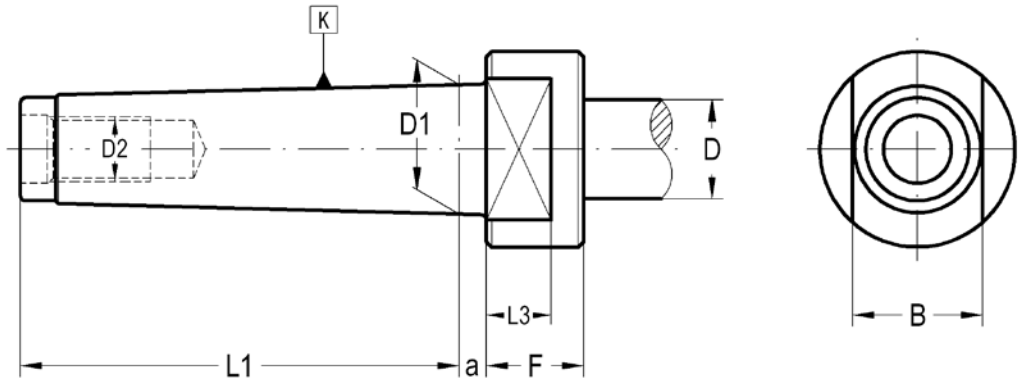




MORSE TAPER
CONO MORSE
MORSEKEGEL

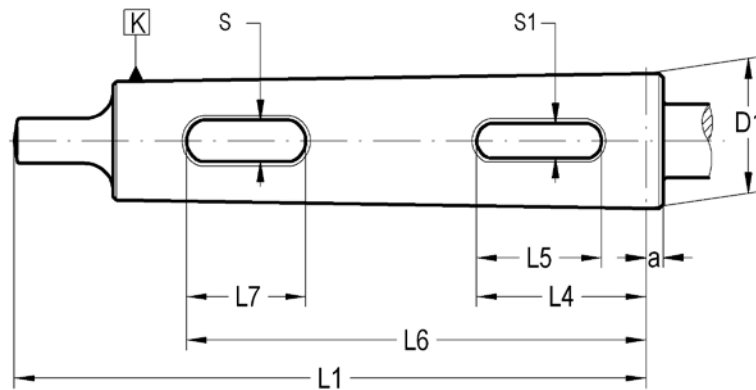
01 _ DIN 228 Form A - DIN 2207



| 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.
Minimum 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

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 |

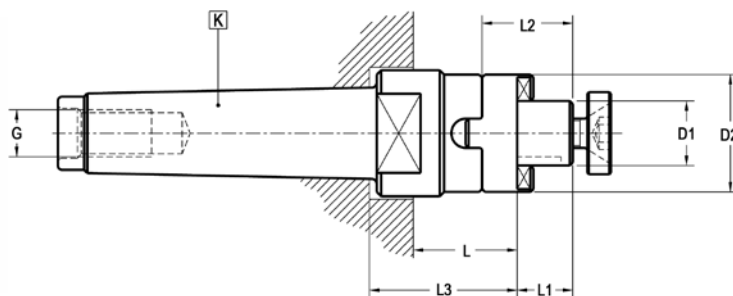
UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN



001 01 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 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 | <input type="checkbox"/> |
| M3 | 32 | 36 | 24 | 38 | 48 | 58 | M-12 | 001 01 02 04 60 | <input type="checkbox"/> |
| M4 | 27 | 40 | 21 | 33 | 55 | 48 | M-16 | 001 01 02 05 50 | <input type="checkbox"/> |
| M4 | 32 | 55 | 24 | 38 | 70 | 58 | M-16 | 001 01 02 05 60 | <input type="checkbox"/> |
| M5 | 22 | 55 | 19 | 31 | 73 | 40 | M-20 | 001 01 02 06 40 | <input type="checkbox"/> |
| M5 | 32 | 55 | 24 | 38 | 73 | 58 | M-20 | 001 01 02 06 60 | <input type="checkbox"/> |
| M5 | 50 | 55 | 30 | 46 | 73 | 90 | M-20 | 001 01 02 06 80 | <input type="checkbox"/> |

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008

Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008

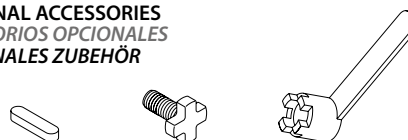
Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHÄLT



| D ₁ | 001 99 02 01 30 | 001 99 01 22 30 | 001 99 01 12 30 |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 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



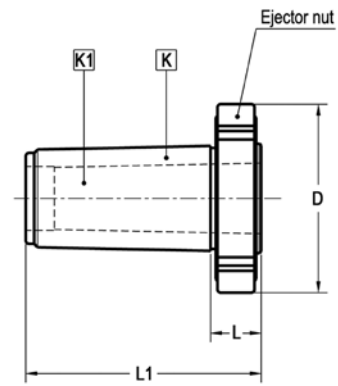
| D ₁ | 001 99 03 02 30 | 001 99 01 01 30 | 001 99 04 01 30 |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 16 | 001 99 03 02 30 | 001 99 01 01 30 | 001 99 04 01 30 |
| 22 | 001 99 03 02 40 | 001 99 01 01 40 | 001 99 04 01 40 |
| 27 | 001 99 03 02 50 | 001 99 01 01 50 | 001 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 tapered 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

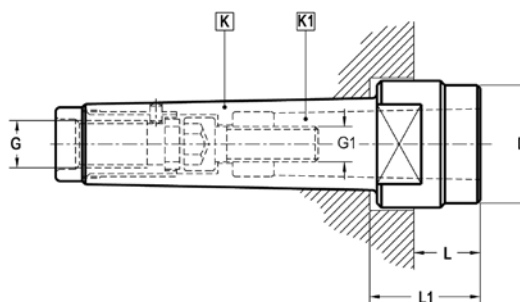
REDUCTORES MORSE A MORSE

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 | <input type="checkbox"/> | 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 | <input type="checkbox"/> | - | - | - | 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 | <input type="checkbox"/> | - | - | - | 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 | <input type="checkbox"/> | - | - | - | 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

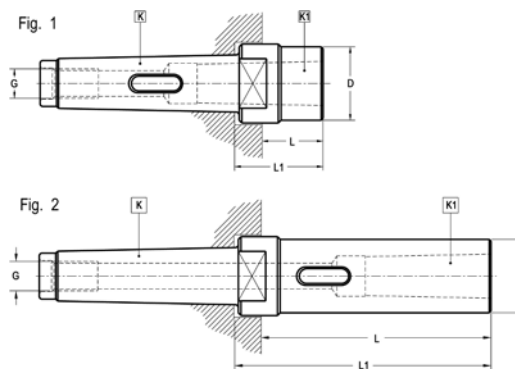
Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008

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



003 01 11 ...

For tapered 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 | <input type="checkbox"/> |
| 1 | M5 | M2 | 23 | 32 | 41 | M-20 | 003 01 11 06 30 | <input type="checkbox"/> |
| 2 | M5 | M2 | 135 | 32 | 153 | M-20 | 003 01 11 06 33 | <input type="checkbox"/> |

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 ...

HSK
 DIN 69871
 BT
 BT_DUAL CONTACT
 POLYGONAL TAPER_LCG
 DIN 2080
 MORSE QUICK CHANGE

COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS

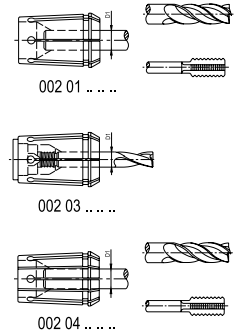
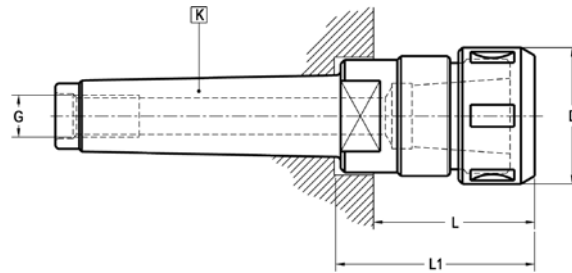
PORTAPINZAS DIN 6388

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 | <input type="checkbox"/> |
| M5 | 25 | 52 | 70 | 60 | M-20 | 004 01 01 06 05 | <input type="checkbox"/> |

- Circular deviation between outer taper and collet housing $\leq 0,005$
 - Provided with bearing nut.

- Desviación circular entre cono exterior e interior $\leq 0,005$
 - Se suministra con tuerca de rodamientos.

- Rundlaufgenauigkeit zwischen Außenkegel und Spannzangenaufnahme $\leq 0,005$
 - Kugellagerte 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: Kugellagerte 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



| 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 |

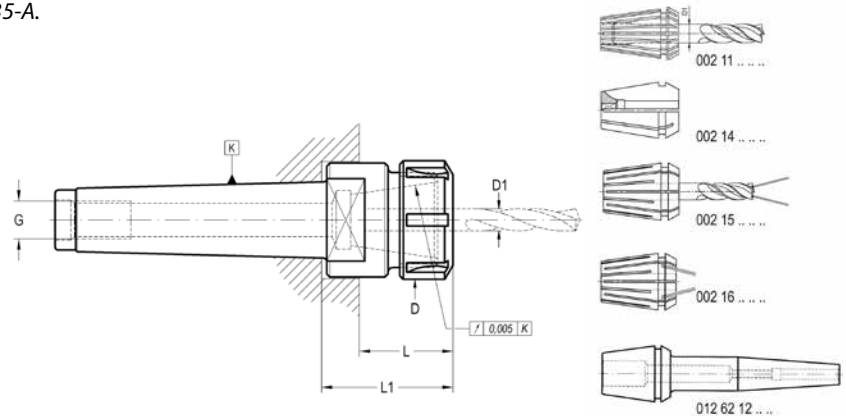
301 99 02 ...

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



ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHALTEN

| Conventional Convencional Standardausführung | Bearing shell nut Con casquillo giratorio Kugelgelagerte Ausführung | Notch free Lisa Nutenlose Mutter |
|--|---|--|
| 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 25 004 99 04 03 05 | 004 99 04 07 40 |
| 32 004 99 04 03 06 | 004 99 04 07 50 |

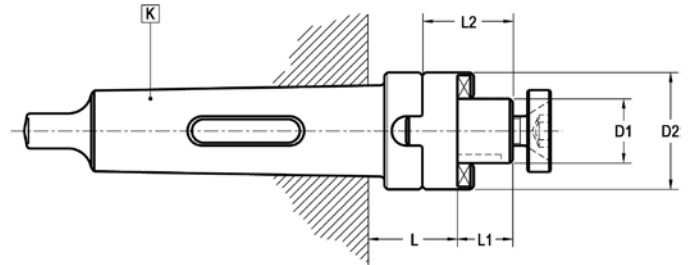
HSK
 DIN 69871
 BT
 BT_DUAL CONTACT
 POLYGONAL TAPER_LCG
 DIN 2080
 MORSE QUICK CHANGE

UNIVERSAL ARBORS
PORTAFRESAS COMBINADO
KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN



001 02 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 | L | L1 | L2 | D2 | COD. | Availability Disponibilidad Verfügbarkeit |
|----|----|----|----|----|----|-----------------|---|
| M3 | 32 | 30 | 24 | 38 | 58 | 001 02 02 04 60 | <input type="checkbox"/> |

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008

Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008

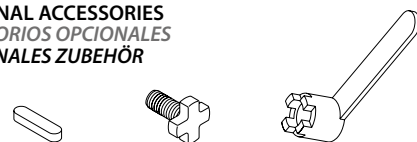
Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008

ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHALTEN



| D ₁ | 001 99 02 01 30 | 001 99 01 22 30 | 001 99 01 12 30 |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 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 | 001 99 03 02 30 | 001 99 01 01 30 | 001 99 04 01 30 |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 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 |

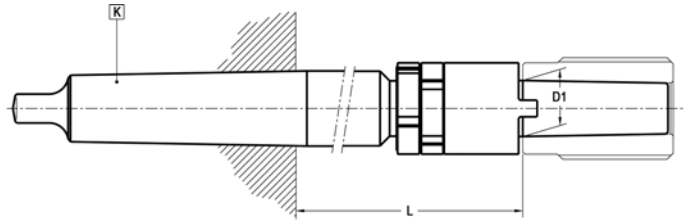
SHELL REAMER ARBORS
EJES PORTAESCARIADORES
AUFSTECKSCHAFT FÜR REIBAHLEN




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 | <input type="checkbox"/> | 001 99 12 01 40 | 001 99 11 01 50 | 001 99 13 01 50 |
| M5 | 27 | 138 | 001 02 51 06 50 | <input type="checkbox"/> | 001 99 12 01 40 | 001 99 11 01 50 | 001 99 13 01 50 |
| M5 | 32 | 146 | 001 02 51 06 60 | <input type="checkbox"/> | 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

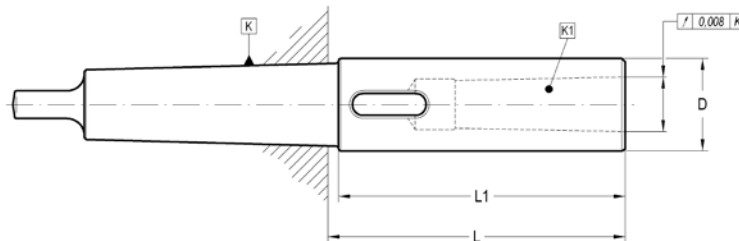
Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008

HSK
 DIN 69871
 BT
 BT_DUAL CONTACT
 POLYGONAL TAPER_LC6
 DIN 2080
 MORSE QUICK CHANGE

EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS**REDUCTORES Y PROLONGADORES MORSE A MORSE****VERLÄNGERUNG UND REDUZIERUNG MK AUF MK**

003 02 11 ...

For tapered 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 | ■ |

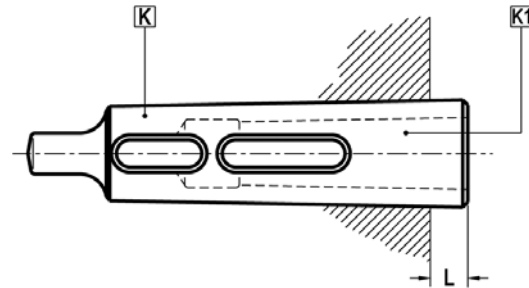
EXTENSIONS AND REDUCING ADAPTERS
REDUCTORES Y PROLONGADORES A MORSE
VERLÄNGERUNG UND REDUZIERUNG MK AUF MK



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



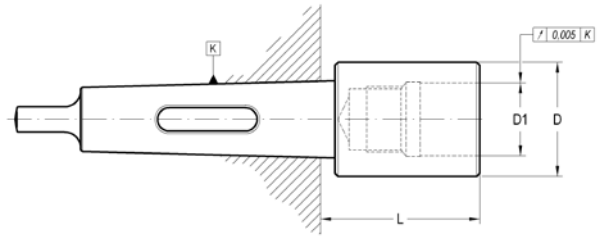
| K | K1 | L | COD. | Availability Disponibilidad Verfügbarkeit |
|----|----|-----|-----------------|---|
| M5 | M3 | 6,5 | 003 02 13 06 40 | <input type="checkbox"/> |

Circular deviation between K and D1 ≤ 0,008

Desviación circular entre K y D1 ≤ 0,008

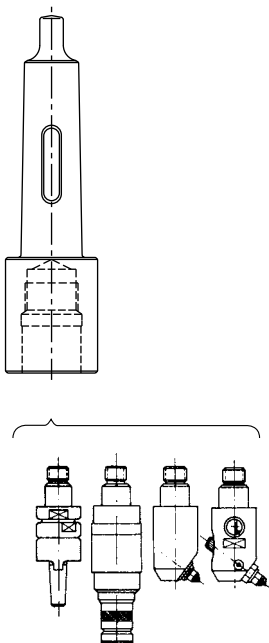
Rundlaufabweichung zwischen K und D1 ≤ 0,008

HSK
 DIN 69871
 BT
 BT_DUAL CONTACT
 POLYGONAL TAPER_LC6
 DIN 2080
 MORSE QUICK CHANGE



| 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

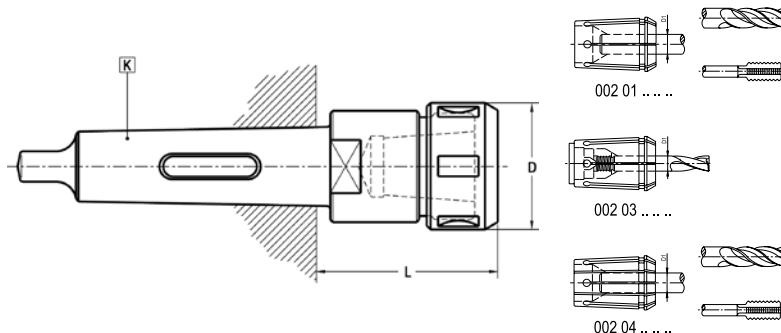
PORTAPINZAS DIN 6388

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 | <input type="checkbox"/> |
| M5 | 25 | 70 | 60 | 004 02 01 06 05 | <input type="checkbox"/> |
| M5 | 32 | 88 | 72 | 004 02 01 06 06 | <input type="checkbox"/> |

- Circular deviation between outer taper and collet housing $\leq 0,005$ - Provided with bearing nut.

- Desviación circular entre cono exterior e interior $\leq 0,005$
 - Se suministra con tuerca de rodamientos.

- Rundlaufgenauigkeit zwischen Außenkegel und Spannzangenaufnahme $\leq 0,005$
 - Kugelgelagerte Spannmutter ist zu bevorzugen.

RELATIONATED ELEMENTS Page: 250

ELEMENTOS RELACIONADOS

VERWANDTE ARTIKEL



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



| 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 |

301 99 02 ...

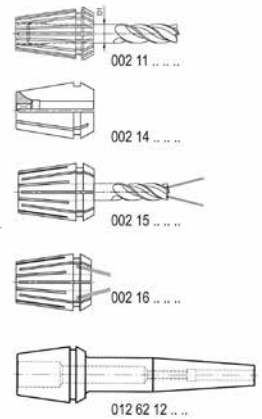
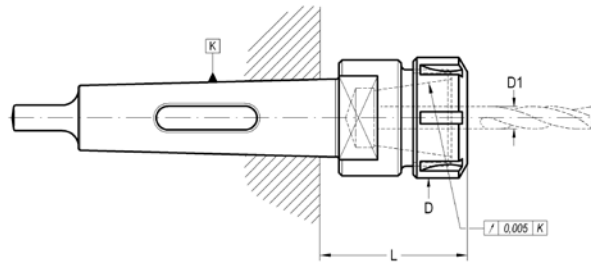
HSK
 DIN 69871
 BT
 BT_DUAL CONTACT
 POLYGONAL TAPER_LCG
 DIN 2080
 MORSE QUICK CHANGE

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



ACCESSORIES INCLUDED
ACCESORIOS INCLUIDOS
ZUBEHÖR ENTHALTEN

Conventional
 Convencional
 Standardausführung

Bearing shell nut
 Con casquillo giratorio
 Kugelgelagerte Ausführung



| | | | |
|-------|-----------------|-------|-----------------|
| ER 25 | 004 99 01 03 05 | ER 25 | 004 99 01 04 05 |
| ER 32 | 004 99 01 03 06 | ER 32 | 004 99 01 04 06 |
| ER 40 | 004 99 01 03 07 | ER 40 | 004 99 01 04 07 |
| ER 50 | 004 99 01 03 08 | ER 50 | 004 99 01 04 08 |

OPTIONAL ACCESSORIES
ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONALES ZUBEHÖR



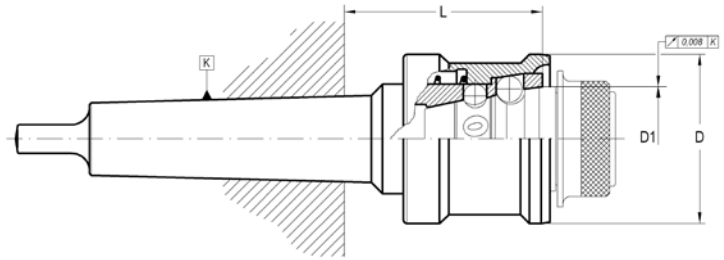
| | |
|-------|-----------------|
| ER 25 | 004 99 04 03 05 |
| ER 32 | 004 99 04 03 06 |
| ER 40 | 004 99 04 03 07 |
| ER 50 | 004 99 04 03 08 |

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.



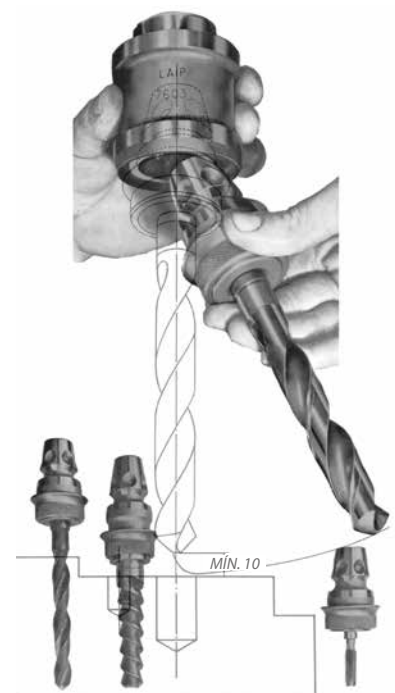
| K | D1 | L | D | COD. | Availability Disponibilidad Verfügbarkeit | | | | | | |
|----|------|-----|-----|-----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| M2 | 27,1 | 62 | 47 | 006 02 01 03 01 | ■ | 304 01 00 06 35 | 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



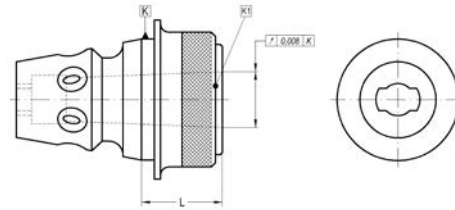
HSK
 DIN 69871
 BT
 BT_DUAL CONTACT
 POLYGONAL TAPER_LC6
 DIN 2080
 MORSE QUICK CHANGE

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.



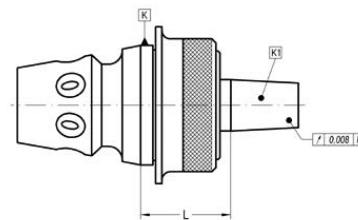
| K | K1 | L | COD. | Availability Disponibilidad Verfügbarkeit | | |
|------|----|----|-----------------|---|-----------------|-----------------|
| 27,1 | M1 | 25 | 006 99 01 01 02 | <input type="checkbox"/> | 351 06 99 01 12 | 305 01 21 50 15 |
| 40 | M1 | 29 | 006 99 01 02 02 | ■ | 351 06 99 01 22 | 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 ...

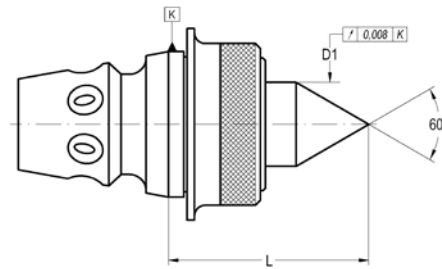
For DIN 238 or JACOBS.
 Para DIN 238 o JACOBS.
 Zur Aufnahme von Bohrfuttern nach DIN 238 oder System "Jacobs"



| 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 60° 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 |

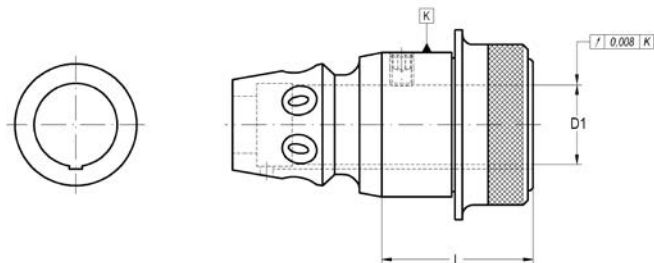
HSK
 DIN 69871
 BT
 BT_DUAL CONTACT
 POLYGONAL TAPER_LCG
 DIN 2080
 MORSE QUICK CHANGE

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.



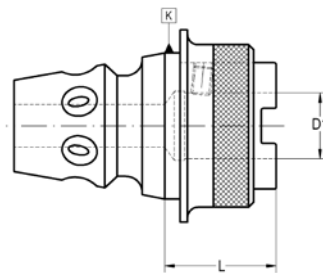
| K | D1 | L | COD. | Availability Disponibilidad Verfügbarkeit | | | |
|------|----|----|-----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| 40 | 20 | 42 | 006 99 04 02 04 | ■ | 301 01 03 08 10 | 351 06 99 01 22 | 305 01 34 00 20 |
| 51,5 | 28 | 45 | 006 99 04 03 06 | ■ | 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 tapered 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

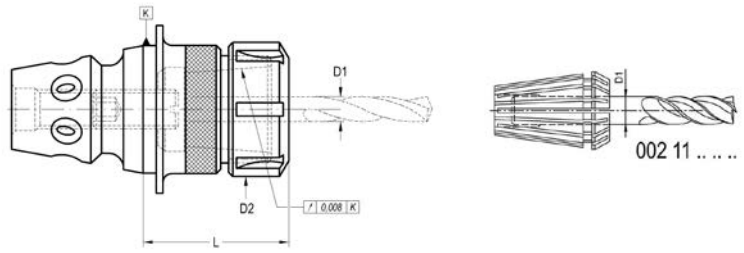


002 20 00 ... 002 21 002 22 002 23 002 24 006 02 01 ... 006 05 01 ...

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 | <input type="checkbox"/> | 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

| | 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 |
| 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 03 05 | 004 99 04 07 30 |
| - | 004 99 04 03 06 | 004 99 04 07 40 |
| - | 004 99 04 03 07 | 004 99 04 07 50 |
| - | - | 004 99 04 07 63 |

RELATIONATED ELEMENTS Page: 257/183
ELEMENTOS RELACIONADOS
VERWANDTE ARTIKEL



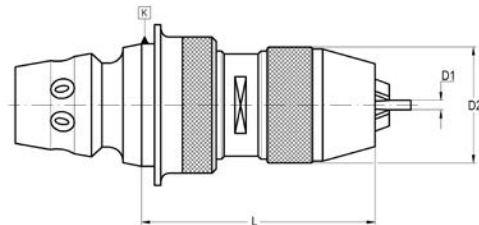
002 11 0 ... 006 02 01 ... 006 05 01 ...

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 ...

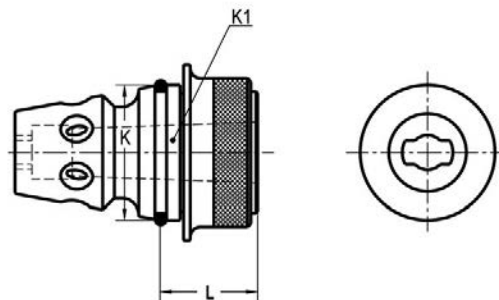
HSK
 DIN 69871
 BT
 BT_DUAL CONTACT
 POLYGONAL TAPER_LC6
 DIN 2080
 MORSE QUICK CHANGE

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 | 305 04 06 43 00 | 351 06 99 01 32 | 305 01 45 00 20 |
|------|----|----|-----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| 68,7 | M3 | 34 | 006 99 08 04 04 | <input type="checkbox"/> | | | |

RELATIONATED ELEMENTS Page: 181
 ELEMENTOS RELACIONADOS
 VERWANDTE ARTIKEL



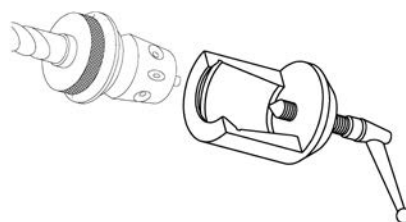
006 02 01 ... 006 05 01 ... 003 02 11 ...

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 | <input type="checkbox"/> |
| 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 ...

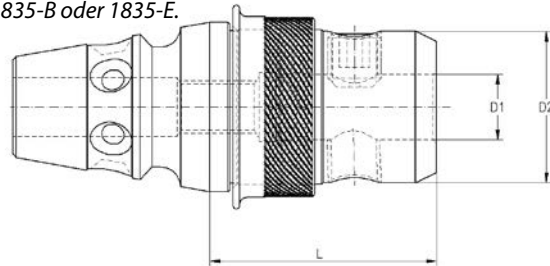
QUICK CHANGE WELDON + WHISTLENOTCH ADAPTERS

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.

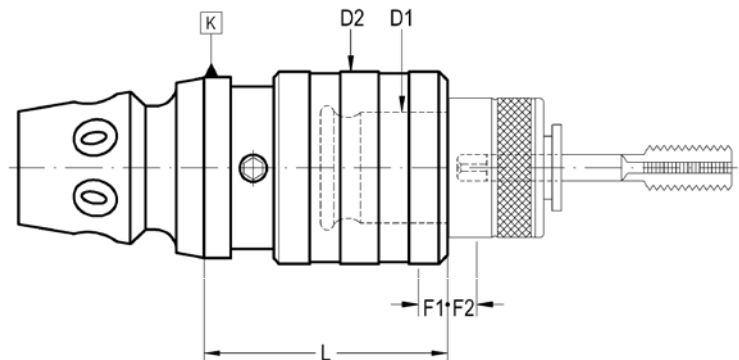
QUICK CHANGE TAPPING ADAPTERS

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.
- 2 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

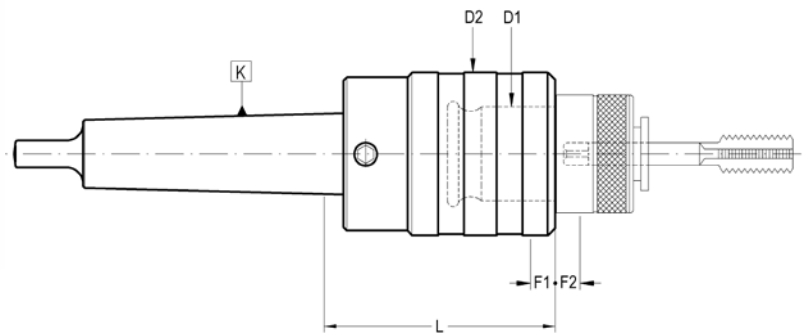


QUICK-CHANGE TAPPING CHUCKS
PORTAMACHOS DE CAMBIO RÁPIDO
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER



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

