 33 05 02
40	8	90	21	27	36	10	M-6	**012 52 12 12 08**	■	301 02 33 06 02
40	8	120	21	27	36	10	M-6	**012 52 12 22 08**	■	301 02 33 06 02
40	10	90	24	32	41	10	M-8	**012 52 12 12 10**	■	301 02 33 08 02
40	10	120	24	32	41	10	M-8	**012 52 12 22 10**	■	301 02 33 08 02
40	12	90	24	32	46	10	M-10	**012 52 12 12 12**	■	301 02 33 10 02
40	12	120	24	32	46	10	M-10	**012 52 12 22 12**	■	301 02 33 10 02
40	14	90	27	34	46	10	M-10	**012 52 12 12 14**	■	301 02 33 10 02
40	14	120	27	34	46	10	M-10	**012 52 12 22 14**	■	301 02 33 10 02
40	16	90	27	34	49	10	M-12	**012 52 12 12 16**	■	301 02 33 12 02
40	16	120	27	34	49	10	M-12	**012 52 12 22 16**	■	301 02 33 12 02
40	18	90	33	42	49	10	M-12	**012 52 12 12 18**	■	301 02 33 12 02
40	18	120	33	42	49	10	M-12	**012 52 12 22 18**	■	301 02 33 12 02
40	20	90	33	42	51	10	M-16	**012 52 12 12 20**	■	301 02 33 16 02
40	20	120	33	42	51	10	M-16	**012 52 12 22 20**	■	301 02 33 16 02
40	25	110	44	53	57	10	M-16	**012 52 12 12 25**	■	301 02 33 16 02
40	32	110	44	53	61	10	M-16	**012 52 12 12 32**	■	301 02 33 16 02
50	6	100	21	27	36	10	M-5	**012 52 12 14 06**	■	301 02 33 05 02
50	6	160	21	27	36	10	M-5	**012 52 12 34 06**	■	301 02 33 05 02
50	8	100	21	27	36	10	M-6	**012 52 12 14 08**	■	301 02 33 06 02
50	8	160	21	27	36	10	M-6	**012 52 12 34 08**	■	301 02 33 06 02
50	10	100	24	32	41	10	M-8	**012 52 12 14 10**	■	301 02 33 08 02
50	10	160	24	32	41	10	M-8	**012 52 12 34 10**	■	301 02 33 08 02
50	12	100	24	32	46	10	M-10	**012 52 12 14 12**	■	301 02 33 10 02
50	12	160	24	32	46	10	M-10	**012 52 12 34 12**	■	301 02 33 10 02
50	14	100	27	34	46	10	M-10	**012 52 12 14 14**	■	301 02 33 10 02
50	14	160	27	34	46	10	M-10	**012 52 12 34 14**	■	301 02 33 10 02
50	16	100	27	34	49	10	M-12	**012 52 12 14 16**	■	301 02 33 12 02

SHRINK FIT CHUCKS -STANDARD-

PORTAHERRAMIENTAS DE AMARRE POR CONTRACCIÓN TÉRMICA -ESTANDAR-

SCHRUMPFFUTTER

012 52 12 .. ..

K	D1	L	D2	D3	L1	L2	G	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
50	16	160	27	34	49	10	M-12	**012 52 12 34 16**	■	301 02 33 12 02
50	18	100	33	42	49	10	M-12	**012 52 12 14 18**	■	301 02 33 12 02
50	18	160	33	42	49	10	M-12	**012 52 12 34 18**	■	301 02 33 12 02
50	20	100	33	42	51	10	M-16	**012 52 12 14 20**	■	301 02 33 16 02
50	20	160	33	42	51	10	M-16	**012 52 12 34 20**	■	301 02 33 16 02
50	25	120	44	53	57	10	M-16	**012 52 12 14 25**	■	301 02 33 16 02
50	25	160	44	53	57	10	M-16	**012 52 12 34 25**	■	301 02 33 16 02
50	32	120	44	53	61	10	M-16	**012 52 12 14 32**	■	301 02 33 16 02
50	32	160	44	53	61	10	M-16	**012 52 12 34 32**	■	301 02 33 16 02

Application:
- Machining where it requires a exceptional high accuracy.
- For a correct function it recommended:
Shank tolerance: h6.
D1 = 3, 4 & 5: Carbide
D1 ≥ 6 mm: Carbide or HSS

** Form AD

Aplicación:
- En mecanizados donde se requiera una excepcional precisión.
- Para una correcto funcionamiento se recomienda:
Tolerancia mango: h6.
D1 = 3, 4 y 5: Metal duro
D1 ≥ 6 mm: Metal duro o Acero rápido

*** Forma AD*

Anwendung:
- Bei Hochgenauigkeitsbearbeitungen.
- Für die richtige Funktion empfehlen wir:
Schaft-Tol. h6
D1 = 3, 4 & 5: VHM- Werkzeugen
D1 ≥ 6 mm: VHM- oder HSS- Werkzeugen

*** Form AD*

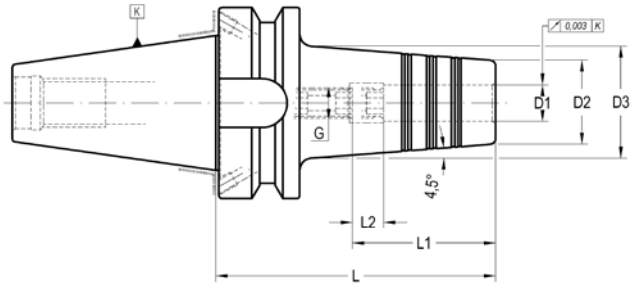
ANTIVIBRATION SHRINK FIT CHUCKS - POWER LINE -

ANTIVIBRATORIO TÉRMICO - POWER LINE -

ANTIVIBRATIONS-SCHRUMPFFUTTER - POWER LINE-

012 52 42 .. ..

Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8



K	D1	D2	D3	L	L1	L2	G	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	12	27	37	90	46	10	M-10	**012 52 42 12 12**	■	301 02 33 10 02
40	16	33	43	90	49	10	M-12	**012 52 42 12 16**	■	301 02 33 12 02
40	20	44	53	90	51	10	M-16	**012 52 42 12 20**	■	301 02 33 16 02
40	25	48	53	110	57	10	M-18	**012 52 42 12 25**	■	301 02 33 16 02
50	12	27	36	100	46	10	M-10	**012 52 42 14 12**	■	301 02 33 10 02
50	16	33	42	100	49	10	M-12	**012 52 42 14 16**	■	301 02 33 12 02
50	20	44	54	100	51	10	M-16	**012 52 42 14 20**	■	301 02 33 16 02
50	25	48	56	120	57	10	M-18	**012 52 42 14 25**	■	301 02 33 16 02

Characteristics:
- Heat resistant hot-working steel.
- Tempered: 54 -2 HRC.
- Taper manufactured according JIS BT 6339 DC.
- Balanced acording 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.

Características:
- Acero resistente a alta temperatura.
- Templado a 54-2 HRC.
- El cono está fabricado de acuerdo a la norma JIS BT 6339 DC
- 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.

Merkmale:
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl.
- Gehärtet: 54-2 HRC.
- Schaft nach JIS BT 6339 DC.
- 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.

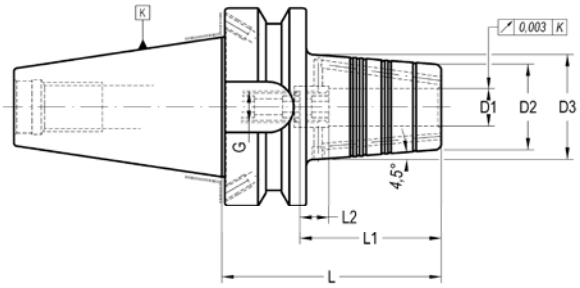
ANTIVIBRATION SHRINK FIT CHUCKS WITH COOLANT - POWER LINE ELS-

ANTIVIBRATORIO TÉRMICO CON REFRIGERACIÓN - POWER LINE ELS-

ANTIVIBRATIONS-SCHRUMPFFUTTER MIT KÜHLMITTELZUFUHR FÜR AUSSENKÜHLUNG -POWER ELS-

012 52 62 .. ..

Similar to DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8
Ähnlich DIN 69882-8



K	D1	D2	D3	L	L1	L2	G	COD. Form AD + B	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	12	27	34	70	46	10	M-10	**012 52 62 02 12**	■	301 02 33 10 04
40	16	33	41	75	49	10	M-12	**012 52 62 02 16**	■	301 02 33 12 04
40	20	44	52	75	51	10	M-16	**012 52 62 02 20**	■	301 02 33 16 04
40	25	48	53	85	57	10	M-16	**012 52 62 02 25**	■	301 02 33 16 04
50	12	27	33	80	46	10	M-10	**012 52 62 04 12**	■	301 02 33 10 04
50	16	33	40	85	49	10	M-12	**012 52 62 04 16**	■	301 02 33 12 04
50	20	44	51	85	51	10	M-16	**012 52 62 04 20**	■	301 02 33 16 04
50	25	48	56	95	57	10	M-16	**012 52 62 04 25**	■	301 02 33 16 04

Characteristics:
- Heat resistant hot-working steel.
- Tempered: 54 -2 HRC.
- Taper manufactured according JIS BT 6339 DC.
- Balanced acording to ISO-1940-1 to G2,5 at 25.000 r.p.m.

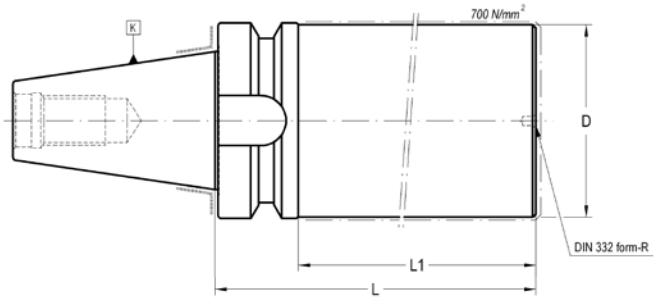
Application:
- Machining where it requires a exceptional tool hold and high accuracy.
- Vibrations reductions due to hold section increase.
- Only for hard metal tools with h6 tolerance.

Características:
- Acero resistente a alta temperatura.
- Templado a 54-2 HRC.
- El cono está fabricado de acuerdo a la norma JIS BT 6339 DC
- 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.

Merkmale:
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl.
- Gehärtet: 54-2 HRC.
- Schaft nach JIS BT 6339 DC.
- 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.



K	D	L	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
NEW! **30	50	160	**020 52 02 01 73**	■
40	63	160	**020 52 02 02 73**	■
40	63	250	**020 52 02 02 75**	■
50	90	160	**020 52 02 04 93**	■
50	90	250	**020 52 02 04 95**	■

** Form AD
*** Forma AD*
*** Form AD*

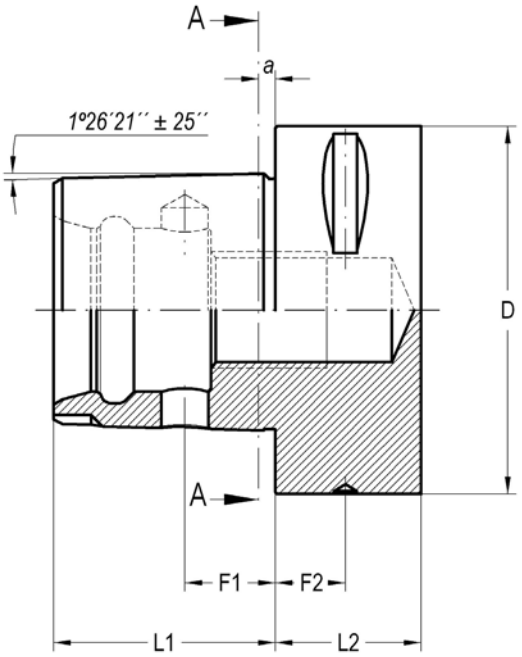
Laip

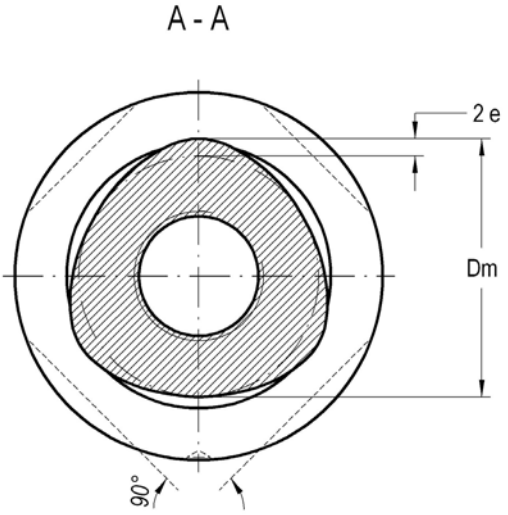
TOOLHOLDER FOR POLYGONAL TAPER SHANKS

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.
Minium 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

NEW!

SHELL END MILL ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES
AUFSTECKFRÄSDORN 149

BASIC ADAPTER FOR MODULAR TOOLING
ADAPTADORES PARA UTILLAJE MODULAR
BASIS ADAPTER FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP) 150

BASIC ADAPTER FOR MODULAR TOOLING
ADAPTADORES PARA UTILLAJE MODULAR
BASIS ADAPTER FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP) 150

HIGH POWER TORQUE CHUCK - HPTC -
PORTAPINZAS DE ALTO PAR DE APRIETE - HPTC -
HOCHLEISTUNG -KRAFTSPANNFUTTER - HPTC - 151

INTERNAL TURNING
PORTAHERRAMIENTAS PARA TORNEADO
FLÄCHENSPANNFUTTER (WELDON) 152

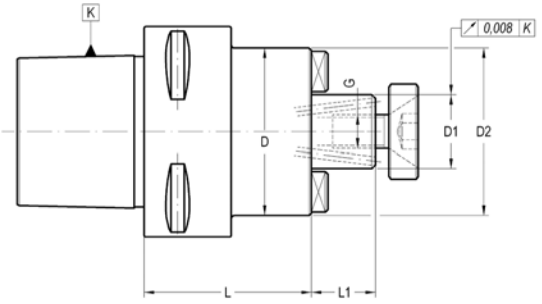
TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS
ROHLINGE 152

SHELL END MILL ARBORS WITH INTERNAL COOLING
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES PARA FRESAS CON REFRIGERACIÓN
AUFSTECKFRÄSDORN MIT KÜHLMITTELZUFÜHRUNG

001 10 35 .. ..

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

NEW!



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

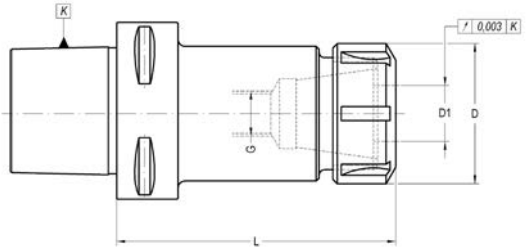
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

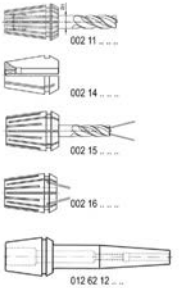
D_1		
16	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60

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 32	2 - 20	100	50	M - 16	**004 10 06 04 06**	■

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

	Conventional *Convencional* *Standardausführung*	Bearing shell nut *Con casquillo giratorio* *Kugelgelagerte Ausführung*	Notch free *Lisa* *Nutenlose Mutter*
ER 32	004 99 01 03 06	004 99 01 04 06	004 99 01 10 06

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

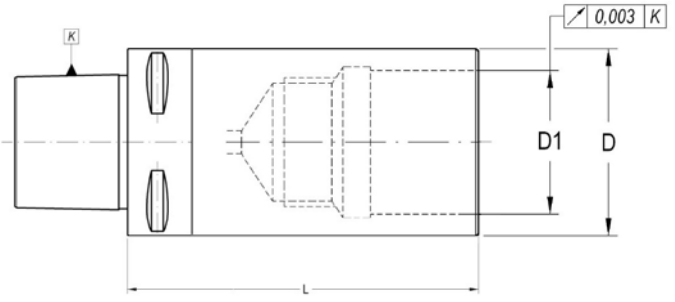
ER 32 004 99 04 03 06 004 99 04 07 50

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

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

003 10 54 .. ..

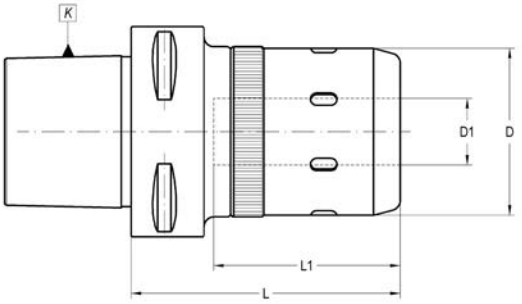


K	D1	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
LC6	46	100	63	**003 10 54 04 07**	■

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

CHUCK BODY BALANCED TO *CUERPO EQUILIBRADO A* *AUFNAHMEKÖRPER GEWUCHTET*
LC 6
G 2,5 25.000 rpm

Page: 309
Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

RELATIONATED ELEMENTS
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

Page: 235/250

001 50 02 .. ..

012 50 09 .. ..

003 50 12 .. ..

004 50 06 .. ..

002 05 .. .. ..

002 05 2. .. ..

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

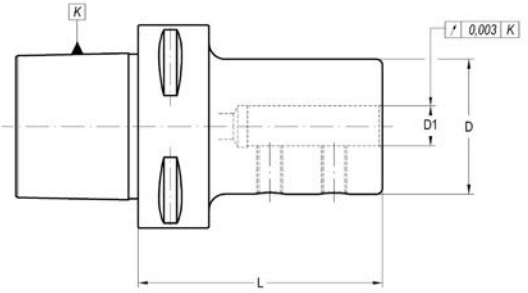
- For an optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1" the collet is no needed.
- Other sizes please contact.

- 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.

INTERNAL TURNING
PORTAHERRAMIENTAS PARA TORNEADO
FLÄCHENSPANNFUTTER (WELDON)

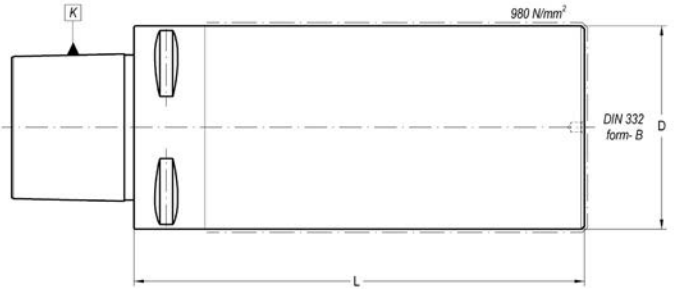
005 10 55 .. ..



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 .. ..

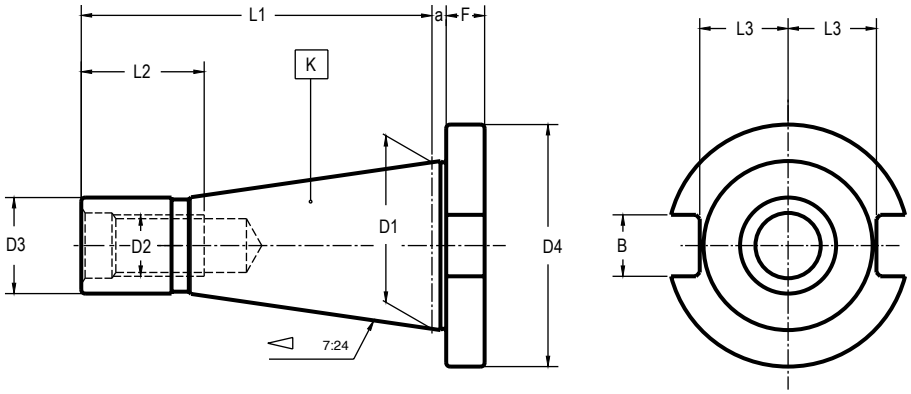


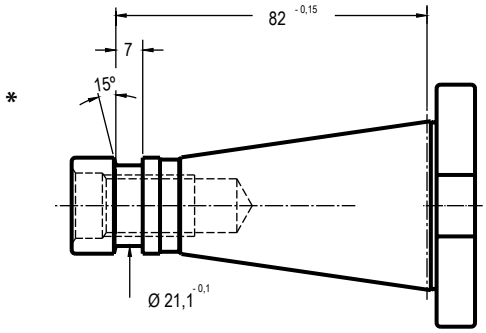
K	D	L	COD. Form A	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
LC6	63	180	**020 10 02 04 44**	■
LC6	110	120	**020 10 02 04 42**	■
LC6	120	180	**020 10 02 04 45**	■

Laip

DIN 2080

DIN 2080 TAPER
CONO DIN 2080
DIN 2080 SCHAFT





K	B H12	D1	D2	D3	D4 $^{+0}_{-0,4}$	L1	L2	L3 máx	a ± 0,2	F ± 0,15
30	16,1	31,75	M-12	17,11	50	68,4	24	16,2	1,6	8
***40**	16,1	44,45	M-16	25	63	93,4	32	22,5	1,6	10
45	19,3	57,15	M-20	32,09	80	106,8	40	29	3,2	12
***50**	25,7	69,85	M-24	39,29	97,5	126,8	47	35,3	3,2	12

* With MAHO-OTT ring

** Con ranura MAHO-OTT*

** Ringnut Maho-Ott*

Material
Case-hardening alloy steel.
Case-hardened and tempered.
Minium 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

DIN 2080 TAPER
CONO DIN 2080
DIN 2080 SCHAFT

STUB ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETA LONGITUDINAL
AUFSTECKFRÄSDORN 156

UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN 157

CENTERING PLUG ARBORS
CENTRADORES
ZENTRIERUNG 158

SHELL END MILL ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES
AUFSTECKFRÄSDORN 159

DRILL CHUCK ARBORS
ADAPTADORES PARA PORTABROCAS
BOHRFUTTERAUFNAHME 160

DOUBLE CONTACT SHELL END MILL ARBORS
EJES PORTAFRESAS CORTOS DE DOBLE APOYO
STECKFRÄSDORNE MIT DOPPELTER ANLAGEFLÄCHE 161

DIRECT COUPLING COLLETS
PINZAS DE ACOPLAMIENTO DIRECTO
DIN 2080 SPANNZANGEN 161

EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS TO MORSE
REDUCTORES Y PROLONGADORES A MORSE
REDUZIERUNG FÜR MK OHNE AUSTREIBLAPPEN 162

HOLDERS FOR ADJUSTABLE ADAPTERS DIN 6327
ADAPTADORES PARA HERRAMIENTAS DIN 6327
ADAPTER ZUR AUFNAHME VON STELLHÜLSENSCHAFT NACH DIN 6327 167

REDUCING ADAPTERS TO ISO
REDUCTORES A ISO
REDUZIERUNG AUF ISO 167

REDUCING ADAPTERS TO DIN 2080
REDUCTORES A DIN 2080
REDUZIERUNG AUF DIN 2080 168

BASIC ADAPTER FOR MODULAR TOOLING
ADAPTADORES PARA UTILLAJE MODULAR
BASIS ADAPTER FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP) 168

COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS
PORTAPINZAS DIN 6388
SPANNZANGENFUTTER TYP OZ (DIN 6388) 169

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 170

GREAT POWER COLLET CHUCKS
PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER 171

GREAT POWER COLLET CHUCKS -SLIM LINE-
PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE -SERIE FINA-
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER -SCHLANKE AUSFÜHRUNG- 172

QUICK-CHANGE HOLDER
PORTABROCAS DE CAMBIO RÁPIDO
HALTER FÜR QUICK-CHANGE SYSTEM 173

WELDON HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON 174

SHORT DRILL CHUCKS
PORTABROCAS INTEGRAL
KURZBOHRFUTTER 175

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER 176

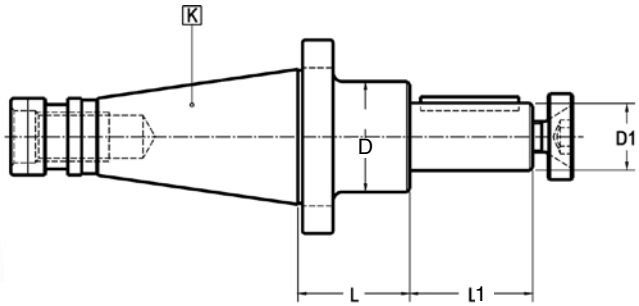
TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS
ROHLINGE 177

STUB ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETA LONGITUDINAL
AUFSTECKFRÄSDORN

001 05 01 .. ..

For milling cutters with longitudinal or driving slot DIN 138.
Para fresas con chavetero longitudinal o transversal DIN 138.
Zur Aufnahme von Fräsern mit Längsnut oder Fräsern mit Quernut nach DIN 138.

DIN 6360



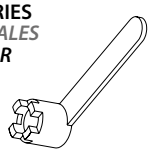
K	D1 h6	L	L1	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	10	35	16	20	**001 05 01 01 10**	■
30	16	35	30	28	**001 05 01 01 30**	■
30	27	35	60	43	**001 05 01 01 50**	■
50	16	40	30	28	**001 05 01 04 30**	■
50	22	40	40	36	**001 05 01 04 40**	■
50	27	40	60	48	**001 05 01 04 50**	■
50	40	40	60	56	**001 05 01 04 70**	■

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHALT

D_1			
16	001 99 03 02 30	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	001 99 03 02 40	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	001 99 03 02 50	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	001 99 03 02 60	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60
40	001 99 03 02 70	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR



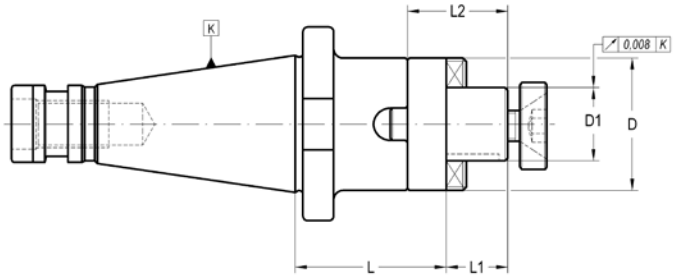
D_1		
16	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60
40	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70

UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN

001 05 02 .. ..

For milling cutters with longitudinal or driving slot DIN 138.
Para fresas con chavetero longitudinal o transversal DIN 138.
Zur Aufnahme von Fräsern mit Längsnut oder Fräsern mit Quernut nach DIN 138.

DIN 6358

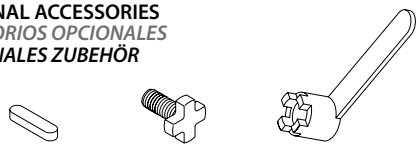


K	D1 h6	L	L1	L2	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	16	35	17	27	32	**001 05 02 01 30**	■
30	22	35	19	31	40	**001 05 02 01 40**	■
30	27	35	21	33	48	**001 05 02 01 50**	■
30	32	50	24	38	58	**001 05 02 01 60**	■
40	16	52	17	27	32	**001 05 02 02 30**	■
40	22	52	19	31	40	**001 05 02 02 40**	■
40	27	52	21	33	48	**001 05 02 02 50**	■
40	32	52	24	38	58	**001 05 02 02 60**	■
50	16	55	17	27	32	**001 05 02 04 30**	■
50	22	55	19	31	40	**001 05 02 04 40**	■
50	27	55	21	33	48	**001 05 02 04 50**	■
50	32	55	24	38	58	**001 05 02 04 60**	■
50	40	55	27	41	70	**001 05 02 04 70**	■

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHALT

D_1			
16	001 99 02 01 30	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	001 99 02 01 40	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	001 99 02 01 50	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	001 99 02 01 60	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60
40	001 99 02 01 70	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
50	001 99 02 01 80	001 99 01 22 80	001 99 01 12 80

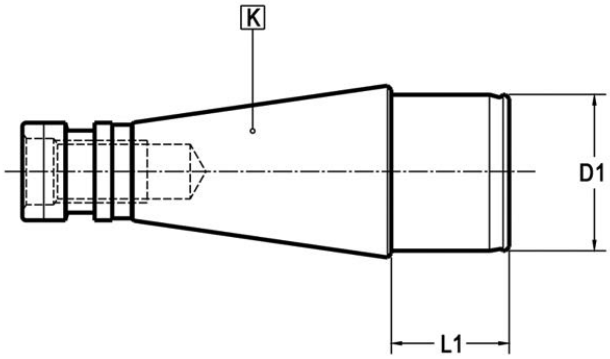
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR



D_1			
16	001 99 03 02 30	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 03 02 40	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 03 02 50	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 03 02 60	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60
40	001 99 03 02 70	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
50	001 99 03 02 80	001 99 01 01 80	001 99 04 01 80

For face milling cutters with four holes.
Para fresas con cuatro agujeros de fijación.
Zur Aufnahme von Fräsern mit 4 Bohrungen.

DIN 6356



K	D1 g5	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
50	40	30	**001 05 04 04 70**	☐
50	50	30	**001 05 04 04 80**	☐

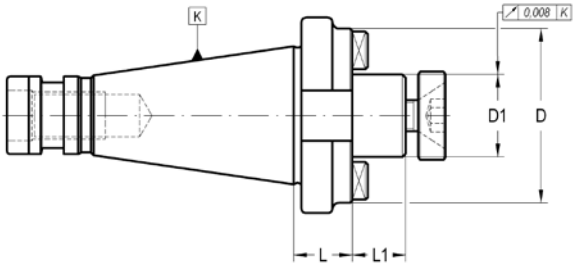
Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

SHELL END MILL ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES
AUFSTECKFRÄSDORN

001 05 05 .. ..

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	G	D	F	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	16	20	17	-	38/40	-	**001 05 05 02 30**	■
40	22	20	19	-	48/50	-	**001 05 05 02 40**	■
40	27	20	21	-	63	-	**001 05 05 02 50**	■
40	32	20	24	-	70	-	**001 05 05 02 60**	■
50	22	25	19	-	48/50	-	**001 05 05 04 40**	■
50	27	25	21	-	60	-	**001 05 05 04 50**	■
50	32	25	24	-	70	-	**001 05 05 04 60**	■
50	50	25	30	-	98	-	**001 05 05 04 80**	■
*50	60	29	40	M-16	129	101,6	**001 05 03 04 90**	■

* With aditional 4 tapped holes for front clamping according to DIN 2079.

** Con 4 agujeros roscados según DIN 2079 para sujeción de la herramienta.*

** Mit 4 zusätzlichen Gewindebohrungen zur Aufnahme nach DIN 2079.*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHALT

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	–	–
40	003 99 01 01 01	–	301 01 01 06 16	–	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
60	–	303 05 04 00 02	301 01 01 12 25	–	–	–

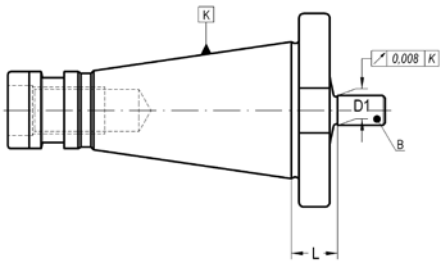
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

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
40	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
60	–	–

DRILL CHUCK ARBORS
ADAPTADORES PARA PORTABROCAS
BOHRFUTTERAUFNAHME

001 05 50 .. ..

For DIN 238 or JACOBS.
Para DIN 238 o JACOBS.
Für DIN 238 oder System Jacobs.

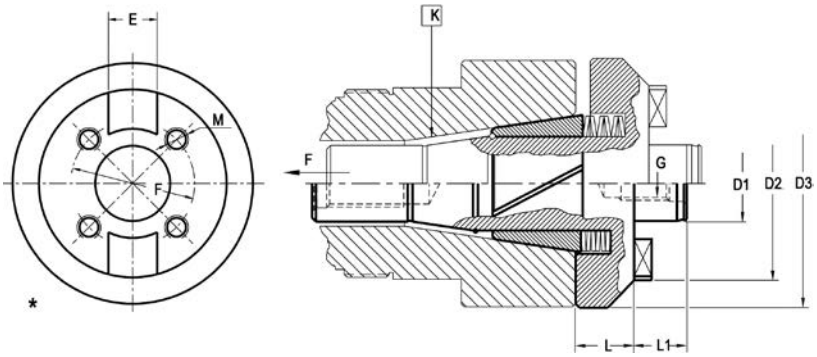


K	B - J	L	D1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	B.12	15	12,06	**001 05 50 01 01**	■
30	B.16	15	15,73	**001 05 50 01 02**	■
40	B.12	17	12,06	**001 05 50 02 01**	■
40	B.16	17	15,73	**001 05 50 02 02**	■
40	B.18	17	17,78	**001 05 50 02 03**	■
50	B.16	20	15,73	**001 05 50 04 02**	■
50	B.18	20	17,78	**001 05 50 04 03**	■
30	J.2	15	14,199	**001 05 50 01 13**	□
30	J.3	17	20,59	**001 05 50 01 15**	□
30	J.6	15	17,17	**001 05 50 01 18**	□
					□
40	J.33	17	15,85	**001 05 50 02 19**	□
					□
50	J.2	24	14,199	**001 05 50 04 13**	□
50	J.3	25	20,59	**001 05 50 04 15**	□
50	J.6	20	17,17	**001 05 50 04 18**	□

DOUBLE CONTACT SHELL END MILL ARBORS
EJES PORTAFRESAS CORTOS DE DOBLE APOYO
STECKFRÄSDORNE MIT DOPPELTER ANLAGEFLÄCHE

001 08 03/05 .. ..

For shell end milling cutters with tenon drive DIN 138.
Para fresas y platos con chavetero transversal DIN 138.
Für Walzenstirnfräser mit Zapfenantrieb DIN 138.



K	D1 h5	L	L1	D2	D3	F	M	E	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
40	32	20	24	68	88	-	-	14	M-16	**001 08 05 02 60**	☐	305 01 29 50 20	351 01 08 02 00	305 08 27 46 15
50	27	25	21	68	98	-	-	12	M-12	**001 08 05 04 50**	☐	305 01 45 00 20	351 01 08 04 00	305 08 48 69 20
50	32	25	24	84	98	-	-	14	M-16	**001 08 05 04 60**	☐	305 01 45 00 20	351 01 08 04 00	305 08 48 69 20
50	50	30	30	100	128	-	-	18	–	**001 08 05 04 80**	☐	305 01 45 00 20	351 01 08 04 00	305 08 48 69 20
*50	40	38	27	128	89	66,7	M-12	16	M-20	**001 08 03 04 70**	☐	305 01 45 00 20	351 01 08 04 00	305 08 48 69 20
*50	60	30	40	128	128	101,6	M-16	25,4	–	**001 08 03 04 90**	☐	305 01 45 00 20	351 01 08 04 00	305 08 48 69 20

* With aditional 4 tapped holes for front clamping according to DIN 2079.

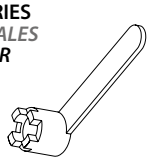
** Con 4 agujeros roscados según DIN 2079 para sujeción de la herramienta.*

** Mit 4 zusätzlichen Gewindebohrungen zur Aufnahme nach DIN 2079.*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHALT

D_1		
16	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60
40	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
50	001 99 01 22 80	001 99 01 12 80

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

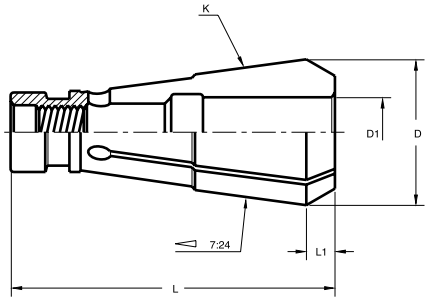


D_1		
16	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60
40	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
60	001 99 01 01 80	001 99 04 01 80

DIRECT COUPLING COLLETS
PINZAS DE ACOPLAMIENTO DIRECTO
DIN 2080 SPANNZANGEN

002 54 01 .. ..

ISO DIN 2080 Taper.
Cono ISO DIN 2080.
ISO DIN 2080 Schaft.



COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	K	D	L	D1
002 54 01	☐	30	31,75	76	5-6-7-9-11-13-15-16-17-18-20

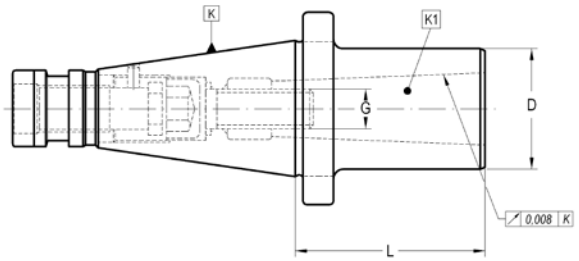
- To order: COD. + D1. Example: 002 54 01/10. *- Para suministro: COD. + D1. Ejemplo: 002 54 01/10. - Für Bestellung: COD. + D1. Beispief: 002 54 01/10.*

REDUCER TO MORSE WITHOUT DRIVING SLOT
REDUCTORES A MORSE SIN ARRASTRE
REDUZIERUNG FÜR MK OHNE AUSTREIBLAPPEN

003 05 02 .. ..

With double effect pull stud For Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Con tirante de doble efecto. Para herramientas con rosca de tiro DIN 228-A.
Anzugsbolzen mit doppeltem Effekt. Für Werkzeuge mit MK und Gewinde nach DIN 228-A.

DIN 6364 (*)



K	K1	L	D	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit				
40	1	52	25	M-6	**003 05 02 02 20**	□	301 01 01 06 35	351 03 05 02 04	351 03 05 02 02	301 04 04 00 50
40	2	52	32	M-10	**003 05 02 02 30**	□	301 01 01 10 35	351 03 05 02 05	351 03 05 02 02	301 04 04 00 50
40	3	62	40	M-12	**003 05 02 02 40**	■	301 01 01 12 35	351 03 05 02 06	351 03 05 02 02	301 04 04 00 50
*40	4	97	48	M-16	**003 05 02 02 50**	■	003 99 07 09 15	351 03 05 02 07	351 03 05 02 02	301 04 04 00 50
50	2	60	32	M-10	**003 05 02 04 30**	■	301 01 01 10 70	351 03 05 02 09	351 03 05 02 03	301 04 04 01 00
50	3	65	40	M-12	**003 05 02 04 40**	■	301 01 01 12 60	351 03 05 02 10	351 03 05 02 03	301 04 04 01 00
*50	4	65	48	M-16	**003 05 02 04 50**	■	301 01 01 16 45	351 03 05 02 11	351 03 05 02 03	301 04 04 01 00
*50	5	100	63	M-20	**003 05 02 04 60**	□	301 01 01 20 55	351 03 05 02 12	351 03 05 02 03	301 04 04 01 00

* These positions are not according to DIN 6364 (No driving slot DIN 2201).

** Estas posiciones no cumplen la norma DIN 6364 por carecer de diente de arrastre según DIN 2201.*

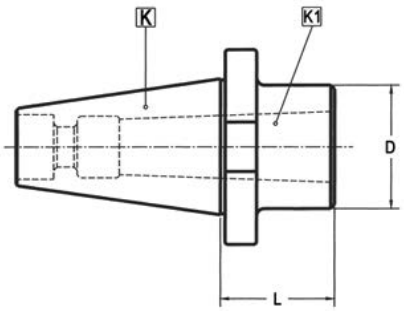
** Diese Positionen entsprechen nicht der DIN 6364 (ohne Mitnehmer nach DIN 2201).*

• COD.			
003 05 02 01 20	003 99 08 01 20	304 01 00 03 00	301 01 07 04 05
003 05 02 01 30	003 99 08 01 30	304 01 00 03 00	301 01 07 04 05

REDUCER TO MORSE
REDUCTORES A MORSE
REDUZIERUNG FÜR MK

003 05 03 .. ..

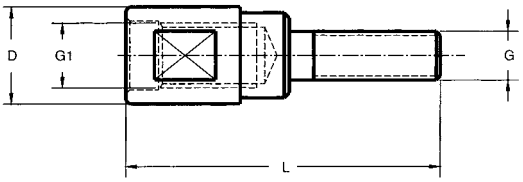
For Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Para herramientas con rosca de tiro DIN 228-A.
Für Werkzeuge mit Gewinde nach DIN 228-A.



K	K1	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	2	46	32	**003 05 03 01 30**	□
40	1	22	25	**003 05 03 02 20**	□
40	2	22	32	**003 05 03 02 30**	□
50	2	24	32	**003 05 03 04 30**	□
50	3	24	40	**003 05 03 04 40**	□

REDUCING ADAPTERS *CASQUILLO REDUCTOR* *REDUZIERSTÜCKE*

003 99 03 .. ..



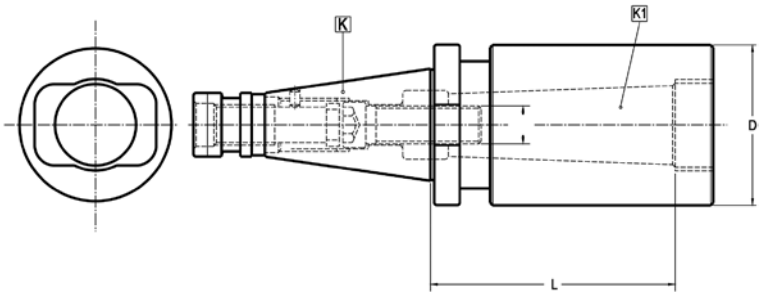
003 05 03 ..	D1	G1	G	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
003 05 03 01 20	17	M-12	M-6	65	**003 99 03 01 20**	■
003 05 03 01 30	17	M-12	M-10	73	**003 99 03 01 30**	■
003 05 03 01 40	17	M-12	M-12	85	**003 99 03 01 40**	■
003 05 03 02 20	25	M-16	M-6	78	**003 99 03 02 20**	■
003 05 03 02 30	25	M-16	M-10	75	**003 99 03 02 30**	■
003 05 03 02 50	25	M-16	M-16	95	**003 99 03 02 50**	■
003 05 03 04 30	39	M-24	M-10	111	**003 99 03 04 30**	■
003 05 03 04 40	39	M-24	M-12	98	**003 99 03 04 40**	■
003 05 03 04 50	39	M-24	M-16	102	**003 99 03 04 50**	■
003 05 03 04 60	39	M-24	M-20	112	**003 99 03 04 60**	■

REDUCER TO MORSE WITH DRIVING SLOT
REDUCTORES A MORSE CON ARRASTRE
REDUZIERUNG FÜR MK MIT AUSTREIBLAPPEN

003 05 04 .. ..

With double effect pull stud For Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Con tirante de doble efecto. Para herramientas con rosca de tiro DIN 228-A.
Anzugsbolzen mit doppeltem Effekt. Für Werkzeuge mit MK-Schaft und Gewinde nach DIN 228-A.

DIN 6364 (DIN 2201)



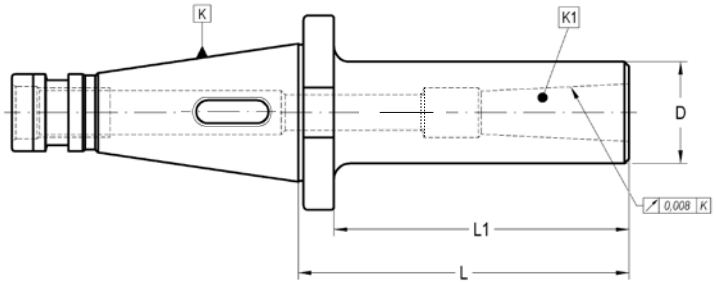
K	K1	L	D	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit				
50	4	65	63	M-16	**003 05 04 04 50**	☐	301 01 01 16 45	351 03 05 02 11	351 03 05 02 03	301 04 04 01 00
50	5	100	78	M-20	**003 05 04 04 60**	☐	301 01 01 16 45	351 03 05 02 12	351 03 05 02 03	301 04 04 01 00

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS TO MORSE
REDUCTORES Y PROLONGADORES A MORSE
VERLÄNGERUNG UND REDUZIERUNG FÜR MK

003 05 11/12 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B or Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Para herramientas con lengüeta DIN 228-B o rosca de tiro DIN 228-A.
Für MK-Werkzeuge mit Gewinde nach DIN 228-A oder Austreiblappen nach DIN 228-B.



K	K1	L	L1	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	1)
30	1	50	40	25	**003 05 12 01 20**	■	301 01 01 06 35
30	1	92	82	25	**003 05 12 01 21**	■	301 01 01 06 60
*30	2	50	40	32	**003 05 11 01 30**	■	-
*30	2	102	92	32	**003 05 11 01 31**	■	-
*30	3	72	62	40	**003 05 11 01 40**	■	-
40	1	50	38	25	**003 05 12 02 20**	■	301 01 01 06 40
40	1	92	80	25	**003 05 12 02 21**	■	301 01 01 06 80
40	2	50	38	32	**003 05 12 02 30**	■	003 99 07 06 15
40	2	109	97	32	**003 05 12 02 31**	■	003 99 07 06 20
*40	3	65	53	40	**003 05 11 02 40**	■	-
*40	4	95	83	48	**003 05 11 02 50**	■	-
50	1	50	35	25	**003 05 12 04 20**	■	301 01 01 06 10
50	2	60	45	32	**003 05 12 04 30**	■	301 01 01 10 12
50	3	65	50	40	**003 05 12 04 40**	■	301 01 01 12 55
50	3	133	118	40	**003 05 12 04 41**	■	301 01 01 12 12
50	4	70	55	48	**003 05 12 04 50**	■	003 99 07 09 22
*50	5	193	178	63	**003 05 11 04 61**	■	-

1) Pull stud for tools with tightening thread.
* These adapters cannot be used for tools with Morse taper shank with tightening thread DIN 228-A.

1) Tirante necesario para usar herramienta con rosca de tiro.
** Estos reductores no permiten el uso de herramientas con mango con rosca de tiro DIN-228-A.*

1) Anzugsbolzen für Werkzeuge mit Anzugsgewinde.
** Diese Adapter können nicht für Werkzeuge mit Morsekegelschaft und Anzugsgewinde DIN 228 -A verwendet werden.*

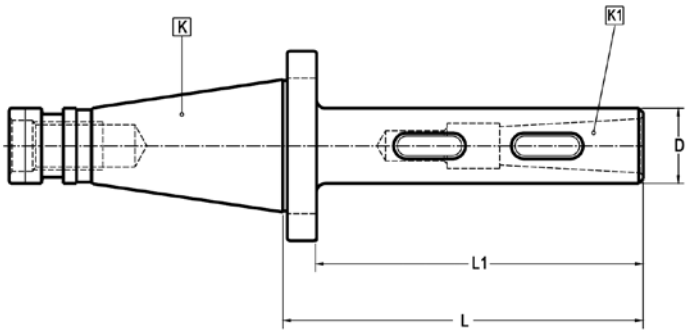
RELATIONATED ELEMENTS *Page: 181*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

003 02 11 .. ..

LONG REDUCING ADAPTERS
REDUCTORES A MORSE (LARGOS)
REDUZIERUNG FÜR MK

003 05 13 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B.
Para herramientas con lengüeta DIN 228-B.
Für MK-Werkzeuge mit Austreiblappen nach DIN 228-B.



K	K1	L1	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	3	250	260	32	**003 05 13 01 41**	☐
30	3	315	325	32	**003 05 13 01 42**	☐
40	3	400	412	32	**003 05 13 02 43**	☐
50	5	315	330	56	**003 05 13 04 62**	☐

Circular desviation between K and K1:
* 0,015: L1= 200, 250 and 315
* 0,020: L1= 400
* 0,025: L1= 500

Desviación circular entre K y K1:
** 0,015: L1= 200, 250 y 315*
** 0,020: L1= 400*
** 0,025: L1= 500*

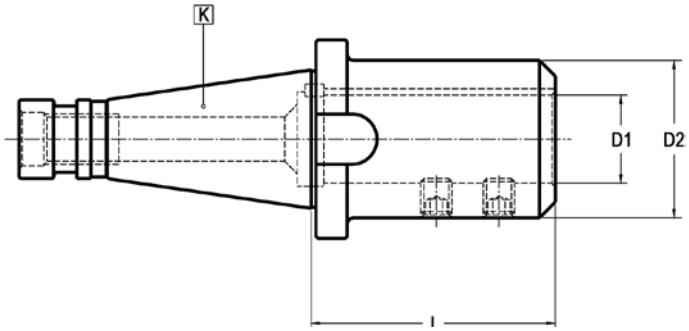
Rundlaufabweichung zwischen K und K1:
** 0,015: L1= 200, 250 y 315*
** 0,020: L1= 400*
** 0,025: L1= 500*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 181*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

003 02 11 .. ..

HOLDERS FOR ADJUSTABLE ADAPTERS DIN 6327
ADAPTADORES PARA HERRAMIENTAS DIN 6327
ADAPTER ZUR AUFNAHME VON STELLHÜLSENSCHAFT NACH DIN 6327

003 05 21 .. ..



K	D1 H6	L	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	28	75	50	**003 05 21 02 61**	□	301 01 03 10 12
40	36	120	63	**003 05 21 02 83**	□	301 01 03 12 14
50	28	100	55	**003 05 21 04 62**	□	301 01 03 12 14
50	28	150	55	**003 05 21 04 64**	□	301 01 03 12 14
50	36	100	63	**003 05 21 04 82**	□	301 01 03 12 14
50	36	150	63	**003 05 21 04 84**	□	301 01 03 12 14
50	48	150	78	**003 05 21 04 94**	□	301 01 03 12 16

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 241*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008
Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008
Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008

003 51 11 .. ..

003 51 41 .. ..

003 51 12 .. ..

004 51 06 .. ..

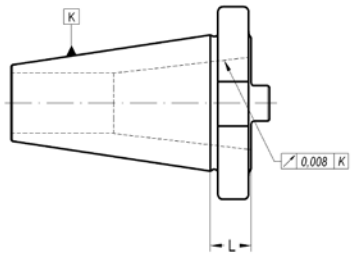
019 51 52 .. ..

REDUCING ADAPTERS TO ISO
REDUCTORES A ISO
REDUZIERUNG AUF ISO

003 05 31 .. ..

For tools with DIN 2080, DIN 69871 or MAS-BT taper.
Para herramientas con cono DIN 2080, DIN 69871 y MAS-BT.
Für Werkzeuge mit Schäften nach DIN 2080, DIN 69871 oder MAS-BT.

DIN 6363

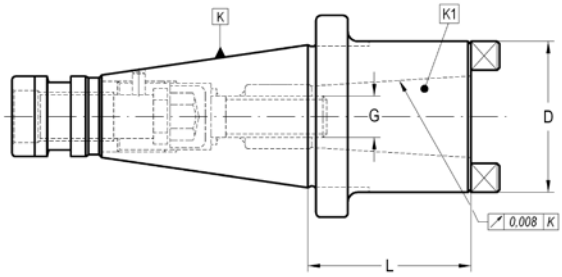


K	K1	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	30	12	**003 05 31 02 01**	■
50	40	16	**003 05 31 04 02**	■

REDUCING ADAPTERS TO DIN 2080
REDUCTORES A DIN 2080
REDUZIERUNG AUF DIN 2080 SCHAFT

003 05 32 01

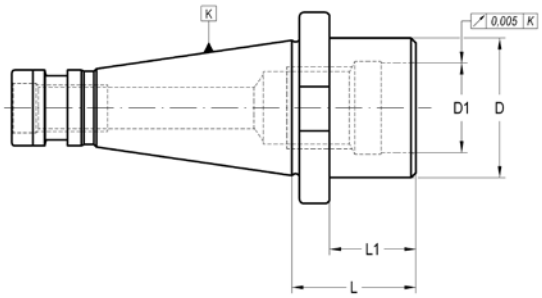
With double effect pull stud. For tools with DIN 2080 taper.
Con tirante de doble efecto. Para herramientas con cono DIN 2080.
Anzugsbolzen mit doppeltem Anzug. Für Werkzeuge nach DIN 2080 Schaft.



K	K1	L	D	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit				
40	30	50	52	M-12	**003 05 32 02 01**	■	301 01 01 12 35	351 03 05 02 06	351 03 05 02 02	301 04 04 00 50
50	40	58	70	M-16	**003 05 32 04 02**	■	301 01 01 16 45	351 03 05 02 11	351 03 05 02 03	301 04 04 01 00

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

003 05 54 .. ..



K	D1 H5	D	L	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	30	46	60	50	**003 05 54 01 06**	■
40	30	46	40	28	**003 05 54 02 06**	■
40	46	63	85	75	**003 05 54 02 07**	■
50	30	46	50	35	**003 05 54 04 06**	■
50	46	63	50	35	**003 05 54 04 07**	■
50	46	90	50	35	**003 05 54 04 08**	■

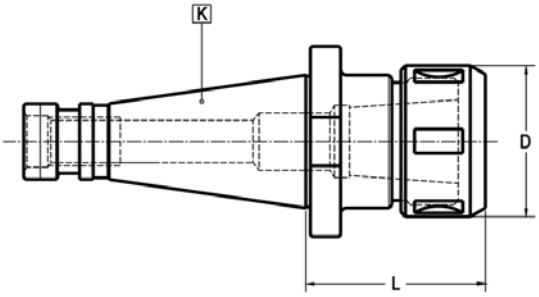
COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS

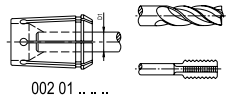
PORTAPINZAS DIN 6388

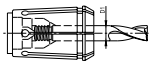
SPANNZANGENFUTTER TYP OZ (DIN 6388)

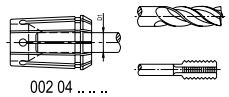
004 05 01 .. ..

For tools with cylindrical straight shank DIN 1835-A or threaded cylindrical shank DIN 1835-D.
Para herramientas con mango cilíndrico liso DIN 1835-A o cilíndrico roscado DIN 1835-D.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-A bzw. DIN 6535 HA und DIN 1835-D.




002 01 .. .. ..


002 03 .. .. ..


002 04 .. .. ..

K	D1 max.	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	20	59	50	**004 05 01 01 04**	☐
30	25	70	60	**004 05 01 01 05**	☐
40	32	86	72	**004 05 01 02 06**	☐
50	25	67	60	**004 05 01 04 05**	☐

- Circular deviation between outer taper and collet housing ≤ 0,003
- Provided with bearing nut.

- Desviación circular entre cono exterior e interior ≤ 0,003
- Se suministra con tuerca de rodamientos.

- Rundlaufgenauigkeit zwischen Außenkegel und Spannzangenaufnahme ≤ 0,003
- Kugelgelagerte Spannmutter ist zu bevorzugen.

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 01 .. .. ..

002 03 .. .. ..

002 04 .. .. ..

002 19 .. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED: Bearing nut
ACCESORIOS INCLUIDOS: Tuerca con rodamiento
ZUBEHÖR ENTHALT: Kugelgelagerte Spannmutter

D1max	
16	004 99 01 02 03
20	004 99 01 02 04
25	004 99 01 02 05
32	004 99 01 02 06
40	004 99 01 02 07

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

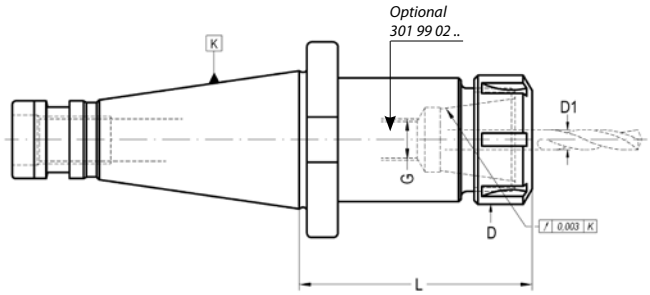
301 99 02 .. ..

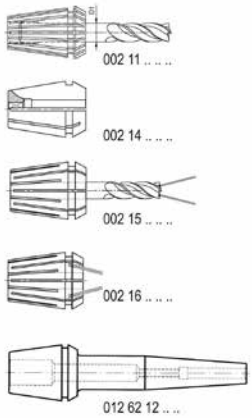
D1max	
16	004 99 04 09 08
20	004 99 04 09 09
25	004 99 04 09 11
32	004 99 04 09 12
40	004 99 04 09 13

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

004 05 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	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	(ER16)	0,5 - 10	42	28	**004 05 06 01 03**	■
30	(ER25)	1- 16	45	42	**004 05 06 01 05**	■
30	(ER32)	2- 20	56	50	**004 05 06 01 06**	■
40	(ER16)	0,5 - 10	60	28	**004 05 06 02 03**	■
40	(ER16)	0,5 - 10	100	28	**004 05 06 02 13**	■
40	(ER25)	1- 16	45	42	**004 05 06 02 05**	■
40	(ER32)	2- 20	52	50	**004 05 06 02 06**	■
40	(ER40)	3- 26	53	63	**004 05 06 02 07**	■
40	(ER50)	6- 34	80	78	**004 05 06 02 08**	■
50	(ER16)	0,5 - 10	100	28	**004 05 06 04 13**	■
50	(ER32)	2- 20	70	50	**004 05 06 04 06**	■
50	(ER40)	3- 26	70	63	**004 05 06 04 07**	■
50	(ER50)	6- 34	70	78	**004 05 06 04 08**	■

RELATIONATED ELEMENTS
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

Page: 250

002 11 0. .. .. | 002 14 .. .. .. | 002 15 .. .. .. | 002 16 .. .. .. | 012 62 12 .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHALT

Conventional *Convencional* *Standardausführung*		Bearing shell nut *Con casquillo giratorio* *Kugelgelagerte Ausführung*		Notch free *Lisa* *Nutenlose Mutter*		Mini *Mini*	
ER 16	004 99 01 08 03	ER 16	004 99 01 04 03	ER 16	004 99 01 10 03	ER mini 8	004 99 01 06 01
						11	004 99 01 06 02
						16	004 99 01 06 03
ER 25	004 99 01 03 05	ER 25	004 99 01 04 05	ER 25	004 99 01 10 05		
32	004 99 01 03 06	32	004 99 01 04 06	32	004 99 01 10 06		
40	004 99 01 03 07	40	004 99 01 04 07	40	004 99 01 10 07		
50	004 99 01 03 08	50	004 99 01 04 08				

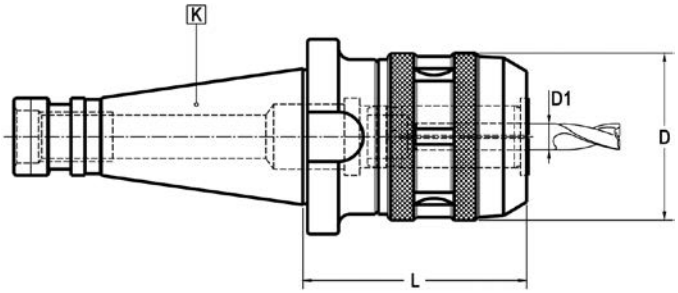
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

ER mini				
8	004 99 04 05 01			
11	004 99 04 05 02			
16	004 99 04 05 03	ER 16	004 99 04 06 25	004 99 04 07 30
		ER 25	004 99 04 03 05	004 99 04 07 40
		32	004 99 04 03 06	004 99 04 07 50

GREAT POWER COLLET CHUCKS
PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER

004 05 05 .. ..

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



K	D1 max.	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
40	20	60	54	**004 05 05 02 04**	☐	004 99 04 02 06
40	32	82	72	**004 05 05 02 06**	☐	004 99 04 02 06

- Circular deviation between K and D1 ≤ 0,003
- For an optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1 max." the collet is no needed.

- Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,003
- Para un máximo rendimiento del portapinzas se recomienda utilizar herramientas de mango cilíndrico con tolerancia h6.
- La herramienta cuyo diámetro corresponda a "D1 max." se sujeta sin necesidad de pinza.

- Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,003
- 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.

Page: 309

Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

RELATIONATED ELEMENTS
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

Page: 250/235

002 05 .. .. ..

001 50 02 .. ..

003 50 12 .. ..

012 50 09 .. ..

004 50 06 .. ..

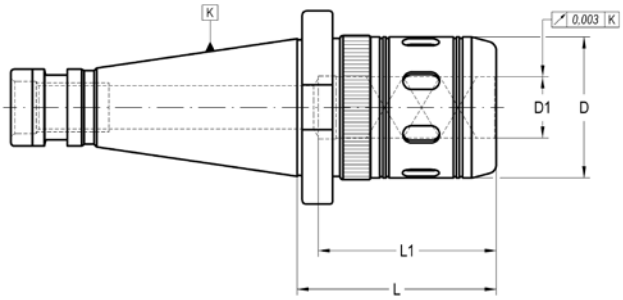
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

D1	
20	004 99 04 09 09
32	004 99 04 09 11

GREAT POWER COLLET CHUCKS -SLIM LINE-
PORTAPINZAS DE GRAN APRIETE -SERIE FINA-
HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER -SCHLANKE AUSFÜHRUNG-

004 05 15 .. ..

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	
40	20	65	46	60	**004 05 15 02 04**	■	004 99 04 02 06
40	32	80	62	75	**004 05 15 02 06**	■	004 99 04 02 06
50	20	70	46	60	**004 05 15 04 04**	■	004 99 04 02 06
50	32	75	62	80	**004 05 15 04 06**	■	004 99 04 02 06
50	40	105	85	90	**004 05 15 04 07**	□	004 99 04 02 06
50	50	105	99	90	**004 05 15 04 09**	□	004 99 04 02 06

- For an optium performance of the chuck it is highly recomemnded to use h6 cylindrical tools.
- For tools with nominal Ø equal to "D1 max." the collet is no needed.

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

- 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.

Page: 309

Use recommendations
Recomendaciones de uso
Anwendungsempfehlungen

RELATIONATED ELEMENTS
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

Page: 235/250

001 50 02 .. ..

012 50 09 .. ..

003 50 12 .. ..

004 50 06 .. ..

002 05 .. .. ..

002 05 2. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHALT

Conventional
Convencional
Standardausführung

D1
20 351 04 00 14 07
32 351 04 00 14 07

Notch free nut
Tuerca lisa
Nutenlose Mutter

D1
20 351 04 00 34 07
32 351 04 00 34 07

Wrench for conventional nut
Llave para tuerca convencional
Standardausführungsschlüssel

D1
20 004 99 04 09 09
32 004 99 04 09 11

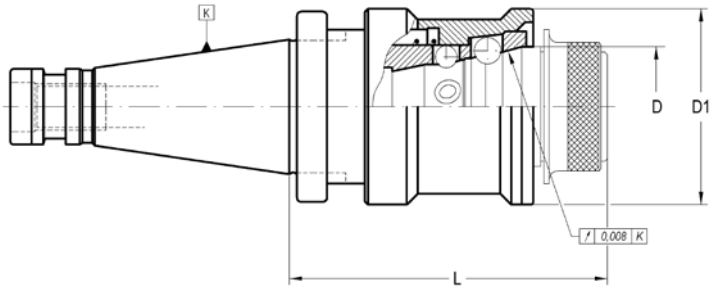
Wrench for not free nut
Llave para tuerca lisa
Rollenspannschlüssel

004 99 04 07 46
004 99 04 07 62

QUICK-CHANGE HOLDER
PORTABROCAS DE CAMBIO RÁPIDO
HALTER FÜR QUICK-CHANGE SYSTEM

006 05 01 .. ..

Without stopping the machine.
No requiere parada de máquina.
Kein Wechsel der Aufnahme notwendig

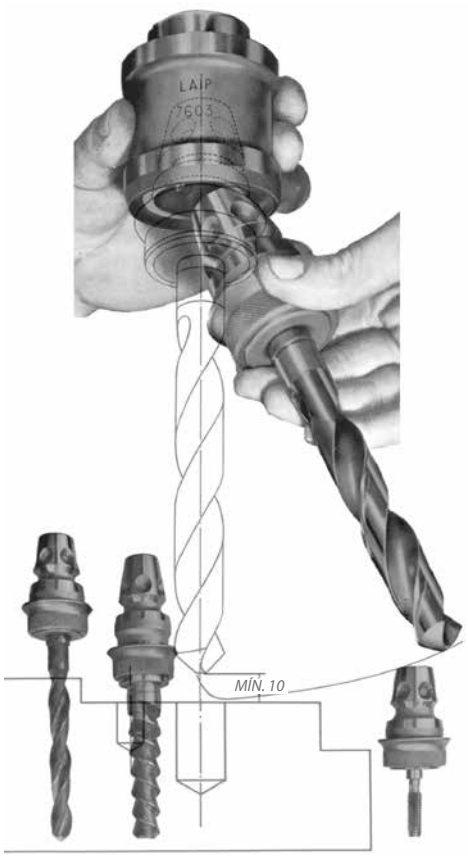


K	D	L	D1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit						
30	40	78	63	**006 05 01 01 02**	■	304 01 00 08 73	304 01 00 10 31	305 01 40 00 20	305 09 06 01 02	351 06 00 01 21	351 06 00 01 22
40	40	86	63	**006 05 01 02 02**	■	304 01 00 08 73	304 01 00 10 31	305 01 40 00 20	305 09 06 01 02	351 06 00 01 21	351 06 00 01 22
40	51,5	102	83	**006 05 01 02 03**	■	304 01 00 11 11	304 01 00 12 70	305 01 51 00 20	305 09 06 01 03	351 06 00 01 31	–
50	51,5	100	83	**006 05 01 04 03**	■	304 01 00 12 70	304 01 00 14 28	305 01 66 00 30	305 09 06 01 04	351 06 00 01 41	–
50	68,7	133	100	**006 05 01 04 04**	■	304 01 00 12 70	304 01 00 14 28	305 01 66 00 30	305 09 06 01 04	351 06 00 01 41	–

- Without stopping the machine.
- Maximum rotation speed 2000 r.p.m.
- Maximum concentricity achieved by taper coupling.
- Just 10 mm clearance between workpiece and tool is enough.
- Rotation in either direction.
- Equally effective in vertical or horizontal plain.

- Sin parar la máquina.
- Velocidad de giro máxima : 2.000 r.p.m.
- Manteniendo la máxima concentricidad gracias a su acoplamiento cónico.
- Siendo suficiente un espacio de 10 mm. entre pieza y herramienta.
- Puede utilizarse vertical u horizontalmente.
- No influye el sentido de giro.

- Kein Wechsel der Aufnahme notwendig.
- Max. Umdrehung: 2000 r.p.m.
- Max. Rundlaufgenauigkeit durch selbst entwickelte Schnittstelle (Kegel)
- Zum Wechsel wird zwischen Werkstück und Werkzeug nur ein Abstand von ca. 10 mm.
- Rechts-und Linkslauf.
- Horizontal und vertikal einsetzbar.



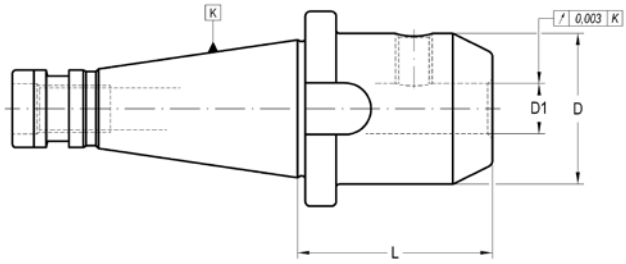
RELATIONATED ELEMENTS
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

Page: 181

006 99 01 .. .. | 006 99 02 .. .. | 006 99 03 .. .. | 006 99 04 .. .. | 006 99 05 .. .. | 006 99 06 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-B - DIN 6535 HB.
Para fresas con mango cilíndrico con encaste DIN 1835 Forma B y DIN 6535 Forma HB.
Für Werkzeuge mit Schaft nach DIN 1835-B bzw. DIN 6535 HB.

DIN 6359



K	D1	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
30	6	40	25	**012 05 01 11 06**	■	301 01 05 06 10
30	8	40	28	**012 05 01 11 08**	■	301 01 05 08 10
30	10	40	35	**012 05 01 11 10**	■	301 01 05 10 12
30	12	40	42	**012 05 01 11 12**	■	301 01 05 12 16
30	14	50	44	**012 05 01 11 14**	■	301 01 05 12 16
30	16	50	48	**012 05 01 11 16**	■	301 01 05 14 16
30	18	63	50	**012 05 01 11 18**	■	301 01 05 14 16
30	20	63	52	**012 05 01 11 20**	■	301 01 05 16 16
40	6	50	25	**012 05 01 12 06**	■	301 01 05 06 10
40	8	50	28	**012 05 01 12 08**	■	301 01 05 08 10
40	10	50	35	**012 05 01 12 10**	■	301 01 05 10 12
40	12	50	42	**012 05 01 12 12**	■	301 01 05 12 16
40	14	50	44	**012 05 01 12 14**	■	301 01 05 12 16
40	16	63	48	**012 05 01 12 16**	■	301 01 05 14 16
40	18	63	50	**012 05 01 12 18**	■	301 01 05 14 16
40	20	63	52	**012 05 01 12 20**	■	301 01 05 16 16
40	25	80	65	**012 05 01 12 25**	■	301 01 05 18 20
40	32	80	72	**012 05 01 12 32**	■	301 01 05 20 20
50	6	63	25	**012 05 01 14 06**	■	301 01 05 06 10
50	8	63	28	**012 05 01 14 08**	■	301 01 05 08 10
50	10	63	35	**012 05 01 14 10**	■	301 01 05 10 12
50	12	63	42	**012 05 01 14 12**	■	301 01 05 12 16
50	14	63	44	**012 05 01 14 14**	■	301 01 05 12 16
50	16	63	48	**012 05 01 14 16**	■	301 01 05 14 16
50	18	63	50	**012 05 01 14 18**	■	301 01 05 14 16
50	20	63	52	**012 05 01 14 20**	■	301 01 05 16 16
50	25	80	65	**012 05 01 14 25**	■	301 01 05 18 20
50	32	80	72	**012 05 01 14 32**	■	301 01 05 20 20
50	40	90	90	**012 05 01 14 40**	■	301 01 05 20 25
50	50	100	98	**012 05 01 14 50**	■	301 01 05 24 25

- D1≥ 25 mm: two clamping holes.
- Balanced according to ISO 1940-1 up to 10.000 r.p.m.
- We have latest methods for dynamic balancing up to 50.000 r.p.m.

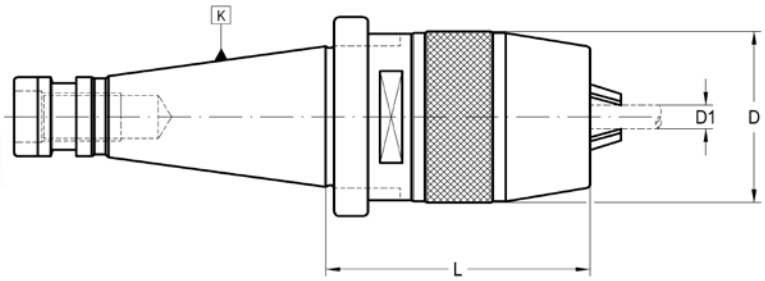
- D1≥ 25: con dos orificios para amarre de herramientas.
- Equilibrado dinámico según ISO 1940-1 hasta 10.000 r.p.m.
- Disponemos de medios para el equilibrado para velocidades de hasta 50.000 r.p.m.

- D1≥ 25 mm: 2 Befestigungsschrauben.
- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 10.000 min-1.
- Bei Bedarf wuchten wir bis 50.000 min-1 dynamisch.

OPTIONAL: On request, supplied with cooling slots.
OPCIONAL: Bajo demanda, se suministra con ranuras de refrigeración.
OPTIONAL: Bei Bedarf, Kühlkanalbohrungen an Stirnseite.

SHORT DRILL CHUCKS
PORTABROCAS INTEGRAL
KURZBOHRFUTTER

012 05 09 .. ..

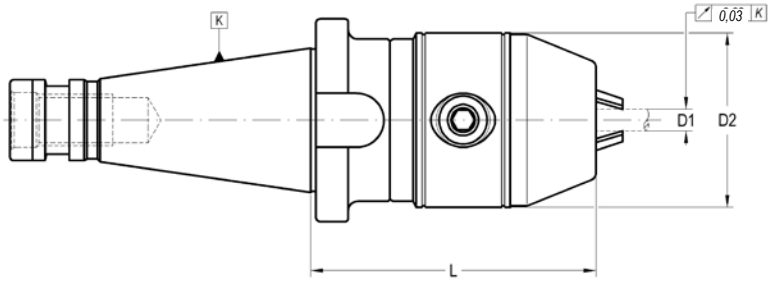


K	D1	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
30	0-8	75	36	**012 05 09 11 08**	■	351 02 60 00 08	351 02 61 00 08	020 99 03 00 08
40	1-13	81	48	**012 05 09 12 13**	■	351 02 60 01 13	351 02 61 01 13	020 99 03 01 13
40	3-16	97	54	**012 05 09 12 16**	■	351 02 60 03 16	351 02 61 03 16	020 99 03 03 16
50	3-16	72	54	**012 05 09 14 16**	■	351 02 60 03 16	351 02 61 03 16	020 99 03 03 16

- Balanced according to ISO 1940-1 up to 8.000 r.p.m. *- Equilibrado según ISO 1940-1 hasta 8.000 r.p.m.* *- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 8.000 min-1.*

SHORT DRILL CHUCKS - HIGH PRECISION -
PORTABROCAS INTEGRAL DE GRAN PRECISIÓN
KURZBOHRFUTTER - HOCHGENAUIGKEITSBOHRFUTTER -

012 05 19 .. ..



K	D1	D2	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	1-13	54	82	**012 05 19 12 13**	■
40	3-16	57	85	**012 05 19 12 16**	■
50	1-13	54	85	**012 05 19 14 13**	■
50	3-16	57	88	**012 05 19 14 16**	■

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

351 02 60 .. ..

- Balanced according to ISO 1940-1 up to 8.000 r.p.m.

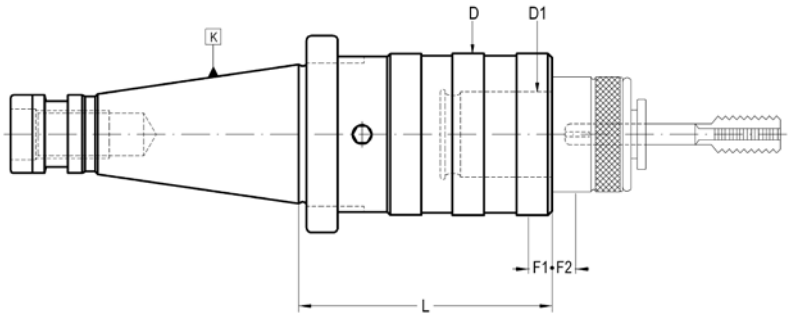
- Equilibrado según ISO 1940-1 hasta 8.000 r.p.m.

- Gewuchtet nach ISO 1940-1 bis 8.000 min-1.

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER

019 05 52 .. ..

With self feed and compression system. For BILZ system tap adapter.
Doble compensación axial. Para sistema BILZ.
Mit Längenausgleich auf Zug und Druck. Geeignet für BILZ-Schnellwechseleinsätze.



K	CAP.	D1	L	D	F1	F2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
30	M3-M12 (M16)*	19	60	36	7,5	7,5	**019 05 52 01 02**	■
40	M3-M12 (M16)*	19	50	36	7,5	7,5	**019 05 52 02 02**	■
40	M8-M20 (M30)*	31	78	53	12,5	12,5	**019 05 52 02 03**	■
40	M14-M33 (M48)*	48	130	78	20	20	**019 05 52 02 04**	■
50	M3-M12 (M16)*	19	75	36	7,5	7,5	**019 05 52 04 02**	■
50	M8-M20 (M30)*	31	80	53	12,5	12,5	**019 05 52 04 03**	■
50	M14-M33 (M48)*	48	130	78	20	20	**019 05 52 04 04**	■

- F1 Compression run.
- F2 Extension run.
* With 002 22 .. .. .. and 002 24 .. .. .. adapters.

- F1 Recorrido de compresión.
- F2 Recorrido de extensión.
** Con adaptadores 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. ..*

- F1 Druck
- F2 Zug
** Mit Einsätzen gem. Art-Nr. 002 22.. .. .. und 002 24.. .. ..*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

002 21 .. .. ..

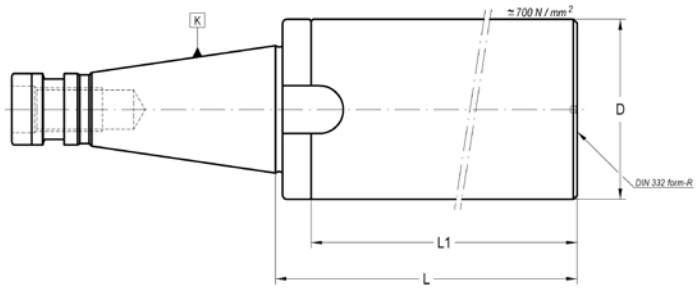
002 22 .. .. ..

002 23 .. .. ..

002 24 .. .. ..

TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS
ROHLINGE

020 05 02 .. ..



K	D	L	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
40	40	260	248	**020 05 02 02 55**	■
40	63	260	248	**020 05 02 02 75**	■
50	63	330	315	**020 05 02 04 76**	■
50	95	330	315	**020 05 02 04 96**	■

- The area of diameter D and length L1 has approximately 700N/mm².
- Rest is hardened to 57 ÷ 60 HRC.
- Other dimensions on request.

- La zona de diámetro D y longitud L1, se encuentra tratada con una resistencia aproximada de 700 N/mm².
- Las restantes zonas están cementadas, templadas y rectificadas con una dureza de 57-60 HRC.
- Otras dimensiones bajo pedido.

- Durchmesser D und Länge L1 haben eine Zugfestigkeit von ca. 700 N/mm².
- Rest ist gehärtet auf HRC 57-60.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

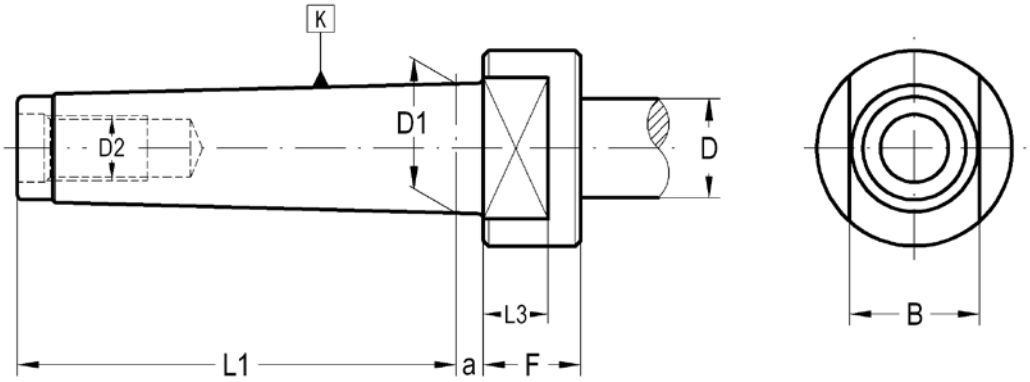
MORSE

Laip

MORSE QUICK CHANGE | DIN 2080 | POLYGONAL TAPER_ LC6 | BT_ DUAL CONTACT | BT | DIN 69871 | HSK

MORSE TAPER
CONO MORSE
MORSEKEGEL

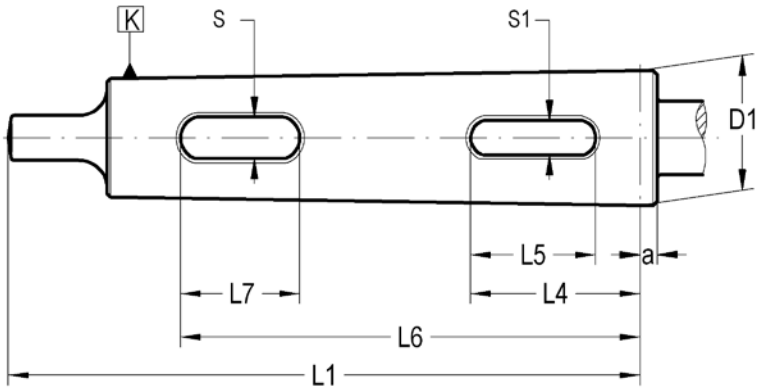
01 _ DIN 228 Form A - DIN 2207



K	L1	L2	L3	D	D1	D2	Fmin.	Bd9	a
MORSE 1	53,5	16	-	–	12,065	M-6	–	–	3,5
MORSE 2	64	24	-	–	17,780	M-10	–	–	5
MORSE 3	81	24	12	36	23,825	M-12	18	24	5
MORSE 4	102,5	32	15	43	31,267	M-16	23	32	6,5
MORSE 5	129,5	40	18	60	44,399	M-20	28	45	6,5
MORSE 6	182	47	25	84	63,348	M-24	39	65	8

MORSE TAPER
CONO MORSE
MORSEKEGEL

02 _ DIN 228 Form B - DIN 1806



K	L1	L4	L5	L6	L7	D1	S	S1	a
MORSE 1	62	–	–	–	–	12,065	–	–	3,5
MORSE 2	75	–	–	–	–	17,780	–	–	5
MORSE 3	94	55,5	32	–	–	23,825	–	8,3	5
MORSE 4	117,5	59,5	37	–	–	31,267	–	8,3	6,5
MORSE 5	149,5	64	42	–	–	44,399	–	12,4	6,5
MORSE 6	210	56	35	122	47	63,348	19,5	16,4	8

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

Taper tolerance
Grade AT4

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

Tolerancia de cono
Grado AT4

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

Schafttoleranz
Qualität AT3

HSK
DIN 69871
BT
BT_DUAL CONTACT
POLYGONAL TAPER_LC6
DIN 2080
MORSE QUICK CHANGE

01 MORSE TAPER WITH THREAD
CONO MORSE CON ROSCA
MORSE SCHAFT MIT GEWINDE

UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN 182

EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS TO MORSE
REDUCTORES Y PROLONGADORES A MORSE
REDUZIERUNG FÜR MK OHNE AUSTREIBLAPPEN 183

COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS
PORTAPINZAS DIN 6388
SPANNZANGENFUTTER TYP OZ (DIN 6388) 186

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 187

02 MORSE TAPER WITH TANG
CONO MORSE CON LENGÜETA
MORSE SCHAFT MIT LÄNGSNUT

UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN 188

SHELL REAMER ARBORS
EJES PORTAESCARIADORES
AUFSTECKSCHAFT FÜR REIBAHLEN 189

EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS TO MORSE
REDUCTORES Y PROLONGADORES A MORSE
REDUZIERUNG FÜR MK 190

BASIC ADAPTER FOR MODULAR TOOLING
ADAPTADORES PARA UTILLAJE MODULAR
BASIS ADAPTER FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP) 192

COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS
PORTAPINZAS DIN 6388
SPANNZANGENFUTTER TYP OZ (DIN 6388) 193

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 194

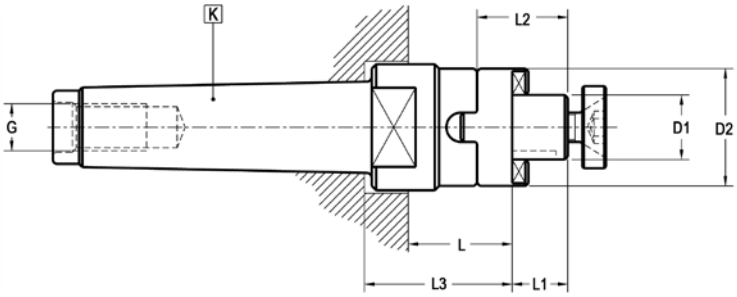
QUICK-CHANGE HOLDER
PORTABROCAS DE CAMBIO RÁPIDO
HALTER FÜR QUICK-CHANGE SYSTEM 195

QUICK-CHANGE ADAPTERS
ADAPTADORES DE CAMBIO RÁPIDO
QUICK-CHANGE ADAPTER 196

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER 202

For milling cutters with longitudinal or driving slot DIN 138.
Para fresas con chavetero longitudinal o transversal DIN 138.
Zur Aufnahme von Fräsern mit Längsnut oder Fräsern mit Quernut nach DIN 138.

DIN 6362



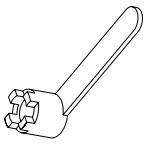
K	D1	L	L1	L2	L3	D2	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
M2	13	–	12	22	43	28	M-10	**001 01 02 03 20**	☐
M3	32	36	24	38	48	58	M-12	**001 01 02 04 60**	☐
M4	27	40	21	33	55	48	M-16	**001 01 02 05 50**	☐
M4	32	55	24	38	70	58	M-16	**001 01 02 05 60**	☐
M5	22	55	19	31	73	40	M-20	**001 01 02 06 40**	☐
M5	32	55	24	38	73	58	M-20	**001 01 02 06 60**	☐
M5	50	55	30	46	73	90	M-20	**001 01 02 06 80**	☐

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

D_1			
16	001 99 02 01 30	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	001 99 02 01 40	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	001 99 02 01 50	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	001 99 02 01 60	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60
40	001 99 02 01 70	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
50	001 99 02 01 80	001 99 01 22 80	001 99 01 12 80

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

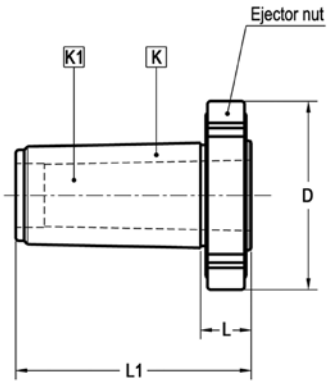


D_1			
16	001 99 03 02 30	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 03 02 40	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 03 02 50	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 03 02 60	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60
40	001 99 03 02 70	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
50	001 99 03 02 80	001 99 01 01 80	001 99 04 01 80

MORSE TAPER
REDUCTORES PASANTES A MORSE
REDUZIERUNG AUF MORSE

003 01 01 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B or Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Para herramientas con lengüeta DIN 228-B o rosca de tiro DIN 228-A.
Für MK- Werkzeuge mit Gewinde nach DIN 228-A oder Austreiblappen nach DIN 228-B.



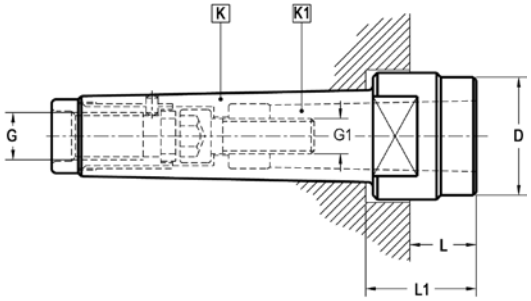
K	K1	L	D	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	Ejector nut
M3	M1	17	46	60	**003 01 01 04 20**	■	001 99 13 01 50
M3	M2	17	46	60	**003 01 01 04 30**	□	001 99 13 01 50
M4	M1	18,5	56	70	**003 01 01 05 20**	□	001 99 13 01 60
M4	M3	18,5	56	70	**003 01 01 05 40**	□	001 99 13 01 60
M5	M1	22,5	68	106	**003 01 01 06 20**	■	001 99 13 01 75
M5	M4	22,5	68	106	**003 01 01 06 50**	■	001 99 13 01 75

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

REDUCING ADAPTERS MORSE TO MORSE
REDUCTORES MORSE A MORSE
REDUZIERUNG FÜR MK AUF MK

003 01 02 .. ..

With double effect pull stud For Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Con tirante de doble efecto. Para herramientas con rosca de tiro DIN 228-A.
Anzugsbolzen mit doppeltem Effekt. Für Werkzeuge mit MK und Gewinde nach DIN 228-A.



K	K1	L	L1	D	G	G1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit							
M3	M1	25	37	25	M-12	M-6	**003 01 02 04 20**	☐	003 99 08 01 20	304 01 00 03 00	301 01 07 04 02	–	–	–	–
M4	M1	26,5	41,5	25	M-16	M-6	**003 01 02 05 20**	☐	–	–	–	301 01 01 06 50	351 03 05 02 04	351 03 05 01 05	301 04 04 00 50
M5	M2	24,5	42,5	32	M-20	M-10	**003 01 02 06 30**	☐	–	–	–	301 01 01 12 70	351 03 05 01 01	351 03 05 01 06	301 04 04 01 00
M5	M3	24,5	42,5	40	M-20	M-12	**003 01 02 06 40**	☐	–	–	–	301 01 01 12 55	351 03 05 01 02	351 03 05 01 06	301 04 04 01 00

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS
REDUCTORES Y PROLONGADORES A MORSE
VERLÄNGERUNG UND REDUZIERUNG MK AUF MK

003 01 11 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B.
Para herramientas con lengüeta DIN 228-B.
Für Werkzeuge mit MK-Schaft nach DIN 228-B.

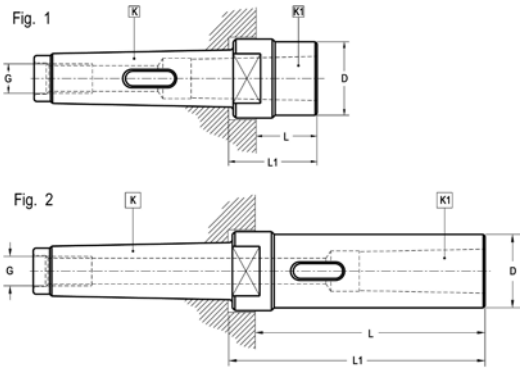


Fig.	K	K1	L	D	L1	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
1	M3	M1	17	25	29	M-12	**003 01 11 04 20**	☐
1	M5	M2	23	32	41	M-20	**003 01 11 06 30**	☐
2	M5	M2	135	32	153	M-20	**003 01 11 06 33**	☐

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

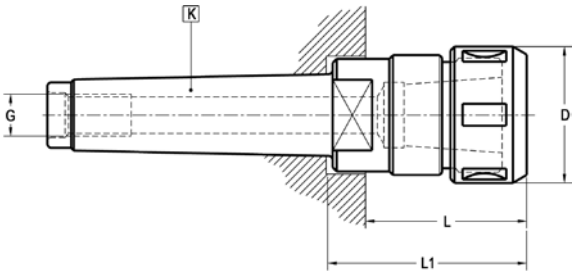
RELATIONATED ELEMENTS *Page: 181*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

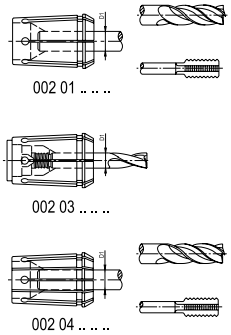
003 02 11 .. ..

COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS
PORTAPINZAS DIN 6388
SPANNZANGENFUTTER TYP OZ (DIN 6388)

004 01 01 .. ..

With double effect pull stud For Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Con tirante de doble efecto. Para herramientas con rosca de tiro DIN 228-A.
Mit doppeltem Anzugsbolzen. Für Werkzeugen mit zylindrischem Schaft nach DIN 228-A.





K	D1 máx.	L	L1	D	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
M4	25	78	93	60	M-16	**004 01 01 05 05**	☐
M5	25	52	70	60	M-20	**004 01 01 06 05**	☐

- Circular deviation between outer taper and collet housing ≤ 0,005
- Provided with bearing nut.

- Desviación circular entre cono exterior e interior ≤ 0,005
- Se suministra con tuerca de rodamientos.

- Rundlaufgenauigkeit zwischen Außenkegel und Spannzangenaufnahme ≤ 0,005
- Kugelgelagerte Spannmutter ist zu bevorzugen.

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 01 .. .. ..

002 03 .. .. ..

002 04 .. .. ..

002 19 .. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED: Bearing nut
ACCESORIOS INCLUIDOS: Tuerca con rodamiento
ZUBEHÖR ENTHALTEN: Kugelgelagerte Spannmutter

D1max	
16	004 99 01 02 03
20	004 99 01 02 04
25	004 99 01 02 05
32	004 99 01 02 06
40	004 99 01 02 07

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

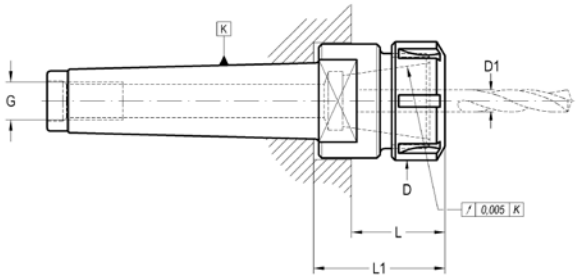
301 99 02 .. ..

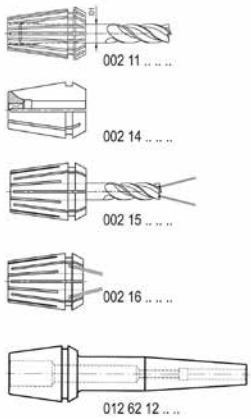
D1max	
16	004 99 04 09 08
20	004 99 04 09 09
25	004 99 04 09 11
32	004 99 04 09 12
40	004 99 04 09 13

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

004 01 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 máx.	L	L1	D	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
M2	(ER25)	16	–	55	42	M-10	**004 01 06 03 05**	■
M3	(ER32)	20	58	70	50	M-12	**004 01 06 04 06**	■
M4	(ER32)	20	55	70	50	M-16	**004 01 06 05 06**	■
M4	(ER40)	26	75	90	63	M-16	**004 01 06 05 07**	■

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 254*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

002 14 .. .. ..

002 15 .. .. ..

002 16 .. .. ..

012 62 12 .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHALTEN

Conventional
Convencional
Standardausführung

ER	
25	004 99 01 03 05
32	004 99 01 03 06
40	004 99 01 03 07
50	004 99 01 03 08

Bearing shell nut
Con casquillo giratorio
Kugelgelagerte Ausführung

ER	
25	004 99 01 04 05
32	004 99 01 04 06
40	004 99 01 04 07
50	004 99 01 04 08

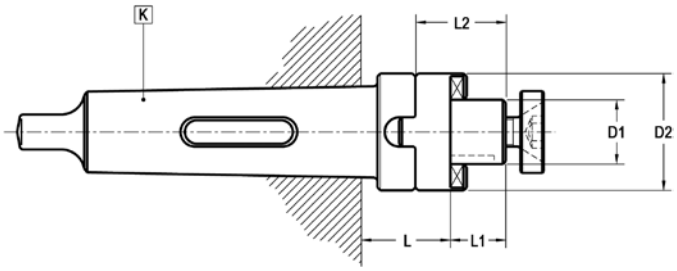
Notch free
Lisa
Nutenlose Mutter

ER	
25	004 99 01 10 05
32	004 99 01 10 06
40	004 99 01 10 07

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

ER		
25	004 99 04 03 05	004 99 04 07 40
32	004 99 04 03 06	004 99 04 07 50

For milling cutters with longitudinal or driving slot DIN 138.
Para fresas con chavetero longitudinal o transversal DIN 138.
Zur Aufnahme von Fräsern mit Längsnut oder Fräsern mit Quernut nach DIN 138.



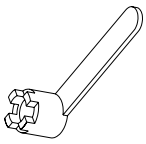
K	D1	L	L1	L2	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
M3	32	30	24	38	58	**001 02 02 04 60**	☐

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHALTEN

D_1			
16	001 99 02 01 30	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	001 99 02 01 40	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	001 99 02 01 50	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	001 99 02 01 60	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60
40	001 99 02 01 70	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
50	001 99 02 01 80	001 99 01 22 80	001 99 01 12 80

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR



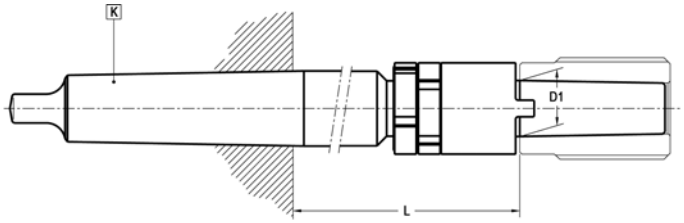
D_1			
16	001 99 03 02 30	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 03 02 40	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 03 02 50	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 03 02 60	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60
40	001 99 03 02 70	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
50	001 99 03 02 80	001 99 01 01 80	001 99 04 01 80

SHELL REAMER ARBORS
EJES PORTAESCARIADORES
AUFSTECKSCHAFT FÜR REIBAHLEN

001 02 51 .. ..

With ejector nut.
Con tuerca expulsora.
Mit Schraubenmutter.

DIN 217

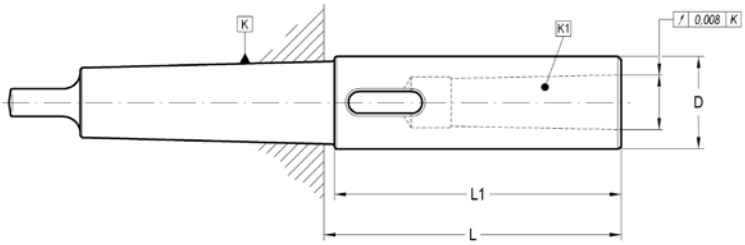


K	D1	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
M4	27	138	**001 02 51 05 50**	☐	001 99 12 01 40	001 99 11 01 50	001 99 13 01 50
M5	27	138	**001 02 51 06 50**	☐	001 99 12 01 40	001 99 11 01 50	001 99 13 01 50
M5	32	146	**001 02 51 06 60**	☐	001 99 12 01 60	001 99 11 01 60	001 99 13 01 60

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

For tanged Morse taper tools DIN 228-B.
Para herramientas con lengüeta DIN 228-B.
Für Werkzeuge mit MK-Schaft nach DIN 228-B.

DIN 2185-2187



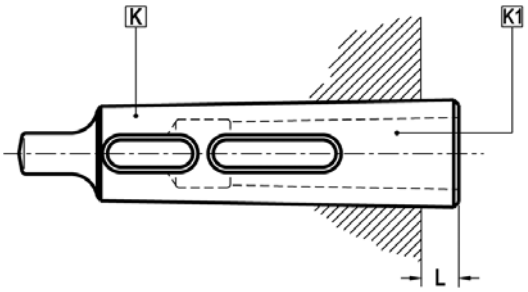
K	K1	L	L1	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
M2	M2	100	91	30	**003 02 11 03 33**	■
M3	M1	5	–	–	**003 02 11 04 20**	■
M3	M2	18	–	–	**003 02 11 04 30**	■
M3	M3	121	112	36	**003 02 11 04 43**	□
M4	M1	6,5	–	–	**003 02 11 05 20**	■
M4	M2	6,5	–	–	**003 02 11 05 30**	■
M4	M4	148	137	48	**003 02 11 05 53**	■
M5	M3	6,5	–	–	**003 02 11 06 40**	■
M5	M5	185	172	63	**003 02 11 06 63**	■

EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS
REDUCTORES Y PROLONGADORES A MORSE
VERLÄNGERUNG UND REDUZIERUNG MK AUF MK

003 02 13 .. ..

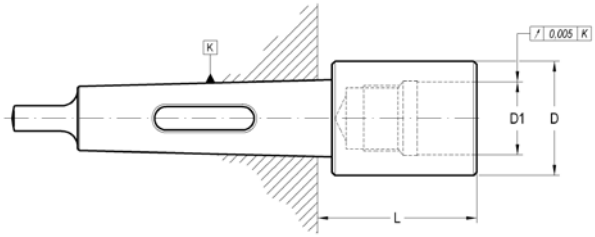
For tanged Morse taper tools DIN 228-B.
Para herramientas con lengüeta DIN 228-B.
Für Werkzeuge mit MK- Schaft nach DIN 228-B.

DIN 1808



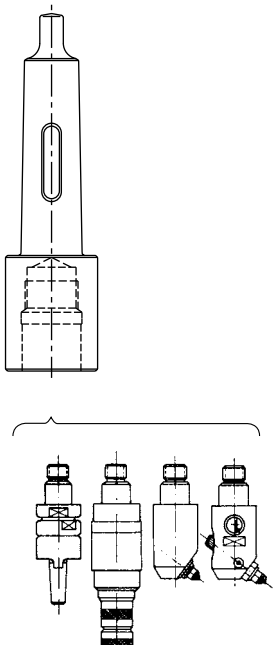
K	K1	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
M5	M3	6,5	**003 02 13 06 40**	☐

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*



K	D1 h5	D	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
M4	30	46	66	**003 02 54 05 06**	■
M5	30	46	50	**003 02 54 06 06**	■
M5	46	63	90	**003 02 54 06 07**	■

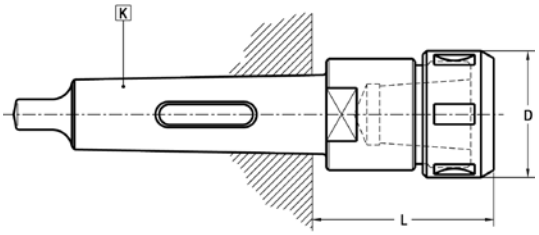
Page: 205

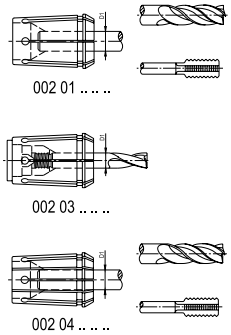


COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS
PORTAPINZAS DIN 6388
SPANNZANGENFUTTER TYP OZ (DIN 6388)

004 02 01 .. ..

For tools with cylindrical straight shank DIN 1835-A or threaded cylindrical shank DIN 1835-D.
Para herramientas con mango cilíndrico liso DIN 1835-A o cilíndrico roscado DIN 1835-D.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-A bzw. DIN 1835-D.





K	D1 máx.	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
M4	25	76	60	**004 02 01 05 05**	☐
M5	25	70	60	**004 02 01 06 05**	☐
M5	32	88	72	**004 02 01 06 06**	☐

- Circular deviation between outer taper and collet housing ≤ 0,005- Provided with bearing nut.

- Desviación circular entre cono exterior e interior ≤ 0,005
- Se suministra con tuerca de rodamientos.

- Rundlaufgenauigkeit zwischen Außenkegel und Spannzangenaufnahme ≤ 0,005
- Kugelgelagerte Spannmutter ist zu bevorzugen.

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 01 .. .. ..

002 03 .. .. ..

002 04 .. .. ..

002 19 .. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED: Bearing nut
ACCESORIOS INCLUIDOS: Tuerca con rodamiento
ZUBEHÖR ENTHALTEN: Kugelgelagerte Spannmutter

D1max	
16	004 99 01 02 03
20	004 99 01 02 04
25	004 99 01 02 05
32	004 99 01 02 06
40	004 99 01 02 07

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

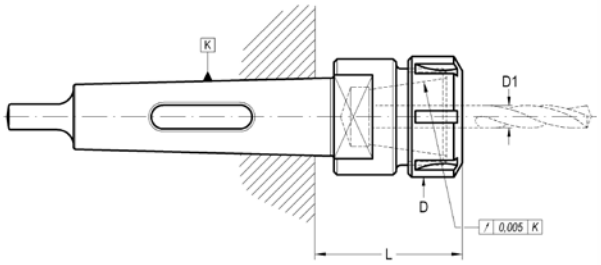
301 99 02 .. ..

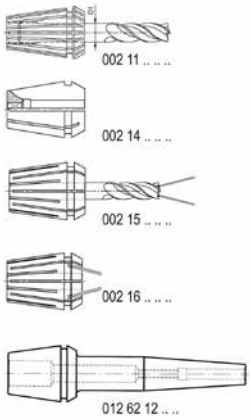
D1max	
16	004 99 04 09 08
20	004 99 04 09 09
25	004 99 04 09 11
32	004 99 04 09 12
40	004 99 04 09 13

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

004 02 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 máx.	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
M2	(ER25)	16	55	42	**004 02 06 03 05**	■
M3	(ER32)	20	62	50	**004 02 06 04 06**	■
M3	(ER40)	26	68	63	**004 02 06 04 07**	■
M4	(ER32)	20	64	50	**004 02 06 05 06**	■
M4	(ER40)	26	70	63	**004 02 06 05 07**	■
M5	(ER40)	26	70	63	**004 02 06 06 07**	■
M5	(ER50)	34	90	78	**004 02 06 06 08**	■

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

002 14 .. .. ..

002 15 .. .. ..

002 16 .. .. ..

012 62 12 .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHALTEN

Conventional
Convencional
Standardausführung

ER	
25	004 99 01 03 05
32	004 99 01 03 06
40	004 99 01 03 07
50	004 99 01 03 08

Bearing shell nut
Con casquillo giratorio
Kugelgelagerte Ausführung

ER	
25	004 99 01 04 05
32	004 99 01 04 06
40	004 99 01 04 07
50	004 99 01 04 08

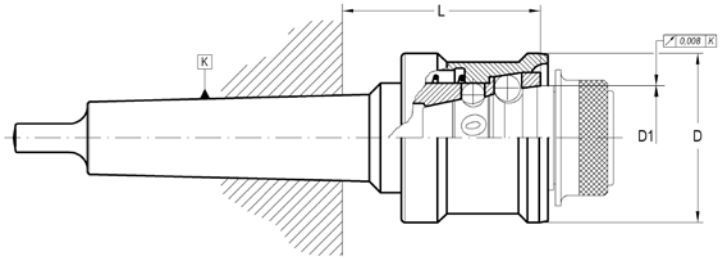
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

ER	
25	004 99 04 03 05
32	004 99 04 03 06
40	004 99 04 03 07
50	004 99 04 03 08

QUICK-CHANGE HOLDER
PORTABROCAS DE CAMBIO RÁPIDO
HALTER FÜR QUICK-CHANGE SYSTEM

006 02 01 .. ..

Without stopping the machine.
No requiere parada de máquina.
Kein Wechsel der Aufnahme notwendig.

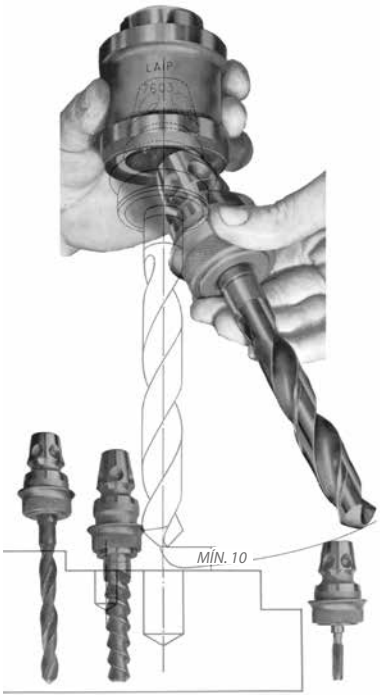


K	D1	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit						
M2	27,1	62	47	**006 02 01 03 01**	■	304 01 00 06 35	304 01 00 07 93	305 01 27 00 20	305 09 06 01 01	351 06 00 01 11	351 06 00 01 12
M2	40	77	63	**006 02 01 03 02**	■	304 01 00 08 73	304 01 00 10 31	305 01 40 00 20	305 09 06 01 02	351 06 00 01 21	351 06 00 01 22
M3	40	77	63	**006 02 01 04 02**	■	304 01 00 08 73	304 01 00 10 31	305 01 40 00 20	305 09 06 01 02	351 06 00 01 21	351 06 00 01 22
M4	40	78	63	**006 02 01 05 02**	■	304 01 00 08 73	304 01 00 10 31	305 01 40 00 20	305 09 06 01 02	351 06 00 01 21	351 06 00 01 22
M4	51,5	95	83	**006 02 01 05 03**	■	304 01 00 11 11	304 01 00 12 70	305 01 51 00 20	305 09 06 01 03	351 06 00 01 31	351 06 00 01 32
M5	51,5	95	83	**006 02 01 06 03**	■	304 01 00 11 11	304 01 00 12 70	305 01 51 00 20	305 09 06 01 03	351 06 00 01 31	351 06 00 01 32
M5	68,7	116	100	**006 02 01 06 04**	■	304 01 00 12 70	304 01 00 14 28	305 01 66 00 30	305 09 06 01 04	351 06 00 01 41	351 06 00 01 42

- Without stopping the machine.
- Maximum rotation speed 2000 r.p.m.
- Maximum concentricity achieved by taper coupling.
- Just 10 mm clearance between workpiece and tool is enough.
- Rotation in either direction.
- Equally effective in vertical or horizontal plain.

- Sin parar la máquina.
- Velocidad de giro máxima : 2.000 r.p.m.
- Manteniendo la máxima concentricidad gracias a su acoplamiento cónico.
- Siendo suficiente un espacio de 10 mm. entre pieza y herramienta.
- Puede utilizarse vertical u horizontalmente.
- No influye el sentido de giro.

- Kein Wechsel der Aufnahme notwendig.
- Max. Umdrehung: 2000 r.p.m.
- Max. Rundlaufgenauigkeit durch selbst entwickelte Schnittstelle (Kegel).
- Zum Wechsel wird zwischen Werkstück und Werkzeug nur ein Abstand von ca. 10mm.
- Rechts-und Linkslauf.
- Horizontal und vertikal einsetzbar.



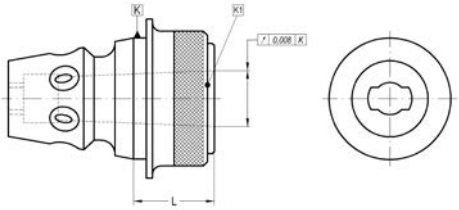
RELATIONATED ELEMENTS
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

006 99 01 .. .. | 006 99 02 .. .. | 006 99 03 .. .. | 006 99 04 .. .. | 006 99 05 .. .. | 006 99 06 .. ..

QUICK CHANGE ADAPTERS
ADAPTADORES DE CAMBIO RÁPIDO
ADAPTER MK

006 99 01 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B.
Interior cono Morse. DIN 228-B.
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit MK nach DIN 228-B.

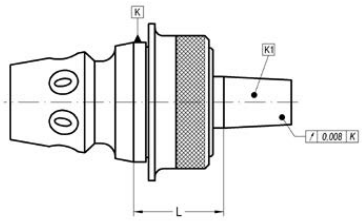


K	K1	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit		
27,1	M1	25	**006 99 01 01 02**	□	351 06 99 01 12	305 01 21 50 15
40	M1	29	**006 99 01 02 02**	■	351 06 99 01 22	305 01 34 00 20
40	M2	29	**006 99 01 02 03**	■	351 06 99 01 22	305 01 34 00 20
40	M3	44	**006 99 01 02 04**	■	351 06 99 01 22	305 01 34 00 20
51,5	M1	34	**006 99 01 03 02**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
51,5	M2	34	**006 99 01 03 03**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
51,5	M3	34	**006 99 01 03 04**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
51,5	M4	55	**006 99 01 03 05**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
68,7	M1	34	**006 99 01 04 02**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
68,7	M2	34	**006 99 01 04 03**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
68,7	M3	34	**006 99 01 04 04**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
68,7	M4	43	**006 99 01 04 05**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
68,7	M5	70	**006 99 01 04 06**	■	351 06 99 01 42	305 01 62 00 25

QUICK CHANGE DRILL CHUCK ADAPTERS
ADAPTADOR DE PROTABROCAS PARA SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO
ADAPTER "BOHRFUTTERAUFNAHME"

006 99 02 .. ..

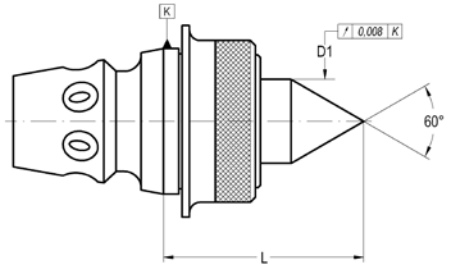
For DIN 238 or JACOBS.
Para DIN 238 o JACOBS.
Zur Aufnahme von Bohrfuttern nach DIN 238 oder System "Jacobs"



K	K1	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit		
40	B-12	32	**006 99 02 02 01**	■	351 06 99 01 22	305 01 34 00 20
40	B-16	34	**006 99 02 02 02**	■	351 06 99 01 22	305 01 34 00 20
40	J-2	34	**006 99 02 02 13**	■	351 06 99 01 22	305 01 34 00 20
40	J-6	34	**006 99 02 02 18**	■	351 06 99 01 22	305 01 34 00 20
51,5	B-16	39	**006 99 02 03 02**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
68,7	B-16	39	**006 99 02 04 02**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
68,7	B-18	39	**006 99 02 04 03**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20

QUICK CHANGE 60° CENTERING POINT ADAPTERS
PUNTOS DE 60º PARA SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO
ADAPTER "ZENTRIERUNG 60°"

006 99 03 .. ..

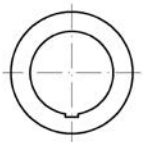


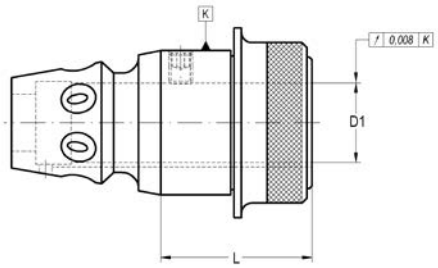
K	D1	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit		
27,1	16	49	**006 99 03 01 01**	□	351 06 99 01 12	305 01 21 50 15
40	26	61	**006 99 03 02 01**	■	351 06 99 01 22	305 01 34 00 20
51,5	26	66	**006 99 03 03 01**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
68,7	26	66	**006 99 03 04 01**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20

AUTOMOTIVE QUICK-CHANGE ADAPTERS
ADAPTADOR DE REGULACIÓN AXIAL PARA SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO
ADAPTER "ZYLINDRISCHER SCHAFT"

006 99 04 .. ..

For tools with DIN-6327 shank.
Para herramientas con mango DIN-6327.
Für Halter mit zylindrischem Schaft nach DIN 6327.



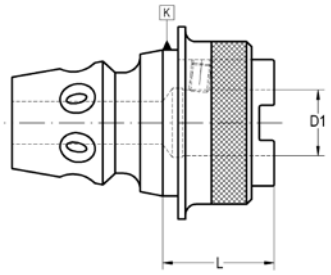


K	D1	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
40	20	42	**006 99 04 02 04**	■	301 01 03 08 10	351 06 99 01 22	305 01 34 00 20
51,5	28	45	**006 99 04 03 06**	■	301 01 03 08 12	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
68,7	36	45	**006 99 04 04 08**	■	301 01 03 08 16	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20

QUICK CHANGE TAPPING ADAPTERS
PORTAMACHOS PARA SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO
ADAPTER "GEWINDESCHNEIDEN"

006 99 05 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B.
Interior cono Morse. DIN 228-B.
Kompatibel mit Bilz-Schnellwechseleinsätzen.



K	CAP.	D1	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
27,1	M1-M10	13	29	**006 99 05 01 01**	□	301 01 03 05 10	351 06 99 01 12	305 01 21 50 15
40	M1-M10	13	29	**006 99 05 02 01**	□	301 01 03 05 10	351 06 99 01 22	305 01 34 00 20
40	M3-M12 (M16)*	19	29	**006 99 05 02 02**	■	301 01 03 05 08	351 06 99 01 22	305 01 34 00 20
51,5	M1-M10	13	41	**006 99 05 03 01**	□	301 01 03 05 10	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
51,5	M3-M12 (M16)*	19	41	**006 99 05 03 02**	■	301 01 03 06 12	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
51,5	M8-M20 (M30)*	31	41	**006 99 05 03 03**	■	301 01 03 06 08	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
68,7	M8-M20 (M30)*	31	41	**006 99 05 04 03**	■	301 01 03 06 08	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
68,7	M14-M33 (M48)*	48	54	**006 99 05 04 04**	■	301 01 03 08 08	351 06 99 01 42	305 01 62 00 25

* With 002 22 .. .. .. and 002 24 .. .. .. adapters

** Con adaptadores 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. ..*

** Mit Einsätzen 002 22 .. .. .. / 002 24 .. .. ..*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250/181*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

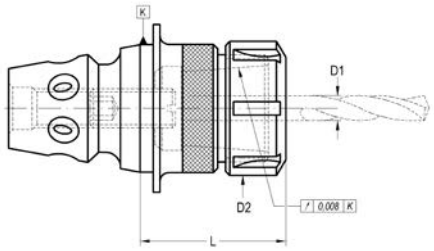
002 20 00 .. .. | 002 21 .. .. .. | 002 22 .. .. .. | 002 23 .. .. .. | 002 24 .. .. .. | 006 02 01 .. .. | 006 05 01 .. ..

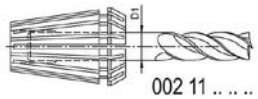
QUICK CHANGE COLLET ADAPTERS FOR DIN 6499 (ER) COLLETS

PORTAPINZAS DIN 6499 TIPO ER, PARA SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO

SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499)

006 99 06 .. ..





K	SIZE	D1 máx.	D2	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
27,1	(ER16)	10	28	50	**006 99 06 06 13**	□	301 99 02 10 01	351 06 99 01 12	305 01 21 50 15
40	(ER25)	16	42	60	**006 99 06 06 25**	■	301 99 02 16 01	351 06 99 01 22	305 01 34 00 20
51,5	(ER25)	16	42	63	**006 99 06 06 35**	■	301 99 02 16 01	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20
51,5	(ER32)	20	50	67	**006 99 06 06 36**	■	301 99 02 16 01	–	–
51,5	(ER40)	26	63	100	**006 99 06 06 37**	■	301 99 02 16 01	–	–
68,7	(ER25)	16	42	63	**006 99 06 06 45**	■	301 99 02 16 01	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUGEHÖRIGE ARTIKEL

ER	Conventional/*Convencional* *Standardausführung*		Bearing shell nut/*Con casquillo giratorio* *Kugelgelagerte Ausführung*		Notch free/*Lisa* *Nutenlose Mutter*	
16	004 99 01 08 03	-	004 99 01 04 03	-	004 99 01 10 03	-
25	-	004 99 01 03 05	-	004 99 01 04 05	-	004 99 01 10 05
32	-	004 99 01 03 06	-	004 99 01 04 06	-	004 99 01 10 06
40	-	004 99 01 03 07	-	004 99 01 04 07	-	004 99 01 10 07

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
ZUBEHÖR OPTIONAL

004 99 04 06 25	-	004 99 04 07 30
-	004 99 04 03 05	004 99 04 07 40
-	004 99 04 03 06	004 99 04 07 50
-	004 99 04 03 07	004 99 04 07 63

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 257/183*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. .. 006 02 01 .. .. 006 05 01 .. ..

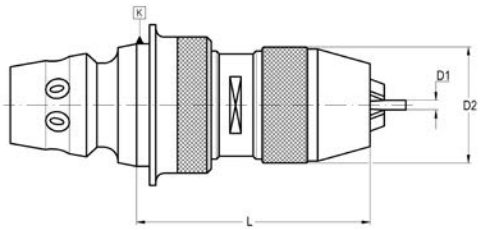
QUICK CHANGE SHORT DRILL CHUCK ADAPTERS

PORTABROCAS INTEGRAL CORTO PARA SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO

ADAPTER "BOHRFUTTER"

006 99 07 .. ..

For tools with DIN-6327 shank.
Para herramientas con mango DIN-6327.
Für Werkzeuge nach DIN-6327.



K	D1	L	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit				
40	0-8	82	36	**006 99 07 20 08**	■	351 06 99 01 22	305 01 34 00 20	351 02 60 00 08	351 02 61 00 08	020 99 03 00 08
51,5	1-13	89	48	**006 99 07 31 13**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20	351 02 60 01 13	351 02 61 01 13	020 99 03 01 13
68,7	1-13	98	48	**006 99 07 41 13**	■	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20	351 02 60 01 13	351 02 61 01 13	020 99 03 01 13
68,7	3-16	95	54	**006 99 07 43 16**	■	351 06 99 01 42	305 01 62 00 25	351 02 60 03 16	351 02 61 03 16	020 99 03 03 16

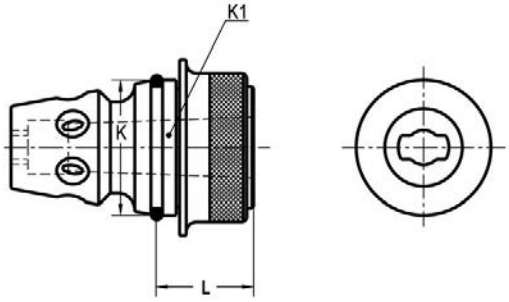
RELATIONATED ELEMENTS *Page: 181/ 173*
ELEMENTOS RELACIONADOS
ZUGEHÖRIGE ARTIKEL

006 02 01 .. .. 006 05 01 .. ..

QUICK CHANGE FLOATING ADAPTER
REDUCTOR FLOTANTE PARA SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO
ADAPTER "PENDELHALTER"

006 99 08 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B.
Cono Morse interior.
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit MK nach DIN 228-B.



K	K1	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
68.7	M3	34	**006 99 08 04 04**	☐	305 04 06 43 00	351 06 99 01 32	305 01 45 00 20

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 181*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

006 02 01 .. ..

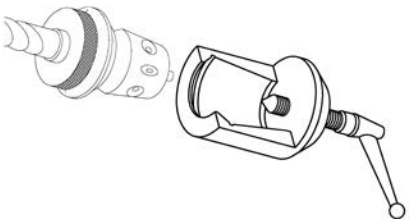
006 05 01 .. ..

003 02 11 .. ..

EJECTOR DEVICE
EXPULSOR
ABZIEHER

006 99 09 .. ..

For tools set up on 006 99 01 and 006 99 08.
Para herramienta a utilizar en 006 99 01 a 006 99 08.
Zum Abziehen der Werkzeuge gem. Adapter Code 006 99 01… und 006 99 08…



K	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
27,1	**006 99 09 01 01**	☐
40	**006 99 09 01 02**	■
51,5	**006 99 09 01 03**	■
68,7	**006 99 09 01 04**	■

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 181*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

006 99 01 .. ..

006 99 08 .. ..

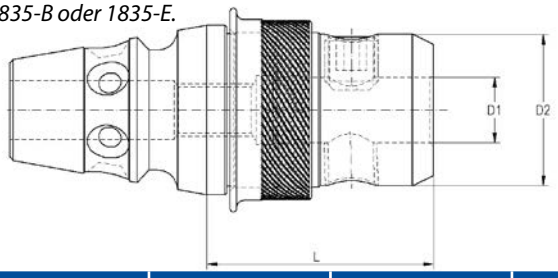
QUICK CHANGE WELDON + WHISTLENOTCH ADAPTERS

PORTAHERAMIENTAS WELDON + WHISTLENOTCH PARA SISTEMAS DE CAMBIO RÁPIDO

ADAPTER "WELDON UND WHISTLE-NOTCH"

006 99 12 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-B and / or DIN 1835-E.
Para fresas con mango cilíndrico con encaste DIN 1835-B y/o plano inclinado DIN 1835-E.
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-B oder 1835-E.



K	D1	L	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
51,5	16	69	46	**006 99 12 03 16**	■	351 06 99 01 32	301 02 70 12 01	301 01 05 14 16
51,5	20	69	46	**006 99 12 03 20**	■	351 06 99 01 32	301 02 70 16 01	301 01 05 16 16
51,5	25	92	46	**006 99 12 03 25**	■	351 06 99 01 32	301 02 70 20 01	301 01 05 18 20
51,5	* 32	74	72	**006 99 12 03 32**	■	-	301 02 70 20 01	301 01 05 20 20
51,5	* 40	96	80	**006 99 12 03 40**	■	-	301 02 70 20 01	301 01 05 20 20
51,5	* 50	106	98	**006 99 12 03 50**	■	-	301 02 70 20 01	301 01 05 24 25

* Without exterior ring. To change the tool it is necessary to stop the machine.

** Ohne Außenring muss die Maschine gestoppt werden.*

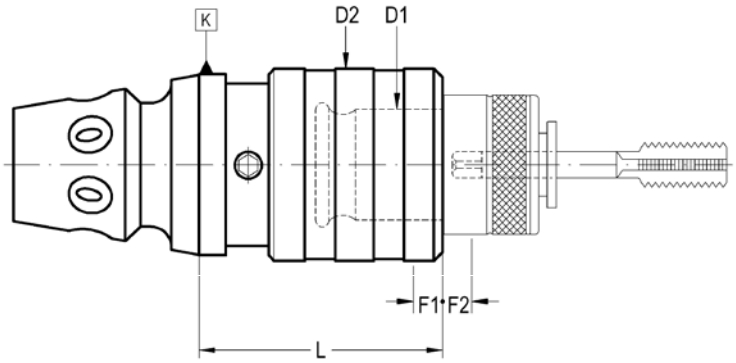
QUICK CHANGE TAPPING ADAPTERS

PORTAMACHOS PARA SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO

ADAPTER "GEWINDESCHNEIDSCHNELLWECHSELFUTTER"

006 99 19 .. ..

Double axial compensation.
Doble compensación axial.
Mit Längenausgleich auf Zug und Druck.



K	CAP.	D1	L	D2	F1	F2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
27,1	M3-M12 (M16)*	19	45	36	7,5	7,5	**006 99 19 52 12**	□
40	M3-M12 (M16)*	19	45	36	7,5	7,5	**006 99 19 52 22**	■
40	M8-M20 (M30)*	31	69	53	12,5	12,5	**006 99 19 52 23**	■
51,5	M3-M12 (M16)*	19	46	36	7,5	7,5	**006 99 19 52 32**	■
51,5	M8-M20 (M30)*	31	69	53	12,5	12,5	**006 99 19 52 33**	■
68,7	M8-M20 (M30)*	31	69	53	12,5	12,5	**006 99 19 52 43**	■
68,7	M14-M33 (M48)*	48	110	78	20	20	**006 99 19 52 44**	■

- F1 Compression run.
- F2 Extension run.
* With 002 22 .. .. .. and 002 24 .. .. .. adapters.

- 1 Recorrido de compresión.
- F2 Recorrido de extensión.
** Con adaptadores 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. ..*

- F1 Druck
- F2 Zug
- Mit Einsätzen gem. Code 002 22…. und 002 24…

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250/181*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

002 21 .. .. ..

002 22 .. .. ..

002 23 .. .. ..

002 24 .. .. ..

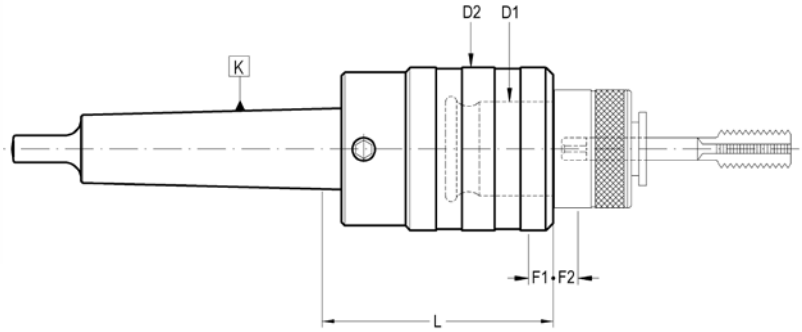
006 02 01 .. ..

006 05 01 .. ..

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER

019 02 52 .. ..

With self feed and compression system. For BILZ system tap adapter.
Doble compensación axial. Para sistema BILZ.
Mit Längenausgleich auf Zug und Druck. Geeignet für BILZ-Schnellwechseleinsätze.



K	CAP.	D1	L	D2	F1	F2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
M2	M3-M12 (M16)*	19	46	36	7,5	7,5	**019 02 52 03 02**	■
M3	M3-M12 (M16)*	19	46	36	7,5	7,5	**019 02 52 04 02**	■
M3	M8-M20 (M30)*	31	70	53	12,5	12,5	**019 02 52 04 03**	■
M4	M3-M12 (M16)*	19	46	36	7,5	7,5	**019 02 52 05 02**	■
M4	M8-M20 (M30)*	31	71	53	12,5	12,5	**019 02 52 05 03**	■
M4	M14-M33 (M48)*	48	104	78	20	20	**019 02 52 05 04**	■
M5	M14-M33 (M48)*	48	105	78	20	20	**019 02 52 06 04**	■

- F1 Compression run.
- F2 Extension run.
* With 002 22 .. .. .. and 002 24 .. .. .. adapters.

- F1 Recorrido de compresión.
- F2 Recorrido de extensión.
** Con adaptadores 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. ..*

- F1 Druck
- F2 Zug
** Mit Einsätzen gem. Art-Nr. 002 22.. .. .. und 002 24.. .. ..*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

002 21 .. .. ..

002 22 .. .. ..

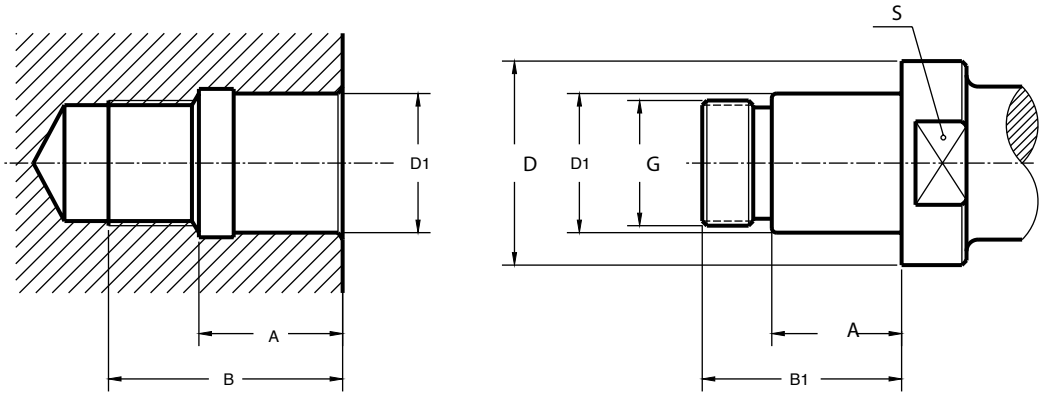
002 23 .. .. ..

002 24 .. .. ..

Laip

MODULAR

Make sure before assembling the modular system to clean and grease properly every single piece.



D	D1	G	A	B	A1	B1	S
14,5	10,5	M.10 x 1,5	9	17	7,5	15,5	13
18,5	13	M.12 x 1,75	14	24	12,5	21	17
23	16	M.14 x 2	17	28	15	25	25
29	20	M.16 x 2	21	34	19	31	24
36	26	M.20 x 2,5	27	42	24	39	32
46	30	M.27 x 3	30	46	28	43	41
63	46	M.42 x 4,5	48	70	41	64	55
90	46	M.42 x 4,5	48	70	41	64	75

Material
Case-hardening alloy steel.
Case-hardened and tempered.
Minium 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

SHELL END MILL ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETAS FRONTALES
KOMBI-FRÄSDORN 206

STUB ARBORS
PORTAFRESAS CON CHAVETA LONGITUDINAL
AUFSTECKFRÄSDORN 207

DRILL CHUCK ARBORS
ADAPTADORES PARA PORTABROCAS
BOHRFUTTERAUFNAHME 207

SHELL REAMER ARBORS
EJES PORTAESCARIADORES
AUFSTECKDORN FÜR REIBAHLEN 208

REDUCER TO MORSE
REDUCTORES A MORSE
REDUZIERUNG MK AUF MK 209

EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS
REDUCTORES Y PROLONGADORES
REDUZIERUNG-VERLÄNGERUNG MK AUF MK 210

ADAPTERS FROM LAIP MODULAR TOOLING TO OTHERS
ADAPTADORES A OTROS SISTEMAS MODULARES
ZWISCHENHÜLSEN ADAPTER 211

FRONT CONTACT ADAPTERS FOR SCREW IN TOOLS
ADAPTADORES PARA MANGOS ROSCADOS
EINSCHRAUBFRÄSERAUFNAHMEN 212

NEW!

ER FRONT CONTACT ADAPTERS FOR SCREW IN TOOLS
ADAPTADORES PARA MANGOS ROSCADOS ER
EINSCHRAUBFRÄSERAUFNAHMEN ER 212

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 213

MICROMETRIC FINE BORING HEADS
CABEZAS MICROMETRICAS DE MANDRINAR
FEINBOHRWERKZEUGE 214

DOUBLE CUTTER HEADS
CABEZAS DE MANDRINAR DE DOBLE CORTE
ZWEISCHNEIDER-SCHRUPPWERKZEUGE 215

INSERT HOLDERS FOR DOUBLE CUTTER HEADS 005 54 07....
PORTAPLACAS PARA CABEZAS DE MANDRINAR DE DOBLE CORTE. 005 54 07...
WENDESCHNEIDPLATTENHALTER 216

MICROMETRIC FINE BORING HEADS
CABEZAS MICROMÉTRICAS DE MANDRINAR
FEINBOHRWERKZEUGE 217

TOOL FOR MICROMETRIC FINE BORING HEADS COD. 005 54 08 06 11 (005 54 08 07 02)
CUCHILLAS PARA CABEZAS MICROMÉTRICAS DE MANDRINAR COD. 005 54 08 06 11 (005 54 08 07 02)
BOHRSTANGEN 217

REDUCING ADAPTER FOR MICROMETRIC FINE BORING HEADS COD. 005 54 08 06 11 (005 54 08 07 02)
REDUCTORES PARA CABEZA DE MANDRINAR MICROMÉTRICA COD. 005 54 08 06 11 (005 54 08 07 02)
REDUZIERUNG FÜR FEINBOHRWERKZEUGE 217

BORING SYSTEMS
SISTEMAS DE MANDRINADO
WERKZEUGSET 6-125 mm 218

WELDON-WHISTLE-NOTCH HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON-WHISTLE-NOTCH
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON-WHISTLE-NOTCH 219

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER 220

TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS
ROHLINGE 221

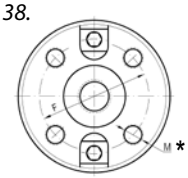
RINGS TO FIX THE ANGULAR POSITION OF BORING HEADS (MODULAR TOOLING)
ARANDELA PARA POSICIONAMIENTO ANGULAR DE LAS CABEZAS PORTA-CUCHILLAS EN EL UTILLAJE MODULAR
STELLRINGE 221

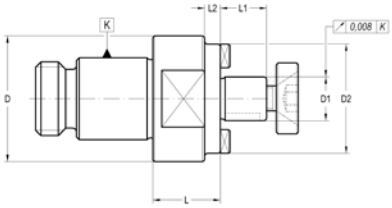
UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN

001 54 0./35 .. ..

For milling cutters with longitudinal or driving slot DIN 138.
Para fresas con chavetero longitudinal o transversal DIN 138.
Zur Aufnahme von Fräsern mit Längsnut oder Fräsern mit Quernut nach DIN 138.

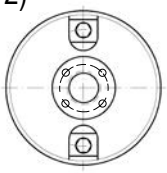
1)

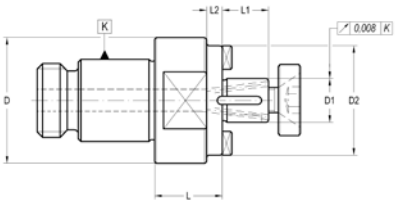




2)
SHELL END MILL ARBORS WITH COOLANT
PORTAFRESAS COMBINADO CON REGRIGERACIÓN
MIT KÜHLMITTEZUFUHR

2)





D	D1 h6	L	L1	M	L2	F	D2	COD. 1)	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	COD. 2)	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
36	16	25	17	–	18	–	39	**001 54 05 05 30**	■	**001 54 35 05 30**	■
46	16	25	17	–	6	–	39	**001 54 05 06 30**	■	**001 54 35 06 30**	■
46	22	25	19	–	6	–	49	**001 54 05 06 40**	■	**001 54 35 06 40**	■
46	27	25	21	–	20	–	61	**001 54 05 06 50**	■	-	-
46	32	25	24	–	18	–	70	**001 54 05 06 60**	■	-	-
63	16	30	17	–	10	–	39	**001 54 05 07 30**	■	-	-
63	22	30	19	–	10	–	49	**001 54 05 07 40**	■	**001 54 35 07 40**	■
63	27	30	21	–	8	–	61	**001 54 05 07 50**	□	**001 54 35 07 50**	■
63	32	30	24	–	26	–	70	**001 54 05 07 60**	□	**001 54 35 07 60**	■
*63	40	30	27	M-12	22	66,7	89	**001 54 03 07 70**	□	**001 54 33 07 70**	■
90	32	30	24	–	10	–	70	**001 54 05 08 60**	□	**001 54 35 08 60**	■
*90	40	30	27	M-12	10	66,7	98	**001 54 03 08 70**	□	-	-
90	50	30	30	–	–	–	–	**001 54 05 08 80**	□	-	-

* With aditional 4 tapped holes for front clamping according to DIN 2079.

** Con 4 agujeros roscados según DIN 2079 para sujeción de la herramienta.*

** Mit 4 zusätzlichen Gewindebohrungen zur Aufnahme nach DIN 2079.*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

D_1						
16	–	303 05 05 00 30	301 01 01 03 12	301 01 09 08 20	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	–	303 05 05 00 40	301 01 01 04 12	301 01 09 10 25	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	–	303 05 05 00 50	301 01 01 05 12	301 01 01 12 25	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	–	303 05 05 00 60	301 01 01 05 16	301 01 01 16 30	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60
40	003 99 01 01 01	–	301 01 01 06 16	–	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
50	–	303 05 05 00 80	301 01 01 06 20	–	001 99 01 22 80	001 99 01 12 80

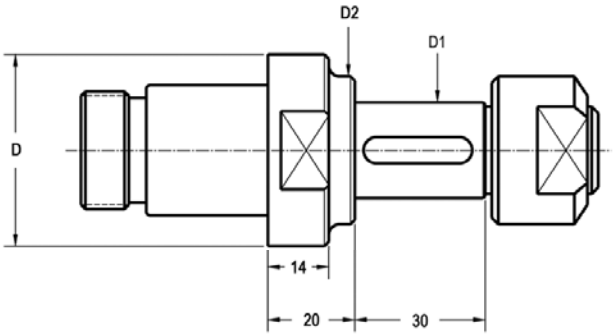
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

D_1			
16	001 99 03 02 30	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 03 02 40	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 03 02 50	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 03 02 60	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60
40	001 99 03 02 70	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
50	001 99 03 02 80	001 99 01 01 80	001 99 04 01 80

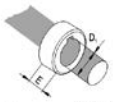
STUB ARBORS
ARBOL PORTAFRESAS
AUFSTECKFRÄSDORN

001 54 25 .. ..

For plain mills with longitudinal keyway DIN 138.
Para fresas con chavetero longitudinal DIN 138.
Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut nach DIN 138.



SPACERS
DISTANCIADORES



D_1	E	COD.
16	3	001 99 09 30 03
	6	001 99 09 30 04
	20	001 99 09 30 06
22	3	001 99 09 40 03
	6	001 99 09 40 04
	20	001 99 09 40 06
27	3	001 99 09 50 03
	6	001 99 09 50 04
	20	001 99 09 50 06
32	3	001 99 09 60 03
	6	001 99 09 60 04
	20	001 99 09 60 06

D	D1	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit		
46	22	34	**001 54 25 06 40**	□	001 99 07 01 40	001 99 03 02 40
46	27	40	**001 54 25 06 50**	□	001 99 07 01 50	001 99 03 02 50
46	32	46	**001 54 25 06 60**	□	001 99 07 01 60	303 01 08 07 25

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 — *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* — *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

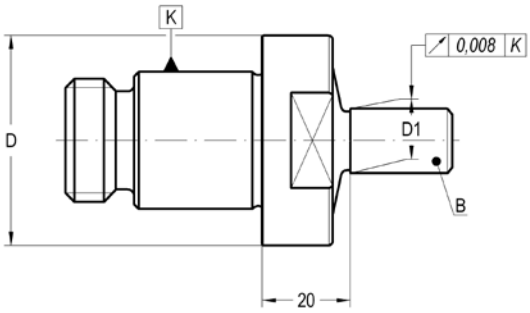
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

020 99 01 01 ..

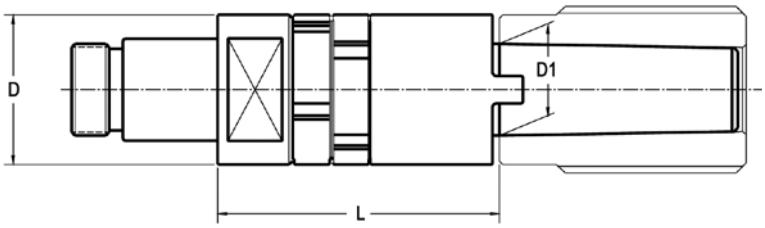
DRILL CHUCK ARBORS
ADAPTADORES PARA PORTABROCAS
BOHRFUTTERAUFNAHME

001 54 50 .. ..

For DIN 238 or JACOBS.
Para DIN 238 o JACOBS.
Für DIN 238 oder JACOBS .



D	B-J	D1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
46	B.12	12,06	**001 54 50 06 01**	■
46	B.16	15,73	**001 54 50 06 02**	■
46	B.18	17,78	**001 54 50 06 03**	■
46	J.3	20,59	**001 54 50 06 15**	■



D	D1	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
63	40	108	**001 54 51 07 70**	☐	001 99 12 01 60	001 99 11 01 70	001 99 13 01 70

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

001 99 12 01 ..

001 99 11 01 ..

001 99 13 01 ..

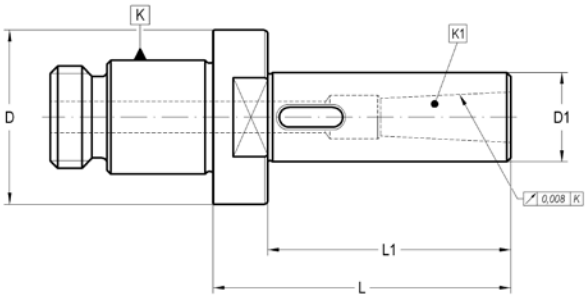
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

020 99 01 01 ..

REDUCER ADAPTERS TO MORSE
REDUCTORES A MORSE
REDUZIERUNG FÜR MK-WERKZEUGE

003 54 12 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B or Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Para herramientas con lengüeta DIN 228-B o rosca de tiro DIN 228-A.
Für MK-Werkzeuge mit Gewinde nach DIN 228-A oder Austreiblappen nach DIN 228-B



D	K1	L	L1	D1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
23	1	75	–	23	**003 54 12 03 20**	■	–
29	2	88	–	29	**003 54 12 04 30**	■	–
36	1	83	72	25	**003 54 12 05 20**	■	301 01 01 06 80
36	2	97	86	32	**003 54 12 05 30**	■	
46	1	90	76	25	**003 54 12 06 20**	■	301 01 01 06 60
46	2	100	86	32	**003 54 12 06 30**	■	301 01 01 10 10
46	3	122	108	40	**003 54 12 06 40**	■	301 01 01 12 11
63	3	128	108	40	**003 54 12 07 40**	■	301 01 01 12 65
63	4	155	135	48	**003 54 12 07 50**	■	301 01 01 16 15
63	5	186	166	60	**003 54 12 07 60**	■	301 01 01 20 16
90	5	200	175	63	**003 54 12 08 60**	■	301 01 01 20 17

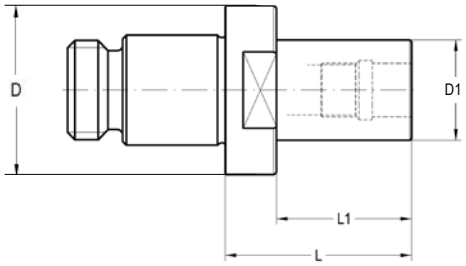
- 301 01 01 .. .. Pull stud for drawbar Morse taper

- 301 01 01 .. .. Tirante necesario para usar herramienta con rosca de tiro.

- 301 01 01 .. .. Anzugsbolzen für Werkzeuge mit Gewinde nach DIN 228-A.

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

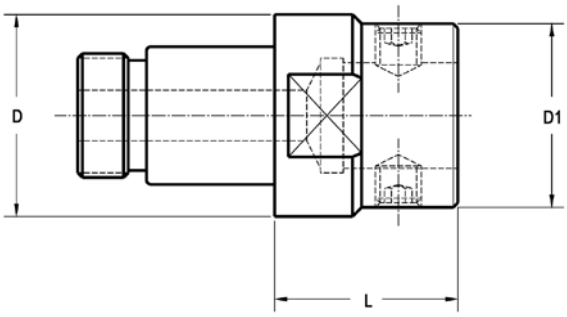
020 99 01 01 ..



D	D1	L	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	OPTIONAL
14,5	14,5	29	–	**003 54 54 01 01**	■	020 99 01 01 01
18,5	14,5	35	29	**003 54 54 02 01**	■	020 99 01 01 02
18,5	18,5	37	–	**003 54 54 02 02**	■	020 99 01 01 02
23	14,5	36	29	**003 54 54 03 01**	■	020 99 01 01 03
23	18,5	44	37	**003 54 54 03 02**	■	020 99 01 0103
23	23	46	–	**003 54 54 03 03**	■	020 99 01 01 03
29	14,5	38	29	**003 54 54 04 01**	■	020 99 01 01 04
29	18,5	46	37	**003 54 54 04 02**	■	020 99 01 01 04
29	23	55	46	**003 54 54 04 03**	■	020 99 01 01 04
29	29	58	–	**003 54 54 04 04**	■	020 99 01 01 04
36	14,5	40	29	**003 54 54 05 01**	■	020 99 01 01 05
36	18,5	48	37	**003 54 54 05 02**	■	020 99 01 01 05
36	23	57	46	**003 54 54 05 03**	■	020 99 01 01 05
36	29	69	58	**003 54 54 05 04**	■	020 99 01 01 05
36	36	72	–	**003 54 54 05 05**	■	020 99 01 01 05
46	14,5	43	29	**003 54 54 06 01**	■	020 99 01 01 06
46	18,5	14	–	**003 54 54 06 12**	■	020 99 01 01 06
46	18,5	51	37	**003 54 54 06 02**	■	020 99 01 01 06
46	23	14	–	**003 54 54 06 13**	■	020 99 01 01 06
46	23	60	46	**003 54 54 06 03**	■	020 99 01 01 06
46	29	14	–	**003 54 54 06 14**	■	020 99 01 01 06
46	29	72	58	**003 54 54 06 04**	■	020 99 01 01 06
46	36	34	20	**003 54 54 06 15**	■	020 99 01 01 06
46	36	86	72	**003 54 54 06 05**	■	020 99 01 01 06
46	46	60	–	**003 54 54 06 16**	■	020 99 01 01 06
46	46	92	–	**003 54 54 06 06**	■	020 99 01 01 06
63	14,5	49	29	**003 54 54 07 01**	■	020 99 01 01 07
63	18,5	59	37	**003 54 54 07 02**	■	020 99 01 01 07
63	23	66	46	**003 54 54 07 03**	■	020 99 01 01 07
63	29	78	58	**003 54 54 07 04**	■	020 99 01 01 07
63	36	92	72	**003 54 54 07 05**	■	020 99 01 01 07
63	46	20	–	**003 54 54 07 16**	■	020 99 01 01 07
63	46	112	92	**003 54 54 07 06**	■	020 99 01 01 07
63	63	86	–	**003 54 54 07 17**	■	020 99 01 01 07
63	63	126	–	**003 54 54 07 07**	■	020 99 01 01 07
90	63	85	56	**003 54 54 08 17**	■	020 99 01 01 08
90	63	155	126	**003 54 54 08 07**	■	020 99 01 01 08
90	90	90	–	**003 54 54 08 18**	■	020 99 01 01 08
90	90	180	–	**003 54 54 08 08**	■	020 99 01 01 08

ADAPTERS FROM LAIP MODULAR TOOLING TO OTHERS
ADAPTADORES A OTROS SISTEMAS MODULARES
ZWISCHENHÜLSEN ADAPTER

003 54 9. .. ..



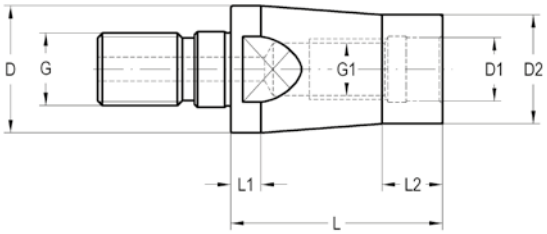
D	D1	L	MODULAR TOOLING	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
23	19	20	KAISER	**003 54 91 03 01**	☐
29	24	30	KAISER	**003 54 91 04 02**	☐
46	39	40	KAISER	**003 54 91 06 04**	☐
46	50	45	KOMET	**003 54 93 06 04**	☐
63	50	60	KAISER	**003 54 91 07 05**	☐
18,5	16,5	35	CAD	**003 54 96 02 01**	☐
29	25	40	CAD	**003 54 96 04 03**	☐
46	16,5	20	CAD	**003 54 96 06 01**	☐
46	25	20	CAD	**003 54 96 06 03**	☐
46	32	25	CAD	**003 54 96 06 04**	☐
46	42	50	CAD	**003 54 96 06 05**	☐
46	55	75	CAD	**003 54 96 06 06**	☐
63	55	30	CAD	**003 54 96 07 06**	☐
63	72	80	CAD	**003 54 96 07 07**	☐
90	72	80	CAD	**003 54 96 08 07**	☐
90	94	105	CAD	**003 54 96 08 08**	☐

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

020 99 01 01 ..

FRONT CONTACT ADAPTERS FOR SCREW IN TOOLS
ADAPTADORES PARA MANGOS ROSCADOS CON APOYO FRONTAL
AUFNAHMEN FÜR EINSCHRAUBFRÄSER

003 57 57 .. ..



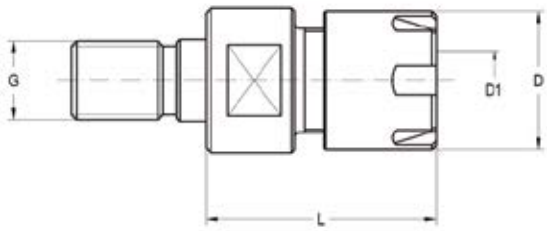
D	G	G1	D2	D1	L	L1	L2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
9,8	M-6	M-6	9,8	6,5	25	–	–	**003 57 57 01 01**	■
12,8	M-8	M-6	9,8	6,5	25	5	10	**003 57 57 02 01**	■
12,8	M-8	M-8	12,8	8,5	30	–	–	**003 57 57 02 02**	■
17,8	M-10	M-8	12,8	8,5	30	5	10	**003 57 57 03 02**	■
17,8	M-10	M-10	17,8	10,5	35	–	–	**003 57 57 03 03**	■
20,8	M-12	M-10	17,8	10,5	45	5	10	**003 57 57 04 03**	■
20,8	M-12	M-12	20,8	12,5	40	–	–	**003 57 57 04 04**	■
28,8	M-16	M-12	20,8	12,5	40	5	10	**003 57 57 05 04**	■
28,8	M-16	M-16	28,8	17	45	–	–	**003 57 57 05 05**	■

- Delivery: With through coolant channel. *- Ejecución: Con orificio para paso de refrigerante.* *- Lieferung: Mit innerer Kühlmittelzufuhr.*

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

004 57 06 .. ..

NEW!



D	SIZE	G	D1 máx.	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
22	ER 16 (Mini)	M-12	10	35	**004 57 06 04 13**	■
22	ER 16 (Mini)	M-16	10	40	**004 57 06 05 13**	■
28	ER 20 (Mini)	M-16	13	40	**004 57 06 05 14**	■
35	ER 25 (Mini)	M-16	16	35	**004 57 06 05 15**	■

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

002 14 .. .. ..

002 15 .. .. ..

002 16 .. .. ..

012 62 12 .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

ER mini	
16	004 99 01 06 03
20	004 99 01 06 04
25	004 99 01 06 05

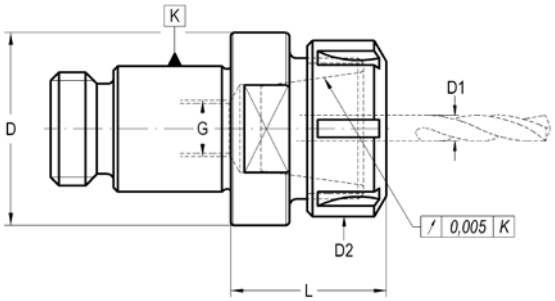
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

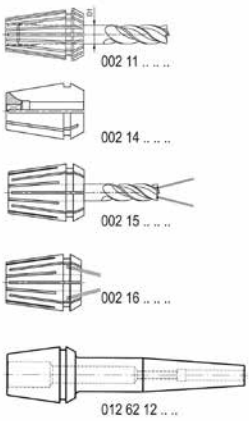
ER mini	
16	004 99 04 05 03
20	004 99 04 05 04
25	004 99 04 05 05

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

004 54 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.





D	SIZE	D1 máx.	L	G	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
29	(ER16)	10	35	M-6	28	**004 54 06 04 03**	■	301 01 02 06 20
46	(ER16)	10	75	M-10	28	**004 54 06 06 03**	■	301 01 02 12 30
46	(ER25)	16	45	M-12	42	**004 54 06 06 05**	■	301 01 02 12 30
46	(ER32)	20	55	M-12	50	**004 54 06 06 06**	■	301 01 02 12 30
46	(ER40)	26	65	M-12	63	**004 54 06 06 07**	■	301 01 02 12 30
63	(ER40)	26	60	M-20	63	**004 54 06 07 07**	■	301 01 02 20 40

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. .. | 002 14 .. .. .. | 002 15 .. .. .. | 002 16 .. .. .. | 012 62 12 .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

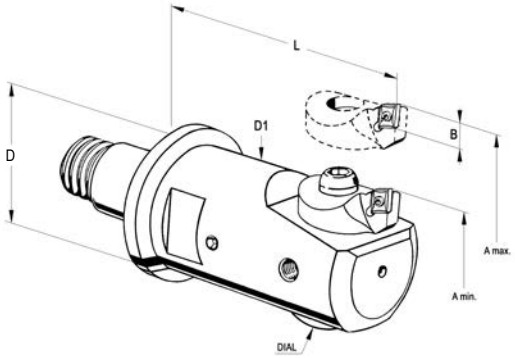
	Conventional *Convencional* *Standardausführung*	Bearing shell nut *Con casquillo giratorio* *Kugelgelagerte Ausführung*	Notch free *Lisa* *Nutenlose Mutter*
ER 16	004 99 01 08 03	004 99 01 04 03	004 99 01 10 03
ER 25	004 99 01 03 05	004 99 01 04 05	004 99 01 10 05
ER 32	004 99 01 03 06	004 99 01 04 06	004 99 01 10 06
ER 40	004 99 01 03 07	004 99 01 04 07	004 99 01 10 07

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

ER 16	004 99 04 06 25	004 99 04 07 30
ER 25	004 99 04 03 05	004 99 04 07 40
ER 32	004 99 04 03 06	004 99 04 07 50

MICROMETRIC FINE BORING HEADS
CABEZAS MICROMETRICAS DE MANDRINAR
FEINBOHRWERKZEUGE

005 54 06 .. ..



– Insert holder not included.
– *Portaplacas no incluido.*
– *Wendeplattenhalter separat bestellen.*

– For boring bars with a shank diameter of 16mm and fine boring bridges.
– Diametrial adjustment with maximal reduced reversal backlash.
– 0,01mm diametrical adjustment resp. 0,002mm by nonius.
– With inner coolant supply.

D	D1	A min	A max	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
23	20	24	31	43	**005 54 06 03 02**	☐
29	25	31	40	50	**005 54 06 04 03**	☐
36	32	40	51	65	**005 54 06 05 04**	☐
46	42	51	67	80	**005 54 06 06 05**	☐
63	55	67	87	100	**005 54 06 07 06**	☐
63	72	87	116	120	**005 54 06 07 07**	☐
90	94	116	153	150	**005 54 06 08 08**	☐

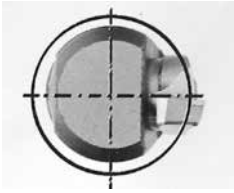
- Special rings to fix the angular position of cutting tool are available.
- *Disponemos de arandelas especiales para determinar la posición angular de la herramienta de corte.*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 221*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

020 54 03 .. ..

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

020 99 01 01 ..



Optimum cutting edge geometry by accurate alignement of the inserts to boring center. Clamping for rhombic insert system with TORX screw.

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

INSERT HOLDERS FOR MICROMETRIC FINE BORING HEADS 005 54 06 .. ..
PORTAPLACAS PARA CABEZAS MICROMÉTRICAS DE MANDRINAR. 005 54 06 .. ..
WENDEPLATTENHALTER FÜR FEINBOHRWERKZEUGE 005 54 06 .. ..

015 06 01 .. ..

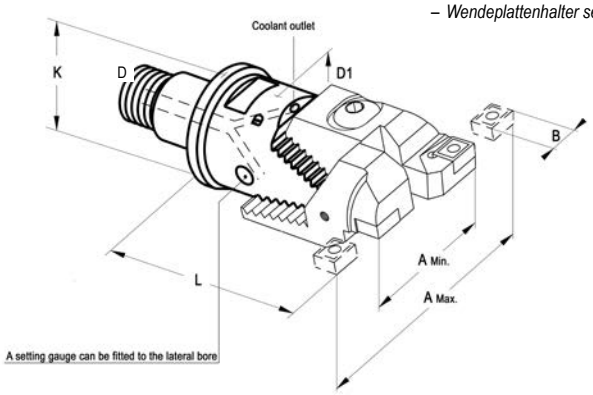
		B				
005 54 06 03 02	**015 06 01 02 01**	ISO CCMT 0602..	6	351 15 06 01 02 00	351 05 54 06 12 00	351 05 54 06 22 00
005 54 06 04 03	**015 06 01 03 01**	ISO CCMT 0602..	6	351 15 06 01 02 00	351 05 54 06 13 00	351 05 54 06 23 00
005 54 06 05 04	**015 06 01 04 01**	ISO CCMT 0602..	6	351 15 06 01 02 00	351 05 54 06 14 00	351 05 54 06 24 00
005 54 06 06 05	**015 06 01 05 01**	ISO CCMT 0602..	6	351 15 06 01 02 00	351 05 54 06 15 00	351 05 54 06 25 00
005 54 06 07 06	*** 015 06 01 06 01**	ISO CCMT 0602..	6	351 15 06 01 02 00	351 05 54 06 16 00	351 05 54 06 26 00
005 54 06 07 07	*** 015 06 01 06 02**	ISO CCMT 09T3	9	351 15 06 01 03 00	351 05 54 06 16 00	351 05 54 06 27 00
005 54 06 08 08					351 05 54 06 16 00	351 05 54 06 28 00

DOUBLE CUTTER HEADS
CABEZAS DE MANDRINAR DE DOBLE CORTE
ZWEISCHNEIDER-SCHRUPPWERKZEUGE

005 54 07 .. ..

For roughing.
Para desbaste.
Zum Schruppen.

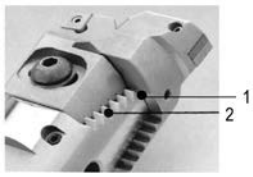
– Insert holder not included.
– *Portaplacas no incluido.*
– *Wendeplattenhalter separat bestellen.*



D	D1	A min	A max	L	COD.					*
23	20	23,5	30,5	43	**005 54 07 03 02**	☐	351 05 54 07 12 00	351 05 54 07 21 00	351 05 54 07 31 00	351 05 54 07 42 00
29	25	29,5	40	50	**005 54 07 04 03**	☐	351 05 54 07 13 00	351 05 54 07 22 00	351 05 54 07 32 00	351 05 54 07 43 00
36	32	39,5	50,5	65	**005 54 07 05 04**	☐	351 05 54 07 14 00	351 05 54 07 23 00	351 05 54 07 33 00	351 05 54 07 44 00
46	42	49,5	66,5	80	**005 54 07 06 05**	☐	351 05 54 07 15 00	351 05 54 07 24 00	351 05 54 07 34 00	351 05 54 07 45 00
63	55	65,5	87,5	100	**005 54 07 07 06**	☐	351 05 54 07 16 00	351 05 54 07 25 00	351 05 54 07 35 00	351 05 54 07 46 00
63	72	86,5	115,5	120	**005 54 07 07 07**	☐	351 05 54 07 17 00	351 05 54 07 26 00	351 05 54 07 36 00	351 05 54 07 47 00
90	94	114,5	153	150	**005 54 07 08 08**	☐	351 05 54 07 18 00	351 05 54 07 27 00	351 05 54 07 37 00	351 05 54 07 48 00

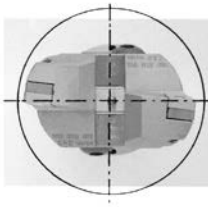
- Optimum cutting edge geometry of the boring heads by accurate alignment of the inserts to boring center allows a maximum of productivity.
- Special rings to fix the angular position of cutting tool are available.

- La óptima posición de las herramientas con respecto del agujero a mecanizar asegura la máxima productividad.



1.
The two surfaces are always in contact. Thereby, obtaining an increased dynamic rigidity.
Las dos superficies perfectamente rectificadas estan siempre en contacto logrando asi una rigidez dinamica excelente.

2.
As a result of larger cog siyes, there is a much higher surface contact.
Como resultado de una mazor profundidad del estriado, obtenemos una mayor superficie de contacto entre la cabeza propiamente dicha y los portaplaquitas.



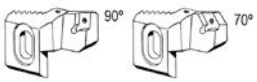
Optimum cutting edge geometry of the boring heads by accurate alignment of the inserts to boring center allows a maximum of productivity.

Una optima posicion de las herramient con respecto del agujero a mecanizar ase la maxima productividad.

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 221*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

020 54 03 .. ..

ACCESSORIES INCLUDED *Page: 216*
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT



015 07 01 .. .. 015 07 02 .. ..

* ACTUAL
ACTUAL
NEU

OLD
ANTIGUO
ALT

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

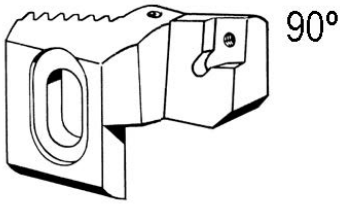
020 99 01 01 ..

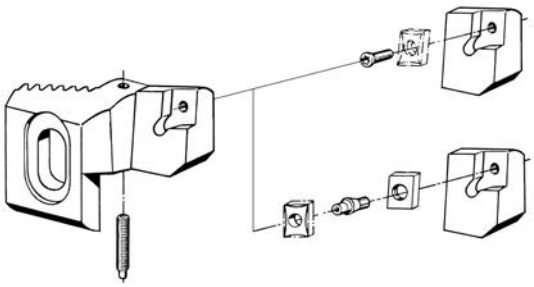
INSERT HOLDERS FOR DOUBLE CUTTER HEADS. 90º 005 54 07.. ..

PORTAPLACAS PARA CABEZAS DE MANDRINAR DE DOBLE CORTE. 90º. 005 54 07.. ..

-WENDEPLATTENHALTER FÜR ZWEISCHNEIDER-SCHRUPPWERKZEUGE 90º 005 54 07

015 07 01 .. ..





	COD.						B
005 54 07 03 02	**015 07 01 02 01** ■	351 15 07 01 02	351 15 06 01 02 00	-	-	ISO CCMT 0602	6
005 54 07 04 03	**015 07 01 03 01** ■	351 15 07 01 03	351 15 06 01 02 00	-	-	ISO CCMT 0602	6
005 54 07 05 04	**015 07 01 04 02** ■	351 15 07 01 04	351 15 06 01 03 00	-	-	ISO CCMT 09T3	9
005 54 07 06 05	**015 07 01 05 02** ■	351 15 07 01 05	351 15 06 01 03 00	-	-	ISO CCMT 09T3	9
005 54 07 07 06	**015 07 01 06 03** ■	351 15 07 01 06	-	351 15 07 03 05	351 15 07 04 05	ISO CNMM 1204	12
005 54 07 07 07	**015 07 01 07 04** ■	351 15 07 01 07	-	351 15 07 03 06	351 15 07 04 06	ISO CNMM 1606	16
005 54 07 08 08	**015 07 01 08 04** ■	351 15 07 01 08	-	351 15 07 03 06	351 15 07 04 06	ISO CNMM 1606	16

The rigid clamping system of the inserts prevents any interference with the chip flow.

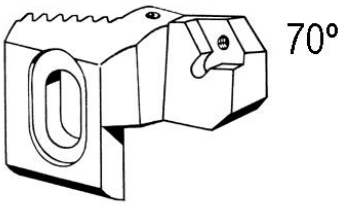
La perfecta sujeción de la placa de corte en un alojamiento mecanizado con precisión, hace innecesario cualquier elemento de sujeción que pueda interferir en el rizado y evacuación de la viruta.

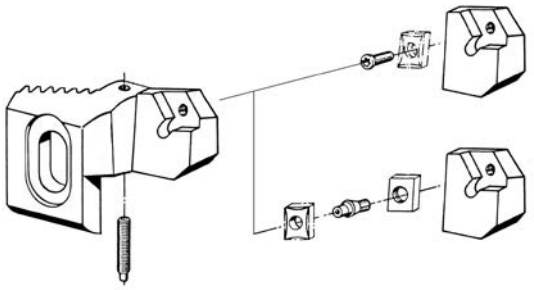
INSERT HOLDERS FOR DOUBLE CUTTER HEADS. 70º 005 54 07.. .

PORTAPLACAS PARA CABEZAS DE MANDRINAR DE DOBLE CORTE. 70º. 005 54 07.. ..

WENDEPLATTENHALTER FÜR ZWEISCHNEIDER-SCHRUPPWERKZEUGE 70º 005 54 07

015 07 02 .. ..





	COD.						B
005 54 07 03 02	**015 07 02 02 01** □	351 15 07 01 02	351 15 06 01 02 00	-	-	ISO CCMT 0602	6
005 54 07 04 03	**015 07 02 03 01** □	351 15 07 01 03	351 15 06 01 02 00	-	-	ISO CCMT 0602	6
005 54 07 05 04	**015 07 02 04 02** □	351 15 07 01 04	351 15 06 01 03 00	-	-	ISO CCMT 09T3	9
005 54 07 06 05	**015 07 02 05 02** □	351 15 07 01 05	351 15 06 01 03 00	-	-	ISO CCMT 09T3	9
005 54 07 07 06	**015 07 02 06 03** □	351 15 07 01 06	-	351 15 07 03 05	351 15 07 04 05	ISO CNMM 1204	12
005 54 07 07 07	**015 07 02 07 04** □	351 15 07 01 07	-	351 15 07 03 06	351 15 07 04 06	ISO CNMM 1606	16
005 54 07 08 08	**015 07 02 08 04** □	351 15 07 01 08	-	351 15 07 03 06	351 15 07 04 06	ISO CNMM 1606	16

The rigid clamping system of the inserts prevents any interference with the chip flow.

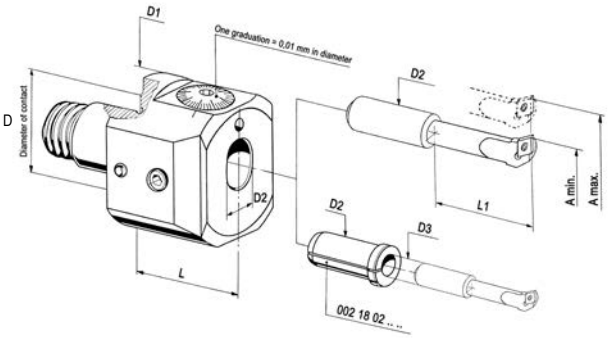
The 70º tool holders allow a 100% use of the chambic shaped insert (2 angles with 90º tool holders serie 015 07 01 angles and 2 angles with the 70º tool holders, serie 015 07 02).

La perfecta sujeción de la placa de corte en un alojamiento mecanizado con precisión, hace innecesario cualquier elemento de sujeción que pueda interferir en el rizado y evacuación de la viruta.

Los portaplaquitas de 70º permiten la utilización de los dos ángulos de corte de la placa rómbica que no han podido ser usados en los portaplaquitas de 90º, 015 07 01, llegando de este modo al aprovechamiento de los cuatro ángulos de corte de la placa.

MICROMETRIC FINE BORING HEADS
CABEZAS MICROMÉTRICAS DE MANDRINAR
FEINBOHRWERKZEUGE

005 54 08 .. ..



D	D1	A mín.	A máx.	D2	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
46	55	3	53	16	53	**005 54 08 06 11**	■

- Special rings to fix the angular position of cutting tool are available.
- Disponemos de arandelas especiales para determinar la posición angular de la herramienta de corte.

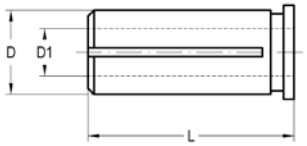
TOOL FOR MICROMETRIC FINE BORING HEADS COD. 005 54 08 06 11 (005 54 08 07 02)
CUCHILLAS PARA CABEZAS MICROMÉTRICAS DE MANDRINAR COD. 005 54 08 06 11 (005 54 08 07 02)
BOHRSTANGEN FUR FEINBOHRWERKZEUGE 005 54 08 06 11 (005 54 08 07 02)

015 19 0. .. ..

D1	A mín.	A máx.	L	L1	COD.	INSERT
10	3	8	–	20	**015 19 01 10 03** ☐	–
10	5	10	–	25	**015 19 01 10 05** ☐	–
16	9,75	15,1	75	30	**015 19 02 16 10** ☐	CC..0602..
16	11,75	17,1	80	35	**015 09 02 16 12** ☐	CC..0602..
16	13,75	19,1	85	35	**015 19 02 16 14** ☐	CC..0602..
16	17,75	23,1	100	40	**015 19 02 16 18** ☐	CC..0602..
16	21,75	27,1	110	85	**015 19 02 16 22** ☐	CC..09T3..
16	24,75	30,1	115	85	**015 19 02 16 25** ☐	CC..09T3..
16	27,75	33,1	115	85	**015 19 02 16 28** ☐	CC..09T3..
16	31,75	37,1	115	85	**015 19 02 16 32** ☐	CC..09T3..
16	34,75	40,1	115	85	**015 19 02 16 35** ☐	CC..09T3..
16	38,7	44,1	115	85	**015 19 02 16 39** ☐	CC..09T3..
16	42,75	48,1	115	85	**015 19 02 16 43** ☐	CC..09T3..
16	47,75	53,1	115	85	**015 19 02 16 48** ☐	CC..09T3..

REDUCING ADAPTER FOR MICROMETRIC FINE BORING HEADS COD.
REDUCTORES PARA CABEZA DE MANDRINAR MICROMÉTRICA COD. 005 54 08 06 11 (005 54 08 07 02)
REDUZIERHÜLSEN

002 18 0. .. ..

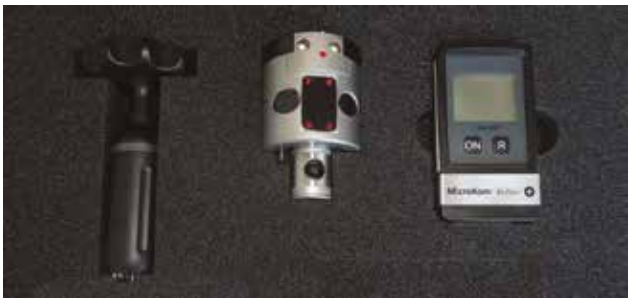


D	D1	L	COD.
10	6	29,5	**002 18 02 06 00** ☐
10	8	29,5	**002 18 02 08 00** ☐
16	6	37	**002 18 03 06 00** ☐
16	10	37	**002 18 03 10 00** ☐
16	12	37	**002 18 03 12 00** ☐

PRECISION BORING SYSTEM USING BLUETOOTH TECHNOLOGY
MANDRINADO DE PRECISIÓN POR TECNOLOGÍA BLUETOOTH
FEINBOHRSYSTEM BLUETOOTH TECHNOLOGIE

COD. 015 10 50 00 00

Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
☐



FINE BORING Ø.6 - 125 mm
JUEGO DE BARRAS DE MANDRINAR Ø.6 - 125 mm
WERKZEUGSET 6-125 MM

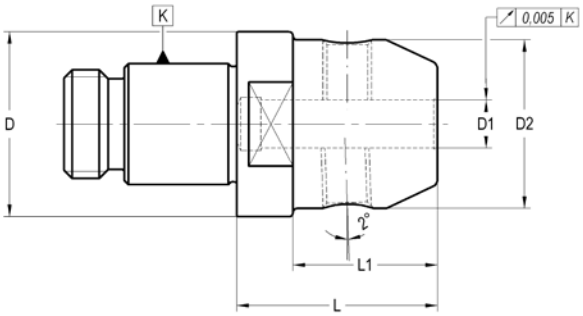
COD. 005 93 10 50 00

Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
☐

WELDON AND WHISTLE-NOTCH HOLDERS
PORTAFRESAS WHISTLE-NOTCH Y WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON UND WHISTLE NOTCH

012 54 04 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-B and / or DIN 1835-E.
Para fresas con mango cilíndrico con encaste DIN 1835 Forma B y /o plano inclinado DIN 1835 Forma E.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-B/DIN 6535 HB oder 1835-E/DIN 6535 HE.



D	D1 H5	L	L1	D2	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit		
46	6	40	26	25	M-5	**012 54 04 16 06**	■	301 02 70 05 01	301 01 05 06 10
46	8	40	26	28	M-6	**012 54 04 16 08**	■	301 02 70 06 01	301 01 05 08 10
46	10	44	30	35	M-8	**012 54 04 16 10**	■	301 02 70 08 01	301 01 05 10 12
46	12	50	36	42	M-10	**012 54 04 16 12**	■	301 02 70 10 01	301 01 05 12 16
46	14	50	36	44	M-10	**012 54 04 16 14**	■	301 02 70 10 01	301 01 05 12 16
46	16	60	–	46	M-12	**012 54 04 16 16**	■	301 02 70 12 01	301 01 05 14 16
46	18	60	–	46	M-12	**012 54 04 16 18**	■	301 02 70 12 01	301 01 05 14 16
46	20	65	–	46	M-16	**012 54 04 16 20**	■	301 02 70 16 01	301 01 05 16 16
63	20	65	45	52	M-16	**012 54 04 17 20**	■	301 02 70 16 01	301 01 05 16 16
63	25	70	–	63	M-20	**012 54 04 17 25**	■	301 02 70 20 01	301 01 05 18 20
63	32	75	–	63	M-20	**012 54 04 17 32**	■	301 02 70 20 01	301 01 05 20 20

- D1≥ 25 mm: two clamping holes.
- D1≥ 25 mm: con dos orificios para sujeción de herramienta.
- D1 ≥25 mm: 2 Befestigungsschrauben.

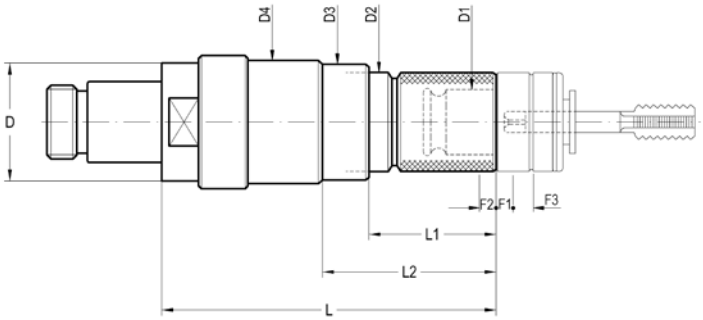
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

020 99 01 01 ..

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER

019 54 51 .. ..

With self feed and compression system. For BILZ system tap adapter.
Doble compensación axial y escape. Para sistema BILZ.
Mit Längenausgleich auf Zug und Druck. Geeignet für BILZ-Schnellwechseleinsätze.



D	CAP.	D1	L	D2	L1	D3	L2	D4	F1	F2	F3	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
46	M3-M12 (M16)*	19	133	37	44	44	63	49	5	10	10	**019 54 51 06 02 32**	■
63	M8-M20 (M30)*	31	178	51	63	60	89	10	12	10	12	**019 54 51 07 03 33**	■

- Axial compensation (compression and extensions) values are F1 and F2. F3 is the release value (the tap receives only reversing rotation).
- The release system allows to easily and accurately set up tapping depth, specially adapt for blind holes.
* With 002 22 .. .. .. and 002 24 .. .. .. adapters

- Las letras F1 y F2 corresponden a los recorridos de extensión y compresión respectivamente, siendo F3 el recorrido en el que el macho no recibe movimiento de rotación en tanto no se invierta el sentido de giro (mecanismo de escape).
- Este mecanismo de escape o pérdida de arrastre, permite determinar exactamente la profundidad de roscado, facilitando enormemente el roscado de agujeros ciegos.
**Con adaptadores 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. ..*

Längenausgleich axial siehe Werte F1 und F2. F3 ist der Auslösewert zur Spindelumkehr.
Dieses System ermöglicht das einfache und genaue Einhalten von Gewindetiefen, speziell für Sacklöcher.
Mit Adaptercode- Nr. 002 22.. .. und 002 24 .. ..

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

002 21 .. .. ..

002 22 .. .. ..

002 23 .. .. ..

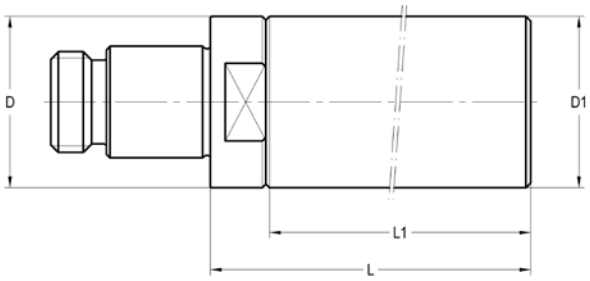
002 24 .. .. ..

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

020 99 01 01 ..

TOOLHOLDER BLANKS
PORTAHERRAMIENTAS SEMIACABADOS
ROHLINGE

020 54 02 .. ..



D	D1	L	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
14,5	14,5	75	65	**020 54 02 01 01**	■
18,5	18,5	75	65	**020 54 02 02 01**	■
23	23	100	88	**020 54 02 03 01**	■
29	29	100	85	**020 54 02 04 01**	■
36	36	100	82	**020 54 02 05 01**	■
46	46	150	130	**020 54 02 06 01**	■
63	63	150	125	**020 54 02 07 01**	■
90	90	200	170	**020 54 02 08 01**	■

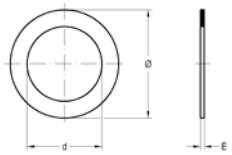
- The area of diameter D and length L1 has approximately 700N/mm².
- Rest is hardened to 57 ÷ 60 HRC.
- Other dimensions on request.

- La zona de diámetro D y longitud L1, se encuentra tratada con una resistencia aproximada de 700 N/mm².
- Las restantes zonas están cementadas, templadas y rectificadas con una dureza de 57-60 HRC.
- Otras dimensiones bajo pedido.

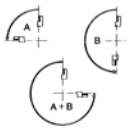
- Durchmesser D und Länge L1 haben eine Zugfestigkeit von ca. 700 N/mm².
- Rest ist gehärtet auf HRC 57-60
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

RINGS TO FIX THE ANGULAR POSITION OF BORING HEADS (MODULAR TOOLING)
ARANDELA PARA POSICIONAMIENTO ANGULAR DE LAS CABEZAS PORTA-CUCHILLAS EN EL UTILLAJE MODULAR
RINGE ZUR POSITIONSFIXIERUNG

020 54 03 .. ..



*



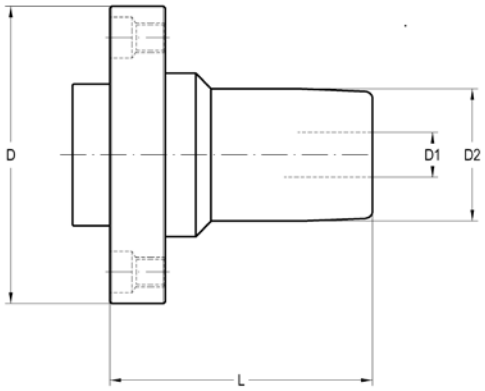
Ø	d	E	COD.	*	ANGULAR CORRECTION	ACCUMULATED ANGULAR CORRECTION A + B
14,5	10,5	0,37	**020 54 03 01 01** ☐	A	90°	270°
14,5	10,5	0,75	**020 54 03 01 02** ☐	B	180°	270°
18,5	13	0,44	**020 54 03 02 01** ☐	A	90°	270°
18,5	13	0,87	**020 54 03 02 02** ☐	B	180°	270°
23	16	0,5	**020 54 03 03 01** ☐	A	90°	270°
23	16	1	**020 54 03 03 02** ☐	B	180°	270°
29	20	0,5	**020 54 03 04 01** ☐	A	90°	270°
29	20	1	**020 54 03 04 02** ☐	B	180°	270°
36	26	0,62	**020 54 03 05 01** ☐	A	90°	270°
36	26	1,25	**020 54 03 05 02** ☐	B	180°	270°
46	30	0,75	**020 54 03 06 01** ☐	A	90°	270°
46	30	1,5	**020 54 03 06 02** ☐	B	180°	270°
63	46	1,12	**020 54 03 07 01** ☐	A	90°	270°
63	46	2,25	**020 54 03 07 02** ☐	B	180°	270°
90	46	1,12	**020 54 03 08 01** ☐	A	90°	270°
90	46	2,25	**020 54 03 08 02** ☐	B	180°	270°

Laip

HOLDER FOR FINE MACHINING

PORTAHERRAMIENTAS PARA MECANIZADO FINO AJUSTABLE

RADIAL EINSTELLBARER HALTER



D	D1	D2	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
80	12	32	77,5	**004 44 12 05 12**	■
80	20	42	82,5	**004 44 12 05 20**	■

- For the highly accurate radial and axial alignment adaptors or machine spindles.
- Cooling lubricant without loss and flow disruption thanks ti the use of an intermediate tube.
- Balancing quality G.6,3_15.OOOrev./min.
- For tool shank tolerance h6.

Delivery
- Incl. adjustment screw for conventional cooling.
- Incl. angular alignment set.
- Incl. 4 campling screws.
- Incl. hexagon chuck key.

- Order Intermediate tube separately.
- For other clamping Ø apply reduction bushes (Page 250).

- Para el ajuste de alta precisión radial y axial.
- Gracias al casquillo intermedio trasmisión de refrigerante sin fugas.
- Calidad de equilibrado G6.3/ 15.000 rpm.
- Para tolerancia de mango de herramientas h6.

Suministro.
- Incluido tornillo de regulación para refrigeración convencional.
- Incluido unidad de regulación.
- Incluido 4 tornillo de sujeción.
- Incluido llave hexagonal.

Opciones
- Casquillo intermedio, se debe pedir por separado.
- Para otros diámetros de mango se deben utilizas pinzas reductoras (Pág. 250).

- Zur hochpräzisen radialen und axialen Ausrichtung auf Ausrichtadaptern oder Maschinenspindeln .
- Kühlschmierstoffzufuhr ohne Verluste und Verwirbelung durch Verwendung der Zwischenhülse.
- Wuchtgüte G 6,3 bei 15.000 U/min.
- Für Werkzeugschafttoleranz h6.

Lieferumfang
- inkl. Einstellschraube.
- inkl. Winkelausrichteinheit.
- inkl. 4 Befestigungsschrauben.
- inkl. Spannschlüsse.

Optionales Zubehör
- Zwischenhülse separat bestellen.
- Für weitere Spann- Ø sind Reduzierbuchsen zu verwenden (Page 250).

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 235/250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

001 50 02 .. ..

012 50 09 .. ..

003 50 12 .. ..

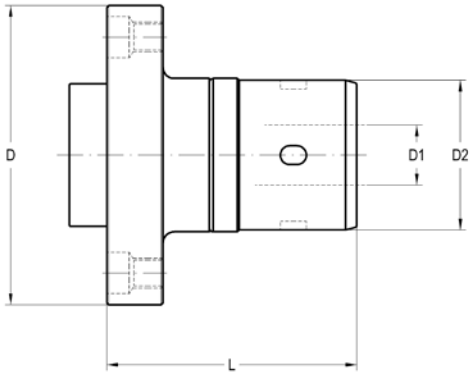
004 50 06 .. ..

002 05 .. .. ..

002 05 2. .. ..

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

004 44 55 .. ..



D	D1	D2	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
80	16	40	70	**004 44 55 05 12**	■

- For the highly accurate radial and axial alignment adaptors or machine spindles.
- Cooling lubricant without loss and flow disruption thanks ti the use of an intermediate tube.
- Balancing quality G.6,3_15.OOOrev./min.
- For tool shank tolerance h6.

Delivery
- Incl. adjustment screw .
- Incl. angular alignment set.
- Incl. 4 campling screws.

- Order Intermediate tube separately.
- For other clamping Ø apply reduction bushes (Page 250).

- Para el ajuste de alta precisión radial y axial.
- Gracias al casquillo intermedio trasmisión de refrigerante sin fugas.
- Calidad de equilibrado G6.3/ 15.000 rpm.
- Para tolerancia de mango de herramientas h6.

Suministro.
- Incluido tornillo de regulación para refrigeración convencional.
- Incluido unidad de regulación.
- Incluido 4 tornillo de sujeción.

Opciones
- Casquillo intermedio, se debe pedir por separado.
- Para otros diámetros de mango se deben utilizas pinzas reductoras (Pág. 250).

-Zur hochpräzisen radialen und axialen Ausrichtung auf Ausrichtadaptern oder Maschinenspindeln .
-Kühlschmierstoffzufuhr ohne Verluste und Verwirbelung durch Verwendung der Zwischenhülse.
-Wuchtgüte G 6,3 bei 15.000 U/min.
-Für Werkzeugschafttoleranz h6.

Lieferumfang
- inkl. Einstellschraube.
- inkl. Winkelausrichteinheit.
- inkl. 4 Befestigungsschrauben.

Optionales Zubehör
- Zwischenhülse separat bestellen.
- Für weitere Spann- Ø sind Reduzierbuchsen zu verwenden (Page 250).

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 235/250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

001 50 02 .. ..

012 50 09 .. ..

003 50 12 .. ..

004 50 06 .. ..

002 05 .. .. ..

002 05 2. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED *Page: 286*
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

D1	
20	351 04 00 14 07
32	351 04 00 14 07

Notch free nut
Tuerca lisa
Nutenlose Mutter

D1	
20	351 04 00 34 07
32	351 04 00 34 07

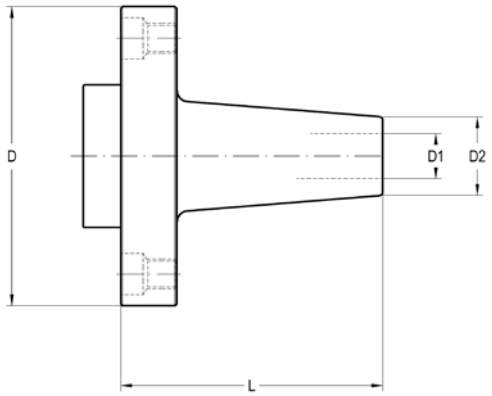
OPTIONAL ACCESSORIES *Page: 286*
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

Wrench for conventional nut
Llave para tuerca convencional
Standardausführungsschlüssel

D1	
20	004 99 04 09 09
32	004 99 04 09 11

Wrench for not free nut
Llave para tuerca lisa
Rollenspannschlüssel

004 99 04 07 46
004 99 04 07 62



D	D1	D2	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
80	6	21	70	**012 44 12 05 06**	■
80	8	21	70	**012 44 12 05 08**	■
80	10	24	70	**012 44 12 05 10**	■
80	12	24	70	**012 44 12 05 12**	■
80	14	27	70	**012 44 12 05 14**	■
80	16	27	75	**012 44 12 05 16**	■
80	18	33	75	**012 44 12 05 18**	■
80	20	33	80	**012 44 12 05 20**	■
80	25	44	80	**012 44 12 05 25**	■

- For the highly accurate radial and axial alignment adaptors or machine spindles.
- Cooling lubricant without loss and flow disruption thanks ti the use of an intermediate tube.
- Balancing quality G.6,3_15.OOOrev./min.
- For tool shank tolerance h6.
- With axial damping screw for optimal concentricity.

Delivery
- Incl. adjustment screw with axial force damping.
- Incl. angular alignment set.
- Incl. 4 campling screws.

- Order Intermediate tube separately.

- Para el ajuste de alta precisión radial y axial.
- Gracias al casquillo intermedio trasmisión de refrigerante sin fugas.
- Calidad de equilibrado G6.3/ 15.000 rpm.
- Para tolerancia de mango de herramientas h6.

Suministro.
- Incluido tornillo de regulación para refrigeración convencional.
- Incluido unidad de regulación.
- Incluido 4 tornillo de sujeción.

Opciones
-Casquillo intermedio, se debe pedir por separado.

- Zur hochpräzisen radialen und axialen Ausrichtung auf Ausrichtadaptern oder Maschinenspindeln .
- Kühlschmierstoffzufuhr ohne Verluste und Verwirbelung durch Verwendung der Zwischenhülse.
- Wuchtgüte G 6,3 bei 15.000 U/min.
- Für Werkzeugschafttoleranz h6.

Lieferumfang
- Inkl. Einstellschraube.
- Inkl. Winkelausrichteinheit.
- Inkl. 4 Befestigungsschrauben.

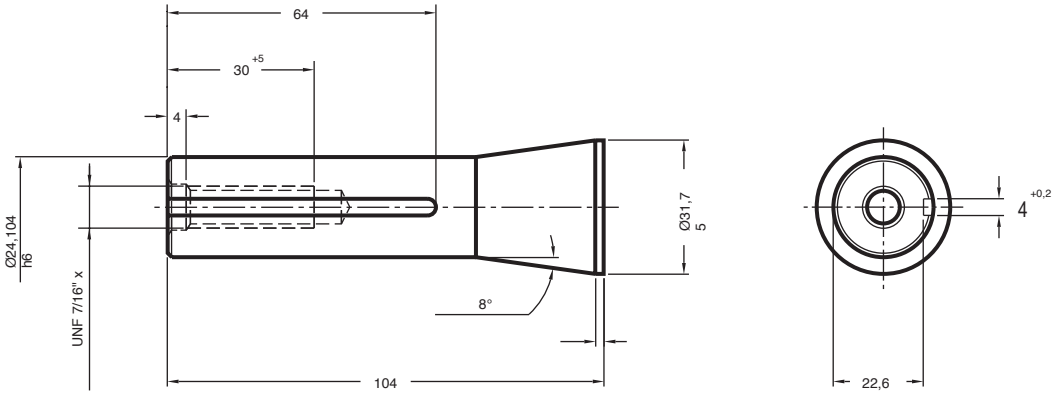
Optionales Zubehör
- Zwischenhülse separat bestellen.

R-8 BRIDGPORT, STRAIGHT SHANKS, TOOLHOLDERS WITH AXIALLY ADJUSTABLE SHANK, STRAIGHT DIN 1835

R-8 BRIDGPORT, CILÍNDRICO, PTHAS. CON REGULACION AXIAL DIN 6327, CILÍNDRICO DIN 1835

R8- BRIDGPORT, ZYL. SCHAFT, ADAPTER, ZYL. SCHAFT NACH DIN 1835

	R-8 BRIDGPORT *R-8 BRIDGPORT* *R-8 BRIDGPORT*	229
	STRAIGHT SHANKS *MANGO CILINDRICO* *ZYLINDRISCHER SCHAFT*	235
	TOOLHOLDERS WITH AXIALLY ADJUSTABLE SHANKS *PHTAS. CON MANGO DE REGULACIÓN AXIAL* *ADAPTER MIT RADIAL EINSTELLBAREM SCHAFT*	241
	STRAIGHT DI 1835 *MANGO CILINDRICO DIN 1835* *ZYLINDRISCHER SCHAFT NACH DIN 1835*	245



UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN 230

DRILL CHUCK ARBORS
ADAPTADORES PARA PORTABROCAS
BOHRFUTTERAUFNAHME 231

DIRECT COUPLING COLLETS
PINZAS DE ACOPLAMIENTO DIRECTO
DIREKTSPANNZANGE 231

REDUCING ADAPTERS TOMORSE
REDUCTORES A MORSE
REDUZIERUNG AUF MORSE 232

COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS
PORTAPINZAS DIN 6388
SPANNZANGENFUTTER TYP OZ (DIN 6388) 232

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 233

WELDON HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON 234

SHORT DRILL CHUCKS
PORTABROCAS INTEGRAL
KURZBOHRFUTTER 234

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

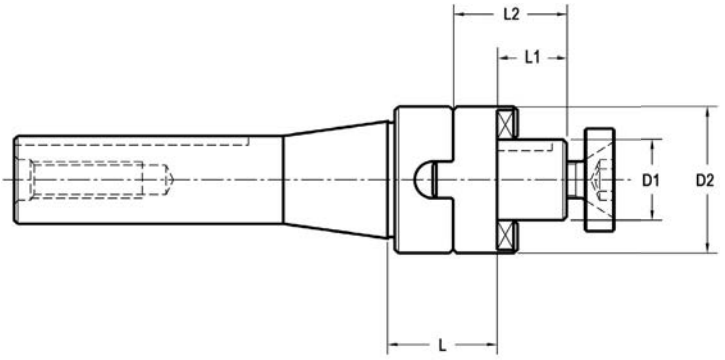
Material
Acero aleado de cementación.
Cementado y templado.
Resistencia mínima al núcleo 880 N/mm²
Dureza superficial HRC 57 ÷ 60

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

UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN

001 49 02 .. ..

For milling cutters with longitudinal or driving slot DIN 138.
Para fresas con chavetero longitudinal o transversal DIN 138.
Zur Aufnahme von Fräsern mit Längsnut oder Fräsern mit Quernut nach DIN 138.



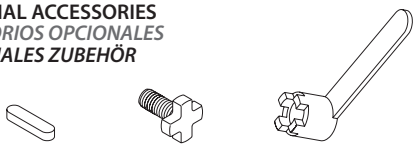
D1	L	L1	L2	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
27	30	21	33	48	**001 49 02 01 50**	■
32	30	24	38	58	**001 49 02 01 60**	■

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

D_1			
16	001 99 02 01 30	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	001 99 02 01 40	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	001 99 02 01 50	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	001 99 02 01 60	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60
40	001 99 02 01 70	001 99 01 22 70	001 99 01 12 70
50	001 99 02 01 80	001 99 01 22 80	001 99 01 12 80

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

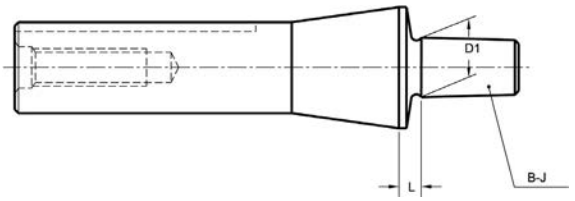


D_1			
16	001 99 03 02 30	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 03 02 40	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 03 02 50	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 03 02 60	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60
40	001 99 03 02 70	001 99 01 01 70	001 99 04 01 70
60	001 99 03 02 80	001 99 01 01 80	001 99 04 01 80

DRILL CHUCK ADAPTERS
ADAPTADOR DE PROTABROCAS
BOHRFUTTERAUFNAHME

001 49 50 .. ..

For DIN 238 or JACOBS.
Para DIN 238 o JACOBS.
Für DIN 238 oder System Jacobs



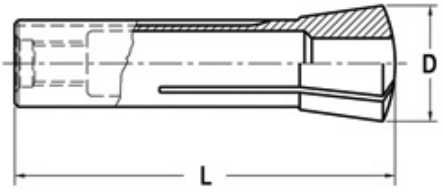
B-J	L	D1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
B.12	8	12,06	**001 49 50 01 01**	☐
B.16	8	15,73	**001 49 50 01 02**	☐
B.18	8	17,78	**001 49 50 01 03**	☐
J.2	8	14,19	**001 49 50 01 13**	☐
J.3	8	20,59	**001 49 50 01 15**	☐
J.33	8	15,85	**001 49 50 01 19**	☐
J.6	8	17,17	**001 49 50 01 18**	☐

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008*

DIRECT COUPLING COLLETS
PINZAS DE ACOPLAMIENTO DIRECTO
SPANNZANGE

002 55 01 .. ..

R-8 Bridgeport



COD.	D	L	D1	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
002 55 01	31,75	105	3-4-8-10-11-12-13-14-15-16-17-18	☐

- Material: Tempered spring steel.
- Hardness: HRC 56 – 58
- To order: COD. + D1. Example: 002 55 01/04

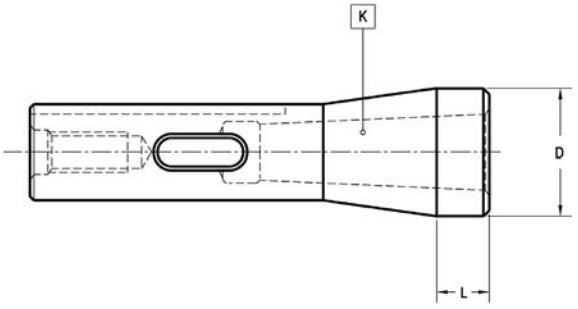
- Material: Acero de muelles templado.
- Dureza: HRC 56 – 58
- Para suministro: COD. + D1. Ejemplo: 002 55 01/04

- Werkstoff: Federstahl
- Oberflächenhärte: HRC 56-58
- Für Bestellung gem. COD. + D1. Beispiel:002 55 01/04

REDUCING ADAPTERS TO MORSE
REDUCTORES A MORSE
REDUZIERUNG FÜR MK

003 49 11 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B.
Para herramientas con lengüeta DIN 228-B.
Für MK- Werkzeuge nach DIN 228-B.



K	D	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
M1	32	13	**003 49 11 01 20**	■
M2	32	13	**003 49 11 01 30**	□
M3	38	71	**003 49 11 01 40**	■

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 181*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

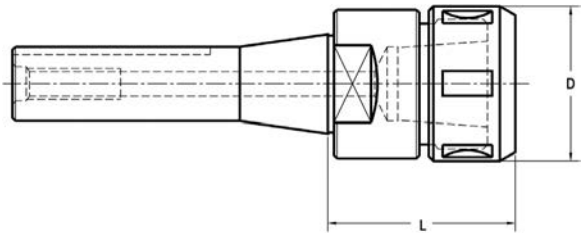
003 02 11 .. ..

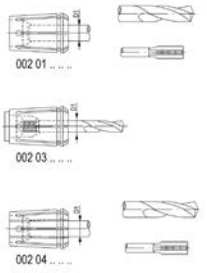
Circular deviation between R-8 taper and K ≤ 0,008
Desviación circular entre el cono exterior y K ≤ 0,008
Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008

COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS
PORTAPINZAS PARA PINZAS DIN 6388
SPANNZANGENFUTTER TYP OZ (DIN 6388)

004 49 01 .. ..

For tools with cylindrical straight shank DIN 1835-A or threaded cylindrical shank DIN 1835-D.
Para herramientas con mango cilíndrico liso DIN 1835-A o cilíndrico roscado DIN 1835-D.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-A oder DIN 1835-D.





D1 máx.	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
25	70	60	**004 49 01 01 05**	■

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 01 .. .. ..

002 03 .. .. ..

002 04 .. .. ..

002 19 .. .. ..

ACCESSORIES INCLUDED: Bearing nut
ACCESORIOS INCLUIDOS: *Tuerca con rodamiento*
ZUBEHÖR ENTHÄLT: *Kugelgelagerte Spannmutter*

D1max
25 004 99 01 02 05

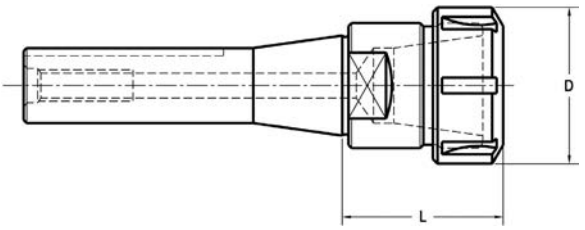
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

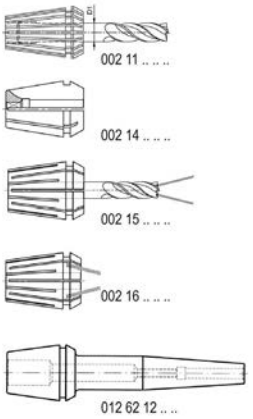
D1max
25 004 99 04 09 11

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

004 49 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.





SIZE	D1 máx.	L	D	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
(ER32)	20	58	50	**004 49 06 01 06**	■

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

002 14 .. .. ..

002 15 .. .. ..

002 16 .. .. ..

012 62 12 .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

ER 32 004 99 01 03 06

Bearing shell nut
Con casquillo giratorio
Kugelgelagerte Ausführung

ER 32 004 99 01 04 06

Notch free
Lisa
Nutenlose Mutter

ER 32 004 99 01 10 06

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

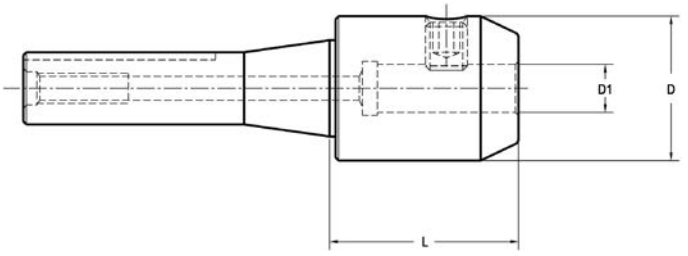
ER 32 004 99 04 03 06

004 99 04 07 50

WELDON HOLDERS
PORTAFRESAS WELDON
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON

012 49 01 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-B - DIN 6535 HB.
Para fresas con mango cilíndrico con encaste DIN 1835 Forma B y DIN 6535 Forma HB.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-B bzw. DIN 6535 HB.

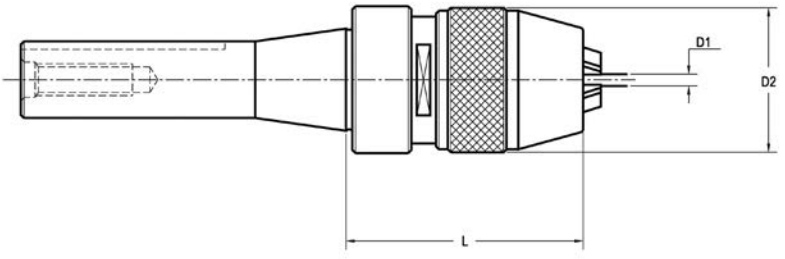


D1	D	L	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
6	25	30	**012 49 01 11 06**	☐	301 01 05 06 10
8	32	30	**012 49 01 11 08**	☐	301 01 05 08 10
10	32	30	**012 49 01 11 10**	☐	301 01 05 10 12
12	32	30	**012 49 01 11 12**	☐	301 01 05 12 16
14	44	40	**012 49 01 11 14**	☐	301 01 05 12 16
16	48	65	**012 49 01 11 16**	☐	301 01 05 14 16
18	50	65	**012 49 01 11 18**	☐	301 01 05 14 16

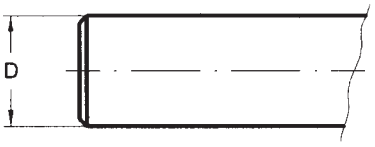
Circular deviation between K and D1 ≤ 0,005 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,005* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,005*

SHORT DRILL CHUCKS
PORTABROCAS INTEGRAL
KURZBOHRFUTTER

012 49 09 .. ..



D1	L	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit			
0-8	65	36	**012 49 09 11 08**	☐	351 02 60 00 08	351 02 61 00 08	020 99 03 00 08



D h6					
16	20	25	32	40	50

UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN 236

REDUCING ADAPTERS TO MORSE
REDUCTORES A MORSE
REDUZIERUNG FÜR MK 236

EXTENSION COLLET CHUCKS DIN 6499 (ER TYPE)
PORTAPINZAS DE MANGO CILÍNDRICO DIN 6499 (TIPO ER)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 237

SHORT DRILL CHUCKS
PORTABROCAS INTEGRAL
KURZBOHRFUTTER 238

SHRINK FIT EXTENSIONS
PROLONGADOR DE CONTRACCÍON TÉRMICA
VERLÄNGERUNGEN FÜR SCHRUMPFFUTTER 239

FRONT CONTACT CYLINDRICAL EXTENSIONS FOR SCREW IN-TOOLS
PROLONGADORES DE MANGO CILÍNDRICO PARA MANGOS ROSCADOS CON APOYO FRONTAL
VERLÄNGERUNGEN FÜR EINSCHRAUBFRÄSER 240

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

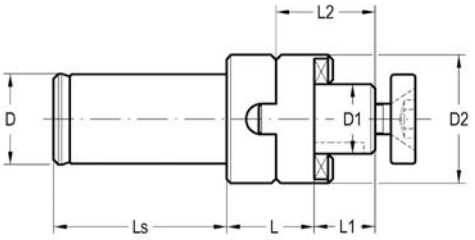
Material
Acero aleado de cementación.
Cementado y templado.
Resistencia mínima al núcleo 880 N/mm²
Dureza superficial HRC 57 ÷ 60

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

UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN

001 50 02 .. ..

For milling cutters with longitudinal or driving slot DIN 138.
Para fresas con chavetero longitudinal o transversal DIN 138.
Zur Aufnahme von Fräsern mit Längsnut oder Fräsern mit Quernut nach DIN 138.

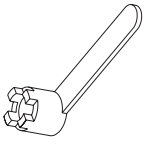


D h5	D1 h6	L	L1	L2	Ls	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
32	16	25	17	27	60	32	**001 50 02 06 30**	■
32	22	25	19	31	60	40	**001 50 02 06 40**	■
32	27	28	21	33	60	48	**001 50 02 06 50**	■
32	32	30	24	38	60	58	**001 50 02 06 60**	■

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

D_1			
16	001 99 02 01 30	001 99 01 22 30	001 99 01 12 30
22	001 99 02 01 40	001 99 01 22 40	001 99 01 12 40
27	001 99 02 01 50	001 99 01 22 50	001 99 01 12 50
32	001 99 02 01 60	001 99 01 22 60	001 99 01 12 60

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

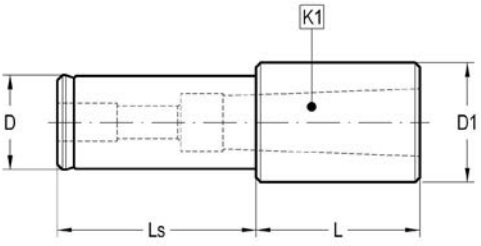


D_1			
16	001 99 03 02 30	001 99 01 01 30	001 99 04 01 30
22	001 99 03 02 40	001 99 01 01 40	001 99 04 01 40
27	001 99 03 02 50	001 99 01 01 50	001 99 04 01 50
32	001 99 03 02 60	001 99 01 01 60	001 99 04 01 60

REDUCING ADAPTERS
REDUCTORES A MORSE
REDUZIERUNG FÜR MK

003 50 12 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B or Morse taper tools with thread DIN 228-A.
Para herramientas con rosca de tiro DIN 228-B.
Für MK- Werkzeuge nach DIN 228-B



D h5	D1	K1	L	Ls	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
20	25	1	10	50	**003 50 12 04 20**	■
20	25	2	22	50	**003 50 12 04 30**	■
32	37	2	10	62	**003 50 12 06 30**	■
32	37	3	29	62	**003 50 12 06 40**	■

EXTENSION COLLET CHUCKS DIN 6499 (ER TYPE)
PORTAPINZAS DE MANGO CILÍNDRICO DIN 6499 (TIPO ER)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) VERLÄNGERUNG

004 50 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.

DIN 6499

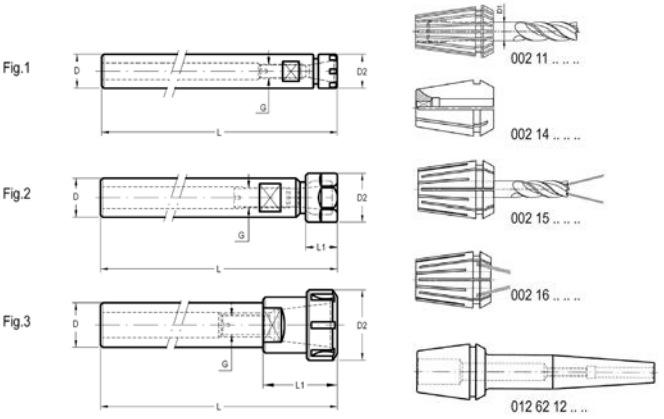


FIG.	D	SIZE	D1	D2	L	L1	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
1	16	(ER11) Mini	0,5 - 7	16	160	–	M-8	**004 50 06 12 12**	■	301 01 02 08 30
2	16	(ER11)	0,5 - 7	19	160	–	M-8	**004 50 06 12 02**	■	301 01 02 08 30
2	20	(ER16)	0,5 - 10	28	80	–	M-10	**004 50 06 03 03**	■	301 01 02 10 30
1	20	(ER16) Mini	0,5 - 10	22	175	–	M-10	**004 50 06 13 13**	■	301 01 02 10 30
3	25	(ER16)	0,5 - 10	28	180	17	M-10	**004 50 06 15 03**	■	301 01 02 10 30
3	20	(ER25)	1 - 16	42	100	50	M-12	**004 50 06 03 05**	■	301 01 02 12 30
3	25	(ER25)	1 - 16	42	106	50	M-16	**004 50 06 05 05**	■	301 01 02 16 30
3	25	(ER25)	1 - 16	42	200	50	M-12	**004 50 06 15 05**	■	301 01 02 12 30
3	25	(ER32)	2 - 20	50	111	55	M-16	**004 50 06 05 06**	■	301 01 02 16 30
3	32	(ER32)	2 - 20	50	115	55	M-16	**004 50 06 06 06**	■	301 01 02 16 40
3	40	(ER32)	2 - 20	50	115	55	M-16	**004 50 06 07 06**	■	301 01 02 16 40
3	32	(ER40)	3 - 26	63	123	63	M-16	**004 50 06 06 07**	■	301 01 02 16 40
3	40	(ER40)	3 - 26	63	123	63	M-16	**004 50 06 07 07**	■	301 01 02 16 40

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

002 14 .. .. ..

002 15 .. .. ..

002 16 .. .. ..

012 62 12 .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional
Convencional
Standardausführung

ER 16	004 99 01 08 03

ER 25	004 99 01 03 05
32	004 99 01 03 06
40	004 99 01 03 07
50	004 99 01 03 08

Bearing shell nut
Con casquillo giratorio
Kugelgelagerte Ausführung

ER 16	004 99 01 04 03

ER 25	004 99 01 04 05
32	004 99 01 04 06
40	004 99 01 04 07
50	004 99 01 04 08

Notch free
Lisa
Nutenlose Mutter

ER 16	004 99 01 10 03

ER 25	004 99 01 10 05
32	004 99 01 10 06
40	004 99 01 10 07

Mini
Mini

ER mini 8	004 99 01 06 01
11	004 99 01 06 02
16	004 99 01 06 03

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

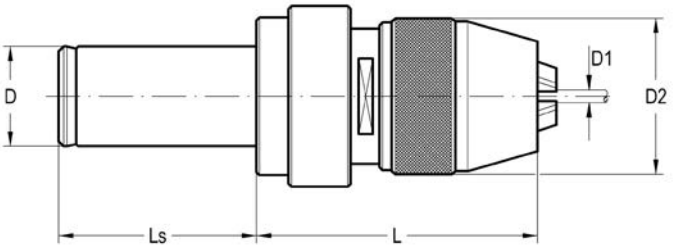
ER mini 8	004 99 04 05 01
11	004 99 04 05 02
16	004 99 04 05 03

ER 16	004 99 04 06 25

004 99 04 07 30

ER 25	004 99 04 03 05
32	004 99 04 03 06

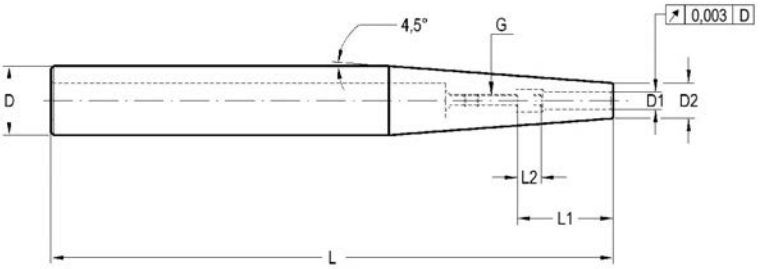
004 99 04 07 40
004 99 04 07 50



D h5	D1	D2	L	LS	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
32	1-13	48	89	60	**012 50 09 16 13**	■

SHRINK FIT EXTENSIONS
PROLONGADOR DE CONTRACCÍON TÉRMICA
VERLÄNGERUNGEN FÜR SCHRUMPFFUTTER

012 50 12 .. ..



D h6	D1	L	D2	L1	L2	G	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
12	3	160	8	20	-	-	**012 50 12 32 03**	■	-
12	4	160	9	20	-	-	**012 50 12 32 04**	■	-
12	5	160	10	25	-	-	**012 50 12 32 05**	■	-
16	3	160	8	20	-	-	**012 50 12 33 03**	■	-
16	4	160	9	20	-	-	**012 50 12 33 04**	■	-
16	5	160	10	25	-	-	**012 50 12 33 05**	■	-
16	6	160	12	36	14	M-5	**012 50 12 33 06**	■	301 02 33 05 02
16	8	160	14	36	10	M-6	**012 50 12 33 08**	■	301 02 33 06 02
20	3	160	8	20	-	-	**012 50 12 34 03**	■	-
20	4	160	9	20	-	-	**012 50 12 34 04**	■	-
20	5	160	10	25	-	-	**012 50 12 34 05**	■	-
20	6	160	12	36	10	M-5	**012 50 12 34 06**	■	301 02 33 05 02
20	8	160	14	36	10	M-6	**012 50 12 34 08**	■	301 02 33 06 02
20	10	160	16	42	10	M-8	**012 50 12 34 10**	■	301 02 33 08 02
20	12	160	18	47	10	M-10	**012 50 12 34 12**	■	301 02 33 10 02
25	10	200	16	41	10	M-8	**012 50 12 55 10**	■	301 02 33 08 02
25	12	200	18	46	10	M-10	**012 50 12 55 12**	■	301 02 33 10 02
25	14	200	20	46	10	M-10	**012 50 12 55 14**	■	301 02 33 10 02
25	16	200	22	49	10	M-12	**012 50 12 55 16**	■	301 02 33 12 02
32	12	200	18	47	10	M-10	**012 50 12 56 12**	■	301 02 33 10 02
32	14	200	20	50	10	M-10	**012 50 12 56 14**	■	301 02 33 10 02
32	16	200	22	50	10	M-12	**012 50 12 56 16**	■	301 02 33 12 02
32	18	200	24	52	10	M-12	**012 50 12 56 18**	■	301 02 33 12 02
32	20	200	26	52	10	M-16	**012 50 12 56 20**	■	301 02 33 16 02

- For tool shanks according to DIN 6535 form HA and DIN 1835-1 form A.

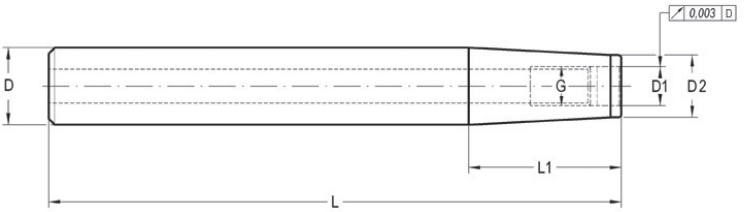
Delivery:
- With built-in bored through stop screw.
- Other sizes and profiles on request.

- Para herramientas con mango DIN 6535 forma HA y DIN 1835-1 forma A.

Suministro:
- Con tornillo de regulación con orificio de paso de refrigerante.
- Otras formas y tamaños bajo demanda expresa.

Bei VHM- oder HSS – Werkzeugen.

Lieferung:
- Mit eingebauter durchgebohrter Anschlag-schraube.



D h6	G	D2	D1	L	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
12	M-6	9,8	6,5	160	40	**012 50 57 32 01**	■
16	M-8	12,8	8,5	160	45	**012 50 57 33 02**	■
20	M-10	17,8	10,5	160	50	**012 50 57 34 03**	■
25	M-12	20,8	12,5	160	55	**012 50 57 35 04**	■
32	M-16	28,8	17	160	60	**012 50 57 36 05**	■

Delivery:
- Cylindrical shaft according to DIN 6535 Form HA.

Suministro:
-Mango cilíndrico según DIN 6535 Forma HA.

Lieferung:
- Zylindrischer Schaft nach DIN 6535 Form HA.

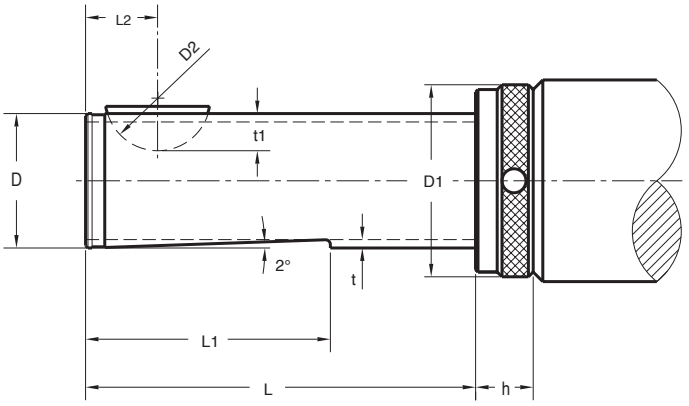
RELATIONATED ELEMENTS *Page: 212*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

003 57 57 .. ..

004 57 06 .. ..

TOOLHOLDERS WITH AXIALLY ADJUSTABLE SHANK
PORTAHERRAMIENTAS CON MANGO DE REGULACIÓN AXIAL
STELLHÜLSEN MIT AXIAL EINSTELLBAREM SCHAFT

DIN 6327 - ISO 2905



D g5	D1	L	L1	D2	L2	t	t1	h	
Tr 16 x 1,5	25	73	43	16	11	1,3	5,4	12	001 99 12 01 30
Tr 20 x 2	32	76	46	19	13	1,3	6,4	12	001 99 12 01 03
Tr 25 x 2	37	83	51	22	15	1,5	7,5	12	001 99 12 01 40
Tr 28 x 2	40	83	51	22	15	1,5	7,5	12	001 99 12 01 40
Tr 32 x 2	45	106	68	28	20	1,7	9,5	12	001 99 12 01 60
Tr 36 x 2	50	104	65	28	20	1,7	9,5	14	001 99 12 01 60
Tr 48 x 2	67	126	76	32	24	2,2	11,1	18	001 99 12 01 09

ADJUSTABLE ADAPTERS DIN 6327 FORM-D
CASQUILLOS DE AJUSTE CORTOS DIN 6327 FORMA-D
STELLHÜLSEN NACH DIN 6327-D 242

COLLET CHUCKS ER TYPE (DIN 6499)
PORTAPINZAS TIPO ER (DIN 6499)
SPANNZANGENFUTTER TYP ER (DIN 6499) 243

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER 244

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

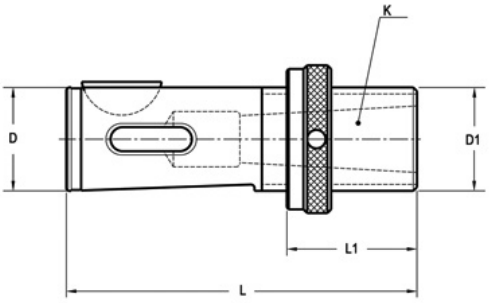
Material
Acero aleado de cementación.
Cementado y templado.
Resistencia mínima al núcleo 880 N/mm²
Dureza superficial HRC 57 ÷ 60

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

ADJUSTABLE ADAPTERS DIN 6327 FORM-D
CASQUILLOS DE AJUSTE CORTOS DIN 6327 FORMA-D
KURZSTELLHÜLSEN NACH DIN 6327 FORM –D

003 51 11 .. ..

For tanged Morse taper tools DIN 228-B.
Para herramientas con lengüeta DIN 228-B.
Für MK- Werkzeuge mit Austreiblappen nach DIN 228-B.



D	K	D1	L	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
16	M0	16	85	12-40	**003 51 11 03 10**	☐	001 99 14 01 03
25	M1	25	95	12-42	**003 51 11 05 20**	☐	001 99 14 01 05

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,01 *Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,01* *Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,01*

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

001 99 14 01 ..

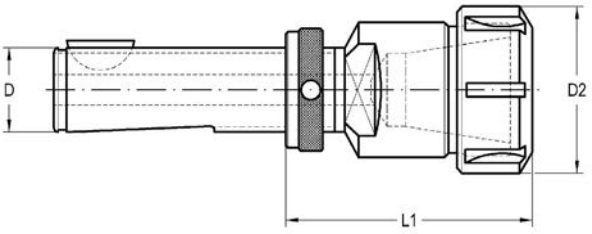
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

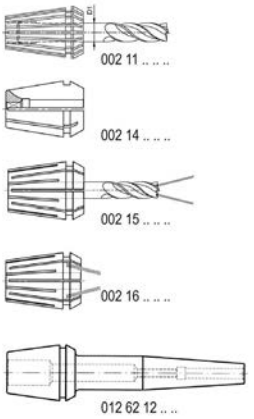
001 99 24 01 ..

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

004 51 06 .. ..

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





D	Size	D1 max	L1	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
28	(ER32)	20	70-98	50	**004 51 06 06 06**	■	001 99 14 01 06
48	(ER40)	26	90-135	63	**004 51 06 09 07**	■	001 99 14 01 09

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 11 0. .. ..

002 14 .. .. ..

002 15 .. .. ..

002 16 .. .. ..

012 62 12 .. ..

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT

Conventional *Convencional* *Standardausführung*		Bearing shell nut *Con casquillo giratorio* *Kugelgelagerte Ausführung*		Notch free *Lisa* *Nutenlose Mutter*	
ER 32	004 99 01 03 06	ER 32	004 99 01 04 06	ER 32	004 99 01 10 06
40	004 99 01 03 07	40	004 99 01 04 07	40	004 99 01 10 07

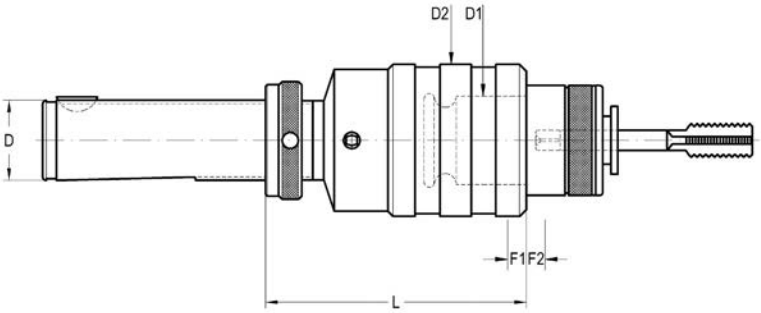
OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR

ER 32	004 99 04 03 06	004 99 04 07 40
40	004 99 04 03 07	004 99 04 07 50

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER

019 51 52 .. ..

With self feed and compression system. For BILZ system tap adapter.
Doble compensación axial. Para sistema BILZ.
Mit Längenausgleich auf Zug und Druck. Geeignet für BILZ-Schnellwechseleinsätze.



D	CAP.	D1	L	D2	F1	F2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
20	M3-M12 (M16)*	19	52	36	7,5	7,5	**019 51 52 04 02**	■
28	M3-M12 (M16)*	19	52	36	7,5	7,5	**019 51 52 06 02**	■
36	M8-M20 (M30)*	31	78	53	12,5	12,5	**019 51 52 08 03**	■

- F1 Compression run.
- F2 Extension run.
* With 002 22 .. .. .. and 002 24 .. .. .. adapters.

- F1 Recorrido de compresión.
- F2 Recorrido de extensión.
** Con adaptadores 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. ..*

- F1 Druck
- F2 Zug
** Mit Einsätzen gem. Art-Nr. 002 22.. .. .. und 002 24.. .. ..*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

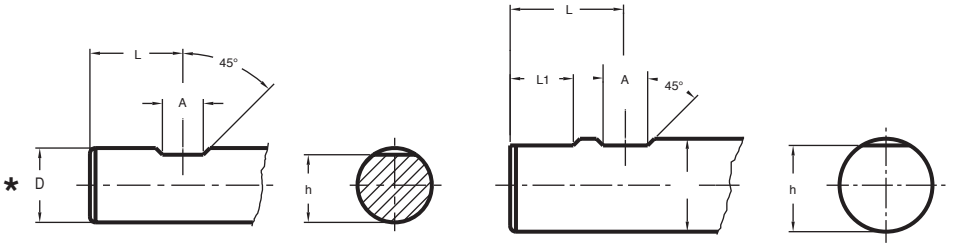
002 21 .. .. ..

002 22 .. .. ..

002 23 .. .. ..

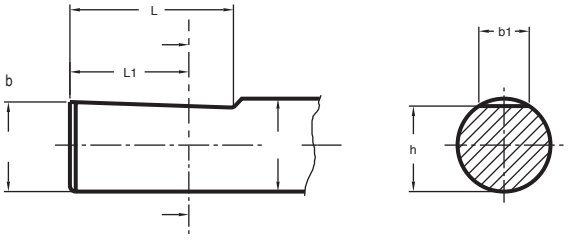
002 24 .. .. ..

FORM B



D h6	A	L	L1	h h13
*20	11	25	-	18,2
25	12	32	17	23
32	14	36	19	30

FORM E



D h6	L	L1	b	b1 h13	h h13
*20	11	25	19,1	11,5	18,2
25	12	32	24,1	13,6	23
32	14	35	31,2	15,5	30

REDUCING ADAPTERS FOR WELDON OR WHISTLE NOTCH HOLDERS
REDUCTORES WELDON OR WHISTLE NOTCH
REDUZIERUNGSHÜLSE FÜR WELDON UND WHISTLE NOTCH
246

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER
247

Material
Case-hardening alloy steel.
Case-hardened and tempered.
Minium 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

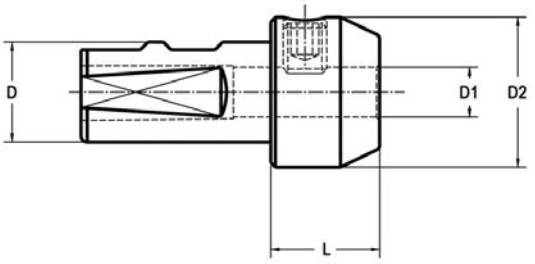
REDUCING ADAPTERS FOR WELDON OR WHISTLE NOTCH HOLDERS

REDUCTORES WELDON OR WHISTLE NOTCH

FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON UND WHISTLE NOTCH

012 55 01 .. ..

For end mills with shank DIN 1835-B - DIN 6535 HB.
Para fresas con mango cilíndrico con encaste DIN 1835 forma B y DIN 6535 forma HB.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835-B/DIN 6535 HB oder 1835-E/DIN 6535 HE.

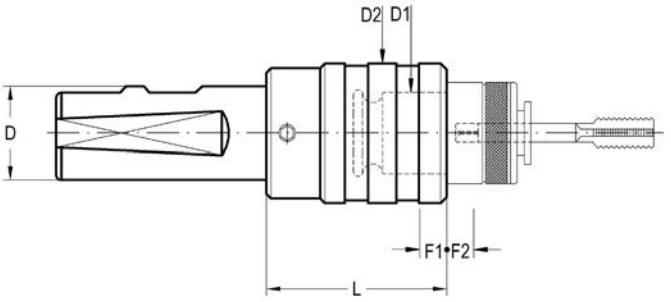


D	D1H5	L	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit	
20	6	35	25	**012 55 01 05 06**	■	301 01 05 06 10
20	8	35	28	**012 55 01 05 08**	■	301 01 05 08 10
20	12	50	42	**012 55 01 05 12**	■	301 01 05 12 16
25	6	35	25	**012 55 01 06 06**	■	301 01 05 06 10
25	8	35	28	**012 55 01 06 08**	■	301 01 05 08 10
25	10	35	35	**012 55 01 06 10**	■	301 01 05 10 12
25	12	35	42	**012 55 01 06 12**	■	301 01 05 12 16
25	14	56	44	**012 55 01 06 14**	■	301 01 05 12 16
25	16	60	48	**012 55 01 06 16**	■	301 01 05 14 16
32	6	30	25	**012 55 01 07 06**	■	301 01 05 06 10
32	8	30	28	**012 55 01 07 08**	■	301 01 05 08 10
32	10	35	35	**012 55 01 07 10**	■	301 01 05 10 12
32	12	35	42	**012 55 01 07 12**	■	301 01 05 12 16
32	14	35	44	**012 55 01 07 14**	■	301 01 05 12 16
32	16	35	48	**012 55 01 07 16**	■	301 01 05 14 16
32	18	60	50	**012 55 01 07 18**	■	301 01 05 14 16
32	20	62	52	**012 55 01 07 20**	■	301 01 05 16 16

QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER

019 55 52 .. ..

With self feed and compression system. For BILZ system tap adapter.
Doble compensación axial. Para sistema BILZ.
Mit Längenausgleich auf Zug und Druck. Geeignet für BILZ-Schnellwechseleinsätze.



D	CAP.	D1	L	D2	F1	F2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
20	M3-M12 (M16)*	19	39	36	7,5	7,5	**019 55 52 20 02**	■
25	M3-M12 (M16)*	19	39	36	7,5	7,5	**019 55 52 25 02**	■
25	M8-M20 (M30)*	31	63	55	12,5	12,5	**019 55 52 25 03**	■
32	M8-M20 (M30)*	31	63	53	12,5	12,5	**019 55 52 32 03**	■
32	M14-M33 (M48)*	48	124	78	20	20	**019 55 52 32 04**	■

- F1 Compression run.
- F2 Extension run.
* With 002 22 .. .. .. and 002 24 .. .. .. adapters.

- F1 Recorrido de compresión.
- F2 Recorrido de extensión.
** Con adaptadores 002 22 .. .. .. y 002 24 .. .. ..*

- F1 Druck
- F2 Zug
** Mit Einsätzen gem. Art-Nr. 002 22.. .. .. und 002 24.. .. ..*

RELATIONATED ELEMENTS *Page: 250*
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL

002 20 00 .. ..

002 21 .. .. ..

002 22 .. .. ..

002 23 .. .. ..

002 24 .. .. ..

Laip

COLETS
PINZAS
SPANNZANGEN

DIN 6388 COLLETS
PINZAS DIN 6388
SPANNZANGEN NACH DIN 6388 251

DIN 6388 COLLETS
PINZAS DIN 6388
SPANNZANGEN NACH DIN 638 251

COLLETS FOR TAPPING CHUCKS AND FOR DIN 6388 COLLET CHUCKS
PINZAS PARA PORTAMACHOS Y PORTAPINZAS DIN 6388
SPANNZANGEN FÜR GEWINDEBOHRER NACH DIN 6388 252

DIN 6499 (ER TYPE) COLLETS
PINZAS DIN 6499 (TIPO ER)
SPANNZANGEN TYP ER (DIN 6499) 253

NEW!

ZR COLLETS
PINZAS ZR
SPANNZANGEN ZR 253

DIN 6499 (ER TYPE) SEALED BY DESIGN COLLETS
PINZAS DIN 6499 (TIPO ER) HERMÉTICAS
METALLISCH DICHTENDE SPANNZANGEN ER TYP (DIN 6499) 255

ER-SHRINK FIT EXTENSIONS
PROLONGADORES DE CONTRACCIÓN TÉRMICA
SCHRUMPFZANGEN TYP ER 257

STRAIGHT COLLETS
PINZAS CILINDRICAS
REDUZIERBUCHSEN FÜR KRAFTSPANNFUTTER 258

QUICK CHANGE REDUCING ADAPTERS
REDUCTORES PARA ADAPTADORES PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDE-SCHNELLWECHSELEINSÄTZE 259

DIN 6328 & DIN 6329 COLLETS
PINZAS DIN 6328 Y DIN 6329
SPANNZANGEN NACH DIN 6328 UND 6329 260

DIRECT COUPLING COLLETS
PINZAS DE ACOPLAMIENTO DIRECTO
DIREKTE KUPPLUNG SPANNZANGEN 260

DIN 6499 (ER) FORM B COLLETS SETS
SET DE PINZAS DIN 6499 (ER) FORMA B
SPANNZANGENSÄTZE TYP ER DIN 6499 261

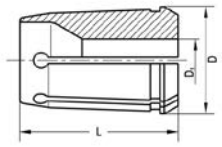
COLLET CHUCKS SETS
SET DE PINZAS
SPANNZANGENSÄTZE 262

DIN 6388 COLLETS
PINZAS DIN 6388
SPANNZANGEN NACH DIN 6388

002 01 .. .. ..

For plain straight shank tools (tolerance h10).
Sujeción de mangos cilíndricos lisos (tolerancia h10).
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft. (h10).

FORM A



COD.	D	L	D1	Clamping field *Campo Spannfeld*	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
002 01 01	11,5	21	2-3-4 1,5-1,75 2,25-2,75 3,25-3,75-4,25-4,75-5,25-5,50-5,75	- -	☐
002 01 02	17,2	30	2-3-5-7-8-9 2,25-8,25-8,75	- -	☐
002 01 03	25,5	40	3-7-11-13-15 2,25-2,75	- -	☐
002 01 04	29,8	45	2-4-5-7-9-11-14-15-17-18-19-20 2,25	- -	☐
002 01 05	35,05	52	2-5-7-9-13-15-17-18-24 2,25-3,75-6,25-7,25-9,25- 9,75-10,75-17,25	- -	☐
002 01 06	43,07	60	4-6-7-8-9-10-11-13-14-15-16-18- 20-21-23-25-27 3,75-5,75-6,25-8,25-11,75-28,50	- -	☐
002 01 07	52,5	68	6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-22-26-27-30	- -	☐
002 01 08	63,8	80	10-25-28-50	-	☐

- To order: COD.+D1.
Example: 002 01 04/10
- Material. Tempered spring steel
- Hardness: 56 ÷ 58 HRC

- Forma de pedido: COD. + D1.
Ejemplo: 002 01 04/10
- Material: Acero de muelle templado
- Dureza: 56 ÷ 58 HRC

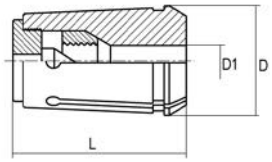
- Für Bestellung: COD. + D.
Beispiel: 002 01 04/10
- Werkstoff: Federstahl
- Oberflächenhärte: 56-58 HRC

DIN 6388 COLLETS
PINZAS DIN 6388
SPANNZANGEN NACH DIN 6388

002 03 .. .. ..

For threaded straight shank tools.
Sujeción de mangos cilíndricos roscados.
Für Werkzeuge mit Gewindeschaft.

FORM E



COD.	D	L	D1	Clamping field *Campo Spannfeld*	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
002 03 04	29,8	45	6-8-10-12-16	–	☐
002 03 05	35,05	52	6-8-10-12-16-20	–	☐
002 03 06	43,7	60	6-8-12-16	–	☐
002 03 07	52,2	68	12-16	–	☐
002 03 08	63,8	80	20-25-32-38	–	☐

- To order: COD. + D1.
Example: 002 03 04/10
- Material: Tempered spring steel
- Hardness: 56 ÷ 58 HRC

- Forma de pedido: COD. + D1.
Ejemplo: 002 03 04/10
- Material: Acero de muelles templado.
- Dureza: 56 ÷ 58 HRC

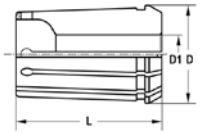
- Für Bestellung: COD. + D.
Beispiel: 002 03 04/10
- Werkstoff: Federstahl
- Oberflächenhärte: 56-58 HRC

DIN 6388 COLLETS
PINZAS DIN 6388
SPANNZANGEN NACH DIN 6388

002 04 .. .. ..

(With clamping field) For plain straight shank tools.
(Gran elasticidad) Sujeción de mangos cilíndricos lisos.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft, doppelseitig geschlitzt.

FORM B



COD.	D	L	D1	Clamping field *Campo Spannfeld*	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
002 04 03	25,5	40	3-6,5-7-7,5-8-8,5-10 11,5-12-12,5-14,5-15-15,5	–0,5	☐
002 04 04	29,8	45	7,5-8-9-9,5-11-11,5-13 13,5-14,5-15-15,5-17-17,5-19	–0,5	☐
002 04 05	35,05	52	6,5-7-8-8,5-10-11-12-14 15,5-16,5-18-18,5-19,5-20-25	–0,5	☐
002 04 06	43,7	60	6-7-8-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-12,5-13-14 14,5-15-15,5-16-16,5-.....32	–0,5	☐
002 04 07	52,2	68	10,5-11,5.....31,5	–0,5	☐

- To order: COD. + D1.
Example: 002 04 04/10
- Material: Tempered spring steel
- Hardness: 46 ÷ 48 HRC

- Forma de pedido: COD. + D1.
Ejemplo: 002 04 04/10
- Material: Acero de muelles templado
- Dureza: HRC 46 - 48 HRC.

- Für Bestellung: COD. + D.
Beispiel: 002 04 04/10
- Werkstoff: Federstahl
- Oberflächenhärte: 46-48 HRC.

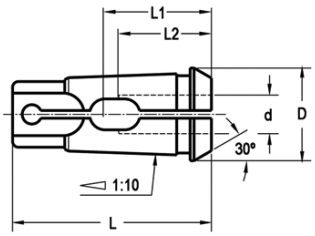
COLLETS FOR TAPPING CHUCKS AND FOR DIN 6388 COLLET CHUCKS
PINZAS PARA PORTAMACHOS Y PORTAPINZAS DIN 6388
SPANNZANGEN FÜR GEWINDEBOHRER NACH DIN 6388

002 19 .. .. ..

For cylindrical straight shanks with square DIN 10.

Sujeción de mangos cilíndricos DIN 10.

Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft nach DIN 10.



COD.	CAP.	D	L	d	□	L1	L2	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
				2,5	2,1	19	15	☐
				2,8	2,1	19	15	☐
				3,15	2,5	22	18	☐
				3,5	2,7	21	16	☐
				3,55	2,8	22	18	☐
				4	3	21	16	☐
				4,5	3,4	21	16	☐
				5	4	25	19	☐
				5,5	4,3	24	18	☐
002 19 03	M3-M16	25.4	52	5,6	4,5	25	19	☐
				6,3	5	28	22	☐
				7	5,5	26	19,5	☐
				7,1	5,6	28	22	☐
				9	7	30	22	☐
				10	8	32	23	☐
				11,2	9	36	26	☐
				6	4,9	26	19,5	☐
				6,3	5	28	22	☐
				7	5,5	26	19,5	☐
				8	6,2	27	19,5	☐
				9	7	30	22	☐
002 19 04	M8-M28	29.8	63	10	8	32	23	☐
				11	9	34	24	☐
				12	9	36	25	☐
				14	11	38	26	☐
				16	12	44	30	☐

- To order: COD. + D1.
Example: 002 19 04 10 08
- Material: Tempered spring steel
- Hardness: 57 ÷ 60 HRC.

- Forma de pedido: COD. + D1.
Ejemplo: 002 19 04 10 08
- Material: Acero de muelles templado
- Dureza: HRC 57- 60.

- Für Bestellung: COD. + D. Beispiel: 002 19 04 10 08
- Werkstoff: Federstahl
- Oberflächenhärte: 57-60 HRC.

DIN 6499 (ER TYPE) COLLETS

PINZAS DIN 6499 (TIPO ER)

SPANNZANGEN TYP ER (DIN 6499)

002 11 .. .. ..

For plain straight shanks.
Para herramientas con mango cilíndrico liso.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft, doppelseitig geschlitzt.

FORM B

For plain straight shanks.

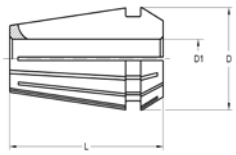
002 11 01. .. ..

ER	COD.	D	L	D1	Clamping field *Campo Spannfeld*	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
ER-8	**002 11 01**	8,5	13,5	1-1,5-2-2,5.....5	– 0,5	■
ER-11	**002 11 02**	11,5	18	1-1,5-2-2,5.....7	– 0,5	■
ER-16	**002 11 03**	17	27,5	2-3 4-5-6.....10	– 0,5 – 1	■
ER-20	**002 11 04**	21	31	2-3 4-5-6.....13	– 0,5 – 1	■
ER-25	**002 11 05**	26	34	2-3 4-5-6.....16	– 0,5 – 1	■
ER-32	**002 11 06**	33	40	2-3-4-5-6.....20	– 1	■
ER-40	**002 11 07**	41	46	3-4-5-6-7-8-9-10....26	– 1	■
ER-50	**002 11 08**	52	60	12-14-16-18-20.....34	– 2	■

- To order: COD. + D1.
Example: 002 11 04/10

- Forma de pedido: COD. + D1.
Ejemplo: 002 11 04/10

- Für Bestellung: COD. + D.
Beispiel: 002 11 04/ 10



002 11 11. .. ..

ULTRAPRECISION *ULTRAPRECISIÓN* ***PRÄZISIONS- SPANNZANGEN*** 0,005

ER	COD.	D	L	D1	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
ER-8	**002 11 11**	8,5	13,5	1-1,5-2-2,5.....5	■
ER-11	**002 11 12**	11,5	18	1-1,5-2-2,5.....7	■
ER-16	**002 11 13**	17	27,5	1-2-3-4-5-6.....10	■
ER-20	**002 11 14**	21	31	2-3-4-5-6.....13	■
ER-25	**002 11 15**	26	34	2-3-4-5-6.....16	■
ER-32	**002 11 16**	33	40	2-3-4-5-6.....20	■
ER-40	**002 11 17**	41	46	3-4-5-6-7-8-9-10....26	■
ER-50	**002 11 18**	52	60	12-14-16-18-20.....34	■

- To order: COD. + D1.
Example: 002 11 04/10

- Forma de pedido: COD. + D1.
Ejemplo: 002 11 04/10

- Für Bestellung: COD. + D.
Beispiel: 002 11 04/ 10

002 11 2. .. ..

ZR ULTRAPRECISION COLLETS FOR ZENTROLAIP

PINZAS DE ULTRAPRECISION ZR PARA PORTAPINZAS ZENTROLAIP

PRÄZISIONS-SPANNZANGEN ZR FÜR SPANNZANGENFUTTER ZENTROLAIP 0,003

NEW!

ER	COD.	D	L	D1	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
ZR-16	**002 11 23**	17	27	1-2-3-4-5-6-8-10	■
ZR-25	**002 11 25**	26	35	1-2-3-4-5-6-8-10-12-14-16	■
ZR-32	**002 11 26**	33	40	2-3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20	■

- To order: COD. + D1.
Example: 002 11 2. /4

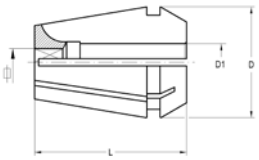
- Forma de pedido: COD. + D1.
Ejemplo: 002 11 2. /4

- Für Bestellung: COD. + D.
Beispiel: 002 13 2. / 4

For plain straight shanks.
Para herramientas con mango cilíndrico liso.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft, doppelseitig geschlitzt.

002 14 .. .. ..

For taps shanks. *Sujeción de mangos cilíndricos liso con cuadradillo.* *ER-Gewindespannzangen*



ER	COD.	D	L	D1	Clamping field *Campo* *Spannfeld*	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
ER-16	**002 14 03**	17	27	3,5-8	–	■
ER-25	**002 14 05**	26	34	3,5-12	–	■
ER-32	**002 14 06**	33	40	4,5-16	–	■
ER-40	**002 14 07**	41	46	6-20	–	■
ER-50	**002 14 08**	52	60	8-32	–	■

- Material: Tempered spring steel.
- Hardness: HRC 45 - 48.
- Accuracy: DIN 6499
- To order: COD. + D1.
Example: 002 14 06/10/8

- Material: Acero de muelles templado
- Dureza: HRC 45 - 48.
- Precisión: DIN 6499
- Forma de pedido: COD. + D1.
Ejemplo: 002 14 06/10/8

- Werkstoff: Federstahl
- Oberflächenhärte: 45-48 HRC
- Qualität: DIN 6499
- Für Bestellung: COD. + D.
Beispiel: 002 14 06/10/8

DIN 6499 (ER TYPE) SEALED BY DESIGN COLLETS

PINZAS DIN 6499 (TIPO ER) HERMÉTICAS

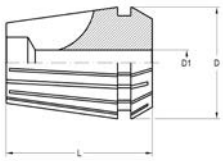
METALLISCH DICHTENDE SPANNZANGEN

002 15/16 .. ..

HERMETIC. 100% STEEL.
HERMÉTICA. 100% ACERO.

002 15 .. .. ..

For plain cylindrical straight shanks with through coolant channels.
Para herramientas de mango cilíndrico liso con paso de refrigeración.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft und Kühlmittelzufuhr.

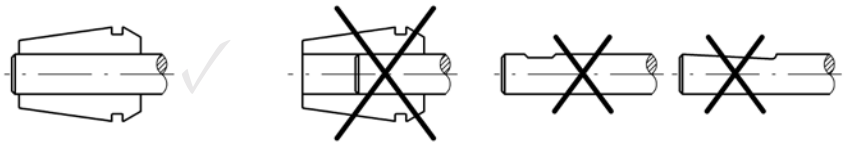


ER	COD.	D	L	D1	Clamping field *Campo Spannfeld*	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
ER-16	**002 15 03**	17	27	3-4-5 6-7-8-9-10	– - 0,5	■
ER-20	**002 15 04**	21	31,5	3-4-5-6 7-8-9-10-11-12-13	– - 0,5	■
ER-25	**002 15 05**	26	35	3-4-5 6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16	– - 0,5	■
ER-32	**002 15 06**	33	40	6 7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-18-20	– - 0,5	■
ER-40	**002 15 07**	41	46	5-7-8-9-10-11-12-13-14-15 16-18-20-25-26	– - 0,5	■

- To order: COD.+D1.
Example: 002 01 04/10

- Forma de pedido: COD. + D1.
Ejemplo: 002 01 04/10

- Für Bestellung: COD. + D.
Beispiel: 002 01 04/10



- Important: Use plain cylindrical straight shanks covering completely collet inside grinded surface.

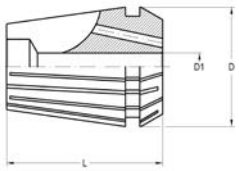
- No pressure limit.

- Atención: Para obtener el resultado deseado de refrigeración es necesario que el mango de la herramienta sea totalmente cilíndrico y a su vez debe ocupar la totalidad del diámetro rectificado de la pinza.

- Sin límite de presión.

002 16 .. .. ..

For plain cylindrical straight shanks without through coolant channels.
Para herramientas de mango cilíndrico liso sin paso de refrigeración.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft ohne Kühlmittelzufuhr.



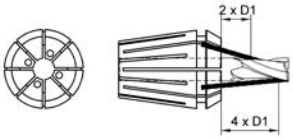
ER	COD.	D	L	D1	Clamping field *Campo Spannfeld*	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
ER-16	**002 16 03**	17	27	3-4-5 6-7-8-9-10	– - 0,5	■
ER-20	**002 16 04**	21	31,5	3-4-5 7-8-9-10-11-12-13	– - 0,5	■
ER-25	**002 16 05**	26	35	3-4-5 6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16	– - 0,5	■
ER-32	**002 16 06**	33	40	3-4-6-17-19 7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-20	– - 0,5	■
ER-40	**002 16 07**	41	46	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15 16-18-20-25-26	– - 0,5	■

- Material: Tempered spring steel.
- Hardness: HRC 45 - 48.
- Accuracy: DIN 6499.
- No pressure imit.
- To order: COD. + D1.
Example: 002 16 06/10

- Material: Acero de muelles templado.
- Dureza: HRC 45 - 48.
- Precisión: DIN 6499.
- Sin límite de presión.
- Para pedido: COD. + D1.
Ejemplo: 002 16 06/10

- Werkstoff: Federstahl.
- Oberflächenhärte: 45-48 HRC.
- Qualität: DIN 6499.
- Unbegrenzter Druck.
- Für Bestellung: COD. + D.
Beispiel: 002 16 06/10/10

- Important: Use plain cylindrical straight shanks covering completely collet inside grinded surface.
- Design: With four oriented holes 2(2xD1) and 2(4xD1).



- Atención: Para obtener el resultado deseado de refrigeración es necesario que el mango de la herramienta sea totalmente cilíndrico y a su vez debe ocupar la totalidad del diámetro rectificado de la pinza.
- Ejecución: Con cuatro orificios orientados para refrigerante 2(2xD1) y 2(4xD1).

ASSEMBLY AND REMOVAL OF DIN 6499 COLLETS (ER TYPE) AND DIN 6388
MONTAJE Y DESMONTAJE DE PINZAS DIN 6499 (TIPO ER) Y PINZAS DIN 6388

A. Place collet inside nut and rotate the nut to engage collet groove with the eccentric ring.
Push collet as shown in figure 1 until it clicks in.

A. Introducir la pinza en el interior de la tuerca haciendo coincidir el canal de la pinza con el diámetro de la excéntrica. Seguidamente aplicar una fuerza en el sentido de la flecha hasta escuchar un "clic" (fig. 1).

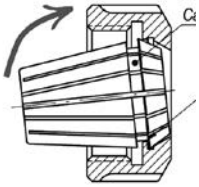


fig. 1.

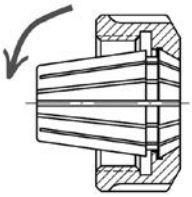


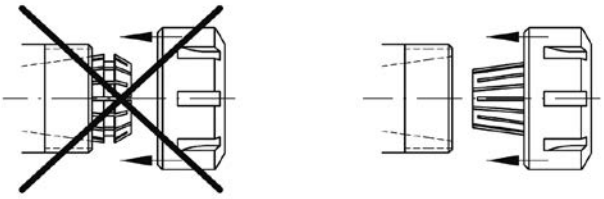
fig. 2.

B. Remove: Unscrew nut from the toolholder. Apply opposite pressure to collet as shown in figure 2.

B. Para extraer la pinza del interior de la tuerca, basta con aplicar una fuerza semejante al de la fig. 1, pero de sentido contrario (fig. 2).

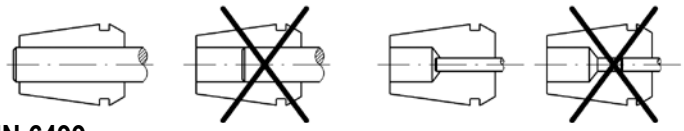
C. Never introduce the collet into the holder before collet is already assembled into the nut.

C. No introducir la pinza en el alojamiento del portapinzas y después la tuerca. Hacerlo siempre con el conjunto de pinza y tuerca montado.

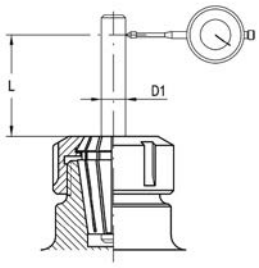


D. Tool shank should cover completely collet inside grinded surface.

D. El mango de la herramienta debe ocupar la totalidad del diámetro interior rectificado de la pinza.



CONCENTRICITY DIN 6499
CONCENTRICIDAD DIN 6499



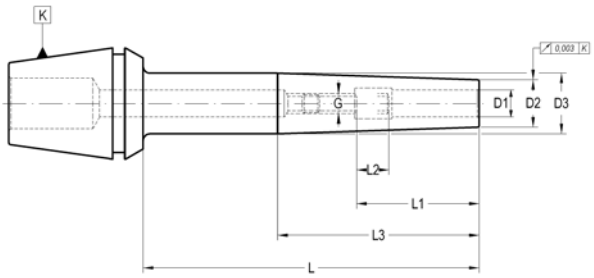
D1		L	Max. desviation *Desviación máxima*		
From *Más de*	**Up to** *Hasta*		**Standard precision DIN 6499** *Standard precisión DIN 6499*	**Laip Precision DIN 6499** *Precisión Laip DIN 6499*	**Ultra precision** *Ultra precisión*
1	1,6	6	0,015	0,010	0,005
1,6	3	10			
3	6	16			
6	10	25			
10	18	40	0,020		
18	26	50		0,015	
26	34	60	0,025	0,020	0,010

ER-SHRINK FIT EXTENSIONS

PROLONGADORES DE CONTRACCIÓN TÉRMICA

SCHRUMPFZANGEN TYP ER

012 62 12 .. ..



K	D1	D2	D3	L	L3	L1	L2	G	COD.		Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
ER-32	3	8	20	60	60	20	-	-	**012 62 12 16 03**	-	☐
ER-32	4	10	20	60	60	20	-	-	**012 62 12 16 04**	-	☐
ER-32	5	12	20	60	60	25	-	-	**012 62 12 16 05**	-	☐
ER-32	6	14	20	100	60	36	10	M-5	**012 62 12 76 06**	301 02 33 05 02	☐
ER-32	8	16	20	60	60	36	10	M-6	**012 62 12 16 08**	301 02 33 06 02	☐
ER-32	8	16	20	100	60	36	10	M-6	**012 62 12 76 08**	301 02 33 06 02	☐
ER-32	10	18	20	60	60	42	10	M-8	**012 62 12 16 10**	301 02 33 08 02	☐
ER-32	10	18	20	100	60	42	10	M-8	**012 62 12 76 10**	301 02 33 08 02	☐
ER-32	12	20	20	60	60	47	10	M-10	**012 62 12 16 12**	301 02 33 10 02	☐

- For a correct function it recommended:
Shank tolerance: h6.
D1 = 3, 4 & 5: Carbide
D1 ≥ 6 mm: Carbide or HSS

Delivery:
- With built-in bored through stop screw.
- Other sizes and profiles on request.

- Para una correcto funcionamiento se recomienda:
Tolerancia mango: h6.
D1 = 3, 4 y 5: Metal duro
D1 ≥ 6 mm: Metal duro o Acero rápido

Suministro:
- Con tornillo de regulación con orificio para paso de refrigerante.
- Otras formas y tamaños bajo demanda expresa.

- Für die richtige Funktion empfehlen wir:
Schaft-Tol. h6.
D1 = 3, 4 & 5: VHM- Werkzeugen
D1 ≥ 6 mm: VHM- oder HSS- Werkzeugen

Lieferung:
Mit eingebauter durchgebohrter Anschlagschraube.

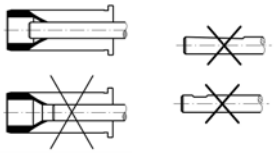
SEALED / *HÉRMETICAS* / *DICHTENDE SPANNZANGEN*

***** SEALED. 100% STEEL

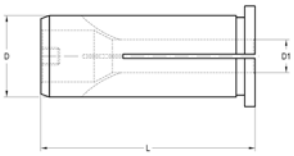
* It can be used with coolant trough cutting tools (except Ø 3). In this case plain cylindrical shank should be used and the cutting tool should cover completely the internal grinded surface as indicated in the drawing.

- To order: COD. + D1. Example: 002 05 14/24

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



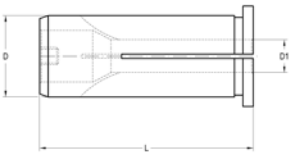
- STANDARD - 002 05 .. .. ..



COD.	D	L	D1
002 05 13	16	40,5	3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12
002 05 14	20	52,5	3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15- 16
002 05 15	25	60	3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15... 20
002 05 16	32	64,5	3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15... 26
002 05 17	40	73	16- 20- 25- 32
002 05 19	50	83	20- 25- 32- 40- 42

- ELS - 002 05 2. .. ..

COOLANT
REFRIGERACIÓN
KÜHLMITTELZUFUHR



COD.	D	L	D1
002 05 23	16	40,5	12
002 05 24	20	52,5	12- 13- 14- 15- 16
002 05 25	25	60	12- 13- 14- 15- 16- 17- 18- 19- 20
002 05 26	32	64,5	12- 13- 14- 15- 16- 17- 18- 19- 20
002 05 27	40	73	16- 20- 25- 32
002 05 29	50	83	20- 25- 32- 40- 42

Bilz type. *Tipo Bilz. Typ Bilz.*

002 20 .. .. ..

COD.	D	L	D1	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
002 20 00 02 01	19	4	13	■
002 20 00 03 01	31	5	13	■
002 20 00 03 02	31	5	19	■
002 20 00 04 03	48	6	31	■

002 21 .. .. ..

Positive drive adapters.
Sin embrague.
Ohne Kupplung.

COD.	D	L	D1	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
002 21 01	13	7	2,5- 2,8- 3,15- 3,5- 3,55- 4- 4,5- 5- 5,5- 5,6- 6- 6,3- 7- 8	■
002 21 02	19	7	3,15- 3,5- 4- 4,5- 5- 5,5- 5,6- 6- 6,3- 7- 7,1- 8- 9- 10- 11- 11,2	■
002 21 03	31	11	6- 6,3- 7- 7,1- 8- 9- 10- 11- 11,2- 12- 12,5- 14- 16- 18	■
002 21 04	48	14	11- 11,2- 12- 12,5- 14- 16- 18- 20- 22- 25- 28	■

002 22 .. .. ..

Positive drive adapters for light material.
Sin embrague. Para roscado de material ligero.
Ohne Kupplung, für weiche Werkstoffe.

COD.	D	L	D1	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
002 22 02	19	4	12	■
002 22 03	31	5	20-22	■
002 22 04	48	6	32-36	■

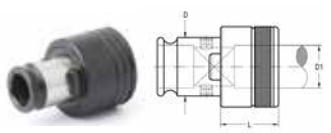
002 23 .. .. ..

Torque release (with clutch) adapters.
Con embrague.
Mit Kupplung.

COD.	D	L	D1	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
002 23 01	13	21	2,8- 3,15- 3,5- 4- 4,5- 5- 6- 7- 8	■
002 23 02	19	25	3,15- 3,5- 4- 4,5- 5- 5,5- 6- 6,3- 7- 7,1- 8- 9- 10- 11	■
002 23 03	31	34	6- 6,3- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 14- 16- 18	■
002 23 04	48	45	11- 11,2- 12- 12,5- 14- 16- 18- 20- 22- 25- 28	■

002 24 .. .. ..

Positive drive adapters for light material. (With clutch)
Con embrague. Para roscado de material ligero.
Mit Kupplung, für weiche Werkstoffe.



COD.	D	L	D1	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
002 24 02	19	32	12	■
002 24 03	31	31	20-22	■
002 24 04	48	41	32-36	■

- To order: COD. + D1 x . Example: 002 24 02 / 12 x 2,5.
- *Forma de pedido: COD. + D1 x . Ejemplo: 002 24 02 / 12 x 2,5.*
- *Für Bestellung: COD. + D1 x . Beispiel: 002 24 02/ 12x 2,5.*

002 51 .. ..
DIN 6328

Tapping collets for tools with cylindrical straight shank with square DIN 10.
Pinza para machos. Sujeción de mangos cilíndricos con cuadradillo de arrastre DIN 10.
Gewindebohrer Spannzangen nach DIN 10.

COD.	Morse Nº	D1	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
002 51 01	0	2,8-3,2-4,25	☐
002 51 02	1	3,5	☐
002 51 03	2	3,5-5-5,25-6,3-9,5-12-12,5	☐
002 51 04	3	10-11	☐

- To order: COD. + D1.
Example: 002 51 02/5

- Para suministro: COD. + D1.
Ejemplo: 002 51 02/5

Für Bestellung: COD. + D1.
Beispiel: 002 51 02/5

002 52 .. ..
DIN 6329

Drill collets for tools with cylindrical straight shank according to DIN 1809.
Pinza para broca. Sujeción de mangos cilíndricos con arrastre DIN 1809.
Bohrer Spannzangen nach DIN 1809.

COD.	Morse Nº	D1	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
002 52 01	0	1,5-2,2-2,25-2,85-3-3,6-3,7-4,7-4,9-5,25-5,4-6,5	☐
002 52 02	1	2,5-3,9-3,95-4,15-4,5-4,75-4,9-7,75-7,85-7,95- 9,10	☐
002 52 03	2	3-3,1-3,2-4,75-5,75-6,25-6,35-6,4-6,5-7,5-8,7-8,85-9-9,5-10,5 11,5-11,8-11,9-11,95-12,15-12,25-12,7-12,8	☐

- To order: COD. + D1.
Example: 002 52 02/5

- Para suministro: COD. + D1.
Ejemplo: 002 52 02/5

Für Bestellung: COD. + D1.
Beispiel: 002 51 02/5

002 54 .. ..
ISO DIN 2080

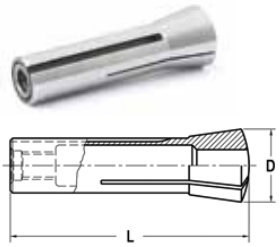
COD.	K	D	L	D1	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
002 54 01	30	31,75	76	5-6-7-9-11-13-15-16-17-18-20	☐
002 54 02	40	44,45	102	4-7-10-15-21-27	☐

- To order: COD. + D1.
Example: 002 54 01/10.

- Para suministro: COD. + D1.
Ejemplo: 002 54 01/10.

- Für Bestellung: COD. + D1.
Beispiel: 002 54 01/10.

002 55 .. ..
R-8 Bridgeport

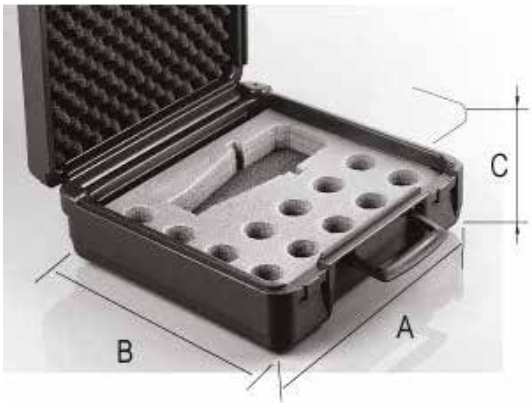


COD.	D	L	D1	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
002 55 01	31,75	105	3-4-8-10-11-12-13-14-15-16-17-18	☐

- Material: Tempered spring steel.
- Hardness: HRC 56 – 58
- To order: COD. + D1.
Example: 002 55 01/04

- Material: Acero de muelles templado.
- Dureza: HRC 56 – 58
- Para suministro: COD. + D1.
Ejemplo: 002 55 01/04

Werkstoff: Federstahl
- Oberflächenhärte: HRC 56 – 58
- Für Bestellung: COD. + D1.
Beispiel: 002 54 01/10.



Type	Collet	Container	A	B	C	Wrench	Collet set	COD. collet chucks *COD. portapinzas*	SET Nº
DIN 6388	002 01 04	004 99 05 02 04	240	215	78	004 99 04 09 09	4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15- 16- 18- 20	004xx01xx04	02
	002 03 04						roscada 6- 8- 10- 12- 16		05
	002 01 04 + 002 03 04						4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15- 16- 18- 20 + roscada 6- 8- 10- 12- 16		06
	002 01 05	004 99 05 02 05 Morse 3 y 4 R8 ISO 30 y 40	315	295	78	004 99 04 09 11	4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15- 16- 18- 20- 25	004xx01xx05	02
	002 03 05						roscada 6- 8- 10- 12- 16		05
	002 01 05 + 002 03 05	004 99 05 04 05 Morse 5 ISO 50	450	300	123		4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15- 16- 18- 20- 25 + roscada 6- 8- 10- 12- 16- 20		06
	002 01 06	004 99 05 14 06	445	295	120	004 99 04 09 12	6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15- 16- 18- 20- 25- 32	004xx01xx06	02
	002 03 06						roscada 6- 8- 10- 12- 16- 20- 25		05
	002 01 06 + 002 03 06						6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15- 16- 18- 20- 25- 32 + roscada 6- 8- 10- 12- 16- 20- 25		06
DIN 6499 ER type	ER 25	004 99 05 02 03 ISO 30 y 40	245	210	76	004 99 04 03 05	2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15- 16	004xx06xx05	02
	ER 32	004 99 05 02 05 Morse 3 y 4 R8 ISO 30 y 40	315	295	98	004 99 04 03 06	3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15- 16- 17- 18- 19- 20	004xx06xx06	02
	ER 32	004 99 05 04 05 Morse 5 ISO 50	450	300	123	004 99 04 03 06	3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15- 16- 17- 18- 19- 20	004xx06xx06	02
	ER 40	004 99 05 14 06	445	295	128	004 99 04 03 07	5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15- 16- 18- 20- 22- 24- 26	004xx06xx07	02
GREAT POWER	002 05 14	004 99 25 02 04 ISO 30 & 40	305	165	85	004 99 04 09 09 004 99 04 02 06	6 - 8 - 10 - 12 - 16	004xx05xx04	2
	002 05 14	004 99 25 04 06 ISO 50 HSK 63; HSK 100	320	300	125	004 99 04 09 09 004 99 04 02 06	6 - 8 - 10 - 12 - 16	004xx05xx04	2
	002 05 14	004 99 25 04 06 HSK 63	320	300	125	004 99 04 09 09 004 99 04 02 06	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16	004xx05xx04	3
	002 05 14	004 99 25 02 04 ISO 30 & 40	305	165	85	004 99 04 09 09 004 99 04 02 06	6 - 8 - 10 - 12 - 16 reductors to M1 & M2	004xx05xx04	9
	002 05 14	004 99 25 04 06 ISO 50 HSK 63; 100	320	300	125	004 99 04 09 09 004 99 04 02 06	6 - 8 - 10 - 12 - 16 reductors to M1 & M2	004xx05xx04	9
	002 05 16	004 99 25 04 06 ISO 30; 40; 50 HSK 63; 100	320	300	125	004 99 04 09 11 004 99 04 02 06	6 - 8 - 10 - 12 - 16 20 - 25	004xx05xx06	2
	002 05 16	004 99 25 04 06 ISO 30; 40; 50 HSK 63; 100	320	300	125	004 99 04 09 11 004 99 04 02 06	6 - 8 - 10 - 12 - 16 -20 - 25 reductors to M1,M2 & M3	004xx05xx06	2

- To order: CHUCK COD. / SET Nº.
Example: 004 01 01 04 05 / 02

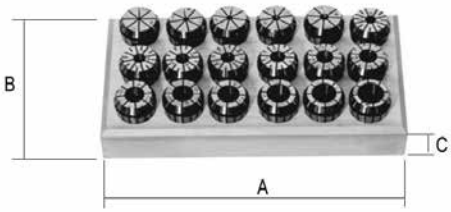
- Para suministro: COD. PORTAPINZAS / Nº SET.
Example: 004 01 01 04 05 / 02

- Für Bestellung: SPANNZANGENSATZ COD/ SET Nº. Beispiel: 004 01 01 04 05/02

DIN 6499 (ER) FORM B COLLETS SETS
SET DE PINZAS DIN 6499 (ER) FORMA B
ER TYP (DIN 6499) SPANNZANGENSÄTZE

002 11 0. 11

In wooden tray
En container
Aufbewahrungssockel

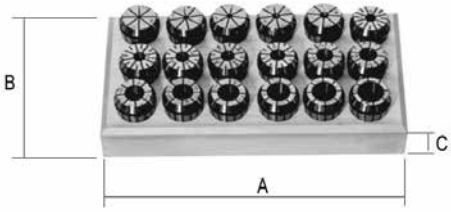


Collets	Container	A	B	C	Collets set	COD.
ER-8	004 99 99 11 01	215	21	14	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 3,5 - 4 - 4,5 - 5	**002 11 01 00 00 11**
ER-11	004 99 99 11 02	210	22	13	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7	**002 11 02 00 00 11**
ER-16	004 99 99 11 03	280	35	20	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	**002 11 03 00 00 11**
ER-20	004 99 99 11 04	280	35	25	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13	**002 11 04 00 00 11**
ER-25	004 99 99 11 05	280	75	25	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 10 - 11 - 12 - 13 - 14- 15 - 16	**002 11 05 00 00 11**
ER-32	004 99 99 11 06	340	90	32	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 13 - 14- 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20	**002 11 06 00 00 11**
ER-40	004 99 99 11 07	270	205	30	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 -16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26	**002 11 07 00 00 11**
ER-50	004 99 99 11 08	275	185	43	12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 24 - 26 - 28 - 30 - 32 - 34	**002 11 08 00 00 11**

DIN 6499 (ER) FORM B ULTRAPRECISION COLLETS SETS
SET DE PINZAS ULTRAPRECISION DIN 6499 (ER) FORMA B
ER TYP (DIN 6499) PRÄZISIONS- SPANNZANGENSÄTZE

002 11 1. 11

In wooden tray
En container
Aufbewahrungssockel



Collets	Container	A	B	C	Collets set	COD.
ER-8	004 99 99 11 01	215	21	14	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 3,5 - 4 - 4,5 - 5	**002 11 11 00 00 11**
ER-11	004 99 99 11 02	210	22	13	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7	**002 11 12 00 00 11**
ER-16	004 99 99 11 03	280	35	20	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	**002 11 13 00 00 11**
ER-20	004 99 99 11 04	280	35	25	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13	**002 11 14 00 00 11**
ER-25	004 99 99 11 05	280	75	25	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 10 - 11 - 12 - 13 - 14- 15 - 16	**002 11 15 00 00 11**
ER-32	004 99 99 11 06	340	90	32	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 13 - 14- 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20	**002 11 16 00 00 11**
ER-40	004 99 99 11 07	270	205	30	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 -16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26	**002 11 17 00 00 11**
ER-50	004 99 99 11 08	275	185	43	12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 24 - 26 - 28 - 30 - 32 - 34	**002 11 18 00 00 11**

Laip

PULL STUDS
TIRANTES
ANZUGSBOLZEN

MAHO OTT PULL STUDS
TIRANTES MAHO OTT
ANZUGSBOLZEN MAHO OTT 265

MAS 403 BT PULL STUDS (45°)
TIRANTES MAS 403 BT (45°)
ANZUGSBOLZEN MAS 403 BT (45º) 266

MAS 403 BT PULL STUDS (60°)
TIRANTES MAS 403 BT (60°)
ANZUGSBOLZEN MAS 403 BT(60º) 267

MAS 403 BT PULL STUDS (90°)
TIRANTES MAS 403 BT (90°)
ANZUGSBOLZEN MAS 403 BT(90º) 268

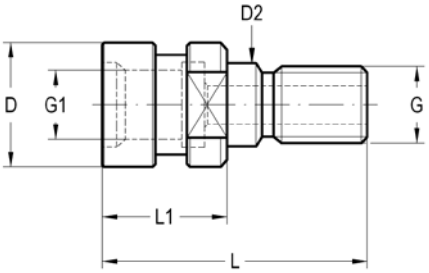
JIS B 6339 PULL STUDS (15°)
TIRANTES JIS B 6339 (15°)
ANZUGSBOLZEN JIS B 6339 (15º) 269

DIN 69872 - ISO 7388/2 PULL STUDS (15°)
TIRANTES DIN 69872 - ISO 7388/2 (15°)
ANZUGSBOLZEN DIN 69872-ISO 7388/2 (15º) 270

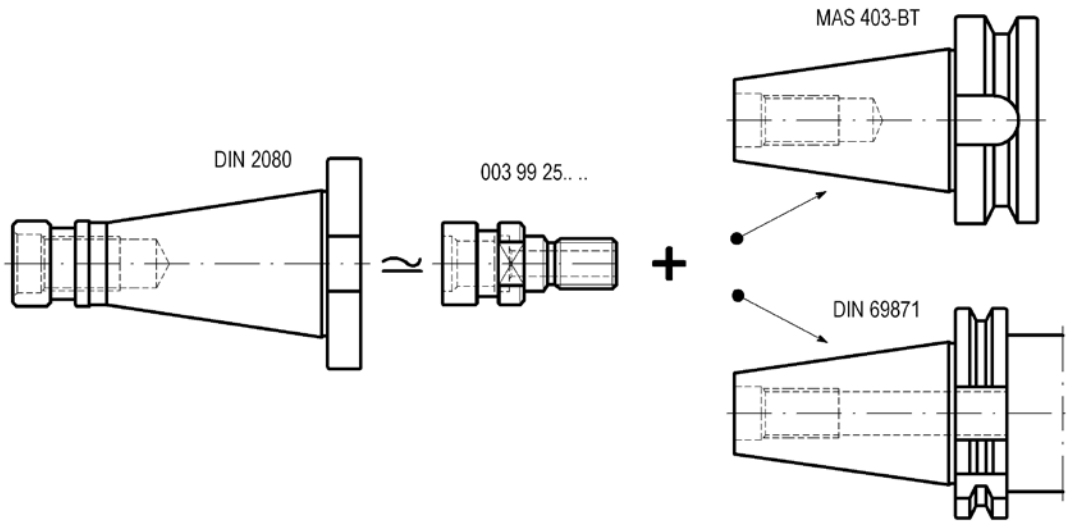
ISO 7388/2 PULL STUDS (45°)
TIRANTES ISO 7388/2 (45°)
ANZUGSBOLZEN ISO 7388/2 (45º) 271

SHORT CHIRON ISO 30 PULL STUDS (45°)
TIRANTES CORTOS PARA REDUCTORES CHIRON A MORSE ISO 30 (45°)
ANZUGSBOLZEN FÜR CHIRON ISO 30 (45º) 272

LONG CHIRON ISO 30 PULL STUDS FOR REDUCERS ADAPTADERS (45°)
TIRANTES LARGOS PARA REDUCTORES CHIRON A MORSE ISO 30 (45°)
LANGE ANZUGSBOLZEN FÜR CHIRON ISO 30º (45º) 277



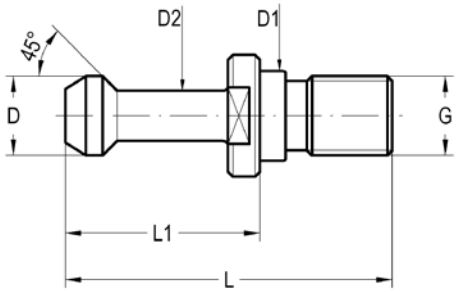
G	G1	L	L1	D	D1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
M-16	M-16	52	25,15	25	17	**003 99 25 02 00**	☐
M-16	M-16	117	25,15	25	17	**003 99 25 02 50**	☐
M-24	M-24	65	25,2	39,3	25	**003 99 25 04 00**	☐



MAS 403 BT PULL STUDS (45°)
TIRANTES MAS 403 BT (45°)
ANZUGSBOLZEN MAS 403 BT (45°)

003 99 14/94 .. ..

D	G	L	L1	D1	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
11	M-12	43	23	12,5	7	**003 99 14 01 00**	■
15	M-16	60	35	17	10	**003 99 14 02 00**	■
23	M-24	85	45	25	17	**003 99 14 04 00**	■
* 15	M-16	57	32,15	17	10	**003 99 94 02 00**	■
15	M-16	124	35	17	10	**003 99 14 02 50**	□

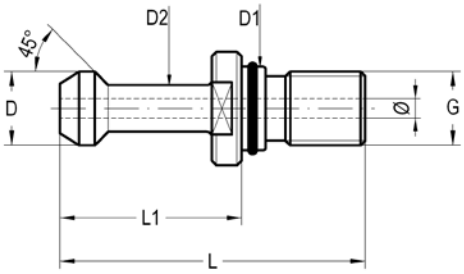


* These pull studs are not according to MAS 403-BT. Use with DIN 69871-40
** Estos tirantes no cumplen la norma MAS 403-BT. Para utilizar en DIN 69871-40*
** Diese Positionen entsprechen nicht der MAS 403-BT. Für DIN 69871-40*

MAS 403 BT PULL STUDS (45°)
TIRANTES MAS 403 BT (45°)
ANZUGSBOLZEN MAS 403 BT (45°)

003 99 44/84 .. ..

D	G	L	L1	D1	D2	Ø	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
15	M-16	60	35	17	10	4	**003 99 44 02 00**	■
* 15	M-16	57	32,15	17	10	4	**003 99 84 02 00**	■
23	M-24	85	45	25	17	6	**003 99 44 04 00**	■

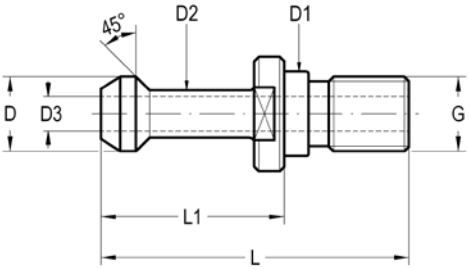


MAS 403 BT PULL STUDS (45°)
TIRANTES MAS 403 BT (45°)
ANZUGSBOLZEN MAS 403 BT (45°)

003 99 34 .. ..

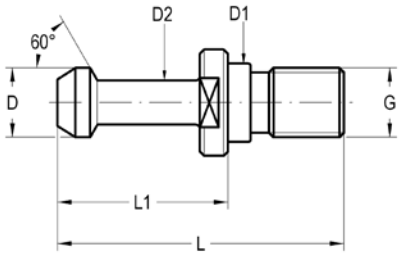
With through coolant channel.
Con paso refrigerante.
Mit innerer Kühlmittelzufuhr.

D	G	L	L1	D1	D2	D3	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
11	M-12	43	23	12,5	7	2,5	**003 99 34 01 00**	□
15	M-16	60	35	17	10	4	**003 99 34 02 00**	□
23	M-24	85	45	25	17	8	**003 99 34 04 00**	□



MAS 403 BT PULL STUDS (60°)
TIRANTES MAS 403 BT (60°)
ANZUGSBOLZEN MAS 403 BT (60°)

003 99 15/95 .. ..

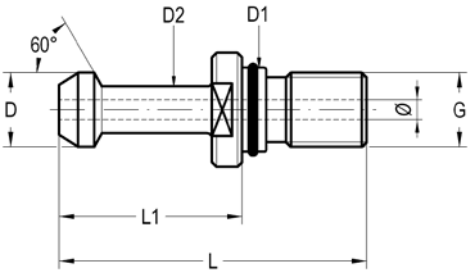


* These pull studs are not according to MAS 403-BT.
** Estos tirantes no cumplen la norma MAS 403-BT.*
** Diese Positionen entsprechen nicht der MAS 403-BT.*

D	G	L	L1	D1	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
11	M-12	43	23	12,5	7	**003 99 15 01 00**	■
11	M-12	143	23	12,5	7	**003 99 15 01 41**	■
15	M-12	100	35	17	10	**003 99 15 02 01**	■
15	M-12	118	35	17	10	**003 99 15 02 40**	■
15	M-12	178	35	17	10	**003 99 15 02 41**	■
* 15	M-16	57	32,15	17	10	**003 99 95 02 00**	■
15	M-16	60	35	17	10	**003 99 15 02 00**	■
15	M-16	124	35	17	10	**003 99 15 02 50**	■
15	M-16	100	35	17	10	**003 99 15 02 02**	■
15	M-16	194	35	17	10	**003 99 15 02 51**	■
19	M-20	70	40	21	14	**003 99 15 03 00**	□
23	M-20	165	45	25	17	**003 99 15 04 60**	□
23	M-24	85	45	25	17	**003 99 15 04 00**	■

MAS 403 BT PULL STUDS (60°)
TIRANTES MAS 403 BT (60°)
ANZUGSBOLZEN MAS 403 BT (60°)

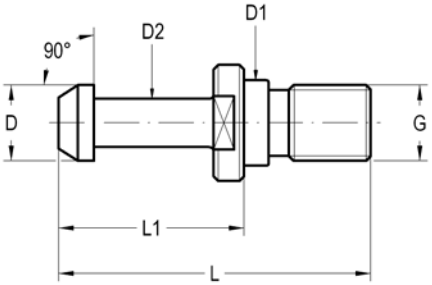
003 99 45/85 .. ..



D	G	L	L1	D1	D2	Ø	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
15	M-16	60	35	17	10	4	**003 99 45 02 00**	■
* 15	M-16	57	32,15	17	10	4	**003 99 85 02 00**	■
23	M-24	85	45	25	17	6	**003 99 45 04 00**	■

MAS 403 BT PULL STUDS (90°)
TIRANTES MAS 403 BT (90°)
ANZUGSBOLZEN MAS 403 BT (90°)

003 99 11/18/23 .. ..



D	G	L	L1	D1	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
15	M-16	50	25	17	10	**003 99 18 02 00**	■
*24	M-24	71	31	25	18	**003 99 18 04 00**	■
15	M-16	60	35	17	10	**003 99 23 02 00**	■
23	M-24	85	45	25	17	**003 99 23 04 00**	■
15	M-16	116	26,75	17	10	**003 99 11 02 50**	□
15	M-12	118	35	17	10	**003 99 23 02 40**	□
15	M-16	124	35	17	10	**003 99 23 02 50**	□
23	M-20	165	45	25	17	**003 99 23 04 60**	□

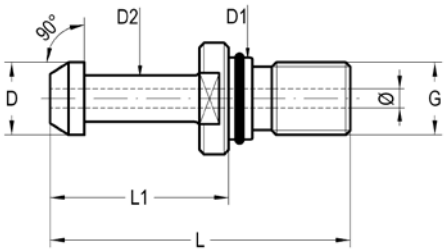
* Pull stud with through coolant hole.

** Tirante con orifico de paso refrigerante.*

** Mit Kühlmittelzufuhr.*

MAS 403 BT PULL STUDS (90°)
TIRANTES MAS 403 BT (90°)
ANZUGSBOLZEN MAS 403 BT (90°)

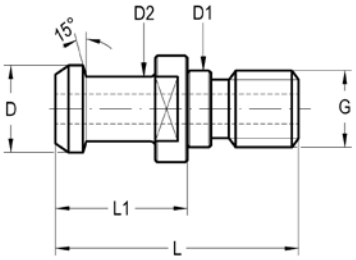
003 99 43 .. ..



D	G	L	L1	D1	D2	Ø	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
15	M-16	60	35	17	10	4	**003 99 43 02 00**	■
23	M-24	85	45	25	17	6	**003 99 43 04 00**	■

JIS B 6339 PULL STUDS (15°)
TIRANTES JIS B 6339 (15°)
ANZUGSBOLZEN JIS B 6339 (15°)

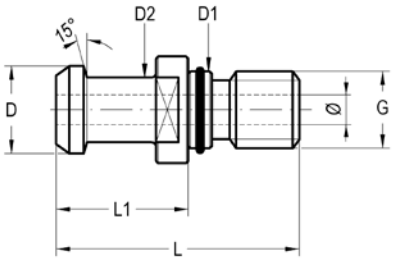
003 99 31.. ..



D	G	L	L1	D1	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
12	M-12	43	23,4	12,5	8	**003 99 31 01 00**	■
12	M-10	90	23,4	12,5	8	**003 99 31 01 30**	□
12	M-12	94	23,4	12,5	8	**003 99 31 01 40**	□
19	M-16	54	29	17	14	**003 99 31 02 00**	■
19	M-16	94	29	17	14	**003 99 31 02 02**	□
19	M-16	118	29	17	14	**003 99 31 02 50**	□
19	M-16	188	29	17	14	**003 99 31 02 51**	□
28	M-20	154	34	25	21	**003 99 31 04 60**	□
28	M-24	74	34	25	21	**003 99 31 04 00**	■

JIS B 6339 PULL STUDS (15°)
TIRANTES JIS B 6339 (15°)
ANZUGSBOLZEN JIS B 6339 (15°)

003 99 41.. ..



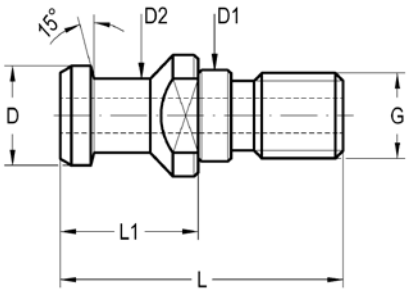
D	G	L	L1	D1	D2	Ø	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
19	M-16	54	29	17	14	4	**003 99 41 02 00**	■
19	M-16	54	29	17	14	7	**003 99 41 02 10**	■
28	M-24	74	34	25	21	10	**003 99 41 04 00**	■

DIN 69872 - ISO 7388/2 PULL STUDS (15°)
TIRANTES DIN 69872 - ISO 7388/2 (15°)
ANZUGSBOLZEN DIN 69872-ISO 7388/2 (15°)

003 99 16 .. ..

FORM A

D	G	L	L1	D1	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
*13	M-12	44	24	13	9	**003 99 16 01 00**	■
19	M-16	54	26	17	14	**003 99 16 02 00**	■
19	M-16	118	26	17	14	**003 99 16 02 50**	□
19	M-16	183	26	17	14	**003 99 16 02 51**	□
23	M-16	100	30	21	17	**003 99 16 03 02**	□
23	M-16	135	30	21	17	**003 99 16 03 50**	□
28	M-24	74	34	25	21	**003 99 16 04 00**	■

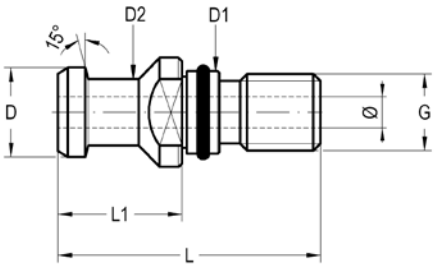


* Without through hole.
** Sin orifico de paso refrigerante.*
** Ohne Kühlmittelzufuhr.*

DIN 69872 - ISO 7388/2 PULL STUDS (15°)
TIRANTES DIN 69872 - ISO 7388/2 (15°)
ANZUGSBOLZEN DIN 69872-ISO 7388/2 (15°)

003 99 36 .. ..

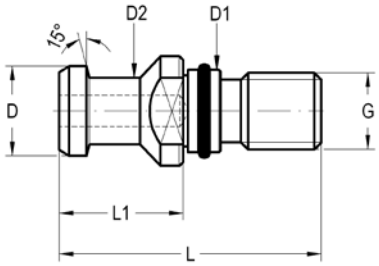
D	G	L	L1	D1	D2	Ø	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
19	M-16	54	26	17	14	7	**003 99 36 02 00**	■
28	M-24	74	34	25	21	11,5	**003 99 36 04 00**	■



DIN 69872 FORM B PULL STUDS (15°)
TIRANTES DIN 69872 FORMA B (15°)
ANZUGSBOLZEN DIN 69872 FORM B (15°)

003 99 26 .. ..

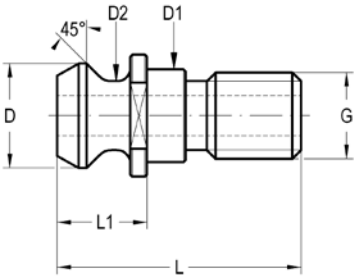
D	G	L	L1	D1	D2	COD.		Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
13	M-12	44	24	13	9	**003 99 26 01 00**	305 04 01 11 00	■
19	M-12	112	26	17	14	**003 99 26 02 40**	305 04 01 41 50	■
19	M-16	54	26	17	14	**003 99 26 02 00**	305 04 01 41 50	■
28	M-24	74	34	25	21	**003 99 26 04 00**	305 04 02 02 50	■



ISO 7388/2 PULL STUDS (45°)
TIRANTES ISO 7388/2 (45°)
ANZUGSBOLZEN ISO 7388/2 (45°)

003 99 17/32 .. ..

With through coolant channel.
Con paso refrigerante.
Mit Kühlmittelzufuhr.



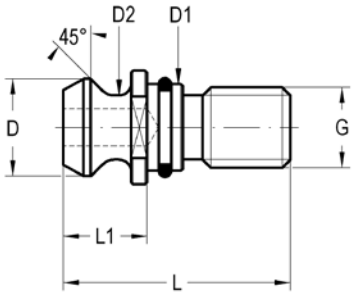
D	G	L	L1	D1	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
13,20	M-12	34	11,65	13	9,15	**003 99 17 01 00**	■
13,20	M-12	80	11,65	13	9,15	**003 99 17 01 30**	□
18,80	M-12	161	16,25	17	12,45	**003 99 17 02 41**	□
18,80	M-16	44,5	16,25	17	12,45	**003 99 17 02 00**	■
*18,80	M-16	44,5	19,10	17	12,45	**003 99 32 02 00**	■
18,80	M-16	108	16,25	17	12,45	**003 99 32 02 50**	□
23,90	M-16	90	20,80	21	16,15	**003 99 17 03 02**	□
23,90	M-16	125	20,80	21	16,15	**003 99 17 03 50**	□
*29	M-24	65,5	25,20	25	19,45	**003 99 32 04 00**	■
29	M-24	65,5	25,40	25	19.45	**003 99 17 04 00**	■

* These pull studs are not according to ISO 7388/2 Form B.
** Estos tirantes no cumplen la norma ISO 7388/2 Forma B.*
** Diese Positionen entsprechen nicht der ISO 7388/ Form B.*

ISO 7388/2 PULL STUDS (45°)
TIRANTES ISO 7388/2 (45°)
ANZUGSBOLZEN ISO 7388/2 (45°)

003 99 27 .. ..

With through coolant channel.
Sin paso refrigerante.
Ohne Kühlmittelzufuhr.



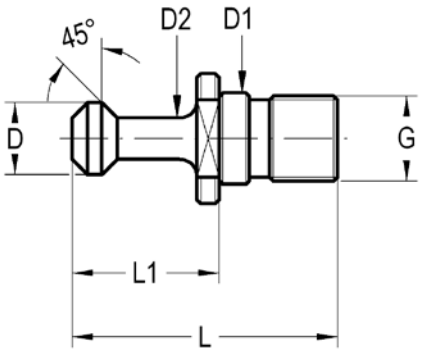
D	G	L	L1	D1	D2	COD.		Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
18,8	M-16	44,5	16,25	17	12,80	**003 99 27 02 00**	305 04 01 41 50	■
29	M-24	65,5	25,4	25	19,45	**003 99 27 04 00**	305 04 02 02 50	■

SHORT CHIRON ISO 30 PULL STUDS (45°)

TIRANTES CORTOS PARA REDUCTORES CHIRON A MORSE ISO 30 (45°)

ANZUGSBOLZEN FÜR CHIRON ISO 30 (45°)

003 99 30 01 00



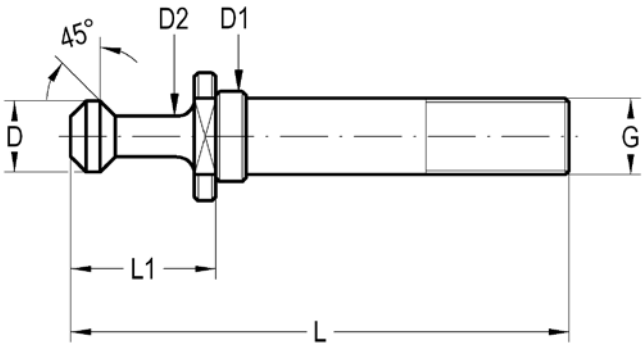
D	G	L	L1	D1	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
10	M-12	36	20	13	6	**003 99 30 01 00**	☐

LONG CHIRON ISO 30 PULL STUDS FOR REDUCERS ADAPTADERS (45°)

TIRANTES LARGOS PARA REDUCTORES CHIRON A MORSE ISO 30 (45°)

LANGE ANZUGSBOLZEN FÜR CHIRON ISO 30° (45°)

003 99 30 .. ..



D	G	L	L1	D1	D2	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit
10	M-6	74	20	13	6	**003 99 30 01 20**	☐
10	M-12	89	20	13	6	**003 99 30 01 40**	☐

SHRINK FIT & BALANCING MACHINE, CONTROL GAUGE & SPECIAL HOLDERS

MÁQUINA DE INDUCCIÓN Y MÁQUINA EQUILIBRADORA, ELEMENTOS DE CONTROL Y VERIFICACIÓN Y PORTAHERRAMIENTAS ESPECIALES

SCHRUMPFGERÄT UND AUSWUCHTMASCHINEN, MESS-UND PRÜFMITTEL UND SONDERAUSFÜHRUNG

SHRINK FIT UNITS
UNIDADES DE INDUCCIÓN
INDUKTIV-SCHRUMPFGERÄT 275

MICRO SHRINK UNIT
UNIDAD DE INDUCCIÓN MINI
MICRO-SCHRUMPFGERÄT 275

WITH AIR COOLING
ENFRIAMIENTO POR AIRE
INDUKTIV- SCHRUMPFGERÄT, TISCHGERÄT MIT LUFTKÜHLSTATION 276

WITH AUTOMATIC COOL DOWN UNIT SHRINKING AND COOLING IN ONE OPERATION
INDUCCIÓN Y ENFRIAMIENTO AUTOMÁTICO
INDUKTIV-SCHRUMPFGERÄT MIT AUTOMATISCHER WASSERKÜHLUNG. SCHRUMPFEN UND KÜHLEN IN EINEM ARBEITSGANG 277

ACCESSORIES
ACCESORIOS
ZUBEHÖR 278

BALANCING MACHINE
MÁQUINA EQUILIBRADORA
AUSWUCHTMASCHINEN 281

CONTROL GAUGE
ELEMENTOS DE CONTROL Y VERIFICACIÓN
MESS-UND PRÜFMITTEL 282

SPECIAL HOLDERS
PORTAHERRAMIENTAS ESPECIALES
SONDERAUSFÜHRUNG 283

COD.	B mm	T mm	H mm	V	KW	Kg
013 32 20 00 00	520	350	220	220	3	15

- Shrinks standard contour holders up to Ø 16 mm.
- *Diseñado para herramientas de hasta 16 mm.*
- *Es können auch Standardfutter bis Ø 16mm geschrumpft werden.*

Includes: 4 interchangeable discs for shrinking Ø 3 -Ø 16.
Delivery without adaptor . Please order adaptors separately.

Incluye: 4 discos intercambiables para montaje de herramientas desde Ø 3-Ø 16 mm.
Los adaptadores se suministrarán bajo demanda expresa.

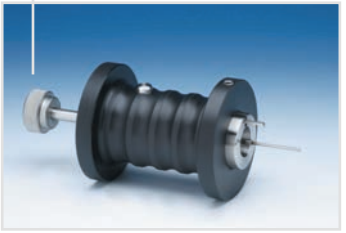
Lieferumfang: inklusiv 4 Ferritscheiben zum Schrumpfen von Ø 3 – 16 mm.
Werkzeugaufnahme bitte separat bestellen.

Air chiller Unit
Unidad de refrig. por aire
Luftkühler

COD.	B mm	T mm	H mm	Air connector
013 32 22 10 00	220	140	200	1/2“ (Festo KS4)

Interchangeable discs
Discos intercambiables
Ferritscheiben

COD.	Shank Ø *hta.*
013 32 28 10 00	Ø 3,0 - 5,0
013 32 28 20 00	Ø 6,0 - 8,0
013 32 28 30 00	Ø 10,0 - 12,0
013 32 28 40 00	Ø 14,0 - 16,0
013 32 28 50 00	Ø 18,0 - 20,0



Adaptor with Length Setting and Push-Out-Pin
Adaptador de longitud y extractor de herramienta
Längeneinstellung

COD.	SK/BT	HSK	Form
013 32 00 25 00	-	25	A/E
013 32 00 32 00	-	32	A/E
013 32 00 40 00	-	40	A/E
013 32 00 50 00	-	50	A/E
013 32 00 63 00	-	63	A/E
013 32 01 30 00	30	-	-
013 32 01 40 00	40	-	-

COD.	B mm	T mm	H mm	max.	kW	Power Supply	Kg
013 34 20 00 00	780	535	950	450mm	11	3-400V/16A	40kg

- Shrink Range Ø 3 - 32 mm for carbide shanks and Ø 6 - 32 mm for HSS shanks
- *Ø 3-32 mm para htas. de metal duro y Ø 6- 32 mm para htas. de acero rápido*
- *Zum Schrumpfen von HM-Schäften Ø 3 – 32 mm und SM-Schäften Ø 6 – 32 mm*

Inductive Shrink Unit with inductive coil and 4 interchangeable discs. Chiller Unit 013 22 00/10 00 00, tool adaptors and chiller adaptors to be ordered separately.

Unidad de Inducción con bobina inductora y 4 discos intercambiables. La unidadad de enfriamiento 013 22 00/10 00 00, los adaptadores de hta. y los adaptadores de refrigeración se suministrarán bajo demanda expresa.

Lieferumfang: Schrumpfgerät mit integrierter Kühlstation, und 4 Ferritscheiben. Werkzeugaufnahmen und Kühladapter bitte separat bestellen.

Chiller adaptors
Adaptador de refrigeración
Kühladapter

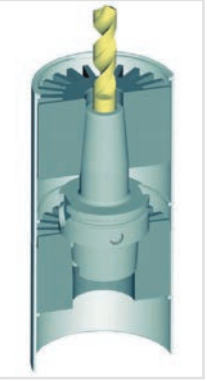
COD.	Ø
013 22 00 50 00	3 - 6 slim / *fino*
013 22 01 00 00	3 - 5,9
013 22 02 00 00	6 - 9
013 22 03 00 00	9,1 - 12
013 22 04 00 00	12,1 - 16
013 22 05 00 00	16,1 - 22
013 22 06 00 00	22,1 - 32

Tool adaptors
Adaptador de Portaherramientas
Werkzeugaufnahmen

COD.	ISO, CAT, BT
013 22 51 25 00	SK 25
013 22 51 30 00	SK 30
013 22 51 40 00	SK 40
013 22 51 50 00	SK 50

COD.	HSK
013 22 53 25 00	HSK-A 25
013 22 53 32 00	HSK-A 32
013 22 53 40 00	HSK-A 40
013 22 53 50 00	HSK-A 50
013 22 53 63 00	HSK-A 63
013 22 53 80 00	HSK-A 80
013 22 53 90 00	HSK-A 100

Cooling ShrinkFit Chucks with Chiller Adaptors
Con adaptador de refrigeración
Kühlung der Schrumpffutter mit forgenauen Kühladaptern



COD.	B x T x H mm	Power Supply	kW	max.	Kg	bar
013 36 20 00 00	800 x 560 x 1720	3-400/16A	11	450 mm	100	6

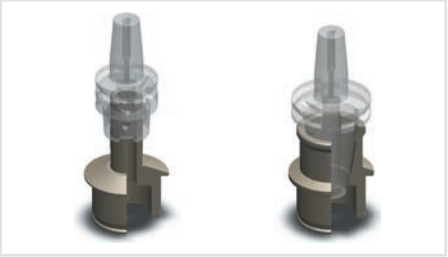
• Shrink Range Ø 3- 32 mm for carbide shanks and Ø 6- 32 mm for HSS shanks.
Inductive Shrink Unit with inductive coil and 4 interchangeable discs.
Tool adaptors to be ordered separately.

• Ø 3-32 mm para htas. de metal duro y Ø 6- 32 mm para htas. de acero rápido.
Unidad de Inducción con bobina inductora y 4 discos intercambiables.
Los adaptadores de herramienta se suministrarán bajo demanda expresa.

• Zum Schrumpfen von HM-Schäften Ø 3 – 32 mm und SM-Schäften Ø 6 – 32 mm.
Lieferumfang: Schrumpfgerät mit integrierter Kühlstation, und 4 Ferritscheiben.
Werkzeugaufnahmen bitte separat bestellen.

Accessories / Accesorios / Zubehör

Toolholder adaptors
Adaptador de portaheram entas
Werkzeugaufnahm n



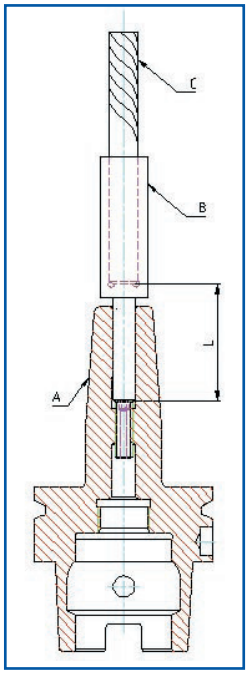
COD.	Adaptor
013 36 01 30 00	SK/ BT/ CAT 30
013 36 01 40 00	SK/ BT/ CAT 40
013 36 01 50 00	SK/ BT/ CAT 50
013 36 03 32 00	HSK 32
013 36 03 40 00	HSK 40
013 36 03 50 00	HSK 50
013 36 03 63 00	HSK 63
013 36 03 80 00	HSK 80
013 36 03 90 00	HSK 100

LENGTH SETTING ADAPTOR

ADAPTADOR PARA AJUSTE DE ALTURA DE TORNILLO DE REGULACIÓN

LÄNGENMESSADAPTER

013 23 . . . . . .



COD.	Ø mm	Ø inch	sw	L mm	L inch.
013 23 00 60 00	6	0.24“	2,5	80	3.15“
013 23 00 80 00	8	0.3“	3,0	80	3.15“
013 23 01 00 00	10	0.39“	4,0	80	3.15“
013 23 01 20 00	12	0.47“	5,0	80	3.15“
013 23 01 40 00	14	0.55“	5,0	80	3.15“
013 23 01 60 00	16	0.63“	6,0	80	3.15“
013 23 01 80 00	18	0.71“	6,0	80	3.15“
013 23 02 00 00	20	0.79“	8,0	80	3.15“
013 23 02 50 00	25	0.98“	8,0	80	3.15“
013 23 03 20 00	32	1.26“	8,0	80	3.15“

Length setting using a length setting adaptor. Insert cutting tool into adaptor, insert adaptor into the tool holder and adjust for desired length plus 80mm (3 .15 inch). Remove adaptor and shrink the tool.

Introducir la hta. en el adaptador, y éste, en el portaherramientas. Ajustar el tornillo de regulación a la altura deseada + 80mm (3 .15 inch). Sacar el adaptador e introducir hta. hasta hacer tope con el tornillo.

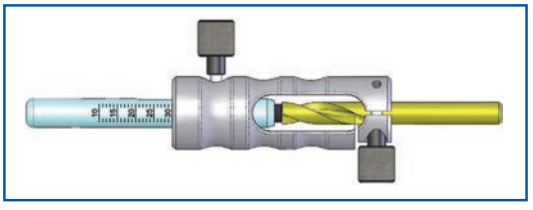
Die Längenvoreinstellung erfolgt vor dem Schrumpfvorgang mittels Messadapter (B). Dieser wird mit dem Werkzeug (C) zusammen in das Spannfutter (A) gesteckt. Durch Drehen des Messadapters wird die Werkzeuglänge über eine Nachstellschraube verändert. Die Länge L = 80 mm (3.15 inch) muss verrechnet werden. Anschließend wird der Messadapter entnommen und das Werkzeug auf die gewünschte Länge eingeschrumpft.

LENGTH SETTING SLEEVE

ELEMENTO INCORPORABLE PARA AJUSTE DE ALTURA DE HERRAMIENTA

LÄNGENEINSTELLHÜLSE

013 23 7. . . . .



COD.	Ø	L
013 23 70 30 00	3	5 - 25 mm
013 23 70 32 00	3	30 - 50 mm
013 23 70 40 00	4	5 - 25 mm
013 23 70 42 00	4	30 - 50 mm
013 23 70 50 00	5	5 - 25 mm
013 23 70 52 00	5	30 - 50 mm
013 23 70 60 00	6	10 - 35 mm
013 23 70 62 00	6	35 - 60 mm
013 23 70 80 00	8	10 - 35 mm
013 23 70 82 00	8	35 - 60 mm
013 23 71 00 00	10	15 - 50 mm
013 23 71 02 00	10	35 - 60 mm
013 23 71 20 00	12	15 - 50 mm
013 23 71 60 00	16	30 - 65 mm

BROKEN TOOL REMOVAL FIXTURE
DISPOSITIVO PARA EXTRACCIÓN DE HTAS. ROTAS
ABDRÜCKVORRICHTUNG FÜR ABGEBROCHENE WERKZEUGE

013 23 1. .. ..

COD.	Toolholder *Portaherram entas Werkzeughalter*
013 23 10 32 00	HSK 32
013 23 10 40 00	HSK 40
013 23 10 50 00	HSK 50
013 23 10 63 00	HSK 63
013 23 10 80 00	HSK 80
013 23 11 00 00	HSK 100
013 23 11 40 00	BT / SK 40
013 23 11 50 00	BT / SK 50

Delivery: Base unit with nut, hex key and length adjustable pin.

Incluye: Base, tuerca, llave hexagonal y tornillo de ajuste longitudinal.

Lieferumfang: Grundaufnahme mit Überwurfmutter, Sechskantstiftschlüssel und verstellbarem Druckstift.

COOLANT ADDITIVE
CONCENTRADO DE REFRIGERANTE
KÜHLMITTELZUSATZ

012 99 81 06 01 03

GLOVES
GUANTES
SCHUTZHANDSCHUHE

012 99 80 04 01 00

COD.	Shrink unit *Unidad de Inducción* *Schrum fgerät*	Type *Tipo* *Futter*	Shank Ø *Ø de hta.* *Schaft-Ø*
013 21 61 00 00	013 21 60 00 00	Standard	Ø 3,0 - 5,9
013 21 61 05 00		Standard	Ø 3,0 - 5,9 split
013 21 62 00 00		Standard	Ø 6,0 - 12,1
013 21 62 05 00		Standard	Ø 6,0 - 12,1 split
013 21 63 00 00		Standard	Ø 12,1 - 20,0
013 21 63 05 00		Standard	Ø 12,1 - 20,0 split
013 21 65 00 00	013 21 60 00 00	Slim	Ø 3,0- 20,0 set for Slim chucks
013 21 65 03 00		Slim	Ø 3,0
013 21 65 04 00		Slim	Ø 4,0
013 21 65 05 00		Slim	Ø 5,0
013 21 65 06 00		Slim	Ø 6,0
013 21 65 08 00		Slim	Ø 8,0
013 21 65 10 00		Slim	Ø 10,0
013 21 65 12 00		Slim	Ø 12,0
013 21 65 14 00		Slim	Ø 14,0
013 21 65 16 00		Slim	Ø 16,0
013 21 65 18 00		Slim	Ø 18,0
013 21 65 20 00		Slim	Ø 20,0
013 21 71 00 00	013 34 20 00 00 013 36 20 00 00	Standard	Ø 3,0 - 5,9
013 21 71 05 00		Standard	Ø 3,0 - 5,9 split
013 21 72 00 00		Standard	Ø 6,0 - 12,0
013 21 72 05 00		Standard	Ø 6,0 - 12,0 split
013 21 73 00 00		Standard	Ø 12,1 - 22,0
013 21 73 05 00		Standard	Ø 12,1 - 22,0 split
013 21 74 00 00		Standard	Ø 22,1 - 32,0
013 21 74 05 00		Standard	Ø 22,1 - 32,0 split
013 21 75 00 00	013 34 20 00 00 013 36 20 00 00	Slim	Ø 3,0- 25,0 set for Slim chucks
013 21 75 03 00		Slim	Ø 3,0
013 21 75 04 00		Slim	Ø 4,0
013 21 75 05 00		Slim	Ø 5,0
013 21 75 06 00		Slim	Ø 6,0
013 21 75 08 00		Slim	Ø 8,0
013 21 75 10 00		Slim	Ø 10,0
013 21 75 12 00		Slim	Ø 12,0
013 21 75 14 00		Slim	Ø 14,0
013 21 75 16 00		Slim	Ø 16,0
013 21 75 18 00		Slim	Ø 18,0
013 21 75 20 00		Slim	Ø 20,0
013 21 75 25 00		Slim	Ø 25,0
013 32 28 10 00	013 32 20 00 00	-	Ø 3,0 - 5,0
013 32 28 20 00		-	Ø 6,0 - 8,0
013 32 28 30 00		-	Ø 10,0 - 12,0
013 32 28 40 00		-	Ø 14,0 - 16,0
013 32 28 50 00		-	Ø 18,0 - 20,0

Delivery: Base unit with nut, hex key and length adjustable pin.

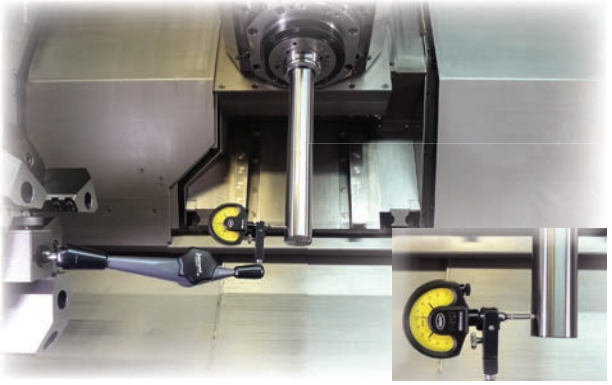
Incluye: Base, tuerca, llave hexagonal y tornillo de ajuste longitudinal.

Lieferumfang: Grundaufnahme mit Überwurfmutter, Sechskantstiftschlüssel und verstellbarem Druckstift.

MACHINE *MÁQUINA* ***AUSWUCHTMACHINE***			Till *Hasta* *Bis* SK / BT 40 HSK 63	Till *Hasta* *Bis* SK / BT 50 HSK 100
			014 20 00 40 02	**014 20 00 10 02**
Adaptor / *Adaptador* / *Adapter*	HSK	40	**014 04 01 44 00**	**014 10 01 44 00**
		50	**014 04 01 45 00**	**014 10 01 45 00**
		63	**014 04 01 46 30**	**014 10 01 46 30**
		80	**-**	**014 10 01 48 00**
		100	**-**	**014 10 01 41 00**
	SK	30	**014 04 01 33 00**	**014 10 01 33 00**
		40	**014 04 01 34 00**	**014 10 01 34 00**
		50	**-**	**014 10 01 35 00**

TEST ARBORS
BARRAS DE CONTROL
PRÜFDORNE

020 .. 04 .. ..



COD.	TEST ARBOR	D	L
020 14 04 31 24	HSK-A32	24	180
020 14 04 32 24	HSK-A40	24	180
020 14 04 43 32	HSK-A50	32	236
020 14 04 54 40	HSK-A63	40	346
020 14 04 55 40	HSK-A80	40	346
020 14 04 66 40	HSK-A100	40	349
020 14 04 77 63	HSK-A125	63	429
020 13 04 11 32	DIN 69871 30	32	200
020 13 04 22 40	DIN 69871 40	40	320
020 13 04 24 40	DIN 69871 50 / BT 50	40	320
020 12 04 11 32	BT 30	32	200
020 12 04 22 40	BT 40	40	320
020 11 04 22 40	ANSI 40	40	300
NEW! **020 11 04 24 40**	ANSI 50	50	300

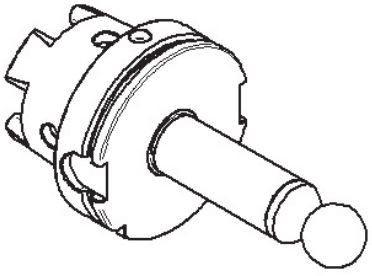
- *USED TO:*
MEASURE THE RUNOUT THE ALIGNMENT IN AN SPINDLE SHAFT.
- *PARA COMPROBAR:*
EL ALINEAMIENTO Y EL SALTO DEL HUSILLO.
- *VERWENDUNG:*
RUNDLAUFPRÜFUNG UND AUSRICHTUNG VON MASCHINENSPINDEL.

- *Includes: certificate and a fitted wooden case.*
- *Annual maintance.*
  It´s necessary send to the company in the suministrated wooden case.
- *Incluye: certificado de calibración y caja de madera a medida.*
- *Mantenimiento anual.*
  Es necesario enviarlo a fábrica en la caja de madera suministrada.
- *Mit Prüfprotokoll.*
  Prüfdorne zur jährlichen Kalibrierung im Holzetui an Firma LAIP senden.

BALL-END RUNOUT TEST ARBORS
BARRAS DE CONTROL DE BOLA
PRÜFDORN MIT KUGEL

E

K	D	Ø	L	COD.
NEW! HSK 63	30	30	150	**E020 14 05 14 30**
NEW! HSK 100	30	30	150	**E020 14 05 16 30**



- *USED TO:*
MEASURE THE RUNOUT ON A 5-AXIS HSK SPINDLE MACHINING CENTER.
- *PARA CONTROLAR:*
EL ALINEAMIENTO DEL HUSILLO EN MÁQUINAS DE 5 EJES.
- *ZUM ÜBERPRÜFEN DES ROTATIONSZENTRUMPUNKTES UND FÜR POSITIONSFEHLERKOMPENSATION VON SCHWENKKOPFSPINDELN.*

Grinding wheels quills

Portamuelas de rectificado

Schleifscheibenaufnahmen

Shrink fit chucks

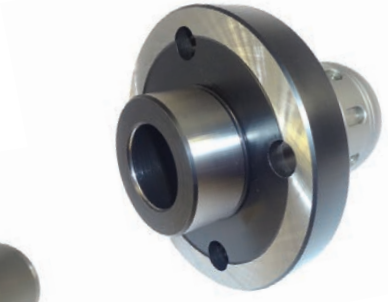
Portaherramientas térmicos

Schrumpfutter

Others

Otros

Andere Anwendungen



Laip

ACCESSORIES
ACCESORIOS
ZUBEHÖR 286

GENERAL INFORMATION
INFORMACIÓN GENERAL
ALLGEMEINE INFORMATIONEN 309

UNIVERSAL ARBORS
TORNILLO EN " CRUZ" PARA EJES PORTAFRESAS 287
FRÄSERANZUGSSCHRAUBEN FÜR AUFSTECKFRÄSDORN

SCREWS
TORNILLOS 287
SCHRAUBEN 298 - 301

RING FOR END MILL ARBORS
ARANDELAS PARA EJES PORTAFRESAS 287
RINGE FÜR AUFSTECKFRÄSDORN

DRIVING COLLAR FOR END MILL ARBORS
ANILLO DE ARRASTRE PARA EJES PORTAFRESAS 288
MITNEHMERRINGE

DRIVING KEYS
CHAVETAS DE ARRASTRE 288
PASSFEDER

WRENCH FOR XSCREWS
LLAVE PARA TORNILLO DE CABEZA EN " CRUZ " 288
SCHLÜSSEL FÜR FRÄSERANZUGSCHRAUBEN

END RINGS FOR LONG MILL ARBORS
ANILLOS PARA EXTREMOS DE EJES PORTAFRESAS LARGOS 289
RINGE FÜR FRÄSDORN

ADJUSTABLE RINGS FOR LONG MILL ARBORS
DISTANCIADORES CON REGULACIÓN MICROMÉTRICA 289
EINSTELLBARE RINGE

BUSHING SLEEVES FOR LONG MILL ARBORS
BUJES PARA ÁRBOLES PORTAFRESAS LARGOS 289
RINGE FÜR LANGE FRÄSDORN

BUSHING SLEEVES FOR LONG MILL ARBORS
DISTANCIADORES PARA ÁRBOLES PORTAFRESAS LARGOS 290
RINGSÄTZE FÜR LANGE FRÄSERDORNE

DRIVING COLLAR FOR REAMER ARBORS
COLLARES DE ARRASTRE PARA EJES PORTAESCARIADORES 290
MITNEHMER

DRIVING KEY
LENGÜETA DE ARRASTRE 290
PASSFEDER

EXTRACTION NUT FOR REDUCING ADAPTERS AND SHELL REAMER ARBORS
TUERCA EXTRACTORA PARA REDUCTORES Y EJES PORTAESCARIADORES 290
EXTRAKTIONSNUT

SPACER RINGS FOR LONG MILL ARBORS NUT FOR DIN 6327 ADJUSTABLE ADAPTERS
TUERCAS CASQUILLO DE AJUSTE DIN 6327 291
EINSTELLBARE RINGE FÜR LANGEN FRÄSDORN NACH DIN 6327

SPACER RINGS FOR LONG MILL ARBORS
DISTANCIADORES 291
RINGE

NEW!

SEALING DISCS FOR CLAMPING NUTS ER-SYSTEM
DISCO DE SELLADO PARA TUERCAS ER 291
DICHTSCHEIBEN FÜR SPANNMUTTERN SYSTEM ER

DRIVING KEYS
DADOS DE ARRASTRE 292
MITNEHMERSTEINE

NUTS
TUERCAS 293
SPANNMUTTER

NEW!

CLAMPING NUT ER - RUN OUT ZERO -
TUERCA DE PORTAPINZAS ER - RUN OUT ZERO 294
AUSGLEICHS - SPANNMUTTER -

NEW!

CLAMPING NUTS DIN 6499. ER SYSTEM,FOR SEALING DISCS
TUERCA ER PARA DISCO DE SELLADO 294
SPANNMUTTERN ER TYP FÜR DICHTSCHEIBEN

WRENCHES
LLAVES 294
SPANNSCHLÜSSEL

POSITION BLOCK FOR ROTATORY COOLANT ADAPTER
BLOQUE CONECTOR PARA ALIMENTADOR ROTATIVO DE REFRIGERACIÓN 296
VERBINDUNGSSTÜCK

CILYNDRICAL REDUCING ADAPTER FOR ROTATORY COOLANT ADAPTER
CASQUILLO REDUCTOR CILINDRICO PARA ALIMENTADOR ROTATIVO DE REFRIGERACIÓN 297
REDUZIERHÜLSE

MORSE REDUCING ADAPTER FOR ROTATORY COOLANT ADAPTER
CASQUILLO REDUCTOR A MORSE PARA ALIMENTADOR ROTATIVO DE REFRIGERACIÓN 297
REDUZIERHÜLSE

PULL STUDS FOR MORSE AND ISO REDUCING ADAPTERS
TIRANTE REDUCTOR A MORSE E ISO 298
REDUZIERUNG AUF ANZUGSBOLZEN MORSE UND ISO

SHORT DRILL CHUCKS CLAW
GARRAS DE PORTABROCAS 302
BOHRFUTTER GREIFERN

WRENCH FOR DRILL CHUCK ADAPTERS
LLAVE PARA PORTABROCAS 302
SPANNSCHLÜSSEL FÜR BOHRFUTTER

ORING OF PULL STUDS
JUNTA TÓRICA DE TIRANTE 302
O-RINGE

EXPANDING MANDRELS
MANDRINOS EXPANSIBLES 303
ERWEITERBARER DORN

TAPER WIPERS
LIMPIADORES PARA CONO 304
WISCHER FÜR KEGEL

CAM ACTION DOGS
LLEVADOR DE SUJECIÓN AUTOMÁTICA (PERRO DE ARRASTRE) 305
ANTRIEBSNOCKEN

CLAMPING DEVICE
SOPORTES PARA MONTAJE 305
MONTAGEBLOCK

CLAMPING DEVICE
SOPORTES PARA MONTAJE 306
MONTAGEBLOCK

CLAMPING DEVICE
SOPORTES PARA MONTAJE 306
MONTAGEBLOCK

ELECTRONIC TOUCH POINT SENSOR
PALPADOR ELECTRÓNICO 307
KASTENTASTER ELEKTRONISCH

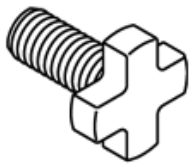
FLOATING PRECISION CENTERING DEVICE
PALPADOR FLOTANTE 307
KASTENTASTER MECHANISCH

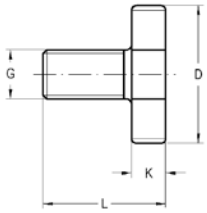
FORCE CHECK
BARRA DE CONTROL DE FUERZA 308
KRAFTMESSSTÄBE

X-SCREW FOR END MILL ARBORS
TORNILLO EN " CRUZ" PARA EJES PORTAFRESAS
FRÄSERANZUGSSCHRAUBEN FÜR AUFSTECKFRÄSDORN

001 99 01 01 ..

DIN 6367



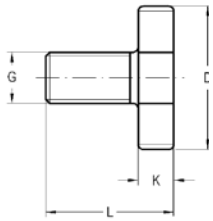


D1	D	L	K	G	COD.
10	14	14	4	M5	001 99 01 01 10
13	17	17	5	M6	001 99 01 01 20
16	20	22	6	M8	001 99 01 01 30
22	28	25	7	M10	001 99 01 01 40
27	35	30	8	M12	001 99 01 01 50
32	42	35	9	M16	001 99 01 01 60
40	52	40	10	M20	001 99 01 01 70
50	63	48	12	M24	001 99 01 01 80
60	75	59	14	M30	001 99 01 01 90

ALLEN SCREW AND RING FOR END MILL ARBORS
TORNILLO + ARANDELA PARA EJES PORTAFRESAS (ALOJAMIENTO ALLEN)
SCHRAUBEN UND RINGE AUFSTECKFRÄSDORN

001 99 01 02 ..

DIN 7991

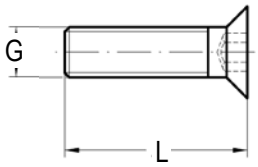


D1	D	L	K	G	COD.
13	17	17	5	M6	001 99 01 02 20
16	20	22	6	M8	001 99 01 02 30
22	28	25	7	M10	001 99 01 02 40
27	35	30	8	M12	001 99 01 02 50
32	42	35	9	M16	001 99 01 02 60
40	52	40	10	M20	001 99 01 02 70
50	63	48	12	M24	001 99 01 02 80

ALLEN SCREW FOR END MILL ARBORS
TORNILLO PARA EJES PORTAFRESAS."ALOJAMIENTO " ALLEN
SCHRAUBEN FÜR AUFSTECKFRÄSDORN

001 99 01 12 ..

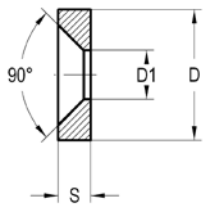
DIN 7991



D1	G	L	COD.
16	M8	25	001 99 01 12 30
22	M10	25	001 99 01 12 40
27	M12	30	001 99 01 12 50
32	M16	35	001 99 01 12 60
40	M20	40	001 99 01 12 70
50	M24	50	001 99 01 12 80

RING FOR END MILL ARBORS
ARANDELAS PARA EJES PORTAFRESAS
RINGE FÜR AUFSTECKFRÄSDORN

001 99 01 22 ..

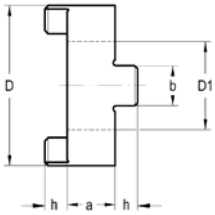


Ø	D1	D	S	G	COD.
16	8'5	20	6	M8x1,25x25	001 99 01 22 30
22	10'5	28	7	M10x1,5x25	001 99 01 22 40
27	13	35	8	M12x1,75x30	001 99 01 22 50
32	17	42	9	M16x2x35	001 99 01 22 60
40	21	52	10	M20x2,5x40	001 99 01 22 70
50	27	63	12	M24x3x50	001 99 01 22 80

DRIVING COLLAR FOR END MILL ARBORS
ANILLO DE ARRASTRE PARA EJES PORTAFRESAS
MITNEHMERRING

001 99 02 01 ..

DIN 6366

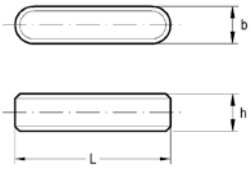


D1	d2	a	b	h	COD.
13	28	10	8	4,5	001 99 02 01 20
16	32	10	8	5	001 99 02 01 30
22	40	12	10	5,6	001 99 02 01 40
27	48	12	12	6,3	001 99 02 01 50
32	58	14	14	7	001 99 02 01 60
40	70	14	16	8	001 99 02 01 70
50	90	16	18	9	001 99 02 01 80
60	110	16	20	10	001 99 02 01 90

DRIVING KEYS FOR STUB ARBORS
CHAVETAS DE ARRASTRE PARA EJES PORTAFRESAS CORTOS
PASSFEDER

001 99 03 01 ..

DIN 6885



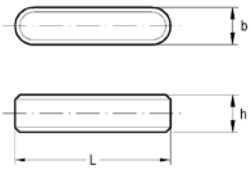
D1	b	h	L	COD.
13	3	3	18	001 99 03 01 20
16	4	4	22	001 99 03 01 30
22	6	6	32	001 99 03 01 40
27	7	7	50	001 99 03 01 50
32	7	7	55	001 99 03 01 55
32	8	7	20	001 99 03 01 60
40	10	8	50	001 99 03 01 70
50	10	8	50	001 99 03 01 80

001 99 03 01 55: Used for Chiron *001 99 03 01 55: Para cono Chiron*

DRIVING KEYS FOR SHORT END MILL ARBORS
CHAVETAS DE ARRASTRE PARA EJES PORTAFRESAS CORTOS
PASSFEDER

001 99 03 02 ..

DIN 6885

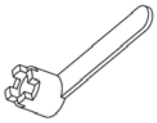


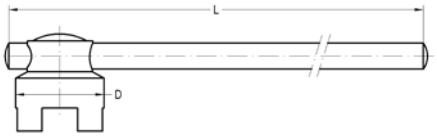
D1	b	h	L	COD.
13	3	3	18	001 99 03 02 20
16	4	4	20	001 99 03 02 30
22	6	6	25	001 99 03 02 40
27	7	7	25	001 99 03 02 50
32	8	7	28	001 99 03 02 60
40	10	8	32	001 99 03 02 70
50	12	8	36	001 99 03 02 80

WRENCH FOR XSCREWS
LLAVE PARA TORNILLO DE CABEZA EN " CRUZ "
SCHLÜSSEL FÜR FRÄSERANZUGSSCHRAUBEN

001 99 04 01 ..

DIN 6368



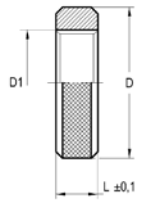


D1	D	L	COD.
13	20	140	001 99 04 01 20
16	22	160	001 99 04 01 30
22	28	180	001 99 04 01 40
27	35	200	001 99 04 01 50
32	42	225	001 99 04 01 60
40	52	250	001 99 04 01 70
50	63	280	001 99 04 01 80
60	76	280	001 99 04 01 90

END RINGS FOR LONG MILL ARBORS
ANILLOS PARA EXTREMOS DE EJES PORTAFRESAS LARGOS
RINGE FÜR FRÄSDORN

001 99 05 01 ..

DIN 2084

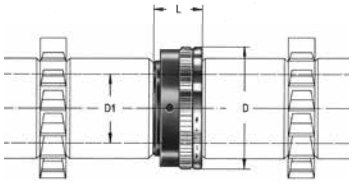


D1	D	L	COD.
13	24	10	001 99 05 01 20
16	28	10	001 99 05 01 30

ADJUSTABLE RINGS FOR LONG MILL ARBORS
DISTANCIADORES CON REGULACIÓN MICROMÉTRICA
EINSTELLBARE RINGE

001 99 10 01 ..

Able to be adjust to any value between L limits.
Se puede variar su espesor, sin nigún escalonamiento, dentro de los límites indicados en la tabla.
Es lässt sich auf eine beliebige Länge innerhalb der Grenze von L einstellen.

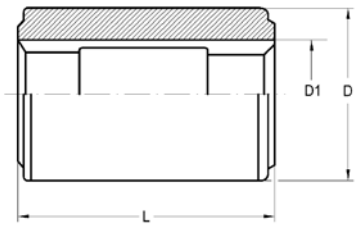


D1	D	L	COD.
16	34	14 - 16	001 99 10 01 30
22	40	14 - 16	001 99 10 01 40
50	86	24 - 28	001 99 10 01 80

BUSHING SLEEVES FOR LONG MILL ARBORS
BUJES PARA ÁRBOLES PORTAFRESAS LARGOS
RINGE FÜR LANGEN FRÄSDORN

001 99 08 .. ..

* ISO 839.

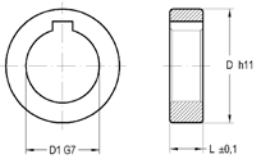


D1	D	L	COD.
16	38	80	001 99 08 02 30
22	38	80	001 99 08 02 40
27	38	80	001 99 08 02 50
32	38	80	001 99 08 02 60
16	42	80	001 99 08 04 30
27	42	80	001 99 08 04 50
32	42	80	001 99 08 04 60
*16	56	80	001 99 08 06 30
16	56	100	001 99 08 07 30
27	56	100	001 99 08 07 50
40	56	100	001 99 08 07 70
16	58	80	001 99 08 08 30
27	58	80	001 99 08 08 50
16	58	100	001 99 08 09 30
22	58	100	001 99 08 09 40
27	58	100	001 99 08 09 50
32	58	100	001 99 08 09 60
16	70	100	001 99 08 10 30
*22	70	100	001 99 08 10 40
*27	70	100	001 99 08 10 50
22	70	120	001 99 08 11 40
32	70	120	001 99 08 11 60

BUSHING SLEEVES FOR LONG MILL ARBORS
DISTANCIADORES PARA ÁRBOLES PORTAFRESAS LARGOS
RINGSÄTZE FÜR LANGE FRÄSERDORNE

001 99 09 .. ..

DIN 2084 Form B
Thickness ≥ 2. ISO 839
Espesor ≥ 2. ISO 839.
Dicke ≥ 2. ISO 839.

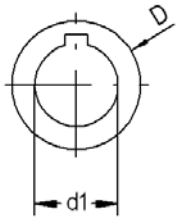


D1	D	L	COD.
13	22	2	001 99 09 20 02
13	22	10	001 99 09 20 05
13	22	20	001 99 09 20 06
16	27	2	001 99 09 30 02

DRIVING COLLAR FOR REAMER ARBORS
COLLARES DE ARRASTRE PARA EJES PORTAESCARIADORES
MITNEHMER

001 99 11 01 ..

DIN 7991

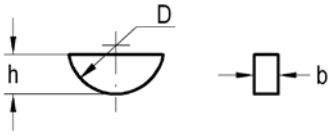


d1	D	COD.
13	21	001 99 11 01 20
19	32	001 99 11 01 99
22	39	001 99 11 01 40
27	46	001 99 11 01 50
32	56	001 99 11 01 60
40	65	001 99 11 01 70
50	80	001 99 11 01 80

DRIVING KEY
LENGÜETA DE ARRASTRE
PASSFEDER

001 99 12 01 ..

DIN 6888



b	h	COD.
4	5	001 99 12 01 02
5	7,5	001 99 12 01 03
10	13	001 99 12 01 09
3	5	001 99 12 01 10
5	6,5	001 99 12 01 30
6	9	001 99 12 01 40
8	11	001 99 12 01 60
12	8	001 99 12 01 80

EXTRACTION NUT FOR REDUCING ADAPTERS AND SHELL REAMER ARBORS
TUERCA EXTRACTORA PARA REDUCTORES Y EJES PORTAESCARIADORES
EXTRAKTIONSNUT

001 99 13 01 ..

DIN 6368

*d1	G	D Exterior	COD.
13	M16	21	001 99 13 01 20
16	M20	27	001 99 13 01 30
19	M22	32	001 99 13 01 99
22	M24	39	001 99 13 01 40
40	M42	65	001 99 13 01 70
45	M48	68	001 99 13 01 75
50	M52	80	001 99 13 01 80

NUT FOR DIN 6327 ADJUSTABLE ADAPTERS
TUERCA CASQUILLO DE AJUSTE DIN 6327
EINSTELLBARE RINGE FÜR LANGEN FRÄSDORN NACH DIN 6327

001 99 14 .. ..

Shank Ø *Ø Mango*	COD.
16	001 99 14 01 03
20	001 99 14 01 04
28	001 99 14 01 06
36	001 99 14 01 08
48	001 99 14 01 09

QUICK CHANGE NUT FOR DIN 6327 ADJUSTABLE ADAPTERS
TUERCA DE CAMBIO RÁPIDO PARA CASQUILLO DE AJUSTE DIN 6327
QUICK CHANGE NUT FÜR EINSTELLBARE RINGE

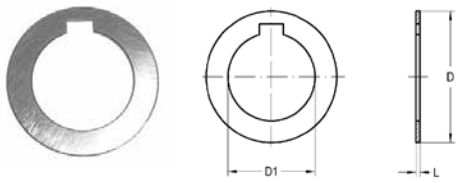
001 99 24 .. ..

D Shank *D Mango*	COD.
16	001 99 24 01 03
20	001 99 24 01 04
28	001 99 24 01 06
36	001 99 24 01 08

SPACER RINGS FOR LONG MILL ARBORS
DISTANCIADORES
RINGE

001 99 19 .. ..

Thickness ≤ 1 mm. ISO 839
Espesor ≤ 1 mm. ISO 839
Dicke ≤ 1 mm. ISO 839



D1	D	L	COD.
13	21	1	001 99 19 20 09
16	25	0,6	001 99 19 30 08
22	33	0,1	001 99 19 40 04
40	54	0,6	001 99 19 70 08

SEALING DISCS FOR CLAMPING NUTS ER-SYSTEM
DISCO DE SELLADO PARA TUERCAS ER
DICHTSCHEIBEN FÜR SPANNMUTTERN SYSTEM ER

002 31 0. .. ..

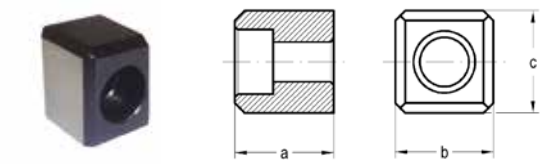
NEW!

COD.	ER	D1
002 31 03	16	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
002 31 05	25	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13...16
002 31 06	32	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13...20
002 31 07	40	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13...26

DRIVING KEYS FOR MACHINE SPINDLE
DADOS DE ARRASTRE PARA HUSILLOS
MITNEHMERSTEINE

003 99 01 .. ..

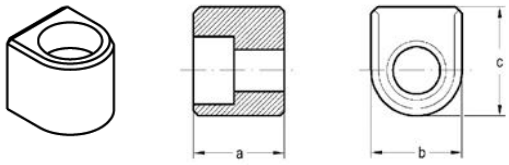
DIN 2079 FORM A



ISO TAPER	a	b	c	COD.
30	16	15,9	16,5	**003 99 01 01 01**
40	16	15,9	19,5	**003 99 01 01 02**
50	25	25,4	26,5	**003 99 01 01 04**

BUSHING SLEEVES FOR LONG MILL ARBORS
DADOS DE ARRASTRE PARA EJES PORTAFRESAS
MITNEHMERSTEINE

303 05 05 .. ..



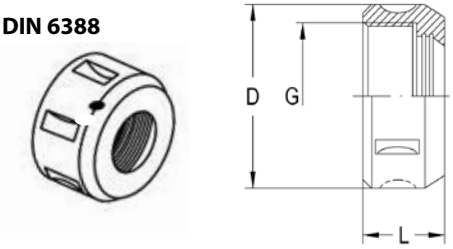
001 99 03 01 55: Used for Chiron
001 99 03 01 55: Para cono Chiron
001 99 03 01 55: Für Chiron

D1	a	b	c	COD.
16	8	8	10	**303 05 05 00 30**
22	10	10	12	**303 05 05 00 40**
27	12	12	15	**303 05 05 00 50**
32	14	14	16	**303 05 05 00 60**
40	16	15,9	18	**303 05 05 00 70**
50	18	18	20	**303 05 05 00 80**
60	25	25,4	26,2	**303 05 04 00 02**

COLLET CHUCK NUT (CONVENTIONAL)
TUERCA DE PORTAPINZAS (CONVENCIONAL)
SPANNMUTTER (STANDARDAUSFÜHRUNG)

004 99 01 01 ..

DIN 6388

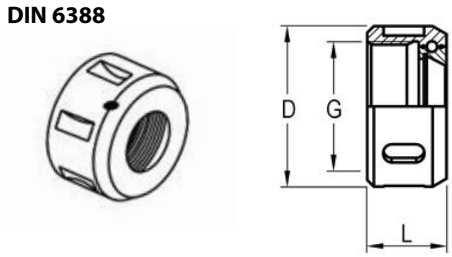


Size	D	L	G	COD.	Nm
1 - 6	18	14	M14x1	**004 99 01 01 01**	40
2 - 10	30	19	M22x1,5	**004 99 01 01 02**	60

COLLET CHUCK NUT (BEARING NUT)
TUERCA DE PORTAPINZAS (CON RODAMIENTOS)
SPANNMUTTER (KUGELGELAGERTE AUSFÜHRUNG)

004 99 01 02 ..

DIN 6388



Size	D	L	G	COD.	Nm
2 - 16	43	24	M33x1,5	**004 99 01 02 03**	80
2 - 20	50	28	M42x2	**004 99 01 02 04**	110
4 - 25	60	30	M48x2	**004 99 01 02 05**	140
4 - 32	72	33,5	M60x2,5	**004 99 01 02 06**	180
6 - 40	85	37	M68x2,5	**004 99 01 02 07**	240

ER COLLET CHUCK NUT (MINI)
TUERCA PORTAPINZA ER (MINI)
SPANNMUTTER ER (MINI)

004 99 01 06 ..

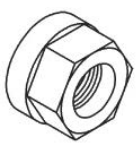
DIN 6499 (Typ ER)

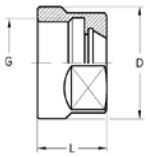
Size	D	L	G	COD.	Nm
ER 8	12	11	M10x0,75	**004 99 01 06 01**	6
ER 11	16	12	M13x0,75	**004 99 01 06 02**	25
ER 16	22	18	M19x1	**004 99 01 06 03**	35
NEW! ER 20	28	19,5	M24x1	**004 99 01 06 04**	40
NEW! ER 25	35	20,5	M30x1	**004 99 01 06 05**	45

CLAMPING NUT (CONVENTIONAL)
TUERCA PORTAPINZA ER (CONVENCIONAL)
SPANNSCHLÜSSEL FÜR KRAFTSPANNFUTTER

004 99 01 08 ..

DIN 6499
(Typ ER)





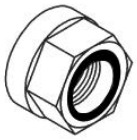
Size	D	L	G	COD.	Nm
*ER 11	19	12	M14x0,75	**004 99 01 08 02**	32
ER 16	28	17,5	M22x1,5	**004 99 01 08 03**	80

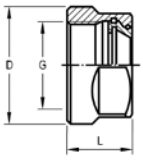
** Not balanced / No equilibrada*

CLAMPING NUT (BEARING SHELL NUT)
TUERCA DE PORTAPINZAS ER (CASQUILLO GIRATORIO)
SPANNMUTTER ER (KUGELGELAGERTE AUSFÜHRUNG)

004 99 01 04 03

DIN 6499
(Typ ER)



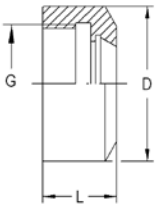


Size	D	L	G	COD.	Nm
ER 16	28	20	M22x1,5	**004 99 01 04 03**	80

CLAMPING NUT (NOTCH-FREE)
TUERCA DE PORTAPINZAS ER (LISA)
OHNE NUTEN SPANNMUTTER

004 99 01 10 ..

DIN 6499 (Typ ER)



Size	D	L	G	COD.	Nm
ER 16	30	18	M22x1,5	**004 99 01 10 03**	80
ER 20	35	19	M25x1,5	**004 99 01 10 04**	100
ER 25	42	23	M32x1,5	**004 99 01 10 05**	140
ER 32	50	22	M40x1,5	**004 99 01 10 06**	180
ER 40	63	25	M50x1,5	**004 99 01 10 07**	240

CLAMPING NUT ZR (NOTCH-FREE)
TUERCA DE PORTAPINZAS ZR (LISA)
OHNE NUTEN SPANNMUTT ZR

004 99 01 16 ..

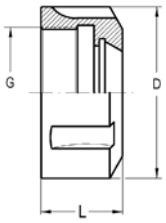
NEW!

Size	D	L	G	COD.	Nm
ZR16 (Mini)	35	19	M25x1,5	**004 99 01 16 13**	100
ZR25	42	23	M32x1,5	**004 99 01 16 05**	140
ZR 32	50	22	M40x1,5	**004 99 01 16 06**	180

CLAMPING NUT (CONVENTIONAL)
TUERCA DE PORTAPINZAS ER (CONVENCIONAL)
SPANNMUTTER (STANDARD AUSFÜHRUNG)

004 99 01 03 ..

DIN 6499 (Typ ER)

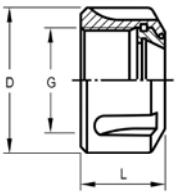


Size	D	L	G	COD.	Nm
ER 20	35	19	M25x1,5	**004 99 01 03 04**	100
ER 25	42	23	M32x1,5	**004 99 01 03 05**	140
ER 32	50	22	M40x1,5	**004 99 01 03 06**	180
ER 40	63	25	M50x1,5	**004 99 01 03 07**	240
ER 50	78	35	M64x2	**004 99 01 03 08**	330

CLAMPING NUT ER (BEARING SHELL NUT)
TUERCA DE PORTAPINZAS ER (CASQUILLO GIRATORIO)
SPANNMUTTER ER (KUGELGELAGERTE AUSFÜHRUNG)

004 99 01 04 ..

DIN 6499 (Typ ER)

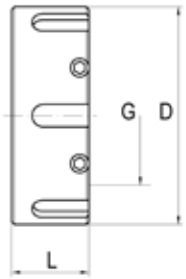


Size	D	L	G	COD.	Nm
ER 25	42	22,5	M32x1,5	**004 99 01 04 05**	140
ER 32	50	23	M40x1,5	**004 99 01 04 06**	180
ER 40	63	28	M50x1,5	**004 99 01 04 07**	240
ER 50	78	40	M64x2	**004 99 01 04 08**	330

CLAMPING NUT ER - RUN OUT ZERO -
TUERCA DE PORTAPINZAS ER - RUN OUT ZERO -
AUSGLEICHS - SPANNMUTTER -

004 99 01 0. ..

NEW!



Size	D	L	G	Exterior size	COD.
ER 16	34	20	M22x1,5	ER 20	**004 99 01 00 03**
ER 20	42	20	M25x1,5	ER 25	**004 99 01 00 04**
ER 25	50	22	M32x1,5	ER 32	**004 99 01 00 05**
ER 32	63	23	M40x1,5	ER 40	**004 99 01 00 06**
ER 40	78	28	M50x1,5	ER 50	**004 99 01 00 07**

- Can be compensated the concentricity error of the tool and the misalignment of the spindle
- Posibilidad de compensar el error de concentricidad y el desalineamiento del husillo

Page: 315 Nm recommendations / *Recomendaciones Nm / Anwendungsempfehlungen*

CLAMPING NUTS DIN 6499. ER SYSTEM, FOR SEALING DISCS
TUERCA ER PARA DISCO DE SELLADO
SPANNMUTTERN ER TYP FÜR DICHTSCHEIBEN

004 99 31 .. ..

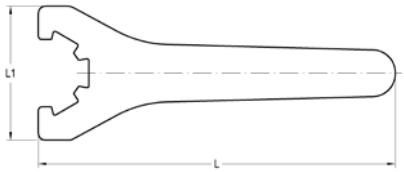
NEW!

CAPACITY	D	SW E/C	G	COD.
1 – 10 (ER 16)	28	25	M22 × 1,5	**004 99 31 03 00**
2 – 16 (ER 25)	42	-	M32 × 1,5	**004 99 31 05 00**
2 – 20 (ER 32)	50	-	M40 × 1,5	**004 99 31 06 00**
3 – 26 (ER 40)	63	-	M50 × 1,5	**004 99 31 07 00**

WRENCH FOR DIN 6499 (ER TYPE) CLAMPING NUT
LLAVE PARA TUERCAS ER
SPANNSCHLÜSSEL FÜR ER TYP.

004 99 04 03 ..

DIN 6499 (Tipo ER)

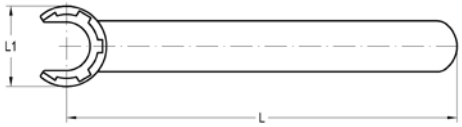


Size	L	L1	COD.
ER 16	160	50	**004 99 04 03 03**
ER 20	180	55	**004 99 04 03 04**
ER 25	210	65	**004 99 04 03 05**
ER 32	250	75	**004 99 04 03 06**
ER 40	290	90	**004 99 04 03 07**
ER 50	350	110	**004 99 04 03 08**

WRENCH FOR DIN 6499 (ER TYPE) MINI CLAMPING NUT
LLAVE PARA TUERCAS ER (MINI)
SPANNSCHLÜSSEL FÜR ER TYP MINI

004 99 04 05 ..

DIN 6499 (Tipo ER)

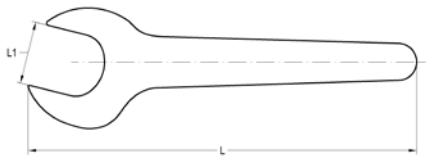


Size	L	L1	COD.
ER 8	70	12,5	**004 99 04 05 01**
ER 11	90	16,5	**004 99 04 05 02**
ER 16	110	22,5	**004 99 04 05 03**
NEW! ER 20	121	29,5	**004 99 04 05 04**
NEW! ER 25	135	35	**004 99 04 05 05**

WRENCH FOR DIN 6499 (ER TYPE) CLAMPING NUT
LLAVE PARA TUERCAS ER
SPANNSCHLÜSSEL FÜR ER TYP

004 / 020 99 0. ..

DIN 6499 (Tipo ER)

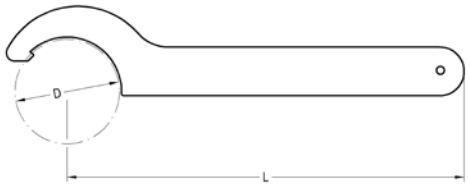


Size	L	L1	COD.
ER 11	160	17	**020 99 01 01 02**
ER 16	110	25	**004 99 04 06 25**

WRENCH FOR DIN 6388 CLAMPING NUT, GREAT POWER CHUCKS & HPTC
LLAVE PARA TUERCAS DE PORTAPINZAS DIN 6388, GRAN APRIETE Y HPTC
SPANNSCHLÜSSEL FÜR KRAFTSPANNFUTTER

004 99 04 .. ..

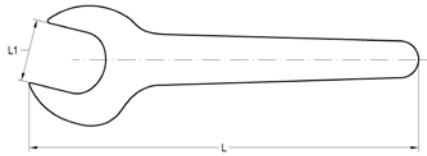
DIN 1810 Form A



Size	L	D	COD.	Nm
Cap. 6	100	18	**004 99 04 09 03**	40
Cap. 10	120	30	**004 99 04 09 06**	60
Cap. 16 / HPTC 16	180	43	**004 99 04 09 08**	80
Cap. 20 / GreatPower 20 / HPTC 20	180	50	**004 99 04 09 09**	110
Cap. 25 / GreatPower 32 / HPTC 25	210	62	**004 99 04 09 11**	140
Cap. 32	210	72	**004 99 04 09 12**	180
Cap. 40 / GreatPower 40	240	85	**004 99 04 09 13**	240
Cap. 50 / GreatPower 50	240	100	**004 99 04 09 14**	330

WRENCH FOR MODULAR TOOLING
LLAVE PARA SISTEMA MODULAR
SPANNSCHLÜSSEL FÜR MODULARES SYSTEM (LAIP)

020 99 01 .. ..



D modular	L	L1	COD.
14,5	130	13	**020 99 01 01 01**
23	170	19	**020 99 01 01 03**
18,5	160	17	**020 99 01 01 02**
29	215	24	**020 99 01 01 04**
36	275	32	**020 99 01 01 05**
46	345	41	**020 99 01 01 06**
63	460	55	**020 99 01 01 07**
90	610	75	**020 99 01 01 08**

WRENCH FOR NOTCH FREE NUTS
LLAVE PARA TUERCAS LISAS
RINGSÄTZE FÜR LANGE FRÄSERDORNE

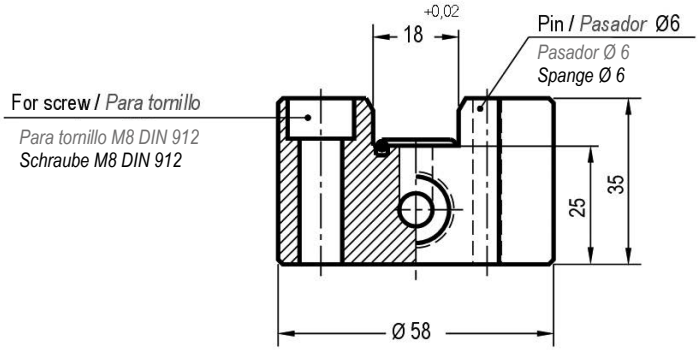
004 99 04 .. ..

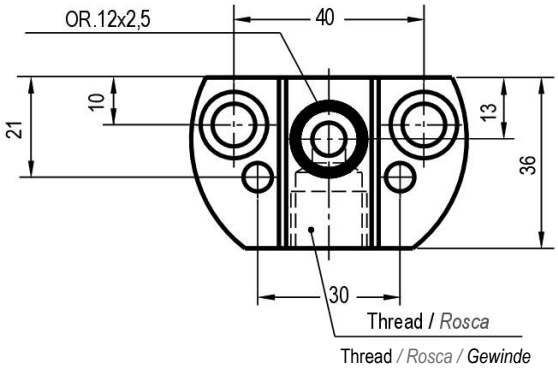
ER	D	COD.
NEW! 16 (Mini)	24	**004 99 04 07 24**
16	30	**004 99 04 07 30**
20	32	**004 99 04 07 32**
25	40	**004 99 04 07 40**
-	46	**004 99 04 07 46**
32	50	**004 99 04 07 50**
-	62	**004 99 04 07 62**
40	63	**004 99 04 07 63**

POSITION BLOCK FOR ROTATORY COOLANT ADAPTER
BLOQUE CONECTOR PARA ALIMENTADOR ROTATIVO DE REFRIGERACIÓN
VERBINDUNGSSTÜCK

011 99 02 00 02

For rotatory coolant adapters.
Para adaptadores de refrigerante rotativos.
Für seitliche Kühlmittelzuführung Adapter

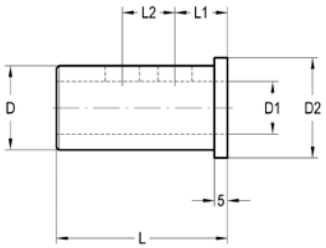




CILYNDRICAL REDUCING ADAPTER FOR ROTATORY COOLANT ADAPTER
CASQUILLO REDUCTOR CILINDRICO PARA ALIMENTADOR ROTATIVO DE REFRIGERACIÓN
REDUZIERHÜLSE FÜR SEITLICHE KÜHLMITTELZUFÜHRUNG ADAPTER

011 99 03 .. ..

For rotatory coolant adapters of tools with cylindrical straight shank with locking surface.
Para alimentador rotativo de refrigeración de htas. de mango cilíndrico con plano de apriete.
Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft mit Spannfläche.

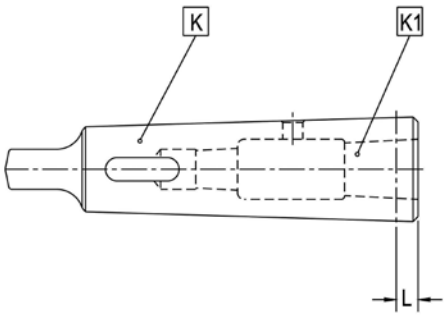


D	D1	D2	L	L1	L2	COD.
25	16	33	55	20	-	**011 99 03 03 01**
25	20	33	55	20	-	**011 99 03 03 02**
32	16	38	60	20	-	**011 99 03 04 01**
32	20	38	60	20	-	**011 99 03 04 02**
32	25	38	60	20	20	**011 99 03 04 03**
40	16	48	65	20	-	**011 99 03 05 01**
40	20	48	65	20	-	**011 99 03 05 02**
40	25	48	65	20	25	**011 99 03 05 03**
40	32	48	65	20	25	**011 99 03 05 04**

MORSE REDUCING ADAPTER FOR ROTATORY COOLANT ADAPTER
CASQUILLO REDUCTOR A MORSE PARA ALIMENTADOR ROTATIVO DE REFRIGERACIÓN
REDUZIERHÜLSE NACH MK FÜR KÜHLMITTELZUFÜHRUNG ADAPTER

011 99 05 .. ..

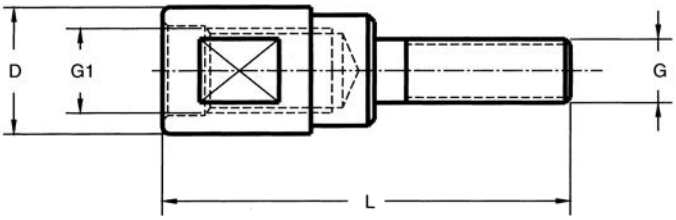
For rotatory coolant adapters for tanged Morse taper tools DIN 228B.
Para alimentadores rotativos de refrigeración con cono Morse DIN 228B.
Für MK-Werkzeuge mit Austreiblappen nach DIN 228-B.



K	K1	L	COD.
4	1	6,5	**011 99 05 05 20**
4	2	6,5	**011 99 05 05 30**
4	3	22,5	**011 99 05 05 40**

PULL STUDS OF 003 05 03*
TIRANTE PARA REDUCTOR A MORSE
REDUZIERUNG AUF ANZUGSBOLZEN MORSE

003 99 03 .. ..

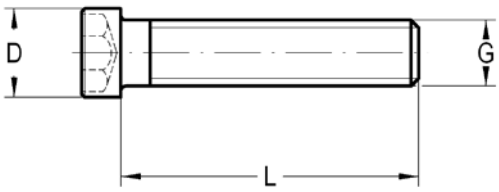


003 05 03	D	G1	G	L	COD.
003 05 03 01 20	17	M12	M6	65	**003 99 03 01 20**
003 05 03 01 30	17	M12	M10	73	**003 99 03 01 30**
003 05 03 01 40	17	M12	M12	85	**003 99 03 01 40**
003 05 03 02 20	25	M16	M6	78	**003 99 03 02 20**
003 05 03 02 30	25	M16	M10	75	**003 99 03 02 30**
003 05 03 02 50	25	M16	M16	95	**003 99 03 02 50**
003 05 03 04 40	39	M24	M12	98	**003 99 03 04 40**
003 05 03 04 50	39	M24	M16	102	**003 99 03 04 50**
003 05 03 04 60	39	M24	M20	112	**003 99 03 04 60**

PULL STUDS FOR MORSE AND ISO REDUCING ADAPTERS
TIRANTE REDUCTOR A MORSE E ISO
REDUZIERUNG AUF ANZUGSBOLZEN MORSE UND ISO

003 99 07 .. ..

Similar a DIN 7984



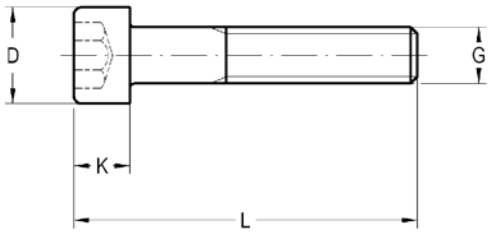
G	D	L	COD.
M10	13.5	45	**003 99 07 06 15**
M10	13.5	70	**003 99 07 06 20**
M16	20	40	**003 99 07 09 14**
M16	20	45	**003 99 07 09 15**
M16	20	60	**003 99 07 09 18**
M16	20	80	**003 99 07 09 22**

003 99 07 09 14: Pull stud necessary to use DIN2080 shanks.
003 99 07 09 18: Pull stud necessary to use DIN69871 and BT shanks.

003 99 07 09 14: Tirante necesario para usar herramientas DIN2080.
003 99 07 09 18: Tirante necesario para usar herramientas DIN69871 y MAS BT.

003 99 07 09 14: Anzugsbolzen für DIN 2080
003 99 07 09 18: Anzugsbolzen für DIN 69871 und BT.

DIN 912



G	K	D	L	COD.
M4	4	7	12	**301 01 01 04 12**
M5	5	8,5	12	**301 01 01 05 12**
M5	5	8,5	16	**301 01 01 05 16**
M6	6	8,5	10	**301 01 01 06 10**
M6	6	8,5	16	**301 01 01 06 16**
M6	6	10	20	**301 01 01 06 20**
M6	6	10	30	**301 01 01 06 30**
M6	6	10	35	**301 01 01 06 35**
M6	6	10	40	**301 01 01 06 40**
M6	6	10	45	**301 01 01 06 45**
M6	6	10	50	**301 01 01 06 50**
M6	6	10	55	**301 01 01 06 55**
M6	6	10	60	**301 01 01 06 60**
M6	6	10	80	**301 01 01 06 80**
M10	10	16	10	**301 01 01 10 10**
M10	10	16	12	**301 01 01 10 12**
M10	10	16	50	**301 01 01 10 50**
M10	10	16	55	**301 01 01 10 55**
M10	10	16	70	**301 01 01 10 70**
M10	10	16	90	**301 01 01 10 90**
M12	12	18	10	**301 01 01 12 10**
M12	12	18	11	**301 01 01 12 11**
M12	12	18	12	**301 01 01 12 12**
M12	12	18	25	**301 01 01 12 25**
M12	12	18	35	**301 01 01 12 35**
M12	12	18	45	**301 01 01 12 45**
M12	12	18	55	**301 01 01 12 55**
M12	12	18	60	**301 01 01 12 60**
M12	12	18	65	**301 01 01 12 65**
M12	12	18	70	**301 01 01 12 70**
M16	16	24	15	**301 01 01 16 15**
M16	16	24	30	**301 01 01 16 30**
M16	16	24	45	**301 01 01 16 45**
M20	20	30	16	**301 01 01 20 16**
M20	20	30	17	**301 01 01 20 17**
M20	20	30	55	**301 01 01 20 55**

SCREW FOR WELDON/ WHISTLE NOTCH
TORNILLO PARA WELDON/ WHISTLE NOTCH
SCHRAUBE FÜR WELDON UN WHISTLE NOTCH

301 01 05 .. ..

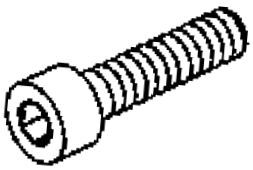
DIN 1835B

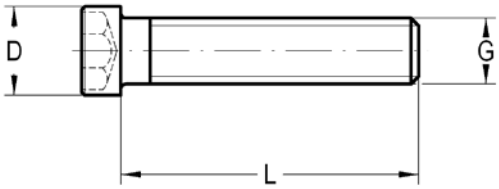
Tool Ø *Ø Herraim enta* *Werkzeug Ø*	M	L	COD.
6	M-6 x 1	10	**301 01 05 06 10**
8	M-8 x 1,25	10	**301 01 05 08 10**
10	M-10 x 1,5	12	**301 01 05 10 12**
12	M-12 x 1,75	16	**301 01 05 12 16**
14	M-12 x 1,75	16	**301 01 05 12 16**
16	M-14 x 2	16	**301 01 05 14 16**
18	M-14 x 2	16	**301 01 05 14 16**
20	M-16 x 2	16	**301 01 05 16 16**
25	M-18 x 2	20	**301 01 05 18 20**
32	M-20 x 2	20	**301 01 05 20 20**
40	M-20 x 2	20	**301 01 05 20 20**
50	M-24 x 2	25	**301 01 05 24 25**

SCREW FOR SHELL END MILL ARBORS
TORNILLO PARA EJES PORTAFRESAS. "ALOJAMIENTO " ALLEN
SCHRAUBE FÜR AUFSTECKFRÄSDORN

301 01 09 .. ..

DIN 7984





G	D	L	COD.
M-8	13	20	**301 01 09 08 20**
M-10	16	25	**301 01 09 10 25**

LENGTH ADJUSTMENT SCREW FOR COLLET CHUCKS HSK
TORNILLOS DE AJUSTE LONGITUDINAL PARA PORTAPINZAS HSK
VERSTELLSCHRAUBEN FÜR SPANNFUTTER

301 04 14 .. ..

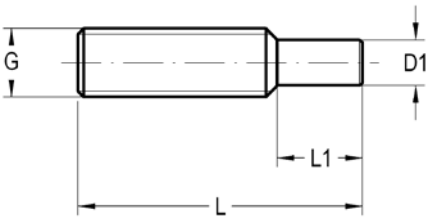
For HSK taper. With through hole.
Para cono HSK. Con orificio para paso refrigerante.
Für HSK, mit Kühlmittelzufuhr.

HSK	ER	Ø 2,8 - 5	Ø 4,8 - 7	Ø 6,8 - 10	Ø 3,8 - 7	Ø 6,8 - 10	Ø 9,8 - 13	Ø 12,8 - 20	Ø 19,8 - 26
25	16	301 04 14 08 01	301 04 14 08 02	301 04 14 08 03	-	-	-	-	-
32	16	301 04 14 08 04	301 04 14 08 05	301 04 14 08 06	-	-	-	-	-
40	16	301 04 14 10 01	301 04 14 10 02	301 04 14 10 03	-	-	-	-	-
40	25	-	-	-	301 04 14 10 11	301 04 14 10 12	301 04 14 10 13	-	-
40	32	-	-	-	301 04 14 16 01	301 04 14 16 02	301 04 14 16 03	301 04 14 16 04	-
50	16	301 04 14 10 04	301 04 14 10 05	301 04 14 10 06	-	-	-	-	-
50	25	-	-	-	301 04 14 10 11	301 04 14 10 12	301 04 14 10 13	-	-
50	32	-	-	-	301 04 14 16 01	301 04 14 16 02	301 04 14 16 03	301 04 14 16 04	-
63	16	301 04 14 10 04	301 04 14 10 05	301 04 14 10 06	-	-	-	-	-
63	25	-	-	-	301 04 14 10 11	301 04 14 10 12	301 04 14 10 13	-	-
63	32	-	-	-	301 04 14 16 01	301 04 14 16 02	301 04 14 16 03	301 04 14 16 04	-
63	40	-	-	-	301 04 14 16 01	301 04 14 16 02	301 04 14 16 03	301 04 14 16 04	301 04 14 16 05
80	16	301 04 14 10 01	301 04 14 10 02	301 04 14 10 03	-	-	-	-	-
80	32	-	-	-	301 04 14 16 06	301 04 14 16 07	301 04 14 16 08	301 04 14 16 09	-
80	40	-	-	-	301 04 14 16 06	301 04 14 16 07	301 04 14 16 08	301 0414 16 09	301 04 14 16 10
100	16	301 04 14 10 01	301 04 14 10 02	301 04 14 10 03	-	-	-	-	-
100	32	-	-	-	301 04 14 16 06	301 04 14 16 07	301 04 14 16 08	301 04 14 16 09	-
100	40	-	-	-	301 04 14 16 06	301 04 14 16 07	301 04 14 16 08	301 04 14 16 09	301 04 14 16 10

LENGTH ADJUSTMENT SCREW FOR COLLET CHUCKS ISO
TORNILLOS DE AJUSTE LONGITUDINAL PARA PORTAPINZAS ISO
VERSTELLSCHRAUBEN FÜR SPANNFUTTER

301 99 02 .. ..

For ISO taper.
Para cono ISO.
Für ISO.



COD.	ISO	G	L	D1	L1
301 99 02 10 01	30, 40, 50	M-10	40	6	15
*** 301 99 02 10 02**	30, 40, 50	M-10	40	3,85	15
301 99 02 12 01	30	M-12	40	6	15
*** 301 99 02 12 02**	30	M-12	40	3,85	15
301 99 02 16 01	40, 50	M-16	40	8	15
*** 301 99 02 16 02**	40, 50	M-16	40	3,85	15
*** 301 99 02 16 03**	40, 50	M-16	29	8	4

* Length adjustment screw with through hole. ** Tornillo de regulación con orificio para paso de refrigerante.* **Mit Kühlmittelzufuhr.*

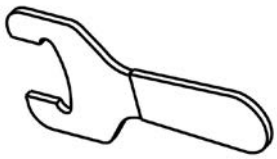
SHORT DRILL CHUCKS CLAW
GARRAS DE PORTABROCAS
BOHRFUTTER GREIFERN

351 02 60 .. ..

Tool Ø *Ø Herraṁ enta* *Werkzeug Ø*	COD.
0 - 8	351 02 60 00 08
1 - 13	351 02 60 01 13
3 - 16	351 02 60 03 16

WRENCH FOR DRILL CHUCK ADAPTERS
LLAVE PARA PORTABROCAS
SPANNSCHLÜSSEL FÜR BOHRFUTTER

020 99 03 .. ..

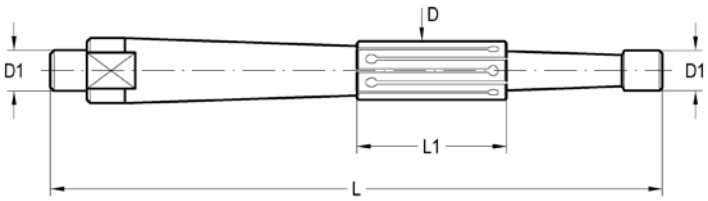


Tool Ø *Ø Herraṁ enta* *Werkzeug Ø*	COD.
0 - 8	020 99 03 00 08
1 - 13	020 99 03 01 13
3 - 16	020 99 03 03 16

ORING OF PULL STUDS
JUNTA TÓRICA DE TIRANTE
O-RINGE

305 04 .. .. ..

Pull stud D1 D1 *Tirante* *Anzugsbolzen D1*	COD.
13	305 04 01 11 00
17	305 04 01 41 50
21	305 04 01 72 00
25	305 04 02 02 50

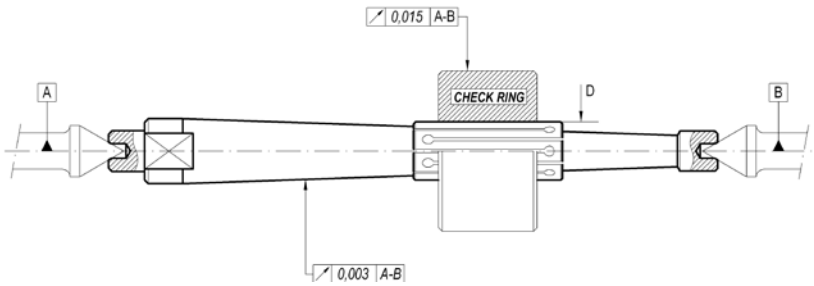


D	L	D1 H6	L1	COD.	Availability *Disponibilidad* Verfügbarkeit		
13-19	165	11	40	**007 52 01 01 01**	■	007 52 01 01 01 99	007 99 01 01 01
19-25	196	13	60	**007 52 01 01 02**	■	007 52 01 01 02 99	007 99 01 01 02
25-33	257	17	90	**007 52 01 01 03**	■	007 52 01 01 03 99	007 99 01 01 03
33-42	297	23	110	**007 52 01 01 04**	■	007 52 01 01 04 99	007 99 01 01 04
42-52	338	30	130	**007 52 01 01 05**	■	007 52 01 01 05 99	007 99 01 01 05
52-65	392	38	150	**007 52 01 01 06**	■	007 52 01 01 06 99	007 99 01 01 06

007 52 01 01 .. 99 / 007 99 01 01 .. : also available separately.

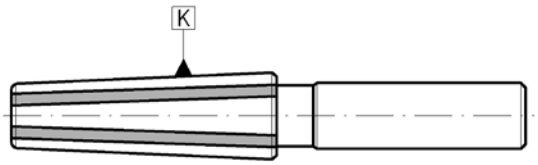
007 52 01 01 .. 99 y 007 99 01 01 .. : también disponibles por separado.

007 52 01 01 .. 99 y 007 99 01 01 .. : auch einzeln erhältlich.



MORSE TAPER WIPERS
LIMPIADOR PARA CONO MORSE
WISCHER FÜR MK

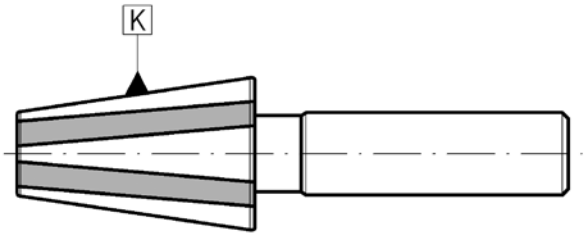
020 01 01 .. ..



K	COD.
M2	020 01 01 01 03
M3	020 01 01 01 04
M4	020 01 01 01 05
M5	020 01 01 01 06

ISO TAPER WIPERS
LIMPIADOR PARA CONO ISO
WISCHER FÜR ISO

020 05 01 .. ..

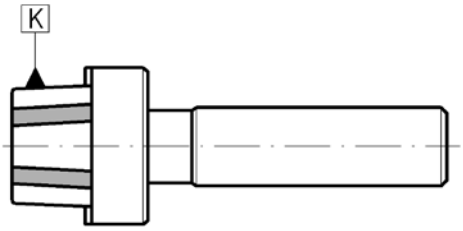


K	COD.
30	020 05 01 01 01
40	020 05 01 01 02
45	020 05 01 01 03
50	020 05 01 01 04

HSK TAPER WIPERS
LIMPIADOR PARA CONO HSK
WISCHER FÜR HSK

020 14 01 .. ..

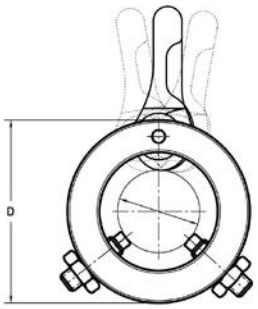
Form A, B, C, D, E, F.
Forma A, B, C, D, E, F.
Form A,B,C,D,E,F



Form A, C, E	Form B, D, F	COD.
HSK- 25	HSK- 32	020 14 01 01 00
HSK- 32	HSK- 40	020 14 01 01 01
HSK- 40	HSK- 50	020 14 01 01 02
HSK- 50	HSK- 63	020 14 01 01 03
HSK- 63	HSK- 80	020 14 01 01 04
HSK- 80	HSK-100	020 14 01 01 05
HSK-100	HSK-125	020 14 01 01 06
HSK-125	HSK-160	020 14 01 01 07

CAM ACTION DOGS
LLEVADOR DE SUJECIÓN AUTOMÁTICA (PERRO DE ARRASTRE)
ANTRIEBSNOCKEN

008 00 01 .. ..

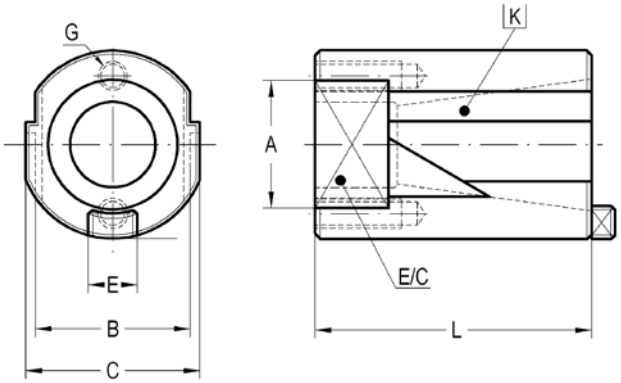


D1 mín.	D1 máx.	D	L	COD.					
48	60	91	16,5	**008 00 01 01 06**	301 04 05 01 60	301 01 06 08 30	301 02 02 08 12	351 08 00 00 01	351 08 00 00 02
68	80	111	20,5	**008 00 01 01 08**	301 04 05 02 00	301 01 06 10 30	301 02 02 10 15	351 08 00 00 01	351 08 00 00 02

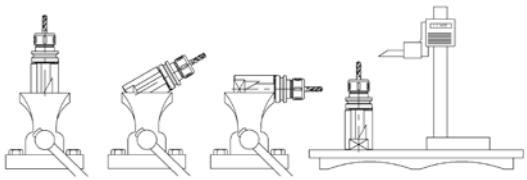
CLAMPING DEVICE
SOPORTES PARA MONTAJE
MONTAGEBLOCK

020 99 02 01..

For DIN 2080, DIN 69871 and MAS-403-BT tools.
Para herramientas DIN 2080, DIN 69871 y MAS-403-BT.
Für DIN 2080, DIN 69871, MAS-403 BT



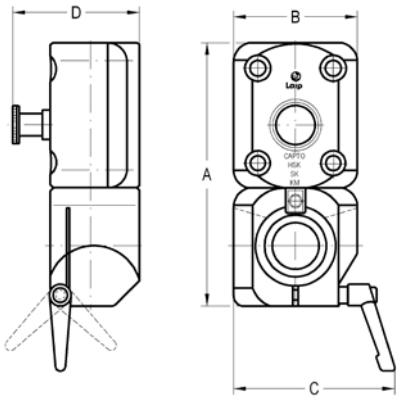
K	E/C	A	G	B	C	D	L	E	COD.
30	30	36	M-8	38	47	52	74	15,88	**020 99 02 01 01**
40	48	47	M-10	54	60	65	97	15,88	**020 99 02 01 02**
45	50	60	M-10	60	75	85	110	19,05	**020 99 02 01 03**
50	75	75	M-10	85	95	100	130	25,40	**020 99 02 01 04**



CLAMPING DEVICE
SOPORTES PARA MONTAJE
MONTAGEBLOCK

020 99 02 02..

For DIN 2080, DIN 69871, MAS-403-BT, DIN 69893-HSK and KM.
Para DIN 2080, DIN 69871, MAS-403-BT, DIN 69893-HSK y KM.
Für DIN 2080, DIN 69871, MAS-403-BT, DIN 69893-HSK und KM.



K	A	B	C	D	COD.
HSK - 63	209	98	140	100	**020 99 02 02 02**
KM-63 (KENNAMETAL)	209	98	140	100	**020 99 02 02 02**
SK - 40	209	98	140	100	**020 99 02 02 02**
HSK - 100	265	124	180	134	**020 99 02 02 04**
SK - 50	265	124	180	134	**020 99 02 02 04**

* 4 positions: every 90º degrees.
** 4 posiciones: cada 90º.*
** Vier Stellungen: Um 90º.*

CLAMPING DEVICEE
SOPORTES PARA MONTAJE
MONTAGEBLOCK

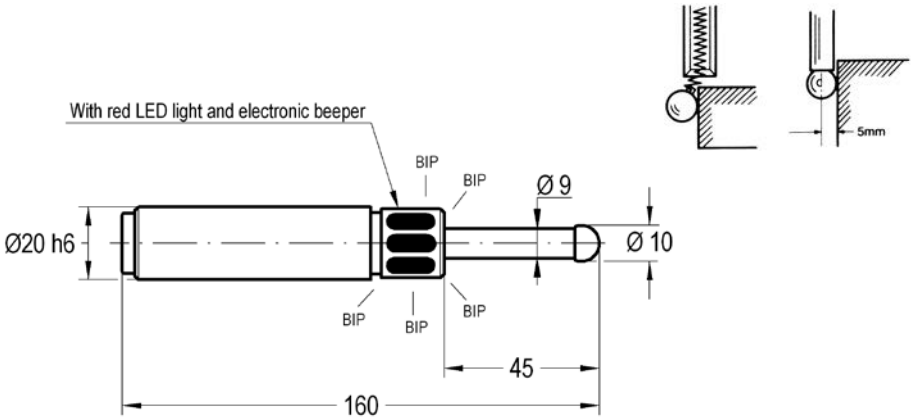
020 99 02 14 ..

For DIN 69893-HSK tools.
Para herramientas DIN 69893-HSK.
Für DIN 69893 –HSK.

HSK	COD.
25	**020 99 02 14 00**
32	**020 99 02 14 01**
40	**020 99 02 14 02**
50	**020 99 02 14 03**
63	**020 99 02 14 04**
80	**020 99 02 14 05**
100	**020 99 02 14 06**

ELECTRONIC TOUCH POINT SENSOR
PALPADOR ELECTRÓNICO
KASTENTASTER ELEKTRONISCH

020 99 99 01 05



Dh6	D	L	d	L1	COD.
20	10	180	9	45	**020 99 99 01 05**

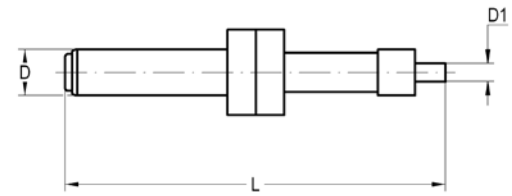
Accuracy: ± 0,002 mm
Spare: two-electric cell: 1,5 V - R1
Weight: 0,180

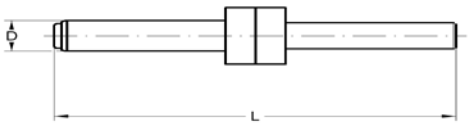
Repetitibilidad: ± 0,002 mm
Repuesto: dos baterías: 1,5 v - R1
Peso: 0,180

Wiederholpräzision: +- 0,002
Ersatzteile: 2 Batterien
Gewicht: 0,180

FLOATING PRECISION CENTERING DEVICE
PALPADOR FLOTANTE
KASTENTASTER MECHANISCH

020 99 99 01 ..





D	L	D1	COD.
10	90	4	**020 99 99 01 07**
10	84	-	**020 99 99 01 08**

- Weight: 0,060

- Peso: 0,060

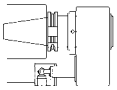
- Gewicht: 0,060

TYPE	COD.
HSK 63	**020 99 99 71 03**
SK 40	**020 99 99 71 13**
SK 50	**020 99 99 71 15**

Aplication: The force Check pull-force gage measures the clamping force of power drawbars on machining centers.

El indicador de control de fuerza mide rápidamente la fuerza de sujeción de la herramienta a la barra de tracción en los centros de mecanizado. Es fácil de manejar y muestra instantáneamente la fuerza en la pantalla.

Elektronisches Messsystem zum Messen der Einzugskräfte von Spannsystemen in Werkzeugmaschinenspindeln.

	RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE FOR ER CLAMPING NUTS *PAR DE APRIETE RECOMENDADO PARA TUERCAS ER* *EMPFOHLENE ANZUGSDREHMOMENTE FÜR ER - SPANNMUTTERN*	310
	GREAT POWER CHUCKS. USE RECOMMENDATIONS *GRAN APRIETE. RECOMENDACIONES DE USO* *KRAFTSPANNFUTTER*	311
	COLLET CHUCKS ZENTROLAIP TYPE PORTAPINZAS TIPO ZENTROLAIP SPANNZANGENFUTTER TYP ZENTROLAIP	313
	CLAMPING NUT ER - RUN OUT ZERO - USE RECOMMENDATIONS *TUERCA DE PORTAPINZAS ER - RUN OUT ZERO.* *RECOMENDACIONES DE USO* AUSGLEICHS - SPANNMUTTER -	315
	ROTATORY COOLANT ADAPTERS *ALIMENTADOR ROTATIVO DE REFRIGERACIÓN* *ADAPTER FÜR SEITLICHE KÜHLMITTELZUFÜHRUNG*	316
	HYDRAULIC TOOLHOLDERS *PORTAHERRAMIENTAS HIDRÁULICO* *HYDRO DEHNSPANNFUTTER*	317
	CLAMPING CARTRIDGE *CARTUCHOS DE AMARRE* *SPANNPATRONEN*	318
	BALANCING *EQUILIBRADO* *AUSWUCHTUNG*	319

Collets *Pinzas* *Spannzangen*	Diameter (mm)	Tighting Torce *Par de apriete* *Anzugsdrehmomente* (Nm)
ER 11	1.0 - 2,9	8
	3.0 - 7.0	24
ER 16	1.0	8
	1.5 - 3.5	20
	4.0 - 4.5	40
	5.0 - 10.0	56
ER 20	1.0	16
	1.5 - 6.5	32
	7.0 - 13.0	80
ER 25	1.0 - 3.5	24
	4.0 - 4.5	56
	5.0 - 7.5	80
	8.0 - 17.0	104
ER 32	2.0 - 2.5	24
	3.0 - 22.0	136
ER 40	3.0 - 26.0	176
ER 50	6.0 - 34.0	240

The maximum torque should not be more than 25% above the recommended values.

El par de apriete no debe ser mayor que el 25% de los valores recomendados.

Das maximale Anzugsdrehemoment darf nicht mehr als 25% über den empfohlen Wert liegen.

How to use:

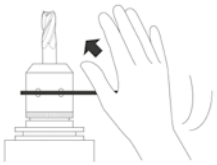
It´s recommended to follow this indications:

- Use a cylindrical straight tool. Maximum h6.

- Introduce the tool in the long of the inside of the collet.

- Tighten the nut until there is contact between nut/toolholder (steel to steel).

Once tightened, hit slightly in the opposite direction just to releases the internal stress.

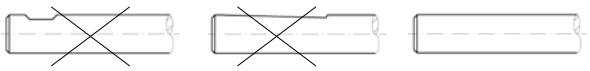


Never tie the nut without tool.

Modo de empleo:

Es recomendable seguir las siguientes indicaciones:

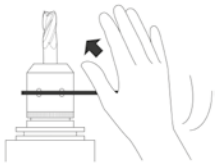
- Uso de herramienta con mango cilíndrico. Máximo h6.



- Introducir la herramienta en el interior de la pinza en toda su longitud.

- Apriete de tuerca hasta hacer contacto tuerca/cuerpo (acero con acero).

Una vez amarrado completamente darle un pequeño "toque" en sentido contrario. De esta forma se aliviarán las tensiones internas.



Nunca amarrar la tuerca sin herramienta en el interior.

Cleanning:

It´s recommended to clean the next parts:

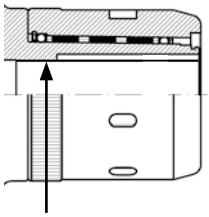
1. Internal hole (collet housing / tool)
2. Collet
3. Tool

Limpieza:

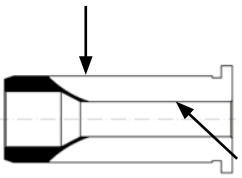
Se recomienda limpiar las siguientes zonas:

1. Agujero interior (alojamiento de pinza/ herramienta de corte)
2. Pinza
3. Herramienta de corte

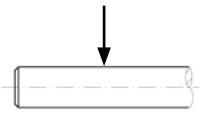
1.



2.



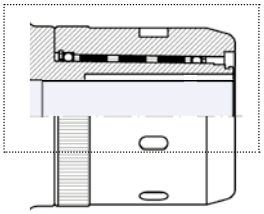
3.



MAINTENANCE RECOMENDATIONS

One of Laip´s Great Power Collet Chucks advantages is the maintenance. It doesn´t need periodical revisions.

This is because of the perfect isolation between the nut´s intern elements as it is shown in the next ensemble drawing.



The interior is cleaner because when is working, between the tool and the collet neither coolant nor sharing enter.

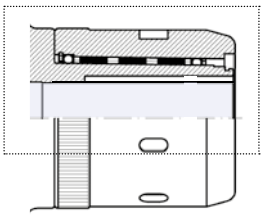
The needle bearing housing it´s sealed by O-rings. Owing to this the toolholder only needs maintenance when the nut doesn´t advance correctly.

In this case and due to the design of the toolholder´s inside, it´s necessary to hare the maintenance done by the company.

RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

Una de las ventajas principales del Portapinzas de Gran Apriete actual de Laip, S.A. es el mantenimiento. No requiere de revisiones periódicas.

Esto se debe al perfecto aislamiento de los elementos internos de la tuerca. Tal y como muestra el plano conjunto mostrado a continuación.



El interior es más limpio debido a que a la hora de trabajar entre la herramienta y la pinza no entra :
- *taladrina*
- *viruta*

El alojamiento de rodillos está sellado con juntas tóricas. Debido a estas solo se requiere de mantenimiento cuando se detecte que la tuerca no avanza correctamente.
En este caso y debido a la complejidad del diseño interior del portapinzas (anillos, juntas, rodillos...) es necesario realizar su mantenimiento en fábrica.

How to use:

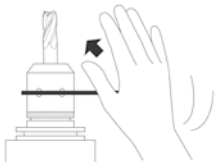
It´s recommended to follow this indications:

- Use a cylindrical straight tool. Maximum h6.

- Introduce the tool in the long of the inside of the collet.

- Tighten the nut until there is contact between nut/toolholder (steel to steel).

Once tightened, hit slightly in the opposite direction just to releases the internal stress.



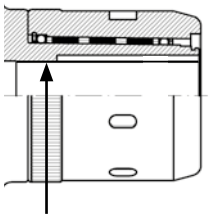
Never tie the nut without tool.

Cleanning:

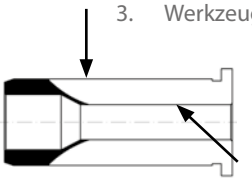
It´s recommended to clean the next parts:

1. Internal hole (collet housing / tool)
2. Collet
3. Tool

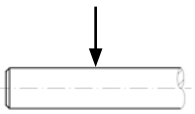
1.



2.



3.



Einsatzempfehlungen:

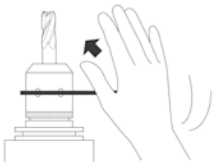
Es wird empfohlen folgende Hinweise zu berücksichtigen:

- Verwendung eines Werkzeuges mit zylindrischem Schaft, h6.

- Einführen des Werkzeuges entlang der kompletten Spannzangelänge.

- Nut anziehen bis Kontakt zwischen Nut/Werkzeughalter (Stahl auf Stahl).

Nach dem Anziehen, seitlich, in die Gegenrichtung, einen kleinen Schlag geben, um die inneren Spannungen zu entlasten.



Niemals die Nut ohne Werkzeug anziehen.

Reinigung:

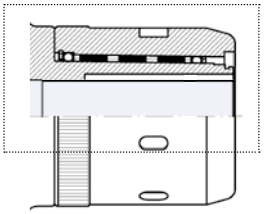
Es sollten folgende Teile/Bereiche gereinigt werden:

1. Inneres Loch (Spannzangengehäuse/Werkzeug)
2. Spannzange
3. Werkzeug

MAINTENANCE RECOMENDATIONS

One of Laip´s Great Power Collet Chucks advantages is the maintenance. It doesn´t need periodical revisions.

This is because of the perfect isolation between the nut´s intern elements as it is shown in the next ensemble drawing.



The interior is cleaner because when is working, between the tool and the collet neither coolant nor sharing enter.

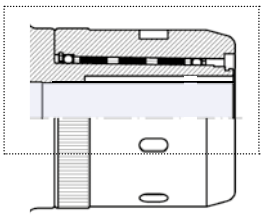
The needle bearing housing it´s sealed by O-rings. Owing to this the toolholder only needs maintenance when the nut doesn´t advance correctly.

In this case and due to the design of the toolholder´s inside, it´s necessary to hare the maintenance done by the company.

INSTANDHALTUNGSEMPFEHLUNGEN.

Einer von den vielen Vorteilen der Laip Kraftspannzangenfutter ist die Instandhaltung. Keine periodischen Prüfungen werden benötigt.

Grund dafür ist die perfekte Isolierung zwischen den inneren Komponenten der Nut, wie die folgende Montagezeichnung darstellt.



Der innere Bereich ist sauberer, da während des Betriebs weder Span noch Kühlmittel eindringen können

Das Gehäuse der Rollenlager wird mit O-Ringen verdichtet. Aufgrund dieses Aufbaus benötigt das Spannwerkzeug Instandhaltung nur dann, wenn die Nut nicht richtig/korrekt/ordnungsgemäß vorankommt.

In diesem Fall und aufgrund des komplizierten inneren Aufbaus des Werkzeuges, muss die Instandhaltung bei uns im Betrieb durchgeführt werden.

NEW!

0041816202
zentroLaip
16473
0041816205
zentroLaip
16473
0041816203
zentroLaip
16473
Laip
0041460416
16327

- ZentroLaip

The new high-precision collet chuck achieves greater accuracy over traditional ER chucks:

- ZentroLaip: 3 µ
- ER system / ER chuck: 5-7 µ

Characteristics:

- Set: ZentroLaip + Notch free nut.
- This type of collet chucks generate Less unbalance because all components are highly balanced.
- 50% more clamping force compared to standard ER chucks.
- Damping capacity.
- Easy lock / unlock nut with a bearing wrench.
- High flexibility for tool shanks 3 to 20mm.

Advantage:

- ≤ 3 microns run out.
- Because of vibration reduction, improves surface finish and extends the tool life.
- Suitable for milling hard materials.

- ZentroLaip

El nuevo portapinzas consigue una mayor precisión frente al portapinzas tradicional ER:

- *ZentroLaip: 3 µ*
- *Sistema ER: 5-7 µ*

Características:

- *Conjunto compuesto de Portapinzas ZentroLaip y tuerca lisa.*
- *Se genera menos desequilibrio ya que todos los componentes están altamente equilibrados.*
- *50% más de fuerza de sujeción en comparación con el portapinzas ER estándar.*
- *Capacidad de amortiguación.*
- *Fácil amarre/desamarre de tuerca mediante una llave de rodillos.*
- *Gran flexibilidad para mangos de herramientas de 3 a 20mm.*

Ventajas:

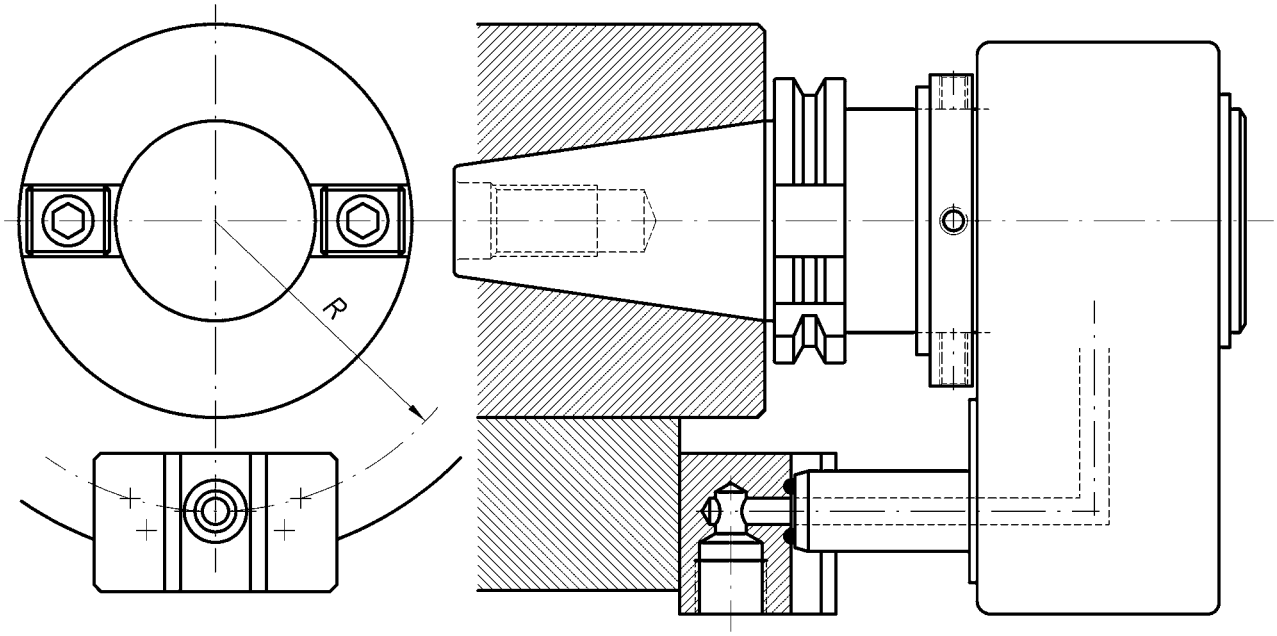
- *≤ 3 micras de salto.*
- *Debido a la reducción de vibraciones mejora el acabado superficial y aumenta la vida útil de la herramienta.*
- *Adecuado para el fresado de materiales duros.*

INSTRUCTION MANUAL

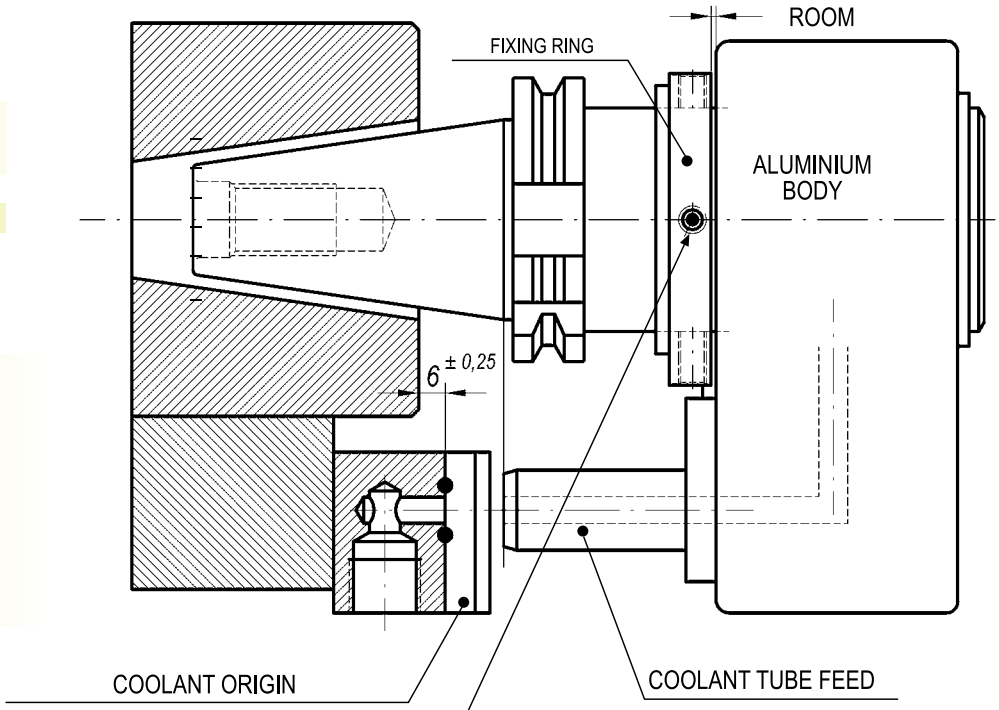
1. Before starting clean all parts thoroughly.
2. All 6 screws must be a litlle bit loose.
   (Enough to exist a little movement between the ring and the nut).
3. Clamp the tool as usual.
4. Tie all six screws evenly.
5. Put the assembly in machine.
   Then, place dial gauge on the tool surface where runout is most critical & rotating 360º the assembly, determinate the existing runnout. Stop at the highest peak of the dial.
6. Tie the screw of the perimeter that is closest highest peak. If you need, release the screw of the opposite side of the perimeter. This action help you to tie more the first screw (that is closest highest peak).
7. Repite this procediment until the runnot is less than 0.005 mm.
8. When the runnot has been corrected, make sure that all screws are tightened and check again to ensure that nothing has moved.

INSTRUCCIONES DE USO

1. Antes de empezar, limpie todas las piezas.
2. Asegúrese de que los seis tornillos están ligeramente sueltos.
   (lo suficiente como para que se genere un pequeño juego entre el aro interior y la tuerca).
3. Amarre la herramienta como en un portapinzas normal.
4. Apriete los seis tornillos de fijación de manera uniforme.
5. Coloque el conjunto en la máquina donde se vaya a ejecutar la operación.
   A continuación, sitúe el reloj comparador en la superficie de la herramienta donde se genere el descentramiento mayor. Determine el salto existente mediante la rotación de 360 grados de la herramienta. Deténgase en el punto más alto del reloj comparador.
6. Apriete el tornillo de fijación del perímetro más cercano a la posición del punto más alto. Si es necesario, afloje el tornillo de fijación del perímetro en el lado opuesto para permitir que la parte frontal pueda apretarse aún más.
7. Repita este procedimiento hasta que el descentramiento se reduzca a menos de 0.005 mm.
8. Cuando el descentramiento esté corregido apriete todos los tornillos y compruebe el salto una vez más para asegurarse de que nada se haya movido.



TAPER	R
40	65
45	80
50	80



SPECIFICATIONS

R.P.M. (max.):..... 6.000
Max. coolant pressure:..... 20 bar
Min. coolant pressure:..... 2 bar

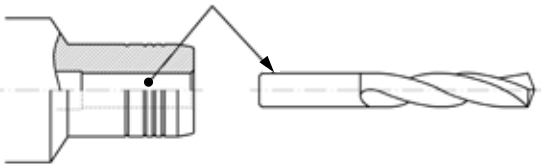
IMPORTANT

1. NEVER started without coolant.
2. Space between COOLANT TUBE CONTACT and MACHINE NOSE should be at least 6 mm. Otherwise coolant tube length should be adapted.

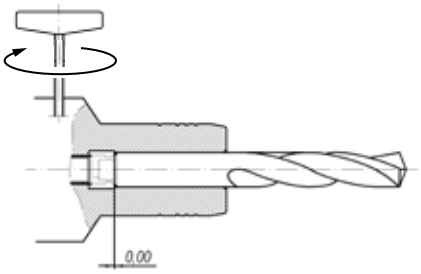
– WHEN COOLANT ORIGIN AND COOLANT TUBE ARE FIXED TOGETHER, TIGHT THE FOUR BOLTS OF THE FIXING RING TO MAKE SURE RIGHT ANGULAR TUBE POSITION.
– **FIXING RING SHOULD NOT TOUCH ALUMINIUM BODY.**

- **Limpieza**

La superficie interior del portaherramientas y la exterior de la herramienta deben de estar siempre limpias.



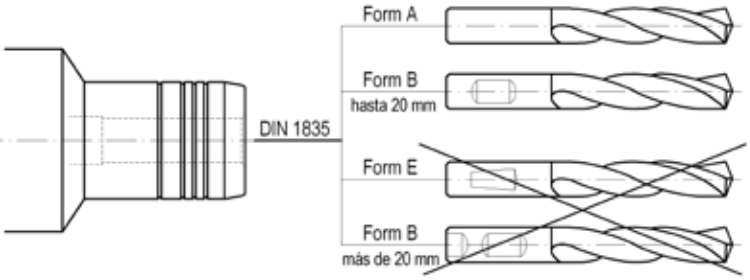
- **Amarre**



Introduzca la herramienta hasta el tope del portaherramientas.
Apriete con una llave a un par de 10 Nm.

- **Mangos de herramientas**

Compruebe el tipo de mango de herramienta que va a utilizar, según las imágenes.



- **Temperatura de utilización**

La temperatura óptima de operación es entre 15ºC y 50ºC, no utilice el portaherramientas hidráulico por encima de 80 ºC.

- **Par de apriete**

Diámetro de amarre (mm)	Par de apriete (Nm)	Tolerancia del mango
6	16	h6
8	26	h6
10	50	h6
12	82	h6
14	125	h6
16	190	h6
18	275	h6
20	310	h6
25	520	h6
32	770	h6

- **Almacenamiento**

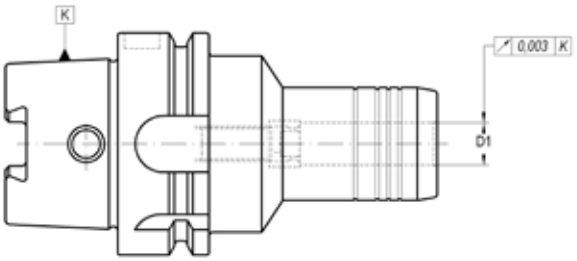
Almacene el portaherramientas hidráulico, suelto y engrasado.

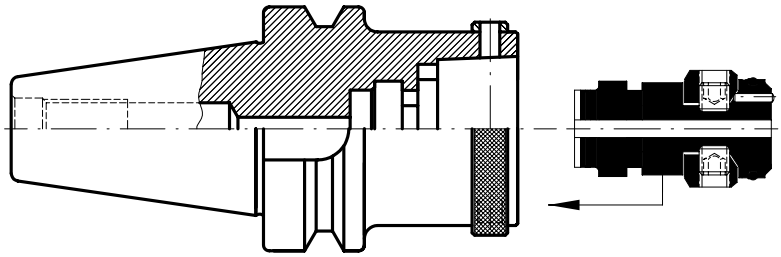
- **Equilibrado del portaherramienta hidráulico**

G= 6,3 n=15.000 rpm

- **Precisión**

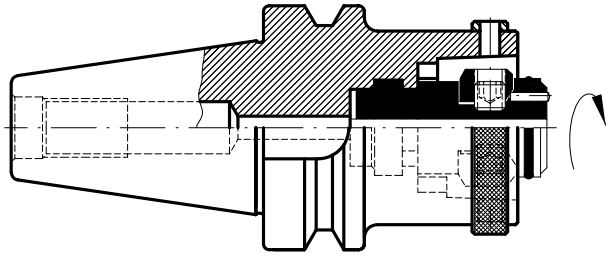
Salto entre el cono y el interior del amarre del portaherramientas, por debajo de 0.003 mm.





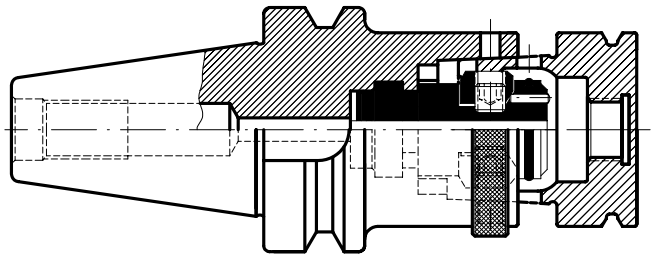
Insert the clamping cartridge inside of the toolholder.

Introducir el cartucho de amarre en el interior del portaherramientas



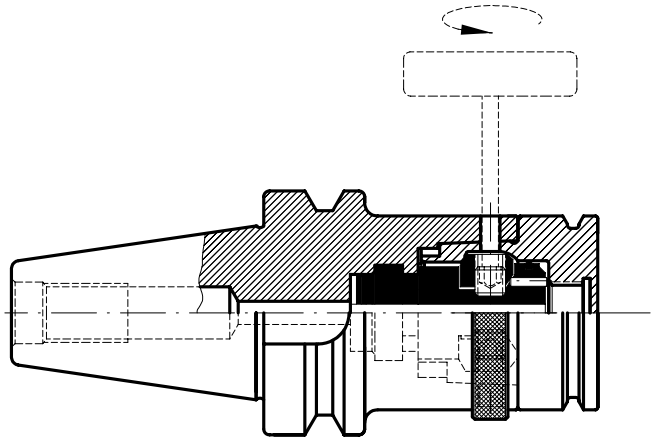
Immobilize the clamping cartridge in the toolholder with a 90º rotation.

Aplicando un giro de 90º inmovilizar el cartucho en el portaherramientas.



Insert the toolholder inside of the adapter for HSK tool.

Introducir el portaherramientas en el interior del adaptador para herramientas HSK.



By means of an allen wrench turn the screw as far as the toolholder and adapter faces are in contact.
Por medio de una llave Allen amarrar el tornillo del cartucho hasta que el portaherramientas haga tope en el adaptador.

Extract the toolholder by loosening the clamping chuck´s screw.
Para extraer aflojar el tornillo hasta que se pueda sacar el portaherramientas.

NOMINAL SIZE	HSK 32	HSK 40	HSK 50	HSK 63	HSK 80	HSK 100
Tightenning Torque (Nm)	6	7	15	20	30	50
Clamping force (kN)	11	14	21	30	40	50

Tightening torque and clamping force for the individual nominal sizes of the standard design.
Par de apriete y fuerza de sujeción para los tamaños nominales individuales del diseño estándar.

Imbalance

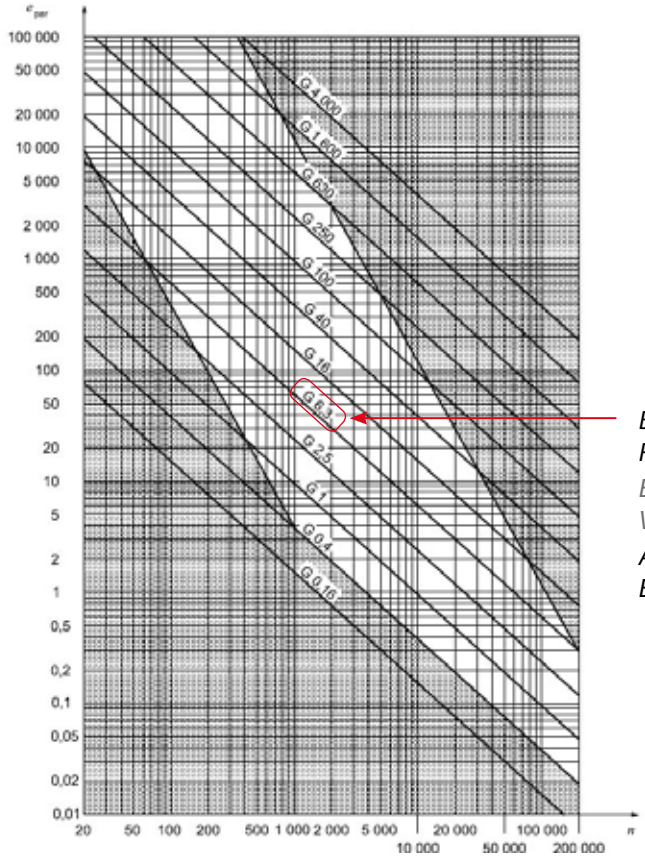
An imbalance produces a centrifugal force during the rotation of the spindle impeding the smooth running of the tool. This imbalance influences the working process and the life span of the spindle bearings. The centrifugal force F increases linear with the imbalance U and squared with the number of revolutions according to the formula below.

El desequilibrio

El desequilibrado genera una fuerza excéntrica sobre el eje de giro, que afecta al giro suave del conjunto Porta-herramienta-husillo de máquina. Este desequilibrio afecta de una forma muy negativa sobre el proceso de fabricación, vida de la herramienta y de los propios rodamientos del cabezal.
La fuerza F crece linealmente con el desequilibrio y exponencialmente con las revoluciones de la máquina, según la fórmula indicada.

Die Umwucht

Die Unwucht erzeugt, bei der sich drehenden Spindel, eine Fliehkraft, die die Laufruhe des Werkzeugs stört. Diese Unwucht hat Einfluss auf den Arbeitsprozess und die Lebensdauer des Spindellagers. Die Fliehkraft F wächst linear mit der Unwucht U und quadratisch mit der Drehzahl nach untenstehender Formel.



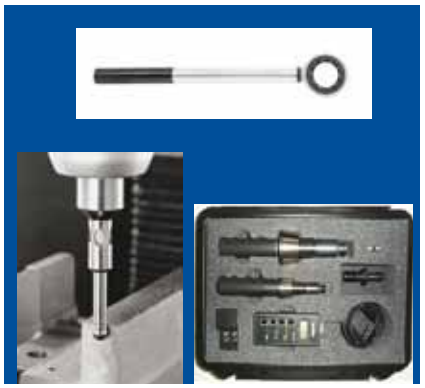
BALANCING (ISO-1940/1)
Recommended grade for ISO 1940/1 (G6.3)
EQUILIBRADO SEGÚN 1S0 1940/1
Valor recomendado según ISO 1940/1 (6.3)
AUSWUCHTUNG NACH ISO 1940/1
Empfehlung nach ISO 1940 (6.3)

$$F = e.m.w^2$$ *[where e is given in meter (m) and m in kilogram (kg)]*

Balancing limits
In accordance with DIN ISO 1940 the balance grade is denoted with G as well as the units
gmm/kg or µm respectively and is relative to the number of revolutions. At a speed of 15.000 rev./min and a weight of 1 kg, G6.3 corresponds with a permissible center deviation between rotational axis and center of gravity axis of the spindle of 4 µm.

Límite del desequilibrado
De acuerdo a la norma DIN/ISO 1940/1 la calidad del equilibrado se denomina G. las unidades en gmm/kg o en micras dependiendo de las revoluciones.
Con unas revoluciones de 15.000 rpm y un peso de 1 kg el grado de equilibrado 6.3 supone una buena relación de desplazamiento entre el eje de rotación y el eje de gravedad del husillo de 4 micras.

Wuchtgrenzen
Entsprechend der DIN ISO 1940 wird die Auswuchtgüte mit G sowie den Einheiten gmm/kg bzw. µm bezeichnet und ist drehzahlbezogen. Bei einer Drehzahl von 15.000 U/min und einem Gewicht von 1 kg entspricht G6,3 einem zulässigen Mittenversatz zwischen Rotationsachse und Schwerpunkt-achse der Spindel von 4 µm.



"We just dedicate our attention to QUALITY, than to you."

"Solamente a la CALIDAD, le dedicamos más atención que a UD.

Edition 2017

Arzubia kalea, 2 - P.O. Box 18
E-48220 ABADIANO (BIZKAIA) SPAIN
Fax: (+34) 94 681 65 08

EXPORT DEPT.
Tel.: +34 94 621 76 92
E-mail: sales@laip.es

VENTAS ESPAÑA
Tel.: +34 94 621 76 91
E-mail: ventas@laip.es

TÜVRheinland CERTIFICADO
Sistema de Gestión ISO 9001:2015
www.tuv.com ID 9105029570

www.laip.es