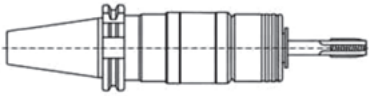

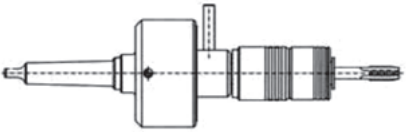
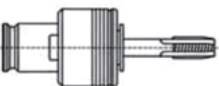
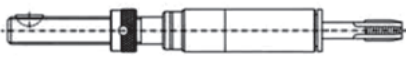
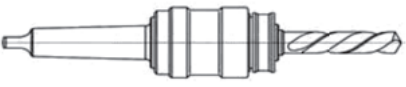
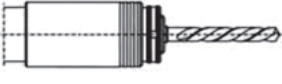
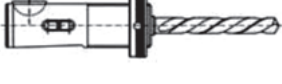
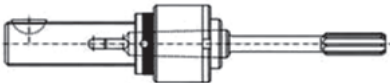


| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>MANDRINI PER MASCHIARE A CAMBIO RAPIDO PER MACCHINE CN</p> <p><i>QUICK CHANGE TAPPING CHUCKS FOR NC MACHINES</i></p> |  | <p>MKD AKD MCD MF</p> | <p>Da pag. 3 a pag. 27</p> |
| <p>MANDRINI PER MASCHIARE A CAMBIO RAPIDO TIPO MFC – MF</p> <p><i>QUICK CHANGE TAPPING CHUCKS TYPE MFC – MF</i></p> |  | <p>MFC MF</p> | <p>Da pag. 29 a pag. 41</p> |
| <p>MANDRINO PER MASCHIARE AD INVERSIONE</p> <p><i>REVERSING TAPPING ATTACHMENT</i></p> |  | <p>MIA</p> | <p>Da pag. 43 a pag. 44</p> |
| <p>BUSSOLE A CAMBIO RAPIDO</p> <p><i>QUICK CHANGE ADAPTORS</i></p> |  | <p>BFC BFS</p> | <p>Da pag. 45 a pag. 59</p> |
| <p>MANDRINI PER MASCHIARE A CAMBIO RAPIDO CON DIAMETRO RIDOTTO</p> <p><i>QUICK CHANGE TAPPING CHUCKS WITH REDUCED DIAMETER</i></p> |  | <p>MM MR</p> | <p>Da pag. 61 a pag. 63</p> |
| <p>MANDRINI UNIVERSALI A CAMBIO RAPIDO</p> <p><i>QUICK CHANGE UNIVERSAL CHUCKS</i></p> |  | <p>MER BER</p> | <p>Da pag. 65 a pag. 71</p> |
| <p>MANICOTTI E GHIERE A CAMBIO RAPIDO</p> <p><i>QUICK CHANGE DRILLING CHUCKS AND NUTS</i></p> |  | <p>AIRFA AIRFCA GIRF</p> | <p>Da pag. 73 a pag. 75</p> |
| <p>INSERTI REGISTRABILI DIN 6327 GHIERE DI REGISTRAZIONE PINZE ELASTICHE</p> <p><i>ADJUSTABLE ADAPTORS DIN 6327 ADJUSTING NUTS COLLETS</i></p> |  | <p>D-F-H G-GIRF DIN 6329 DIN 6328</p> | <p>Da pag. 77 a pag. 84</p> |
| <p>MANDRINI FLOTTANTI</p> <p><i>FLOATING HOLDERS</i></p> |  | <p>MPA</p> | <p>Da pag. 85 a pag. 87</p> |



**MANDRINI PER MASCHIARE
A CAMBIO RAPIDO PER
MACCHINE CN**

Vengono utilizzati per eseguire operazioni di maschiatura su macchine tradizionali e a controllo numerico.

Sono provvisti di un dispositivo di cambio rapido per bussole portamaschi FIMAS con o senza frizione di sicurezza.

La compensazione assiale, in compressione e trazione, consente di sopperire alle differenze tra avanzamento macchina e passo del maschio (gamma MKD).

Sono dotati inoltre di compensazione assiale maggiorata (gamma AKD), nonché di compensazione assiale solo in trazione per maschiatura rigida (gamma MKD – 0 e gamma MCD – 0) oppure senza compensazione assiale (gamma MF).

Sono predisposti per pressioni fino a 50 bar, con passaggio interno del refrigerante (gamma MCD.R).

Sono provvisti inoltre di attacco DIN 69893 (gamma MCD).

La gamma MKD (con doppia compensazione) è provvista di un dispositivo per incrementare la pressione d'imbocco che assicuri l'inizio effettivo del ciclo di lavoro.

I mandrini possono lavorare in orizzontale o in verticale e sono utilizzabili per filettature destre e sinistre.

**QUICK CHANGE TAPPING
CHUCKS FOR
NC MACHINES**

For tapping on mechanically and numerically controlled machines. Quick change feature to suit FIMAS quick change adaptors with and without safety clutch.

Length compensation acting on compression and expansion to compensate for differences between spindle feed and tap pitch (MKD range).

Enlarged length compensation (AKD range).

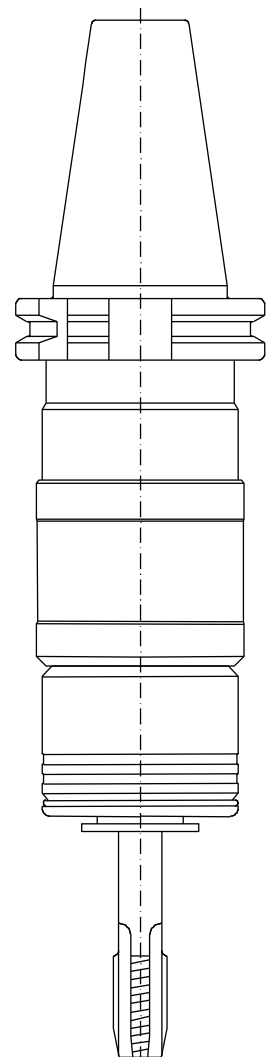
Length compensation only on expansion for rigid tapping (MKD – 0 range and MCD – 0 range). Without any length compensation for rigid tapping (MF range).

Designed to operate with internal coolant up to 50 bar pressure (MCD.R range).

Also with shank DIN 69893 (MCD range).

The MKD range (with length compensation on compression and expansion) is equipped with an adjustable device to increase the cutting pressure to ensure positive start when tapping cycle commences.

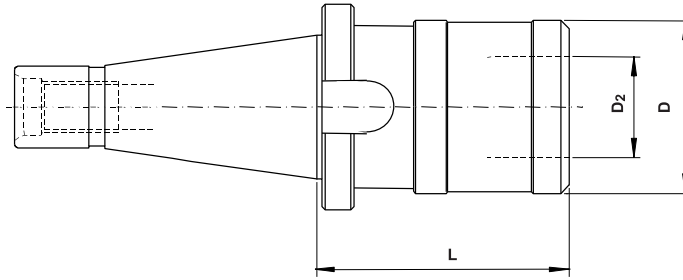
The chucks can be applied horizontally or vertically and are used for right or left hand threads.





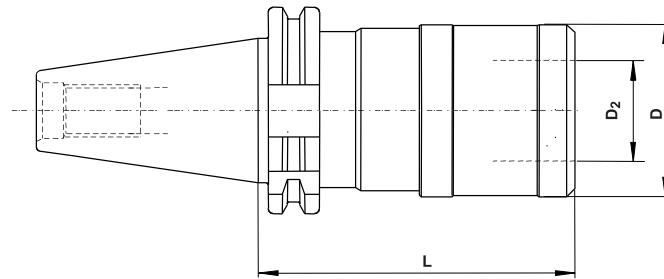
**Mandrini a cambio rapido per maschiare
con compensazione assiale**
*Quick change tapping chucks with
length compensation*

MKD – DIN 2080



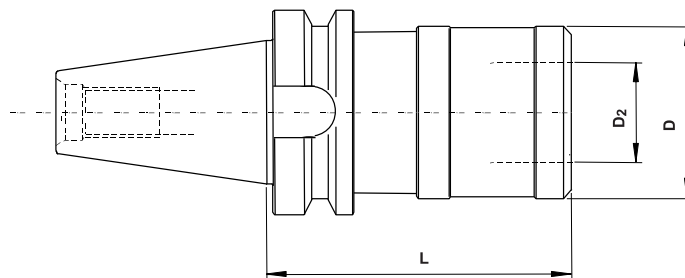
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MKD 2 – DIN 2080 – ISO 50

MKD – DIN 69871



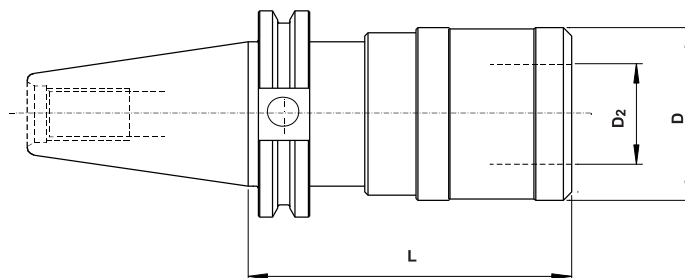
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MKD 2 – DIN 69871 – ISO 50

MKD – MAS 403



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MKD 2 – MAS – BT 50

MKD – ANSI B 5.50 – CAT



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MKD 2 – ANSI – ISO 50



**Mandrini a cambio rapido per maschiare
con compensazione assiale**
*Quick change tapping chucks with
length compensation*

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation | | D Ø | D ₂ Ø | ISO 30 L | ISO 40 L (OTT) | ISO 50 L |
|-------------------------|-------------------------------------|---|--|---------------|-----------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | Press. Comp. | Traz. Exp. | | | | | |
| MKD 1 – DIN 2080 | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 36 | 19 | 59 | 50 | 54 |
| codice | | | | | | | 6710086 | 6710087 | |
| MKD 2 – DIN 2080 | M 8 – M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 53 | 31 | 97 | 78 | 80 |
| codice | | | | | | | 6710100 | 6710101 | 6710102 |
| MKD 3 – DIN 2080 | M14 – M 33 | 3 | 20 | 20 | 78 | 48 | – | 143 | 130 |
| codice | | | | | | | | 6710115 | 6710116 |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation | | D Ø | D ₂ Ø | ISO 30 L | ISO 40 L | ISO 45 L | ISO 50 L |
|--------------------------|-------------------------------------|---|--|---------------|-----------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|-------------------------|
| | | | Press. Comp. | Traz. Exp. | | | | | | |
| MKD 1 – DIN 69871 | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 36 | 19 | 64 | 60 | 60 | 60 |
| codice | | | | | | | 6709251 | 6709168 | | 9079390 |
| MKD 2 – DIN 69871 | M 8 – M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 53 | 31 | 99 | 98 | 84 | 84 |
| codice | | | | | | | | 6709474 | | 6709487 |
| MKD 3 – DIN 69871 | M14 – M 33 | 3 | 20 | 20 | 78 | 48 | – | 150 | 146 | 139 |
| codice | | | | | | | | 6709733 | | 6709735 |

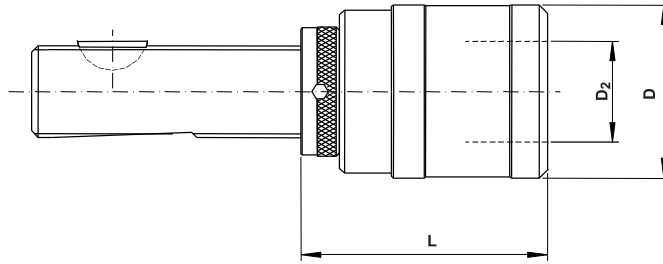
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation | | D Ø | D ₂ Ø | BT 30 L | BT 40 L | BT 45 L | BT 50 L |
|------------------------|-------------------------------------|---|--|---------------|-----------|---------------------|-------------|-------------------------|--------------|-------------------------|
| | | | Press. Comp. | Traz. Exp. | | | | | | |
| MKD 1 – MAS | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 36 | 19 | 62,5 | 67,5 | 73,5 | – |
| codice | | | | | | | | 6709154 | | |
| MKD 2 – MAS | M 8 – M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 53 | 31 | 96 | 94,5 | 97,5 | 102,5 |
| codice | | | | | | | | 6709460 | | 6709462 |
| MKD 3 – MAS | M14 – M 33 | 3 | 20 | 20 | 78 | 48 | – | 164 | 154,5 | 142,5 |
| codice | | | | | | | | 6709710 | | 6709711 |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation | | D Ø | D ₂ Ø | ISO 40 L | ISO 45 L | ISO 50 L |
|------------------------|-------------------------------------|---|--|---------------|-----------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | Press. Comp. | Traz. Exp. | | | | | |
| MKD 1 – ANSI | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 36 | 19 | 75,5 | 75,5 | – |
| codice | | | | | | | | | |
| MKD 2 – ANSI | M 8 – M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 53 | 31 | 100 | 100 | 100 |
| codice | | | | | | | | | |
| MKD 3 – ANSI | M14 – M 33 | 3 | 20 | 20 | 78 | 48 | 147 | 147 | 147 |
| codice | | | | | | | | | |



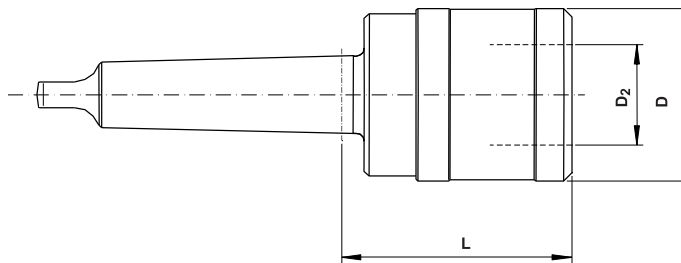
**Mandri a cambio rapido per maschiare
con compensazione assiale**
*Quick change tapping chucks with
length compensation*

MKD – Tr (DIN 6327)



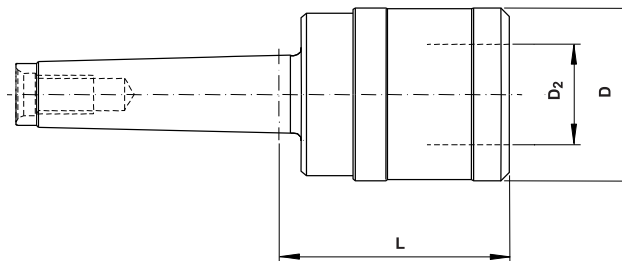
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MKD 2 – Tr 28x2

MKD – CM (DIN 228 B)



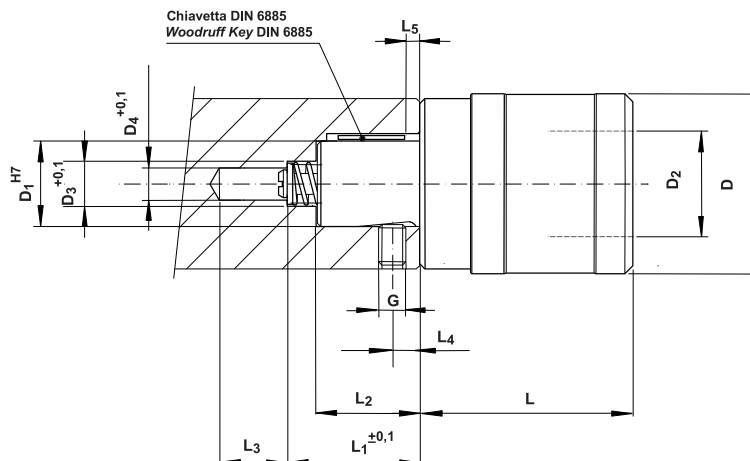
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MKD 2 – CM 3

MKD – CM – A (DIN 228 A)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MKD 2 – CM 3 – A

MKD – GC



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MKD 2 – GC



**Mandrini a cambio rapido per maschiare
con compensazione assiale**
*Quick change tapping chucks with
length compensation*

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | Tr 16x1,5 L | Tr 20x2 L | Tr 28x2 L | Tr 36x2 L | Tr 48x2 L |
|------------------------|-------------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MKD 0 | M 1 – M 10 | 0 | 6,5 | 6,5 | 26 | 13 | 50 | 50 | – | – | – |
| codice | | | | | | | 6710068 | 6710069 | | | |
| MKD 1 | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 36 | 19 | 52 | 52 | 52 | 54 | – |
| codice | | | | | | | 6710078 | 6710079 | 6710080 | 6710081 | |
| MKD 2 | M 8 – M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 53 | 31 | – | 76 | 76 | 78 | – |
| codice | | | | | | | | 6710094 | 6710095 | 6710096 | |
| MKD 3 | M14 – M 33 | 3 | 20 | 20 | 78 | 48 | – | – | 109 | 111 | 115 |
| codice | | | | | | | | | 6710108 | 6710109 | 6710110 |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | CM 2 L | CM 3 L | CM 4 L | CM 5 L |
|------------------------|-------------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MKD 0 | M 1 – M 10 | 0 | 6,5 | 6,5 | 26 | 13 | 45 | – | – | – |
| codice | | | | | | | 6710070 | | | |
| MKD 1 | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 36 | 19 | 47 | 47 | – | – |
| codice | | | | | | | 6710082 | 6710084 | | |
| MKD 2 | M 8 – M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 53 | 31 | – | 71 | 72 | – |
| codice | | | | | | | | 6710097 | 6710099 | |
| MKD 3 | M14 – M 33 | 3 | 20 | 20 | 78 | 48 | – | – | 105 | 105,5 |
| codice | | | | | | | | | 6710111 | 6710113 |

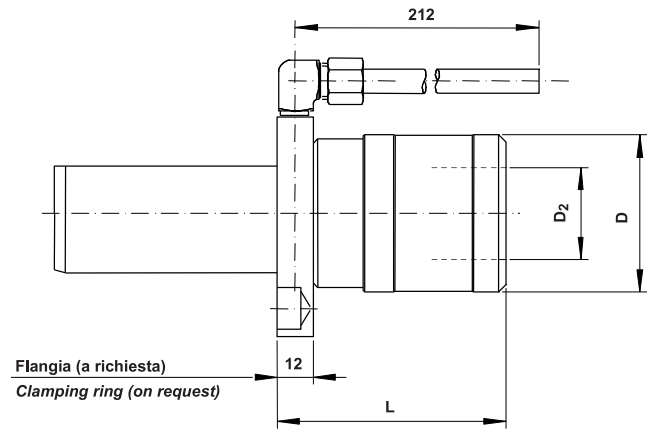
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | CM 2 – A L | CM 3 – A L | CM 4 – A L | CM 5 – A L |
|------------------------|-------------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MKD 0 | M 1 – M 10 | 0 | 6,5 | 6,5 | 26 | 13 | 45 | – | – | – |
| codice | | | | | | | 6710071 | | | |
| MKD 1 | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 36 | 19 | 47 | 47 | – | – |
| codice | | | | | | | 6710083 | 6710085 | | |
| MKD 2 | M 8 – M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 53 | 31 | – | 71 | 72 | – |
| codice | | | | | | | | 6710098 | 9100082 | |
| MKD 3 | M14 – M 33 | 3 | 20 | 20 | 78 | 48 | – | – | 105 | 105,5 |
| codice | | | | | | | | | 6710112 | 6710114 |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensaz. assiale Length compensat. Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | D ₃ Ø | D ₄ Ø | L | L ₁ | L ₂ min. | L ₃ min. | L ₄ | L ₅ | G | Chiavetta Woodruff key DIN 6885 |
|------------------------|-------------------------------------|---|---|------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----|----------------|------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----|--|
| MKD 0 – GC | M 1 – M 10 | 0 | 6,5 | 6,5 | 26 | 15 | 13 | 8,2 | 6 | 37 | 32 | 18,5 | 11 | 6 | 3 | M 5 | 5x3x12 |
| codice | 6709026 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MKD 1 – GC | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 36 | 20 | 19 | 11,2 | 9 | 39 | 33 | 24,5 | 11 | 6 | 3 | M 6 | 6x4x16 |
| codice | 6709241 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MKD 2 – GC | M 8 – M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 53 | 25 | 31 | 13,2 | 9,5 | 63 | 39 | 30,5 | 20 | 8 | 4 | M 8 | 6x6x20 |
| codice | 6709547 | | | | | | | | | | | | | | | | |



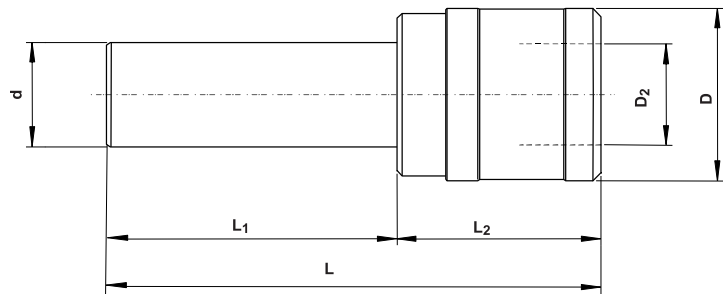
**Mandrini a cambio rapido per maschiare
con compensazione assiale**
*Quick change tapping chucks with
length compensation*

MKD – DIN 69880 (VDI)



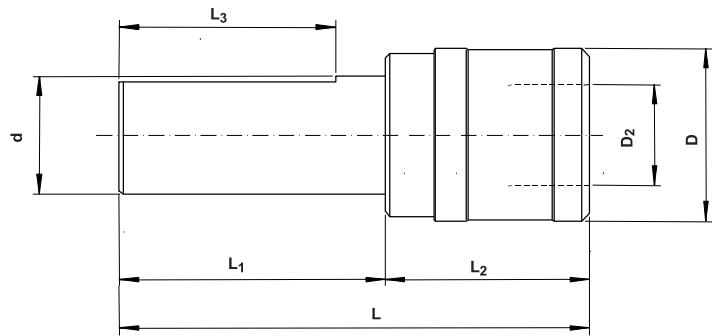
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MKD 2 – DIN 69880 – 30
FAR 30

MKD – CIL



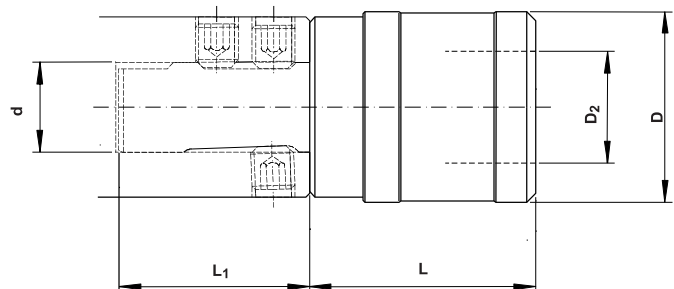
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MKD 1 – CIL 16x40

MKD – CIL



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MKD 2 – CIL 25X60

MKD – MS



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MKD 2 – MS 25



**Mandrini a cambio rapido per maschiare
con compensazione assiale**
*Quick change tapping chucks with
length compensation*

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | Ø 20 L | Ø 30 L | Ø 40 L | Ø 50 L | Ø 60 L |
|--------------------------|-------------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| MKD 1 – DIN 69880 | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 36 | 19 | 53 | 56 | 56 | 56 | – |
| codice | | | | | | | 6709255 | 6709231 | 6709232 | 6709271 | |
| MKD 2 – DIN 69880 | M 8 – M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 53 | 31 | – | 77 | 77 | 80 | – |
| codice | | | | | | | | 6709483 | 6709536 | 6709537 | |
| MKD 3 – DIN 69880 | M14 – M 33 | 3 | 20 | 20 | 78 | 48 | – | – | 123 | 109 | 109 |
| codice | | | | | | | | | 6709776 | 6709808 | |
| FLANGIA CLAMPING RING | | | | | | | FAR 20 | FAR 30 | FAR 40 | FAR 50 | FAR 60 |
| codice | | | | | | | 6804000 | 6804001 | 6804002 | 6804003 | 6804004 |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | L | L ₂ | d Ø 16 | |
|--------------|-------------------------------------|---|--|-----|--------|---------------------|----|----------------|----------------|--|
| | | | | | | | | | L ₁ | |
| MKD 0 – CIL | M 1 – M 10 | 0 | 6,5 | 6,5 | 26 | 13 | 94 | 38 | 56 | |
| codice | | | | | | | | | 9100061 | |
| MKD 1 – CIL | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 36 | 19 | 80 | 40 | 40 | |
| codice | | | | | | | | | 9076525 | |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | L | L ₂ | L ₃ | d Ø 25 | | d Ø 32 | |
|--------------|-------------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|--|
| | | | | | | | | | | L ₁ | L ₁ | | |
| MKD 1 – CIL | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 36 | 19 | 100 | 40 | 55 | 60 | | 60 | |
| codice | | | | | | | | | | 9076526 | 9076524 | | |
| MKD 2 – CIL | M 8 – M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 53 | 31 | 124 | 64 | 55 | 60 | | 60 | |
| codice | | | | | | | | | | 5018433 | 5018432 | | |

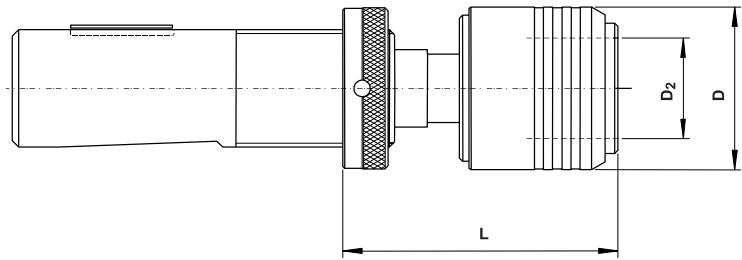
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | d Ø | L | L ₁ |
|---------------|-------------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|--------|----|----------------|
| MKD 1 – MS 25 | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 36 | 19 | 25 | 40 | 53 |
| codice | 6709322 | | | | | | | | |
| MKD 2 – MS 25 | M 8 – M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 53 | 31 | 25 | 63 | 53 |
| codice | 9100083 | | | | | | | | |



**Mandrini a cambio rapido per maschiare con
compensazione assiale maggiorata**
*Quick change tapping chucks with
enlarged length compensation*

AKD -Tr (DIN 6327)

Con compensazione assiale registrabile
With length adjustable compensation

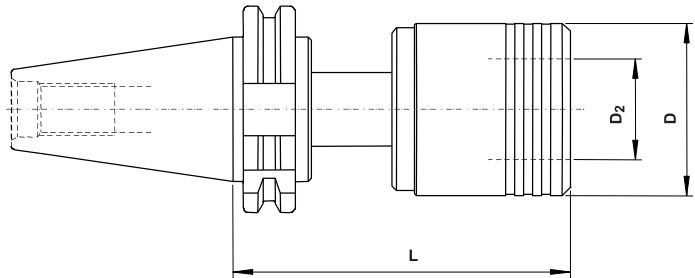


Esempio di ordinazione:

Example for ordering:

AKD 2 - Tr 36X2

AKD - DIN 69871

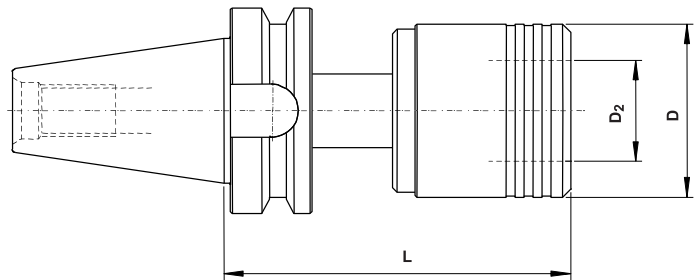


Esempio di ordinazione:

Example for ordering:

AKD 2 - DIN 69871 - ISO 50

AKD - MAS 403

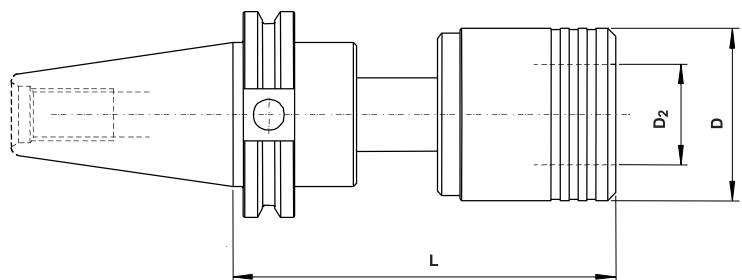


Esempio di ordinazione:

Example for ordering:

AKD 2 - MAS - BT 50

AKD - ANSI B 5.50 - CAT



Esempio di ordinazione:

Example for ordering:

AKD 2 - ANSI - ISO 50



**Mandrini a cambio rapido per maschiare con
compensazione assiale maggiorata**
*Quick change tapping chucks with
enlarged length compensation*

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | Tr 28X2 L | Tr 36X2 L | Tr 48X2 L |
|------------------------|-------------------------------------|---|--|-----------|-----------|---------------------|----------------|----------------|----------------|
| AKD 1 | M 3 – M 12 | 1 | 20 | 20 | 32 | 19 | 65 | 67 | 71 |
| codice | | | | | | | 6709924 | 6709926 | 6709928 |
| AKD 2 | M 8 – M 20 | 2 | 20 | 25 | 50 | 31 | – | 80 | 87 |
| codice | | | | | | | | 6709935 | 6709937 |
| AKD 40 | M 6 – M 18 | 40 | 20 | 20 | 40 | 26 | 80 | – | – |
| codice | | | | | | | 6709932 | | |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | ISO 40 L | ISO 45 L | ISO 50 L |
|--------------------------|-------------------------------------|---|--|-----------|-----------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| AKD 0 – DIN 69871 | M 1 – M 10 | 0 | 15 | 10 | 26 | 13 | 67 | 62,5 | 62,5 |
| codice | | | | | | | | | |
| AKD 1 – DIN 69871 | M 3 – M 12 | 1 | 20 | 12 | 36 | 19 | 75 | 70,5 | 70,5 |
| codice | | | | | | | | | |
| AKD 2 – DIN 69871 | M 8 – M 20 | 2 | 25 | 20 | 53 | 31 | 104 | 99,5 | 99,5 |
| codice | | | | | | | | | |

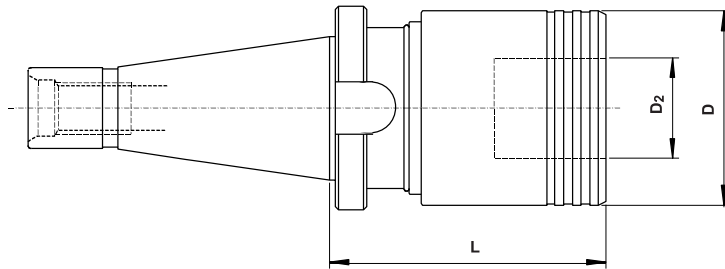
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | BT 40 L | BT 45 L | BT 50 L |
|------------------------|-------------------------------------|---|--|-----------|-----------|---------------------|------------|------------|------------|
| AKD 0 – MAS | M 1 – M 10 | 0 | 15 | 10 | 26 | 13 | 70 | 76 | 81 |
| codice | | | | | | | | | |
| AKD 1 – MAS | M 3 – M 12 | 1 | 20 | 12 | 36 | 19 | 78 | 84 | 89 |
| codice | | | | | | | | | |
| AKD 2 – MAS | M 8 – M 20 | 2 | 25 | 20 | 53 | 31 | 107 | 113 | 118 |
| codice | | | | | | | | | |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | ISO 40 L | ISO 45 L | ISO 50 L |
|------------------------|-------------------------------------|---|--|-----------|-----------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| AKD 0 – ANSI | M 1 – M 10 | 0 | 15 | 10 | 26 | 13 | 81 | 78 | 80 |
| codice | | | | | | | | | |
| AKD 1 – ANSI | M 3 – M 12 | 1 | 20 | 12 | 36 | 19 | 89 | 86 | 88 |
| codice | | | | | | | | | |
| AKD 2 – ANSI | M 8 – M 20 | 2 | 25 | 20 | 53 | 31 | 118 | 115 | 117 |
| codice | | | | | | | | | |



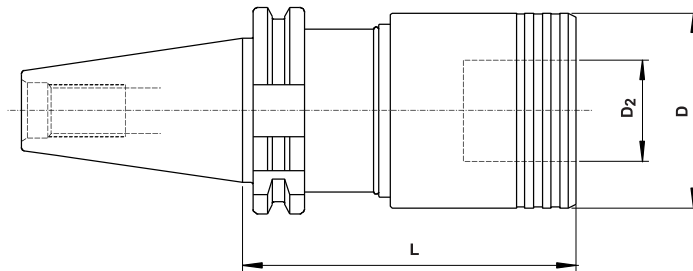
**Mandrini a cambio rapido per maschiare con
compensazione assiale a trazione**
*Quick change tapping chucks with length
compensation on expansion*

MCD – DIN 2080



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MCD 2 – 0 – DIN 2080 – ISO 40

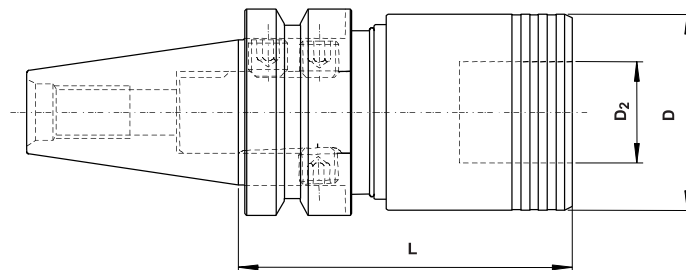
MCD – DIN 69871



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MCD 2 – 0 – DIN 69871 – ISO 40

MCD – MAS 403

Versione modulare
Modular system



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MCD 2 – 0 – M – MAS – BT 40



**Mandrini a cambio rapido per maschiare con
compensazione assiale a trazione**
*Quick change tapping chucks with length
compensation on expansion*

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | ISO 30 L | ISO 40 L | ISO 50 L |
|----------------------|-------------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| MCD 1 – 0 – DIN 2080 | M 3 – M 12 | 1 | 0 | 12,5 | 39 | 19 | 47,7 | 48,5 | – |
| codice | | | | | | | 6728056 | 6728057 | |
| MCD 2 – 0 – DIN 2080 | M 8 – M 20 | 2 | 0 | 16,5 | 60 | 31 | 68 | 70 | 73,5 |
| codice | | | | | | | 6728331 | 6728332 | 6728364 |
| MCD 3 – 0 – DIN 2080 | M14 – M 33 | 3 | 0 | 35 | 86 | 48 | – | 96,5 | 97,5 |
| codice | | | | | | | | 6728536 | |

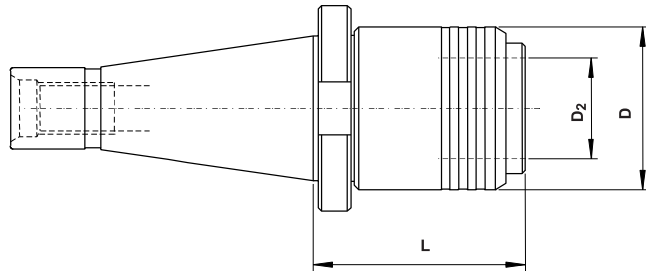
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | ISO 30 L | ISO 40 L | ISO 45 L | ISO 50 L |
|-----------------------|-------------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| MCD 1 – 0 – DIN 69871 | M 3 – M 12 | 1 | 0 | 12,5 | 39 | 19 | 57,5 | 57,5 | 57,5 | – |
| codice | | | | | | | 6728123 | 6727982 | | |
| MCD 2 – 0 – DIN 69871 | M 8 – M 20 | 2 | 0 | 16,5 | 60 | 31 | 93 | 93 | 78 | 78 |
| codice | | | | | | | 6728351 | 6728298 | 6728388 | 6728324 |
| MCD 3 – 0 – DIN 69871 | M14 – M 33 | 3 | 0 | 35 | 86 | 48 | – | 116,5 | 116,5 | 116,5 |
| codice | | | | | | | | 6728483 | | 6728480 |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | BT 40 L | BT 45 L | BT 50 L |
|---------------------|-------------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|------------|------------|------------|
| MCD 1 – 0 – M – MAS | M 3 – M 12 | 1 | 0 | 12,5 | 39 | 19 | 72,5 | 72,5 | 72,5 |
| codice | | | | | | | 6728210 | | 6728116 |
| MCD 2 – 0 – M – MAS | M 8 – M 20 | 2 | 0 | 16,5 | 60 | 31 | 93 | 93 | 93 |
| codice | | | | | | | 6728312 | 5005034 | 6728291 |
| MCD 3 – 0 – M – MAS | M14 – M 33 | 3 | 0 | 35 | 86 | 48 | – | 116,5 | 116,5 |
| codice | | | | | | | | | |



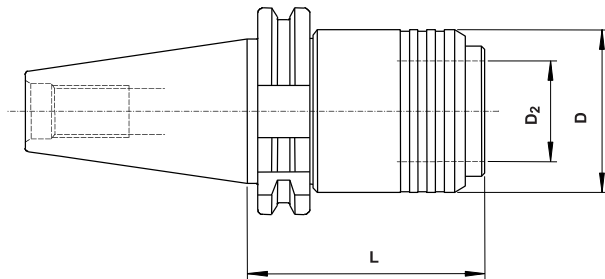
Mandrini a cambio rapido senza compensazione
Quick change tapping chucks without compensation

MF – DIN 2080



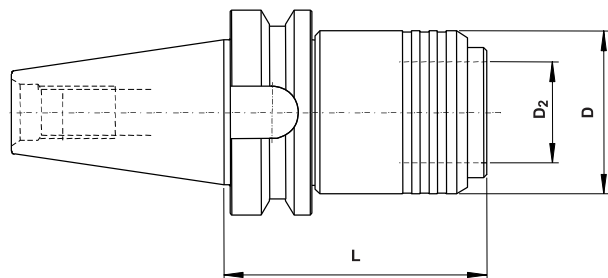
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – DIN 2080 – ISO 40

MF – DIN 69871



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – DIN 69871 – ISO 40

MF – MAS 403



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – MAS – BT 40



Mandrini a cambio rapido senza compensazione
Quick change tapping chucks without compensation

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | D Ø | D ₂ Ø | ISO 30 L | ISO 40 L | ISO 50 L |
|------------------------|----------------------------------|---|--------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| MF 1 – DIN 2080 | M 3 – M 12 | 1 | 32 | 19 | 47 | 49 | 53 |
| codice | | | | | | | |
| MF 2 – DIN 2080 | M 8 – M 20 | 2 | 50 | 31 | 70 | 66 | 70 |
| codice | | | | | | | |
| MF 3 – DIN 2080 | M14 – M 33 | 3 | 72 | 48 | – | 106 | 99 |
| codice | | | | | | | |

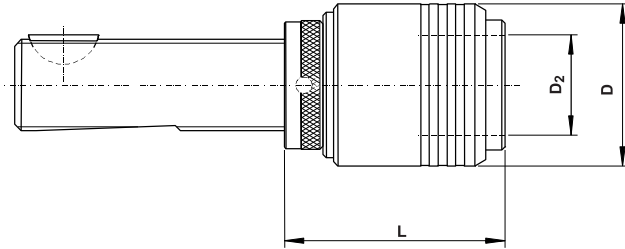
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | D Ø | D ₂ Ø | ISO 30 L | ISO 40 L | ISO 50 L |
|------------------------|----------------------------------|---|--------|---------------------|-------------|-------------------------|-------------|
| MF1 – DIN 69871 | M 3 – M 12 | 1 | 32 | 19 | 56 | 56 | 56 |
| codice | | | | | | 9100086 | |
| MF2 – DIN 69871 | M 8 – M 20 | 2 | 50 | 31 | 89 | 73 | 73 |
| codice | | | | | | | |
| MF3 – DIN 69871 | M14 – M 33 | 3 | 72 | 48 | – | 114 | 102 |
| codice | | | | | | | |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | D Ø | D ₂ Ø | BT 30 L | BT 40 L | BT 50 L |
|------------------------|----------------------------------|---|--------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MF1 – MAS | M 3 – M 12 | 1 | 32 | 19 | 59 | 64 | 75 |
| codice | | | | | 6708729 | 6708977 | |
| MF2 – MAS | M 8 – M 20 | 2 | 50 | 31 | 79 | 81 | 92 |
| codice | | | | | | 6708981 | 6708539 |
| MF3 – MAS | M14 – M 33 | 3 | 72 | 48 | – | 110 | 121 |
| codice | | | | | | 6708717 | |



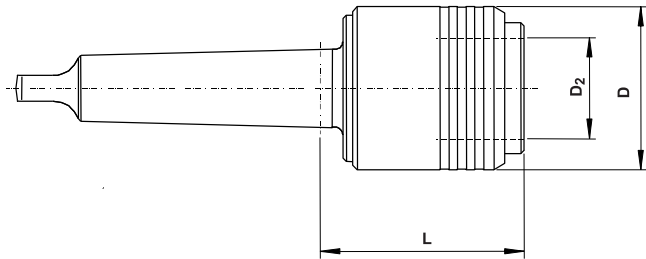
Mandrini a cambio rapido senza compensazione
Quick change tapping chucks without compensation

MF – Tr (DIN 6327)



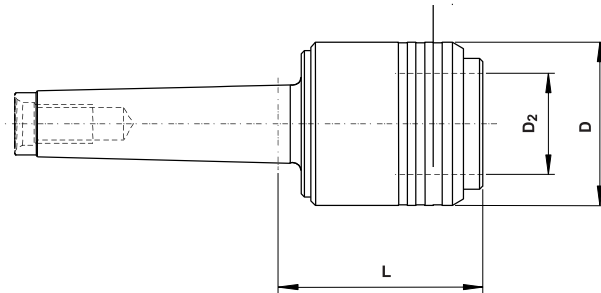
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – Tr 20X2

MF – CM (DIN 228 B)



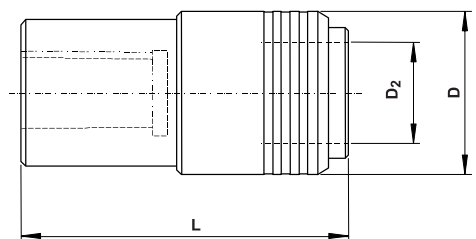
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – CM 2

MF – CM – A (DIN 228 A)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – CM 2 – A

MF – B (DIN 238)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – B 12



Mandri a cambio rapido senza compensazione
Quick change tapping chucks without compensation

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | D Ø | D ₂ Ø | Tr 16x1,5 L | Tr 20x2 L | Tr 28x2 L | Tr 36x2 L |
|--------------|----------------------------------|---|--------|---------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| MF 0 | M 1 – M 10* | 0 | 23 | 13 | 45 | 45 | – | – |
| codice | | | | | 6708463 | 6708464 | | |
| MF 1 | M 3 – M 12 | 1 | 32 | 19 | 49 | 49 | 49 | – |
| codice | | | | | 6708477 | 6708478 | 6708479 | |
| MF 2 | M 8 – M 20 | 2 | 50 | 31 | – | 66 | 66 | 68 |
| codice | | | | | | 6708519 | 6708520 | 6708521 |
| MF 3 | M14 – M 33 | 3 | 72 | 48 | – | – | 95 | 97 |
| codice | | | | | | | 6708550 | 6708553 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
 *> M 6 for light machining only.

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | D Ø | D ₂ Ø | CM 1 L | CM 2 L | CM 3 L | CM 4 L |
|--------------|----------------------------------|---|--------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| MF 0 | M 1 – M 10* | 0 | 23 | 13 | 39 | 40 | – | – |
| codice | | | | | 6708467 | 6708468 | | |
| MF 1 | M 3 – M 12 | 1 | 32 | 19 | 43 | 44 | 44 | – |
| codice | | | | | 6708485 | 6708486 | 6708488 | |
| MF 2 | M 8 – M 20 | 2 | 50 | 31 | – | 61 | 61 | 62 |
| codice | | | | | | 6708525 | 6708526 | 6708527 |
| MF 3 | M14 – M 33 | 3 | 72 | 48 | – | – | 90 | 91 |
| codice | | | | | | | 6708558 | 6708559 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
 *> M 6 for light machining only.

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | D Ø | D ₂ Ø | CM 2 – A L | CM 3 – A L |
|--------------|----------------------------------|---|--------|---------------------|---------------|---------------|
| MF 1 | M 3 – M 12 | 1 | 32 | 19 | 44 | – |
| codice | | | | | 6708487 | |
| MF 2 | M 8 – M 20 | 2 | 50 | 31 | – | 61 |
| codice | | | | | | |

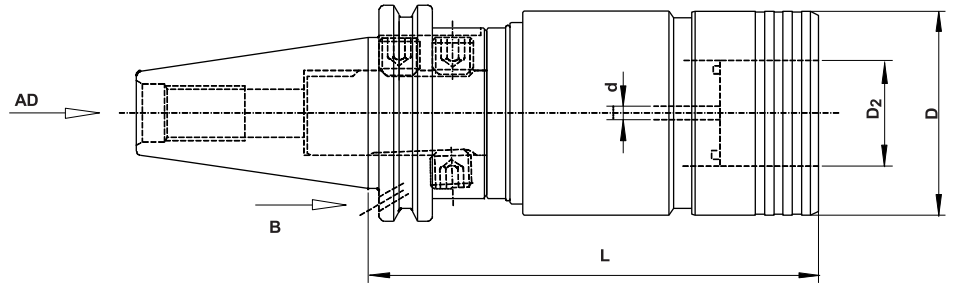
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | D Ø | D ₂ Ø | B 10 L | B 12 L | B 16 L | B 18 L | B 22 L | B 24 L |
|--------------|----------------------------------|---|--------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| MF 0 | M 1 – M 10* | 0 | 23 | 13 | 51 | 55 | – | – | – | – |
| codice | | | | | | 6708470 | | | | |
| MF 1 | M 3 – M 12 | 1 | 32 | 19 | – | 59 | 65 | 73 | – | – |
| codice | | | | | | 6708491 | 6708492 | | | |
| MF 2 | M 8 – M 20 | 2 | 50 | 31 | – | – | 84 | 92 | 101 | – |
| codice | | | | | | | 6708528 | 6708529 | | |
| MF 3 | M14 – M 33 | 3 | 72 | 48 | – | – | – | – | 126 | 136 |
| codice | | | | | | | | | 6708560 | 6708561 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
 *> M 6 for light machining only.



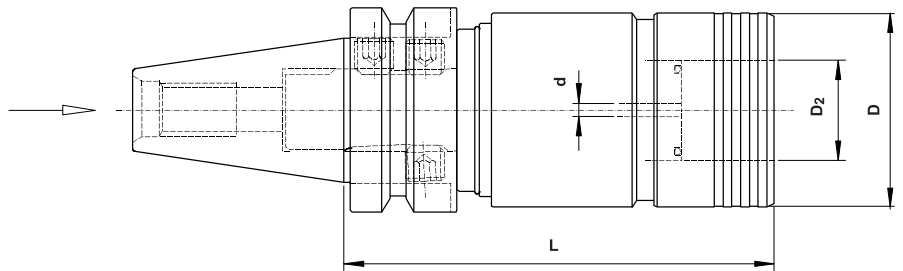
Mandrini a cambio rapido per maschiare con compensazione assiale e passaggio refrigerante in versione modulare
Quick change tapping chucks with length compensation and coolant flow „Modular System“

MCD – M – DIN 69871



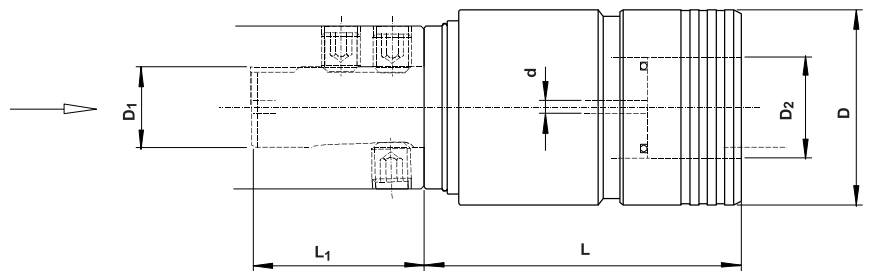
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MCD 1 – M – DIN 69871 – AD 40

MCD – MR – MAS 403



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MCD 2 – MR – MAS – BT 50

MCD – R – MS



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MCD 1 – R – MS 25



Mandrini a cambio rapido per maschiare con compensazione assiale e passaggio refrigerante in versione modulare
Quick change tapping chucks with length compensation and coolant flow
„Modular system“

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | d Ø | AD 40 L | B 40 L | AD 45 L | B 45 L | AD 50 L | B 50 L |
|---------------------------|----------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|--------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| MCD 1 – M – DIN 69871 | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 39 | 19 | 2,5 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 |
| codice | | | | | | | | 6727949 | 6727948 | | 6727991 | 6727946 | 6727962 |
| MCD 1 – 0 – M – DIN 69871 | M 3 – M 12 | 1 | 0 | 15 | 39 | 19 | 2,5 | 89,5 | 89,5 | 89,5 | 89,5 | 89,5 | 89,5 |
| codice | | | | | | | | 6728036 | 6728050 | | | 6728061 | 6728025 |
| MCD 2 – M – DIN 69871 | M 8 – M 20 | 2 | 10 | 10 | 60 | 31 | 4 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| codice | | | | | | | | 6728232 | 6728227 | 6728334 | 6728238 | 6728231 | 6728228 |
| MCD 2 – 0 – M – DIN 69871 | M 8 – M 20 | 2 | 0 | 20 | 60 | 31 | 4 | 123 | 123 | 123 | 123 | 123 | 123 |
| codice | | | | | | | | 6728254 | 6728326 | | | 6728325 | 6728283 |
| MCD 3 – M – DIN 69871 | M14 – M 33 | 3 | 17,5 | 17,5 | 86 | 48 | 5 | 192 | 192 | 182 | 182 | 182 | 182 |
| codice | | | | | | | | 6728440 | 6728441 | 6728508 | | 6728436 | 6728437 |
| MCD 3 – 0 – M – DIN 69871 | M14 – M 33 | 3 | 0 | 35 | 86 | 48 | 5 | 174,5 | 174,5 | 164,5 | 164,5 | 164,5 | 164,5 |
| codice | | | | | | | | 6728491 | 6728493 | | | 6728492 | 6728494 |

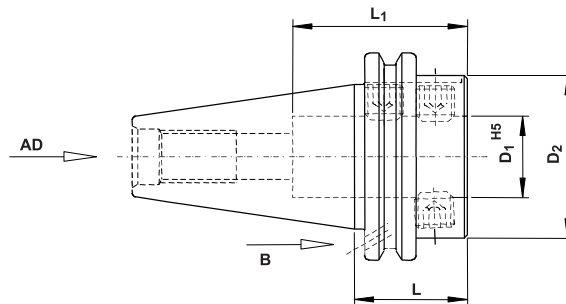
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | d Ø | BT 40 L | BT 45 L | BT 50 L |
|----------------------|----------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|--------|------------|------------|------------|
| MCD 1 – MR – MAS | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 39 | 19 | 2,5 | 97 | 97 | 97 |
| codice | | | | | | | | 6728218 | | 9158588 |
| MCD 1 – 0 – MR – MAS | M 3 – M 12 | 1 | 0 | 15 | 39 | 19 | 2,5 | 89,5 | 89,5 | 89,5 |
| codice | | | | | | | | | | |
| MCD 2 – MR – MAS | M 8 – M 20 | 2 | 10 | 10 | 60 | 31 | 4 | 133 | 133 | 133 |
| codice | | | | | | | | 6728429 | | 6728430 |
| MCD 2 – 0 – MR – MAS | M 8 – M 20 | 2 | 0 | 20 | 60 | 31 | 4 | 123 | 123 | 123 |
| codice | | | | | | | | 6728411 | | |
| MCD 3 – MR – MAS | M14 – M 33 | 3 | 17,5 | 17,5 | 86 | 48 | 5 | – | 182 | 182 |
| codice | | | | | | | | | | 9158600 |
| MCD 3 – 0 – MR – MAS | M14 – M 33 | 3 | 0 | 35 | 86 | 48 | 5 | – | 164,5 | 164,5 |
| codice | | | | | | | | | | |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | d Ø | L | L ₁ |
|-----------------------|----------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|---------------------|--------|-------|----------------|
| MCD 1 – R – MS 25 | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 39 | 25 | 19 | 2,5 | 62 | 53 |
| codice | 6728606 | | | | | | | | | |
| MCD 1 – 0 – R – MS 25 | M 3 – M 12 | 1 | 0 | 15 | 39 | 25 | 19 | 2,5 | 54,5 | 53 |
| codice | | | | | | | | | | |
| MCD 2 – R – MS 25 | M 8 – M 20 | 2 | 10 | 10 | 60 | 25 | 31 | 4 | 98 | 53 |
| codice | 6728611 | | | | | | | | | |
| MCD 2 – 0 – R – MS 25 | M 8 – M 20 | 2 | 0 | 20 | 60 | 25 | 31 | 4 | 88 | 53 |
| codice | | | | | | | | | | |
| MCD 3 – R – MS 32 | M14 – M 33 | 3 | 17,5 | 17,5 | 86 | 32 | 48 | 5 | 147 | 60 |
| codice | 6728620 | | | | | | | | | |
| MCD 3 – 0 – R – MS 32 | M14 – M 33 | 3 | 0 | 35 | 86 | 32 | 48 | 5 | 129,5 | 60 |
| codice | | | | | | | | | | |



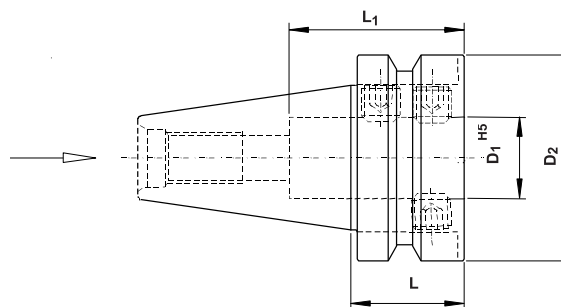
**Mandrini a cambio rapido per maschiare con compensazione assiale
e passaggio refrigerante in versione modulare**
*Quick change tapping chucks with length compensation and coolant flow
„Modular System“*

MSI – DIN 69871



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MSI 25 – DIN 69871 – AD 40

MSI – MAS 403



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MSI 25 – MAS – BT 40



Mandrini a cambio rapido per maschiare con compensazione assiale e passaggio refrigerante in versione modulare
Quick change tapping chucks with length compensation and coolant flow „Modular system“

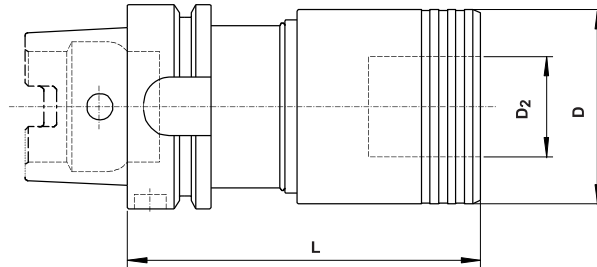
| Tipo Type | D ₁ ^{H5} | L ₁ | D ₂ = 50 | | D ₂ = 63 | | D ₂ = 80 | |
|---------------------------|------------------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|
| | | | AD 40 L | B 40 L | AD 45 L | B 45 L | AD 50 L | B 50 L |
| MSI 25 – DIN 69871 | 25 | 54 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| codice | | | 6831405 | 6831412 | 6831406 | 6831413 | 6831407 | 6831414 |
| MSI 32 – DIN 69871 | 32 | 61 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| codice | | | 6831408 | 6831416 | 6831409 | 6831417 | 6831410 | 6831418 |

| Tipo Type | D ₁ ^{H5} | L ₁ | D ₂ = 63 | D ₂ = 85 | D ₂ = 100 |
|---------------------|------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | | | BT 40 L | BT 45 L | BT 50 L |
| MSI 25 – MAS | 25 | 54 | 35 | 35 | 35 |
| codice | | | 6831402 | 6801064 | 6831403 |
| MSI 32 – MAS | 32 | 61 | - | 35 | 35 |
| codice | | | | 6801066 | 6831933 |



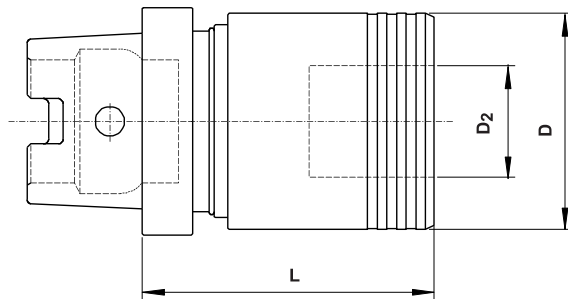
Mandrini a cambio rapido per maschiare con attacco DIN 69893
Quick change tapping chucks with shank DIN 69893

MCD – HSK – A (DIN 69893 A)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MCD 1 – HSK – A 50

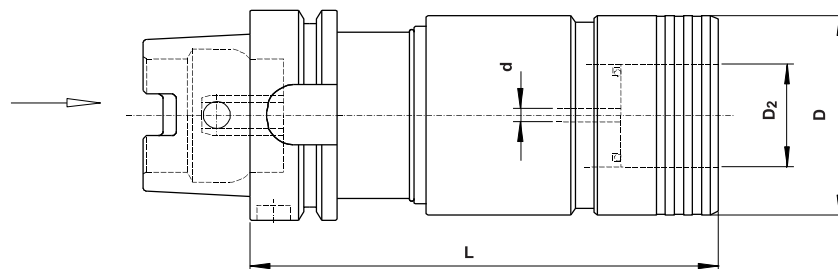
MCD – HSK – C (DIN 69893 C)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MCD 1 – 0 – HSK – C 50

MCD – R – HSK – A (DIN 69893 A)

con passaggio refrigerante
With coolant flow



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MCD 1 – R – HSK – A 50



Mandrini a cambio rapido per maschiare con attacco DIN 69893
Quick change tapping chucks with shank DIN 69893

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length Compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | HSK-A 50 L | HSK-A 63 L | HSK-A 80 L | HSK-A 100 L |
|---------------|-------------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MCD 1 | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 39 | 19 | 72 | 72 | 75 | 80 |
| Codice | | | | | | | 6728133 | 6727989 | 6728062 | 6728020 |
| MCD 1 – 0 | M 3 – M 12 | 1 | 0 | 12,5 | 39 | 19 | 64,5 | 64,5 | 67,5 | 72,5 |
| Codice | | | | | | | 6728083 | 6728015 | 6728157 | 6728078 |
| MCD 2 | M 8 – M 20 | 2 | 10 | 10 | 60 | 31 | 110 | 110 | 95 | 100 |
| Codice | | | | | | | 6728386 | 6728293 | 6728335 | 6728286 |
| MCD 2 – 0 | M 8 – M 20 | 2 | 0 | 16,5 | 60 | 31 | 100 | 100 | 85 | 90 |
| Codice | | | | | | | | 6728292 | 6728403 | 6728284 |
| MCD 3 | M14 – M 33 | 3 | 17,5 | 17,5 | 86 | 48 | – | 141 | 141 | 144 |
| Codice | | | | | | | | 6728463 | | 6728469 |
| MCD 3 – 0 | M14 – M 33 | 3 | 0 | 35 | 86 | 48 | – | 123,5 | 123,5 | 126,5 |
| Codice | | | | | | | | 6728474 | | 6728533 |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length Compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | HSK-C 50 L | HSK-C 63 L | HSK-C 80 L | HSK-C 100 L |
|---------------|-------------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MCD 1 | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 39 | 19 | 59 | 62 | 66 | 66 |
| Codice | | | | | | | 6728012 | 6727965 | | 6728024 |
| MCD 1 – 0 | M 3 – M 12 | 1 | 0 | 12,5 | 39 | 19 | 51,5 | 54,5 | 58,5 | 58,5 |
| Codice | | | | | | | 6728018 | 6728088 | | |
| MCD 2 | M 8 – M 20 | 2 | 10 | 10 | 60 | 31 | 81 | 81 | 90 | 90 |
| Codice | | | | | | | 6728287 | 6728281 | | |
| MCD 2 – 0 | M 8 – M 20 | 2 | 0 | 16,5 | 60 | 31 | 71 | 71 | 80 | 80 |
| Codice | | | | | | | 6728253 | 6728296 | 6728384 | |
| MCD 3 | M14 – M 33 | 3 | 17,5 | 17,5 | 86 | 48 | – | 115 | 115 | 115 |
| Codice | | | | | | | | 6728467 | | |
| MCD 3 – 0 | M14 – M 33 | 3 | 0 | 35 | 86 | 48 | – | 97,5 | 97,5 | 97,5 |
| Codice | | | | | | | | 6728472 | | |

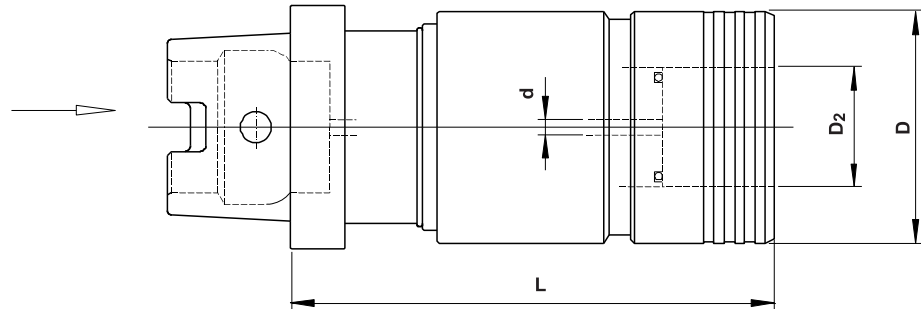
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length Compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | d Ø | HSK-A 50 L | HSK-A 63 L | HSK-A 80 L | HSK-A 100 L |
|---------------|-------------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|--------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MCD 1 – R | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 39 | 19 | 2,5 | 103 | 105 | 110 | 112 |
| Codice | | | | | | | | 6728134 | 6728000 | 6728129 | 6728026 |
| MCD 1 – 0 – R | M 3 – M 12 | 1 | 0 | 15 | 39 | 19 | 2,5 | 95,5 | 97,5 | 102,5 | 104,5 |
| Codice | | | | | | | | 6728067 | 6728001 | 6728121 | 6728068 |
| MCD 2 – R | M 8 – M 20 | 2 | 10 | 10 | 60 | 31 | 4 | 140 | 140 | 142 | 144 |
| Codice | | | | | | | | 6728342 | 6728256 | 6728385 | 6728294 |
| MCD 2 – 0 – R | M 8 – M 20 | 2 | 0 | 20 | 60 | 31 | 4 | 130 | 130 | 132 | 134 |
| Codice | | | | | | | | 6728339 | 6728282 | 6728369 | 6728285 |
| MCD 3 – R | M14 – M 33 | 3 | 17,5 | 17,5 | 86 | 48 | 5 | – | 203 | 208 | 210 |
| Codice | | | | | | | | | 6728526 | | 6728477 |
| MCD 3 – 0 – R | M14 – M 33 | 3 | 0 | 35 | 86 | 48 | 5 | – | 185,5 | 190,5 | 192,5 |
| Codice | | | | | | | | | 6728512 | 6728525 | 6728535 |



Mandrini a cambio rapido per maschiare con attacco DIN 69893
Quick change tapping chucks with shank DIN 69893

MCD – R – HSK – C (DIN 69893 C)

Con passaggio refrigerante
With coolant flow



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MCD 1 – R – HSK – C 50

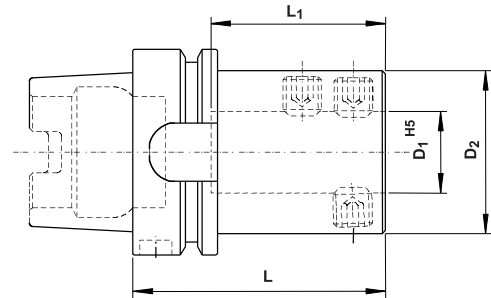


Mandrini a cambio rapido per maschiare con attacco DIN 69893
Quick change tapping chucks with shank DIN 69893

| ipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale Length Compensation Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | d Ø | HSK-C 50 L | HSK-C 63 L | HSK-C 80 L | HSK-C 100 L |
|------------------------|-------------------------------------|---|--|------|--------|---------------------|--------|-------------------------|-------------------------|---------------|----------------|
| MCD 1 – R | M 3 – M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 39 | 19 | 2,5 | 93 | 93 | 96 | 96 |
| Codice | | | | | | | | | 6727999 | | |
| MCD 1 – 0 – R | M 3 – M 12 | 1 | 0 | 15 | 39 | 19 | 2,5 | 85,5 | 85,5 | 88,5 | 88,5 |
| Codice | | | | | | | | 6728060 | 6728074 | | |
| MCD 2 – R | M 8 – M 20 | 2 | 10 | 10 | 60 | 31 | 4 | 125 | 125 | 128 | 128 |
| Codice | | | | | | | | 6728329 | 6728353 | | |
| MCD 2 – 0 – R | M 8 – M 20 | 2 | 0 | 20 | 60 | 31 | 4 | 115 | 115 | 118 | 118 |
| Codice | | | | | | | | 6728346 | 6728352 | | |
| MCD 3 – R | M14 – M 33 | 3 | 17,5 | 17,5 | 86 | 48 | 5 | – | 191 | 194 | 194 |
| Codice | | | | | | | | | | | |
| MCD 3 – 0 – R | M14 – M 33 | 3 | 0 | 35 | 86 | 48 | 5 | – | 173,5 | 176,5 | 176,5 |
| Codice | | | | | | | | | 6728507 | | |

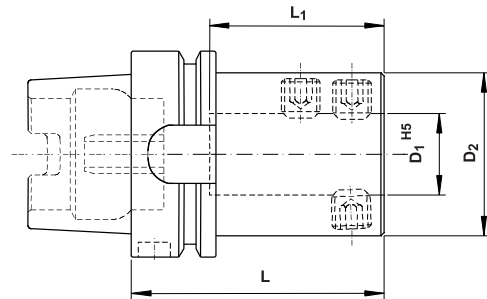


MSI – HSK – A (DIN 69893 A)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MSI 25 – HSK – A 50

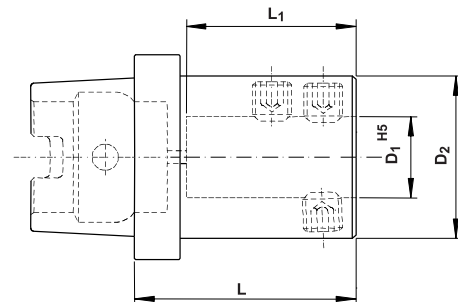
MSI – R – HSK – A (DIN 69893 A)



Con passaggio refrigerante.
With coolant flow.

Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MSI 25 – R – HSK – A 50

MSI – HSK – C (DIN 69893 C)



Adatto anche per passaggio refrigerante.
Also suitable for coolant flow.

Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MSI 25 – HSK – C 63



Attacchi HSK modulari
HSK „Modular system“ shanks

| Tipo Type | D ₁ ^{H5} ∅ | D ₂ ∅ | L ₁ | HSK-A 50 L | HSK-A 63 L | HSK-A 80 L | HSK-A 100 L |
|--------------|-----------------------------------|---------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| MSI 25 | 25 | 50 | 54 | 76 | 78 | 84 | 90 |
| Codice | | | | | 6831397 | 6832007 | 6831537 |
| MSI 32 | 32 | 63 | 61 | – | 86 | 90 | 94 |
| Codice | | | | | 6831538 | 6832008 | 6831435 |

| Tipo Type | D ₁ ^{H5} ∅ | D ₂ ∅ | L ₁ | HSK-A 50 L | HSK-A 63 L | HSK-A 80 L | HSK-A 100 L |
|--------------|-----------------------------------|---------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| MSI 25 – R | 25 | 50 | 54 | 76 | 78 | 84 | 90 |
| Codice | | | | 6831420 | 6831400 | 6800238 | 6831401 |
| MSI 32 – R | 32 | 63 | 61 | – | 86 | 90 | 94 |
| Codice | | | | | 6831530 | 6832012 | 6831531 |

| Tipo Type | D ₁ ^{H5} ∅ | D ₂ ∅ | L ₁ | HSK-C 50 L | HSK-C 63 L | HSK-C 80 L | HSK-C 100 L |
|--------------|-----------------------------------|---------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| MSI 25 | 25 | 50 | 54 | 68 | 68 | 70 | 70 |
| Codice | | | | | | | |
| MSI 32 | 32 | 63 | 61 | – | – | 77 | 77 |
| Codice | | | | | | 6800600 | 6831482 |



**MANDRINI PER MASCHIARE
A CAMBIO RAPIDO TIPO
MFC-MF**

Vengono utilizzati per eseguire operazioni di maschiatura su linee transfer e macchine speciali. Sono muniti di un dispositivo di cambio rapido per facilitare l'inserimento e lo sgancio di bussole portamaschi FIMAS con o senza frizione di sicurezza.

La compensazione assiale serve per sopperire alle differenze tra avanzamento macchina e passo del maschio; la compensazione assiale permette, su teste multiple, la maschiatura di passi differenti.

La compensazione radiale con centraggio automatico è necessaria quando il disassamento tra l'asse mandrino ed il foro da filettare è superiore a 0,2 mm.

Questi maschiatori possono lavorare in orizzontale o in verticale e possono essere utilizzati per filettature destre e sinistre.

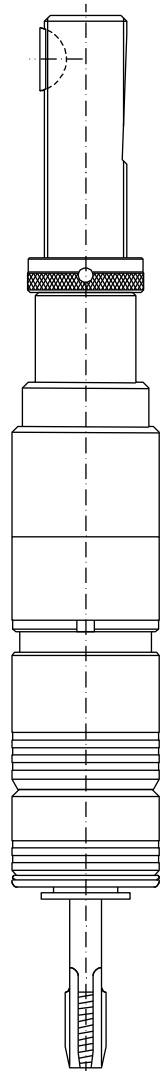
**QUICK CHANGE TAPPING
CHUCKS TYPE MFC-MF**

For tapping operations on transfer lines, special purpose machines and multi-spindle tapping applications. Quick change feature to suit FIMAS quick change adaptors with and without safety clutch.

Length compensation compensates for differences between spindle feed and tap pitch; the length compensation allows multi-spindle tapping with varying pitches.

Self centering radial parallel float is required when the misalignment between the machine spindle axis and the core holes is more than 0.2 mm.

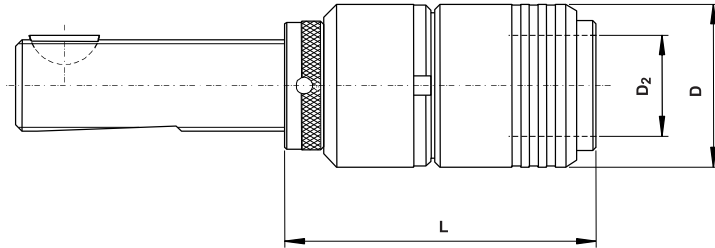
The chucks can be applied horizontally or vertically and are used for right or left hand threads.





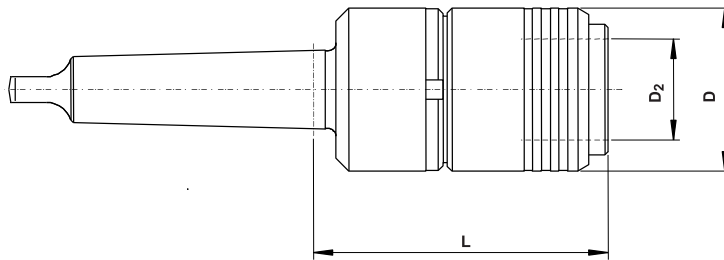
Mandrini a cambio rapido per maschiare con spostamento parallelo all'asse
Quick change tapping chucks with radial parallel floating

MFC – Tr (DIN 6327)



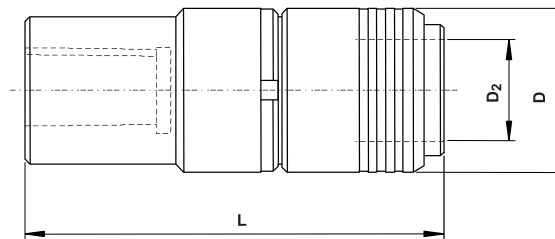
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MFC 1 – Tr 28X2

MFC – CM (DIN 228 B)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MFC 2 – CM 2

MFC – B (DIN 238)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MFC 1 – B 16



Mandrini a cambio rapido per maschiare con spostamento parallelo all'asse
Quick change tapping chucks with radial parallel floating

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Spostam. radiale Float | D Ø | D ₂ Ø | Tr 16X1,5 L | Tr 20X2 L | Tr 28X2 L | Tr 36X2 L |
|---------------|-------------------------------------|---|------------------------------|-----------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MFC 0 | M 1 – M10* | 0 | 0,25 | 23 | 13 | 65 | 65 | – | – |
| codice | | | | | | 6708330 | 6708332 | | |
| MFC 1 | M 3 – M12 | 1 | 0,5 | 32 | 19 | 70 | 70 | 70 | – |
| codice | | | | | | 6708345 | 6708346 | 6708349 | |
| MFC 2 | M 8 – M20 | 2 | 1 | 50 | 31 | – | 96 | 96 | 98 |
| codice | | | | | | | 6708400 | 6708402 | 6708403 |
| MFC 3 | M14 – M33 | 3 | 1,5 | 72 | 48 | – | – | 136 | 138 |
| codice | | | | | | | | 6708436 | 6708438 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
 *> M 6 for light machining only.

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Spostam. radiale Float | D Ø | D ₂ Ø | CM 1 L | CM 2 L | CM 3 L | CM 4 L |
|---------------|-------------------------------------|---|------------------------------|-----------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MFC 0 | M 1 – M10* | 0 | 0,25 | 23 | 13 | 59 | 60 | – | – |
| codice | | | | | | 6708335 | 6708336 | | |
| MFC 1 | M 3 – M12 | 1 | 0,5 | 32 | 19 | 64 | 65 | 65 | – |
| codice | | | | | | 6708356 | 6708357 | 6708358 | |
| MFC 2 | M 8 – M20 | 2 | 1 | 50 | 31 | – | 91 | 91 | 92 |
| codice | | | | | | | 6708411 | 6708412 | 6708413 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
 *> M 6 for light machining only.

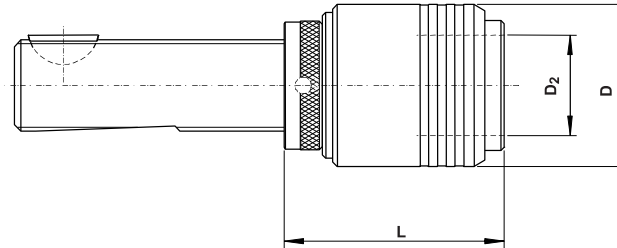
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Spostam. radiale Float | D Ø | D ₂ Ø | B 10 L | B 12 L | B 16 L | B 18 L | B 22 L |
|---------------|-------------------------------------|---|------------------------------|-----------|---------------------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MFC 0 | M 1 – M10* | 0 | 0,25 | 23 | 13 | 72 | 76 | – | – | – |
| codice | | | | | | | 6708338 | | | |
| MFC 1 | M 3 – M12 | 1 | 0,5 | 32 | 19 | – | 79 | 85 | 95 | – |
| codice | | | | | | | 6708359 | 6708360 | 6708361 | |
| MFC 2 | M 8 – M20 | 2 | 1 | 50 | 31 | – | – | 112 | 119 | 129 |
| codice | | | | | | | | 6708414 | 6708415 | 6708416 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
 *> M 6 for light machining only.



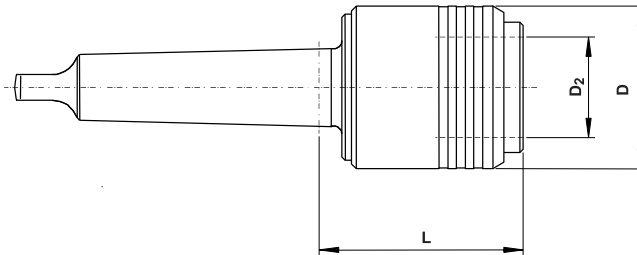
Mandrini a cambio rapido per maschiare senza compensazione
Quick change tapping chucks without compensation

MF – Tr (DIN 6327)



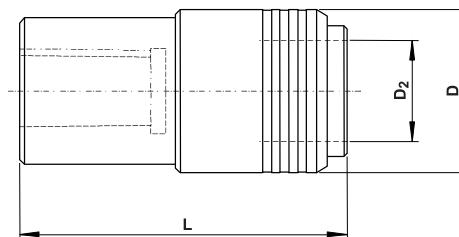
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – Tr 28X2

MF – CM (DIN 228 B)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – CM 2

MF – B (DIN 238)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – B 12



Mandrini a cambio rapido per maschiare senza compensazione
Quick change tapping chucks without compensation

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | D Ø | D ₂ Ø | Tr 16X1,5 L | Tr 20X2 L | Tr 28X2 L | Tr 36X2 L |
|--------------|-------------------------------------|---|--------|---------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| MF 0 | M 1 – M10* | 0 | 23 | 13 | 45 | 45 | – | – |
| codice | | | | | 6708463 | 6708464 | | |
| MF 1 | M 3 – M12 | 1 | 32 | 19 | 49 | 49 | 49 | – |
| codice | | | | | 6708477 | 6708478 | 6708479 | |
| MF 2 | M 8 – M20 | 2 | 50 | 31 | – | 66 | 66 | 68 |
| codice | | | | | | 6708519 | 6708520 | 6708521 |
| MF 3 | M14 – M33 | 3 | 72 | 48 | – | – | 95 | 97 |
| codice | | | | | | | 6708550 | 6708553 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
 *> M 6 for light machining only.

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | D Ø | D ₂ Ø | CM 1 L | CM 2 L | CM 3 L | CM 4 L |
|--------------|-------------------------------------|---|--------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| MF 0 | M 1 – M10* | 0 | 23 | 13 | 39 | 40 | – | – |
| codice | | | | | 6708467 | 6708468 | | |
| MF 1 | M 3 – M12 | 1 | 32 | 19 | 43 | 44 | 44 | – |
| codice | | | | | 6708485 | 6708486 | 6708488 | |
| MF 2 | M 8 – M20 | 2 | 50 | 31 | – | 61 | 61 | 62 |
| codice | | | | | | 6708525 | 6708526 | 6708527 |
| MF 3 | M14 – M33 | 3 | 72 | 48 | – | – | 90 | 91 |
| codice | | | | | | | 6708558 | 6708559 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
 *> M 6 for light machining only.

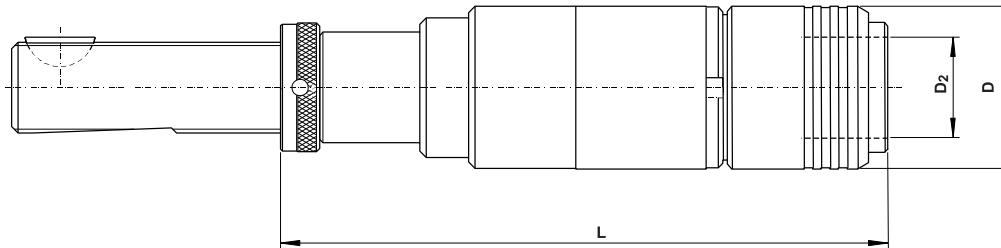
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | D Ø | D ₂ Ø | B 10 L | B 12 L | B 16 L | B 18 L | B 22 L | B 24 L |
|--------------|-------------------------------------|---|--------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| MF 0 | M 1 – M10* | 0 | 23 | 13 | 51 | 55 | – | – | – | – |
| codice | | | | | 6708469 | 6708470 | | | | |
| MF 1 | M 3 – M12 | 1 | 32 | 19 | – | 59 | 65 | 73 | – | – |
| codice | | | | | | 6708491 | 6708492 | 6708493 | | |
| MF 2 | M 8 – M20 | 2 | 50 | 31 | – | – | 84 | 92 | 101 | – |
| codice | | | | | | | 6708528 | 6708529 | 6708530 | |
| MF 3 | M14 – M33 | 3 | 72 | 48 | – | – | – | – | 126 | 136 |
| codice | | | | | | | | | 6708560 | 6708561 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
 *> M 6 for light machining only.



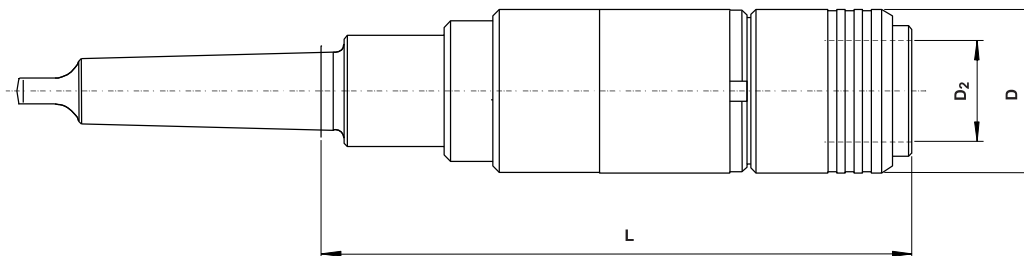
Mandrini a cambio rapido per maschiare con compensazione assiale a pressione e spostamento parallelo all'asse
Quick change tapping chucks with length compensation on compression and radial parallel floating

MFC – Tr (DIN 6327)



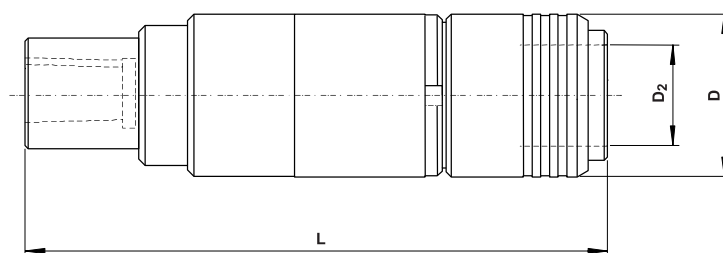
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MFC 1 – 5 – Tr 20x2

MFC – CM (DIN 228 B)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MFC 1 – 5 – CM 2

MFC – B (DIN 238)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MFC 0 – 3 – B 10



Mandrini a cambio rapido per maschiare con compensazione assiale a pressione e spostamento parallelo all'asse
Quick change tapping chucks with length compensation on compression and radial parallel floating

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Spostam. radiale Float | Compensazione assiale a press. Length compen. on compression | D Ø | D ₂ Ø | Tr 16x1,5 L | Tr 20x2 L | Tr 28x2 L | Tr 36x2 L |
|-------------------------------------|----------------------------------|---|---------------------------|---|--------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| MFC 0 – 3 codice | M 1 – M10* | 0 | 0,25 | 20 | 23 | 13 | 129 6707577 | 129 6707579 | – | – |
| MFC 0 – 5 codice | | | | 30 | 23 | 13 | 149 6707593 | 149 6707594 | – | – |
| MFC 1 – 4 codice | M 3 – M12 | 1 | 0,5 | 30 | 35 | 19 | 154 6707664 | 154 6707666 | 154 6707668 | – |
| MFC 1 – 5 codice | | | | 40 | 35 | 19 | 174 6707688 | 174 6707689 | 174 6707691 | – |
| MFC 2 – 3 codice | M 8 – M20 | 2 | 1 | 30 | 50 | 31 | – | 188 6707797 | 188 6707799 | 190 6707801 |
| MFC 2 – 4 codice | | | | 40 | 50 | 31 | – | 208 6707816 | 208 6707817 | 210 6707819 |
| MFC 3 – 2 codice | M14 – M33 | 3 | 1,5 | 30 | 72 | 48 | – | – | 244 6707888 | 246 6707889 |
| MFC 3 – 3 codice | | | | 40 | 72 | 48 | – | – | 264 6707896 | 266 6707897 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
 *> M 6 for light machining only.

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Spostam. radiale Float | Compensazione assiale a press. Length compen. on compression | D Ø | D ₂ Ø | CM 1 L | CM 2 L | CM 3 L | CM 4 L |
|-------------------------------------|----------------------------------|---|---------------------------|---|--------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| MFC 0 – 3 codice | M 1 – M10* | 0 | 0,25 | 20 | 23 | 13 | 123 6707582 | 124 6707583 | – | – |
| MFC 0 – 5 codice | | | | 30 | 23 | 13 | 143 6707597 | 144 6707598 | – | – |
| MFC 1 – 4 codice | M 3 – M12 | 1 | 0,5 | 30 | 35 | 19 | 148 6707674 | 149 6707675 | 149 6707676 | – |
| MFC 1 – 5 codice | | | | 40 | 35 | 19 | 168 6707697 | 169 6707698 | 169 6707699 | – |
| MFC 2 – 3 codice | M 8 – M20 | 2 | 1 | 30 | 50 | 31 | – | 183 6707805 | 183 6707806 | 184 6707807 |
| MFC 2 – 4 codice | | | | 40 | 50 | 31 | – | 203 6707822 | 203 6707823 | 204 6707824 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
 *> M 6 for light machining only.

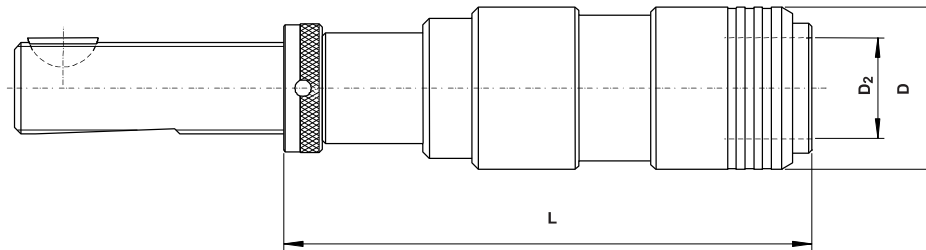
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Spostam. radiale Float | Compensazione assiale a press. Length compen. on compression | D Ø | D ₂ Ø | B 10 L | B 12 L | B 16 L | B 18 L |
|-------------------------------------|----------------------------------|---|---------------------------|---|--------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| MFC 0 – 3 codice | M 1 – M10* | 0 | 0,25 | 20 | 23 | 13 | 139 6707584 | 143 6707585 | – | – |
| MFC 0 – 5 codice | | | | 30 | 23 | 13 | 159 6707599 | 163 6707600 | – | – |
| MFC 1 – 4 codice | M 3 – M12 | 1 | 0,5 | 30 | 35 | 19 | – | 142 6707677 | 142 6707678 | 157 6707679 |
| MFC 1 – 5 codice | | | | 40 | 35 | 19 | – | 162 6707700 | 162 6707701 | 177 6707702 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
 *> M 6 for light machining only.



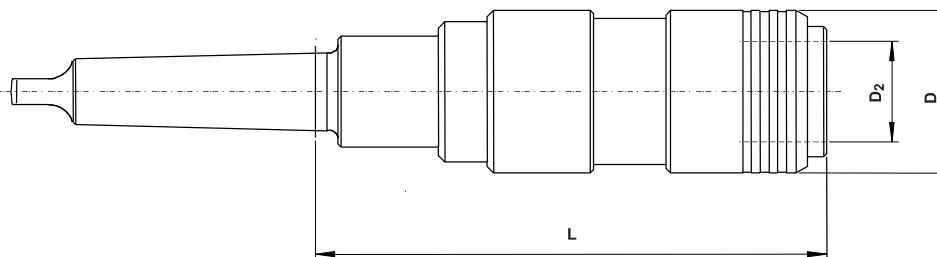
**Mandrini a cambio rapido per maschiare
con compensazione assiale a pressione**
*Quick change tapping chucks with length
compensation on compression*

MF – Tr (DIN 6327)



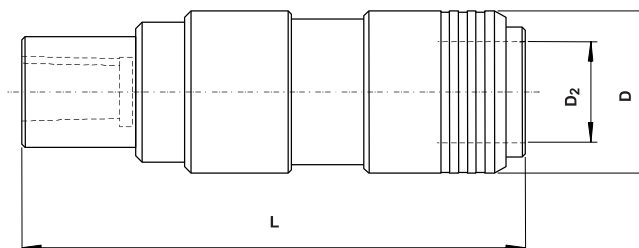
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 0 – 3 – Tr 20x2

MF – CM (DIN 228 B)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – 5 – CM 2

MF – B (DIN 238)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – 5 – B 16



**Mandrini a cambio rapido per maschiare
con compensazione assiale a pressione
Quick change tapping chucks with length
compensation on compression**

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale a pressione Length compensation on compression | D Ø | D ₂ Ø | Tr 16x1,5 L | Tr 20x2 L | Tr 28x2 L | Tr 36x2 L |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|---|--------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| MF 0 – 3 codice | M 1 – M10* | 0 | 20 | 23 | 13 | 107 6707969 | 107 6707971 | – | – |
| MF 0 – 5 codice | | | 30 | 23 | 13 | 127 6707979 | 127 6707980 | – | – |
| MF 1 – 4 codice | M 3 – M12 | 1 | 30 | 35 | 19 | 139 6708036 | 139 6708037 | 139 6708039 | – |
| MF 1 – 5 codice | | | 40 | 35 | 19 | 159 6708057 | 159 6708058 | 159 6708059 | – |
| MF 2 – 3 codice | M 8 – M20 | 2 | 30 | 50 | 31 | – | 163 6708158 | 163 6708159 | 165 6708160 |
| MF 2 – 4 codice | | | 40 | 50 | 31 | – | 183 6708171 | 183 6708172 | 185 6708173 |
| MF 3 – 2 codice | M14 – M33 | 3 | 30 | 72 | 48 | – | – | 209 6708248 | 211 6708249 |
| MF 3 – 3 codice | | | 40 | 72 | 48 | – | – | 229 6708254 | 231 6708255 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
*> M 6 for light machining only.

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale a pressione Length compensation on compression | D Ø | D ₂ Ø | CM 1 L | CM 2 L | CM 3 L | CM 4 L |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|---|--------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| MF 0 – 3 codice | M 1 – M10* | 0 | 20 | 23 | 13 | 101 6707974 | 102 6707975 | – | – |
| MF 0 – 5 codice | | | 30 | 23 | 13 | 121 6707984 | 122 6707985 | – | – |
| MF 1 – 4 codice | M 3 – M12 | 1 | 30 | 35 | 19 | 133 6708045 | 134 6708046 | 134 6708047 | – |
| MF 1 – 5 codice | | | 40 | 35 | 19 | 153 6708064 | 154 6708065 | 154 6708066 | – |
| MF 2 – 3 codice | M 8 – M20 | 2 | 30 | 50 | 31 | – | 158 6708164 | 158 6708165 | 159 6708166 |
| MF 2 – 4 codice | | | 40 | 50 | 31 | – | 178 6708176 | 178 6708177 | 179 6708178 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
*> M 6 for light machining only.

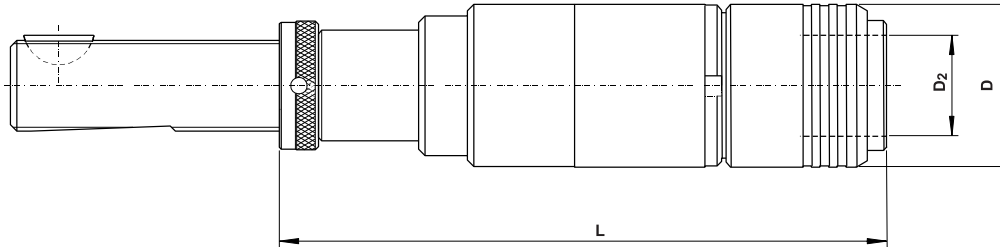
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compensazione assiale a pressione Length compensation on compression | D Ø | D ₂ Ø | B 10 L | B 12 L | B 16 L | B 18 L |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|---|--------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| MF 0 – 3 codice | M 1 – M10* | 0 | 20 | 23 | 13 | 117 6707976 | 121 6707977 | – | – |
| MF 0 – 5 codice | | | 30 | 23 | 13 | 137 6707986 | 141 6707987 | – | – |
| MF 1 – 4 codice | M 3 – M12 | 1 | 30 | 35 | 19 | – | 127 6708048 | 127 6708049 | 142 6708050 |
| MF 1 – 5 codice | | | 40 | 35 | 19 | – | 147 6708067 | 147 6708068 | 162 6708069 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.
*> M 6 for light machining only.



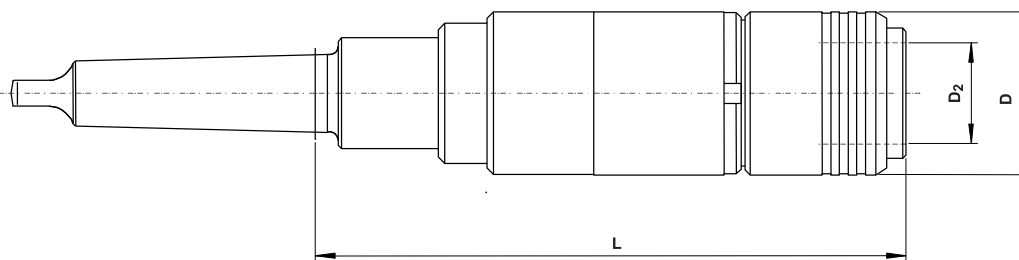
Mandrini a cambio rapido per maschiare con compensazione assiale a pressione e spostamento parallelo all'asse
Quick change tapping chucks with length compensation on compression and radial parallel floating

MFC – D – Tr (DIN 6327)



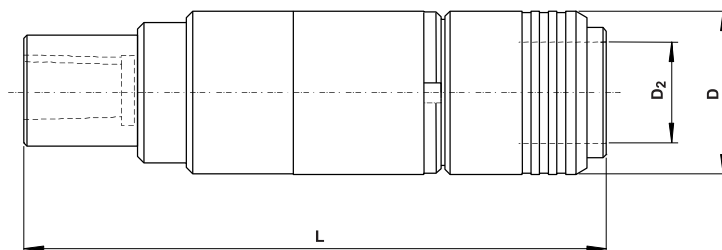
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MFC 1 – 5D – 20.20 – Tr 28x2

MFC – D – CM (DIN 228 B)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MFC 1 – 5D – 20.20 – CM 2

MFC – D – B (DIN 238)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MFC 1 – 5D – 20.20 – B 16



Mandrini a cambio rapido per maschiare con compensazione assiale a pressione e spostamento parallelo all'asse
Quick change tapping chucks with length compensation on compression and radial parallel floating

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Spostam. radiale Float | Compen. assiale Length compen. Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | Tr 16x1,5 L | Tr 20x2 L | Tr 28x2 L | Tr 36x2 L |
|--------------------------|----------------------------------|---|---------------------------|---|----|--------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MFC 0-5D-20.10 codice | M 1 – M10* | 0 | 0,25 | 20 | 10 | 23 | 13 | 139 6707610 | 139 6707611 | – | – |
| MFC 0-5D-15.15 codice | | | | 15 | 15 | 23 | 13 | 134 6707620 | 134 6707621 | – | – |
| MFC 0-5D- 0.30 codice | | | | 0 | 30 | 23 | 13 | 119 6707630 | 119 6707631 | – | – |
| MFC 1-5D-30.10 codice | M 3 – M12 | 1 | 0,5 | 30 | 10 | 35 | 19 | 164 6707728 | 164 6707729 | 164 6707730 | – |
| MFC 1-5D-20.20 codice | | | | 20 | 20 | 35 | 19 | 154 6707743 | 154 6707744 | 154 6707746 | – |
| MFC 1-5D- 0.40 codice | | | | 0 | 40 | 35 | 19 | 134 6707765 | 134 6707766 | 134 6707767 | – |
| MFC 2-4D-30.10 codice | M 8 – M20 | 2 | 1 | 30 | 10 | 50 | 31 | – | 198 6707841 | 198 6707842 | 200 6707843 |
| MFC 2-4D-20.20 codice | | | | 20 | 20 | 50 | 31 | – | 188 6707848 | 188 6707849 | 190 6707850 |
| MFC 2-4D- 0.40 codice | | | | 0 | 40 | 50 | 31 | – | 168 6707872 | 168 6707873 | 170 6707874 |
| MFC 3-3D-30.10 codice | M14 – M33 | 3 | 1,5 | 30 | 10 | 72 | 48 | – | – | 254 6707907 | 256 6707908 |
| MFC 3-3D-20.20 codice | | | | 20 | 20 | 72 | 48 | – | – | 244 6707912 | 246 6707913 |
| MFC 3-3D- 0.40 codice | | | | 0 | 40 | 72 | 48 | – | – | 224 6707923 | 226 6707924 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.

*> M 6 for light machining only.

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Spostam. radiale Float | Compen. assiale Length compen. Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | CM 1 L | CM 2 L | CM 3 L | CM 4 L |
|--------------------------|----------------------------------|---|---------------------------|---|----|--------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MFC 0-5D-20.10 codice | M 1 – M10* | 0 | 0,25 | 20 | 10 | 23 | 13 | 133 6707613 | 134 6707614 | – | – |
| MFC 0-5D-15.15 codice | | | | 15 | 15 | 23 | 13 | 128 6707624 | 129 6707625 | – | – |
| MFC 0-5D- 0.30 codice | | | | 0 | 30 | 23 | 13 | 113 6707634 | 114 | – | – |
| MFC 1-5D-30.10 codice | M 3 – M12 | 1 | 0,5 | 30 | 10 | 35 | 19 | 158 6707735 | 159 6707736 | 159 6707737 | – |
| MFC 1-5D-20.20 codice | | | | 20 | 20 | 35 | 19 | 148 6707753 | 149 6707754 | 149 6707756 | – |
| MFC 1-5D- 0.40 codice | | | | 0 | 40 | 35 | 19 | 128 6707772 | 129 6707773 | 129 6707774 | – |
| MFC 2-4D-30.10 codice | M 8 – M20 | 2 | 1 | 30 | 10 | 50 | 31 | – | 193 6707844 | 193 6707845 | 194 6707846 |
| MFC 2-4D-20.20 codice | | | | 20 | 20 | 50 | 31 | – | 183 6707856 | 183 670787 | 184 6707858 |
| MFC 2-4D- 0.40 codice | | | | 0 | 40 | 50 | 31 | – | 163 6707879 | 163 6707880 | 164 6707882 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.

*> M 6 for light machining only.

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Spostam. radiale Float | Compen. assiale Length compen. Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | B 10 L | B 12 L | B 16 L | B 18 L |
|--------------------------|----------------------------------|---|---------------------------|---|----|--------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MFC 0-5D-20.10 codice | M 1 – M10* | 0 | 0,25 | 20 | 10 | 23 | 13 | 149 6707615 | 153 6707616 | – | – |
| MFC 0-5D-15.15 codice | | | | 15 | 15 | 23 | 13 | 144 6707626 | 148 6707627 | – | – |
| MFC 0-5D- 0.30 codice | | | | 0 | 30 | 23 | 13 | 129 6707635 | 133 6707636 | – | – |
| MFC 1-5D-30.10 codice | M 3 – M12 | 1 | 0,5 | 30 | 10 | 35 | 19 | – | – | 180 6707738 | 193 6707739 |
| MFC 1-5D-20.20 codice | | | | 20 | 20 | 35 | 19 | – | – | 170 6707759 | 183 6707760 |
| MFC 1-5D- 0.40 codice | | | | 0 | 40 | 35 | 19 | – | – | 150 6707775 | 163 6707776 |

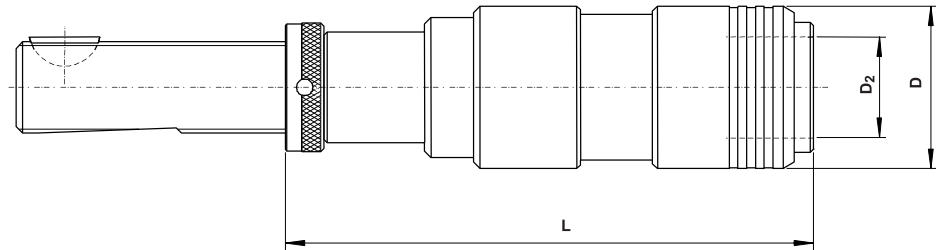
*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.

*> M 6 for light machining only.



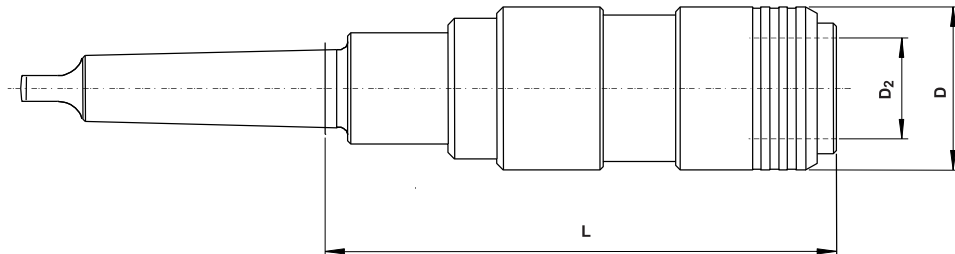
**Mandrini a cambio rapido per maschiare con
compensazione assiale a pressione e trazione**
*Quick change tapping chucks with length
compensation on compression and expansion*

MF – D – Tr (DIN 6327)



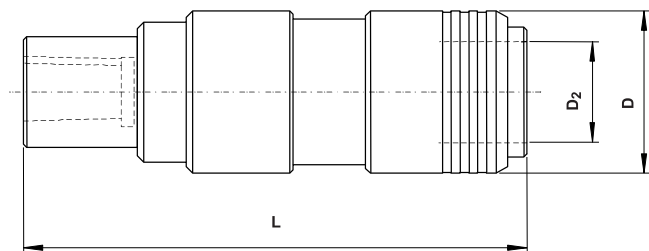
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – 5D – 20.20 – Tr 28x2

MF – D – CM (DIN 228 B)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – 5D – 20.20 – CM 2

MF – D – B (DIN 238)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MF 1 – 5D – 20.20 – B16



**Mandrini a cambio rapido per maschiare con
compensazione assiale a pressione e trazione**
*Quick change tapping chucks with length
compensation on compression and expansion*

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compen. assiale Length compen. Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | Tr 16x1,5 L | Tr 20x2 L | Tr 28x2 L | Tr 36x2 L |
|-------------------------|-------------------------------------|---|---|----|--------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MF 0-5D-20.10 codice | M 1 – M10* | 0 | 20 | 10 | 23 | 13 | 117 6707991 | 117 6707992 | – | – |
| MF 0-5D-15.15 codice | | | 15 | 15 | 23 | 13 | 112 6708002 | 112 6708003 | – | – |
| MF 0-5D- 0.30 codice | | | 0 | 30 | 23 | 13 | 97 6708013 | 97 6708014 | – | – |
| MF 1-5D-30.10 codice | M 3 – M12 | 1 | 30 | 10 | 35 | 19 | 149 6708084 | 149 6708085 | 149 6708086 | – |
| MF 1-5D-20.20 codice | | | 20 | 20 | 35 | 19 | 139 6708099 | 139 6708100 | 139 6708102 | – |
| MF 1-5D- 0.40 Codice | | | 0 | 40 | 35 | 19 | 119 6708122 | 119 6708123 | 119 6708124 | – |
| MF 2-4D-30.10 codice | M 8 – M20 | 2 | 30 | 10 | 50 | 31 | – | 173 6708197 | 173 6708198 | 175 6708199 |
| MF 2-4D-20.20 codice | | | 20 | 20 | 50 | 31 | – | 163 6708208 | 163 6708209 | 165 6708210 |
| MF 2-4D- 0.40 codice | | | 0 | 40 | 50 | 31 | – | 143 6708231 | 143 6708232 | 145 6708233 |
| MF 3-3D-30.10 codice | M14 – M33 | 3 | 30 | 10 | 72 | 48 | – | – | 219 6708258 | 221 6708259 |
| MF 3-3D-20.20 codice | | | 20 | 20 | 72 | 48 | – | – | 209 6708266 | 211 6708267 |
| MF 3-3D- 0.40 codice | | | 0 | 40 | 72 | 48 | – | – | 189 6708276 | 191 6708277 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.

*> M 6 for light machining only.

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compen. assiale Length compen. Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | CM 1 L | CM 2 L | CM 3 L | CM 4 L |
|-------------------------|-------------------------------------|---|---|----|--------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MF 0-5D-20.10 codice | M 1 – M10* | 0 | 20 | 10 | 23 | 13 | 111 6707993 | 112 6707994 | – | – |
| MF 0-5D-15.15 codice | | | 15 | 15 | 23 | 13 | 106 6708006 | 107 6708007 | – | – |
| MF 0-5D- 0.30 codice | | | 0 | 30 | 23 | 13 | 91 6708016 | 92 6708017 | – | – |
| MF 1-5D-30.10 codice | M 3 – M12 | 1 | 30 | 10 | 35 | 19 | 143 6708089 | 144 6708090 | 144 6708091 | – |
| MF 1-5D-20.20 codice | | | 20 | 20 | 35 | 19 | 133 6708107 | 134 6708108 | 134 6708110 | – |
| MF 1-5D- 0.40 codice | | | 0 | 40 | 35 | 19 | 113 6708129 | 114 6708130 | 114 6708131 | – |
| MF 2-4D-30.10 codice | M 8 – M20 | 2 | 30 | 10 | 50 | 31 | – | 168 6708202 | 168 6708203 | 169 6708205 |
| MF 2-4D-20.20 codice | | | 20 | 20 | 50 | 31 | – | 158 6708215 | 158 6708216 | 159 6708218 |
| MF 2-4D- 0.40 codice | | | 0 | 40 | 50 | 31 | – | 138 6708236 | 138 6708237 | 139 6708238 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.

*> M 6 for light machining only.

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Compen. assiale Length compen. Press. Traz. Comp. Exp. | | D Ø | D ₂ Ø | B 10 L | B 12 L | B 16 L | B 18 L |
|-------------------------|-------------------------------------|---|---|----|--------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MF 0-5D-20.10 codice | M 1 – M10* | 0 | 20 | 10 | 23 | 13 | 127 6707996 | 131 6707997 | – | – |
| MF 0-5D-15.15 codice | | | 15 | 15 | 23 | 13 | 122 6708010 | 126 6708011 | – | – |
| MF 0-5D- 0.30 codice | | | 0 | 30 | 23 | 13 | 107 6708018 | 111 6708019 | – | – |
| MF 1-5D-30.10 codice | M 3 – M12 | 1 | 30 | 10 | 35 | 19 | – | – | 165 6708093 | 178 6708094 |
| MF 1-5D-20.20 codice | | | 20 | 20 | 35 | 19 | – | – | 155 6708112 | 168 6708113 |
| MF 1-5D- 0.40 codice | | | 0 | 40 | 35 | 19 | – | – | 135 6708132 | 148 |

*> M 6 consigliati per lavorazioni leggere.

*> M 6 for light machining only.



MANDRINO PER MASCHIARE AD INVERSIONE

Questo maschiatore, con l'inversione della rotazione incorporata, è stato progettato per essere utilizzato su trapani che non dispongono dell'inversione del senso di rotazione del mandrino.

Il mandrino viene fornito con attacco macchina tipo cono morse DIN 228 B. L'asta laterale deve essere appoggiata alla colonna del trapano impedendo all'apparecchio di andare in rotazione.

Raggiunta la profondità di filettatura richiesta, il maschiatore inverte automaticamente il movimento.

Con questo sistema è possibile effettuare filettature sia destre che sinistre utilizzando bussole a cambio rapido tipo BFC senza frizione e BFS con frizione di sicurezza.

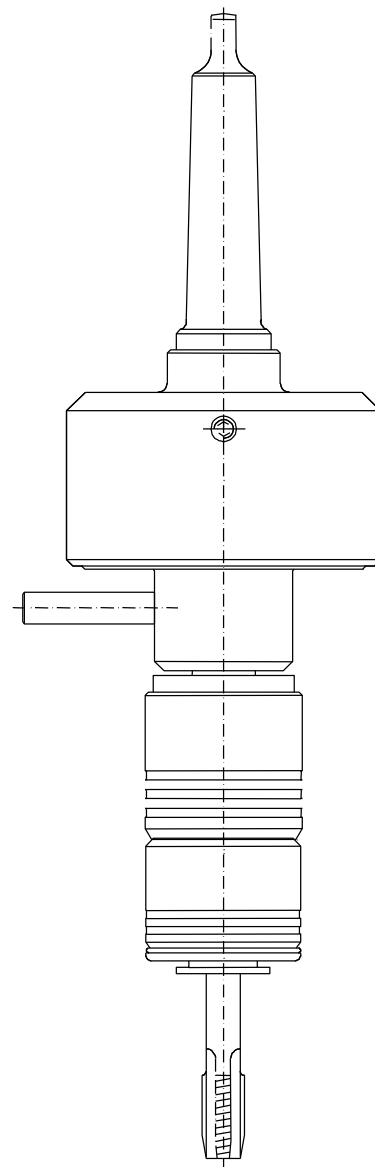
REVERSING TAPPING ATTACHMENT

This attachment with reversible spindles is designed to be used on drilling and radial drilling machines without reversible machine spindle. It is connected to drilling machines with shanks of different sizes (type Morse taper DIN 228 B).

The torque support is to be held stationary against the machine body to prevent the attachment from rotating.

Reverse movement of the machine spindle when thread depth has been reached assures inversion of attachment.

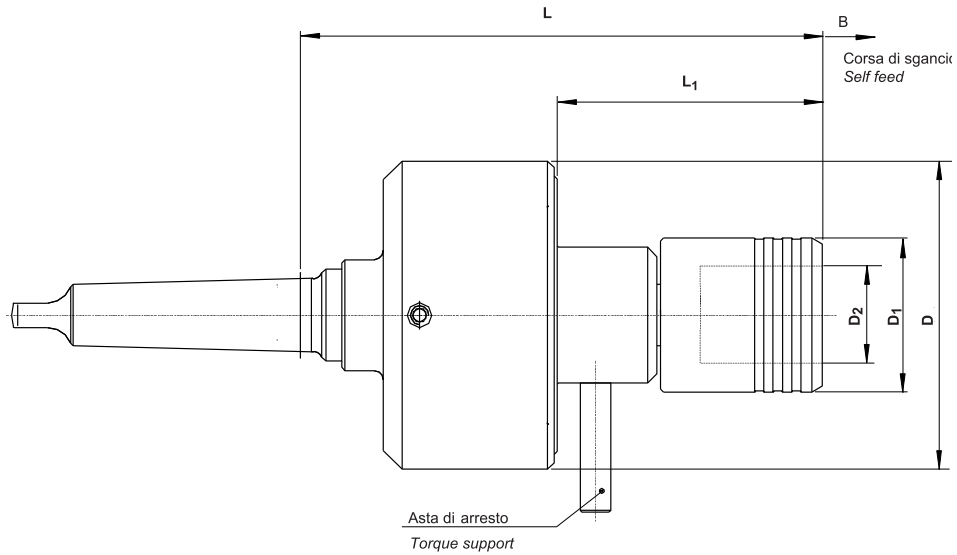
This attachment can be used for right and left handed tapping operations. Taps are held in BFC (without clutch) or BFS (with safety clutch) adaptor connected to the attachment by quick changing system.





Mandrino per maschiare ad inversione
Reversing tapping attachment

MIA – CM



| Tipo Type | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Campo di filettatura For Taps | n _{max} [giri/1'] [RPM] | B | L | L ₁ | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø |
|--------------|---|-------------------------------------|--|---|-----|----------------|--------|---------------------|---------------------|
| MIA 1 CM 2 | 1 | M 3 – M12 | 1200 | 6 | 140 | 60 | 80 | 32 | 19 |
| codice | 6705096 | | | | | | | | |
| MIA 1 CM 3 | 1 | M 3 – M12 | 1200 | 6 | 140 | 60 | 80 | 32 | 19 |
| codice | 6705099 | | | | | | | | |
| MIA 2 CM 3 | 2 | M 8 – M20 | 500 | 8 | 170 | 86 | 100 | 50 | 31 |
| codice | 6705097 | | | | | | | | |
| MIA 2 CM 4 | 2 | M 8 – M20 | 500 | 8 | 170 | 86 | 100 | 50 | 31 |
| codice | 6705100 | | | | | | | | |

Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MIA 1 CM 2



BUSSOLE A CAMBIO RAPIDO

Vengono utilizzate in accoppiamento ai mandrini per maschiare a cambio rapido FIMAS.

Per ogni diametro di gambo maschio è richiesta una bussola.

Il trascinamento avviene sul quadro del gambo del maschio.

Per la messa a punto dell'utensile fuori macchina si usano bussole con registrazione assiale.

Le bussole dotate di frizione di sicurezza, utilizzate in accoppiamento a mandrini dotati di compensazione assiale, evitano la rottura del maschio. Sono disponibili, su richiesta, bussole per filettature sinistre.

QUICK CHANGE ADAPTORS

The quick change adaptors are used with FIMAS quick change tapping chucks.

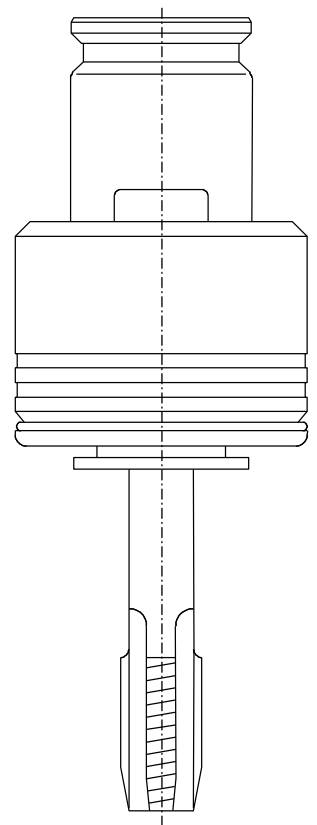
A different adaptor is required for each tap shank size.

The drive of the tap is through the square.

Adaptors with length adjustment are available for presetting.

The adaptors with safety clutch used with FIMAS quick change tapping chucks with length compensation, protect against tap breakage.

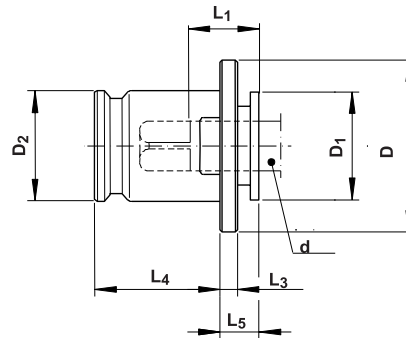
Adaptors with safety clutch for use with left hand taps are available on request.





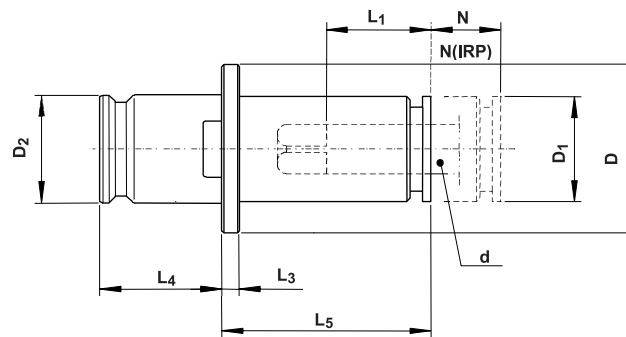
Bussole a cambio rapido
Quick change adaptors

BFC



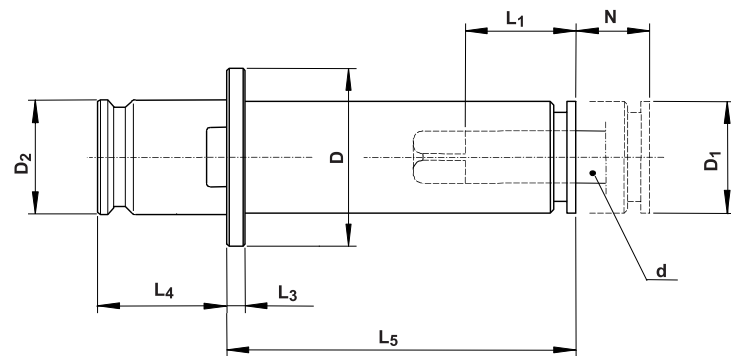
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFC 1 – M 8 DIN 371

BFCR



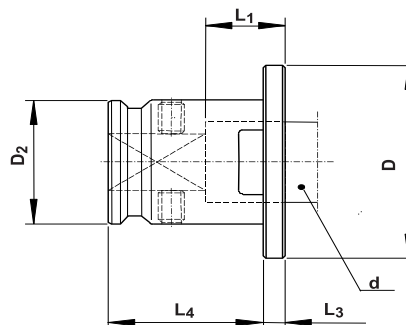
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFCR 1 – M 8 DIN 371

BFCL



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFCL 1 – 50 – M 8 DIN 371

BFCK



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFCK 1 – M 16 DIN 376



Bussole a cambio rapido Quick change adaptors

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ |
|--------------|-------------------------------------|---|--|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| BFC 0 | M 1 – M 10 | 2,5 – 8 | 0 | 22 | 13 | 13 | 15 | 4 | 19,5 | 7 |
| BFC 1 | M 3 – M 12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 4 | 21,5 | 7 |
| BFC 2 | M 8 – M 20 | 7 – 18 | 2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 5 | 35 | 11 |
| BFC 3 | M 14 – M 33 | 11 – 28 | 3 | 70 | 48 | 48 | 44 | 6 | 55,5 | 14 |
| BFC 40 | M 6 – M 18 | 6 – 14 | 40 | 40 | 25 | 26 | 30 | 5 | 32 | 13 |

Adatta anche per passaggio centrale del refrigerante (IRP).
Also suitable for coolant flow (IRP).

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | N | N (IRP) | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ |
|--------------|-------------------------------------|---|--|----|------------|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| BFCR 0 | M 1 – M 10 | 2,5 – 7,2 | 0 | 8 | – | 22 | 13 | 13 | 15 | 4 | 19,5 | 29 |
| BFCR 1* | M 3 – M 12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 10 | 6,5 | 30 | 19 | 19 | 17 | 4 | 21,5 | 34 |
| BFCR 2* | M 8 – M 20 | 7 – 18 | 2 | 15 | 14 | 48 | 30 | 31 | 30 | 5 | 35 | 60 |
| BFCR 3* | M 14 – M 33 | 11 – 28 | 3 | 25 | 25 | 70 | 48 | 48 | 44 | 6 | 55,5 | 83 |
| BFCR 40* | M 6 – M 18 | 6 – 14 | 40 | 15 | 10 | 40 | 25 | 26 | 30 | 5 | 32 | 54 |

*Adatta anche per passaggio centrale del refrigerante (IRP).
*Also suitable for coolant flow (IRP).

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | N | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------------|---|--|----|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| BFCL 0 | M 1 – M 10 | 2,5 – 7,2 | 0 | 8 | 22 | 13 | 13 | 15 | 4 | 19,5 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | – | – |
| BFCL 1 | M 3 – M 12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 10 | 30 | 19 | 19 | 17 | 4 | 21,5 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 |
| BFCL 2 | M 8 – M 20 | 7 – 18 | 2 | 15 | 48 | 30 | 31 | 30 | 5 | 35 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | – |
| BFCL 3 | M14 – M 33 | 11 – 28 | 3 | 25 | 70 | 48 | 48 | 44 | 6 | 55,5 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | – | – | – | – | – | – |
| BFCL 40 | M 6 – M 18 | 6 – 14 | 40 | 15 | 40 | 25 | 26 | 30 | 5 | 32 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | – |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | D Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ |
|--------------|-------------------------------------|---|--|--------|---------------------|----------------|----------------|----------------|
| BFCK 1 | M 16 | > 11,3 – 12 | 1 | 30 | 19 | 13 | 4 | 21,5 |
| BFCK 2 | M 27 – M 30 | > 18 – 22 | 2 | 48 | 31 | 20 | 5 | 35 |
| BFCK 3 | M 39 – M 48 | > 28 – 36 | 3 | 70 | 48 | 36 | 6 | 55,5 |
| BFCK 40 | M 18 – M 24 | > 14 – 18 | 40 | 40 | 26 | 20 | 5 | 32 |

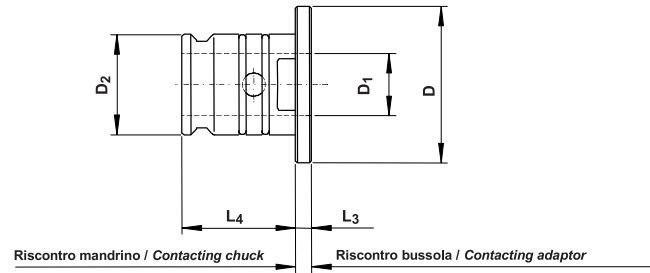
Consigliata per lavorazioni leggere.
For light machining only.



Bussole a cambio rapido Quick change adaptors

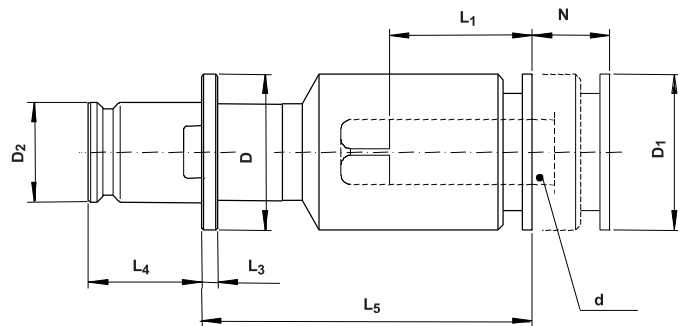
BFC

Bussola di riduzione
Reducing adaptor



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFC 2/1

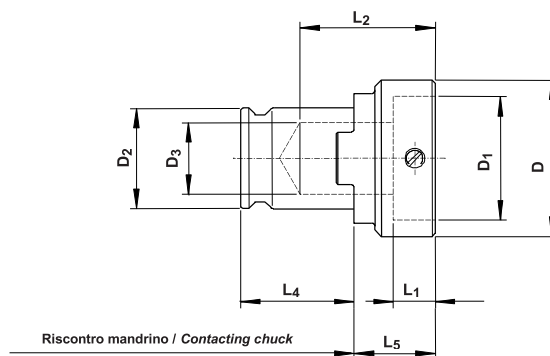
BFCRM



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFCRM 1 - M 16 DIN 376

BFC

Per filiere DIN - EN 22568
For dies DIN - EN 22568



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFC 1 - FIL 16x5



Bussole a cambio rapido Quick change adaptors

| Tipo Type | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | Per l'alloggiamento di bussole grandezza For adaptors size | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₃ | L ₄ |
|--------------|--|--|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|
| BFC 1/0 | 1 | 0 | 30 | 13 | 19 | 4 | 21,5 |
| codice | 6711434 | | | | | | |
| BFC 2/0 | 2 | 0 | 48 | 13 | 31 | 5 | 35 |
| codice | 6715362 | | | | | | |
| BFC 2/1 | 2 | 1 | 48 | 19 | 31 | 5 | 35 |
| codice | 6715363 | | | | | | |
| BFC 3/1 | 3 | 1 | 70 | 19 | 48 | 6 | 55,5 |
| codice | 6718562 | | | | | | |
| BFC 3/2 | 3 | 2 | 70 | 31 | 48 | 6 | 55,5 |
| codice | 6718563 | | | | | | |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | N | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ |
|--------------|-------------------------------------|---|--|----|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| BFCRM 0 | M 12 – M 14 | > 7,2 – 11 | 0 | 8 | 22 | 19 | 13 | 17 | 4 | 19,5 | 48 |
| BFCRM 1 | M 16 – M 18 | > 11,3 – 14 | 1 | 10 | 30 | 30 | 19 | 30 | 4 | 21,5 | 66 |
| BFCRM 2 | M 27 – M 30 | > 18 – 22 | 2 | 15 | 48 | 48 | 31 | 44 | 5 | 35 | 102 |
| BFCRM 40 | M 18 – M 24 | > 14 – 18 | 40 | 15 | 40 | 31 | 26 | 30 | 5 | 32 | 70 |

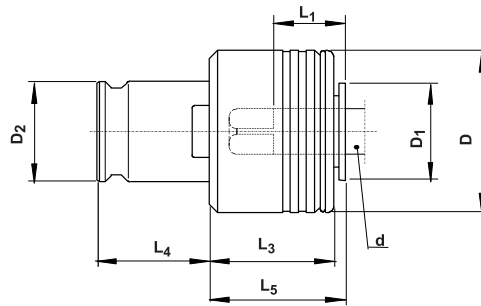
Consigliata per lavorazioni leggere.
For light machining only.

| Tipo Type | Filettatura Thread | | | | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | D ₃ Ø | L ₁ | L ₂ | L ₄ | L ₅ |
|------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------|-------------------|--|--------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Metrica Metric | Metrica fine Fine metric | Whitworth | Whitworth G... | | | | | | | | | |
| BFC1 – FIL 16x 5 | M 1 – M 2,6 | M 1 – M 2,6 | – | – | 1 | 25 | 16 | 19 | 12,5 | 4,8 | 28 | 21,5 | 14 |
| BFC1 – FIL 20X 5 | M 3 – M 4 | M 3 – M 6 | – | – | 1 | 30 | 20 | 19 | 12,5 | 4,8 | 28 | 21,5 | 14 |
| BFC1 – FIL 20X 7 | M 5 + M 6 | – | 1/4" | – | 1 | 30 | 20 | 19 | 12,5 | 6,5 | 30 | 21,5 | 16 |
| BFC1 – FIL 25X 9 | M 7 – M 9 | M 7 – M 9 | 5/16" | – | 1 | 35 | 25 | 19 | 12,5 | 8,5 | 33 | 21,5 | 19 |
| BFC1 – FIL 30X11 | M 10 + M 11 | M 10 + M 11 | 3/8" + 7/16" | – | 1 | 40 | 30 | 19 | 12,5 | 10 | 35 | 21,5 | 21 |
| BFC1 – FIL 38X10 | – | M 12 – M 15 | – | G1/8"+G1/4" | 1 | 48 | 38 | 19 | 14,2 | 9 | 34 | 21,5 | 20 |
| BFC1 – FIL 38X14 | M 12 + M 14 | – | 1/2" | – | 1 | 48 | 38 | 19 | 14,2 | 13 | 38 | 21,5 | 24 |
| BFC2 – FIL 20x 5 | M 3 – M 4 | M 3 – M 6 | – | – | 2 | 30 | 20 | 31 | 22 | 4,8 | 55 | 35 | 20 |
| BFC2 – FIL 20X 7 | M 5 + M 6 | – | 1/4" | – | 2 | 30 | 20 | 31 | 22 | 6,5 | 56 | 35 | 21,5 |
| BFC2 – FIL 25X 9 | M 7 – M 9 | M 7 – M 9 | 5/16" | – | 2 | 35 | 25 | 31 | 22 | 8,5 | 55 | 35 | 23,5 |
| BFC2 – FIL 30X11 | M 10 + M 11 | M 10 + M 11 | 3/8" + 7/16" | – | 2 | 40 | 30 | 31 | 22 | 10 | 57 | 35 | 22 |
| BFC2 – FIL 38X10 | – | M 12 – M 15 | – | G1/8"+G1/4" | 2 | 48 | 38 | 31 | 22 | 9 | 56 | 35 | 21 |
| BFC2 – FIL 38X14 | M 12 + M 14 | – | 1/2" | – | 2 | 48 | 38 | 31 | 22 | 13 | 60 | 35 | 25 |
| BFC2 – FIL 45x14 | – | M 16 – M 20 | – | G3/8"+G1/2" | 2 | 57 | 45 | 31 | 22 | 13 | 60 | 35 | 25 |
| BFC2 – FIL 45x18 | M 16 – M 20 | – | 5/8" + 3/4" | – | 2 | 57 | 45 | 31 | 22 | 17 | 64 | 35 | 29 |
| BFC3 – FIL 30X11 | M 10 + M 11 | M 10 + M 11 | 3/8" + 7/16" | – | 3 | 60 | 30 | 48 | 25 | 10 | 85 | 55,5 | 30 |
| BFC3 – FIL 38X10 | – | M 12 – M 15 | – | G1/8"+G1/4" | 3 | 60 | 38 | 48 | 32 | 9 | 83 | 55,5 | 28 |
| BFC3 – FIL 38X14 | M 12 + M 14 | – | 1/2" | – | 3 | 60 | 38 | 48 | 32 | 13 | 87 | 55,5 | 32 |
| BFC3 – FIL 45x14 | – | M 16 – M 20 | – | G3/8"+G1/2" | 3 | 60 | 45 | 48 | 37 | 13 | 87 | 55,5 | 32 |
| BFC3 – FIL 45x18 | M 18 + M 20 | – | 5/8" + 3/4" | – | 3 | 60 | 45 | 48 | 37 | 17 | 91 | 55,5 | 36 |
| BFC3 – FIL 55x16 | – | M 21 – M 26 | – | G5/8" | 3 | 72 | 55 | 48 | 37 | 15 | 85 | 55,5 | 30 |
| BFC3 – FIL 55x22 | M 22 + M 24 | – | 7/8" + 1" | – | 3 | 72 | 55 | 48 | 37 | 20 | 90 | 55,5 | 35 |
| BFC3 – FIL 65x18 | – | M 27 – M 36 | – | G3/4"+G1" | 3 | 82 | 65 | 48 | 37 | 17 | 87 | 55,5 | 32 |
| BFC3 – FIL 65x25 | M 27 – M 36 | – | 1.1/8"+1.3/8" | – | 3 | 82 | 65 | 48 | 37 | 23 | 93 | 55,5 | 38 |



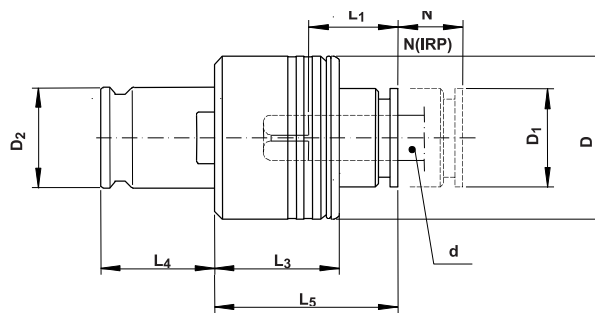
Bussole a cambio rapido con frizione di sicurezza
Quick change adaptors with safety clutch

BFS



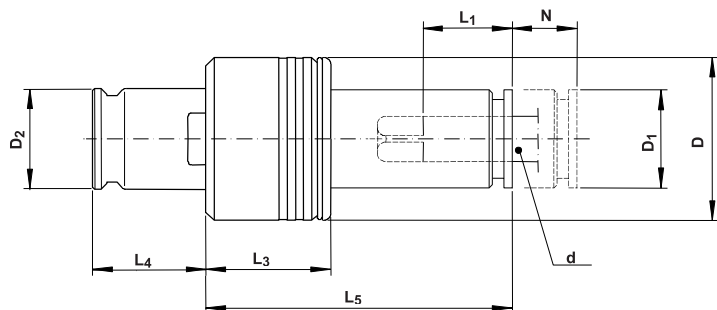
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFS 1 – M 8 DIN 371

BFSR



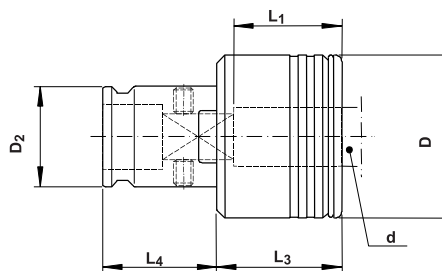
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFSR 1 – M 8 DIN 371

BFSL



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFSL 1 – 50 – M 8 DIN 371

BFSK



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFSK 1 – M 16 DIN 376



Bussole a cambio rapido con frizione di sicurezza
Quick change adaptors with safety clutch

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ |
|--------------|----------------------------------|--|--|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| BFS 0 | M 1 – M 10 | 2,5 – 8 | 0 | 23 | 13 | 13 | 15 | 20 | 19,5 | 21 |
| BFS 1 | M 3 – M 12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 32 | 19 | 19 | 17 | 25 | 21,5 | 25 |
| BFS 2 | M 8 – M 20 | 7 – 18 | 2 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 35 | 34 |
| BFS 3 | M 14 – M 33 | 11 – 28 | 3 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 55,5 | 45 |
| BFS 40 | M 6 – M 18 | 6 – 14 | 40 | 40 | 25 | 26 | 30 | 27 | 32 | 30 |

Adatta anche per passaggio centrale del refrigerante (IRP).
 Also suitable for coolant flow (IRP).

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | N | N (IRP) | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ |
|--------------|----------------------------------|--|--|----|------------|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| BFSR 0 | M 1 – M 10 | 2,5 – 7,2 | 0 | 8 | – | 23 | 13 | 13 | 15 | 20 | 19,5 | 29 |
| BFSR 1 * | M 3 – M 12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 10 | 6,5 | 32 | 19 | 19 | 17 | 25 | 21,5 | 34 |
| BFSR 2 * | M 8 – M 20 | 7 – 18 | 2 | 15 | 14 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 35 | 60 |
| BFSR 3 * | M 14 – M 33 | 11 – 28 | 3 | 25 | 25 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 55,5 | 83 |
| BFSR 40 * | M 6 – M 18 | 6 – 14 | 40 | 15 | 10 | 40 | 25 | 26 | 30 | 27 | 32 | 54 |

*Adatta anche per passaggio centrale del refrigerante (IRP).
 *Also suitable for coolant flow (IRP).

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diam. gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | N | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|----|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| BFSL 0 | M 1 – M 10 | 2,5 – 7,2 | 0 | 8 | 23 | 13 | 13 | 15 | 20 | 19,5 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | – | – |
| BFSL 1 | M 3 – M 12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 10 | 32 | 19 | 19 | 17 | 25 | 21,5 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 |
| BFSL 2 | M 8 – M 20 | 7 – 18 | 2 | 15 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 35 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | – |
| BFSL 3 | M 14 – M 33 | 11 – 28 | 3 | 25 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 55,5 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | – | – | – | – | – | – |
| BFSL 40 | M 6 – M 18 | 6 – 14 | 40 | 15 | 40 | 25 | 26 | 30 | 27 | 32 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | – |

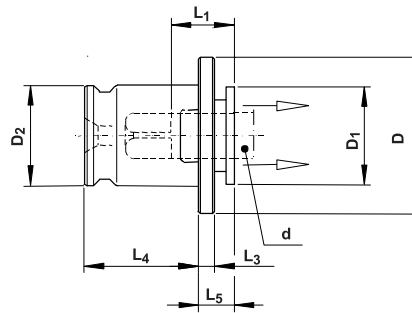
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | D Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ |
|--------------|----------------------------------|--|--|--------|---------------------|----------------|----------------|----------------|
| BFSK 1 | M 16 | > 11,3 – 12 | 1 | 32 | 19 | 27,5 | 25 | 21,5 |
| BFSK 2 | M 27 – M 30 | > 18 – 22 | 2 | 50 | 31 | 32,5 | 31 | 35 |
| BFSK 3 | M 39 – M 48 | > 28 – 36 | 3 | 72 | 48 | 40 | 41 | 55,5 |

Consigliata per lavorazioni leggere.
 For light machining only.



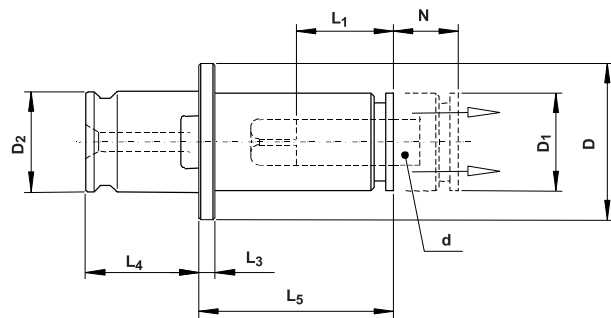
Bussole a cambio rapido con passaggio refrigerante
Quick change adaptors with coolant flow

BFC . RP



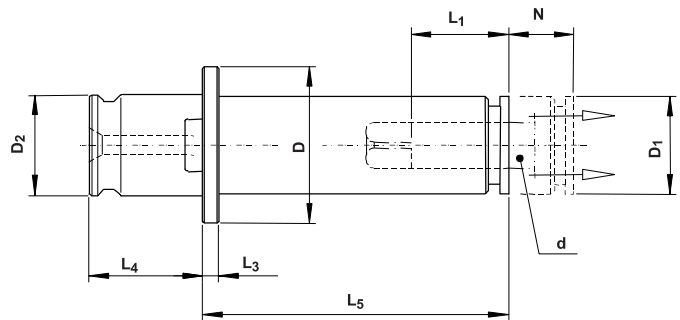
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFC 1 RP – M 8 DIN 371

BFCR . RP



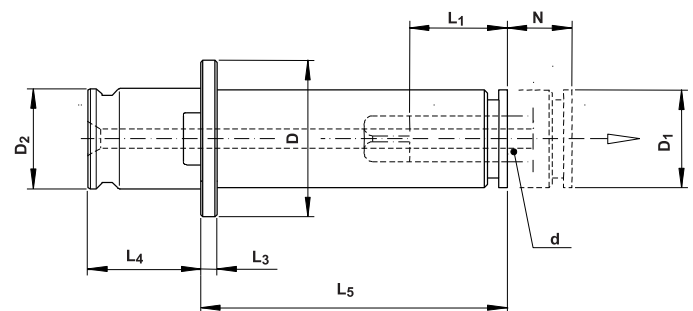
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFCR 1 RP – M 8 DIN 371

BFCL . RP



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFCL 1 RP – 50 – M8 DIN 371

BFCL . IRP



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFCL 1 IRP – 50 – M8 DIN 371



Bussole a cambio rapido con passaggio refrigerante
Quick change adaptors with coolant flow

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ |
|--------------|----------------------------------|--|--|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| BFC 1 RP | M 3 – M12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 4 | 21,5 | 7 |
| BFC 2 RP | M 8 – M20 | 7 – 18 | 2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 5 | 35 | 11 |
| BFC 3 RP | M14 – M33 | 11 – 28 | 3 | 70 | 48 | 48 | 44 | 6 | 55,5 | 14 |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | N | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ |
|--------------|----------------------------------|--|--|-----|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| BFCR 1 RP | M 3 – M12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 6,5 | 30 | 19 | 19 | 17 | 4 | 21,5 | 34 |
| BFCR 2 RP | M 8 – M20 | 7 – 18 | 2 | 14 | 48 | 30 | 31 | 30 | 5 | 35 | 60 |
| BFCR 3 RP | M14 – M33 | 11 – 28 | 3 | 25 | 70 | 48 | 48 | 44 | 6 | 55,5 | 83 |

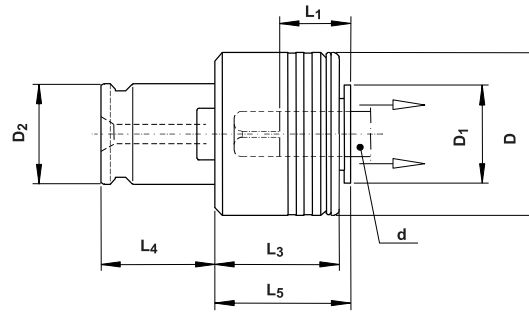
| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diam. gambo Maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | N | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|-----|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| BFCL 1 RP | M 3 – M12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 6,5 | 30 | 19 | 19 | 17 | 4 | 21,5 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 |
| BFCL 2 RP | M 8 – M20 | 7 – 18 | 2 | 14 | 48 | 30 | 31 | 30 | 5 | 35 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | – |
| BFCL 3 RP | M14 – M33 | 11 – 28 | 3 | 25 | 70 | 48 | 48 | 44 | 6 | 55,5 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | – | – | – | – | – | – |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diam. gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | N | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|-----|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| BFCL 1 IRP | M 3 – M12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 6,5 | 30 | 19 | 19 | 17 | 4 | 21,5 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 |
| BFCL 2 IRP | M 8 – M20 | 7 – 18 | 2 | 14 | 48 | 30 | 31 | 30 | 5 | 35 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | – |
| BFCL 3 IRP | M14 – M33 | 11 – 28 | 3 | 25 | 70 | 48 | 48 | 44 | 6 | 55,5 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | – | – | – | – | – | – |



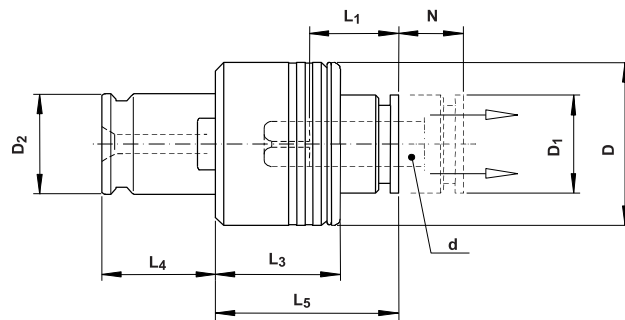
Bussole a cambio rapido con passaggio refrigerante e frizione di sicurezza
Quick change adaptors with coolant flow and safety clutch

BFS . RP



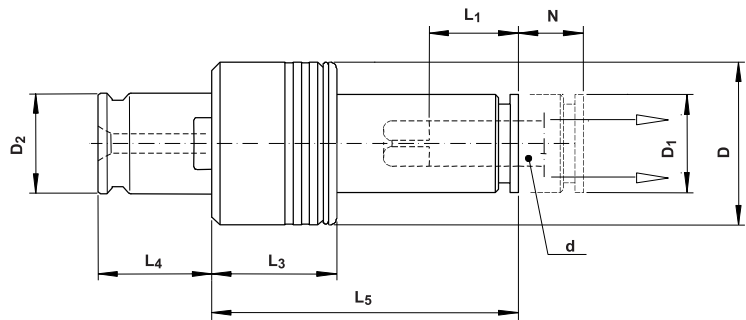
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFS 1 RP – M8 DIN 371

BFSR . RP



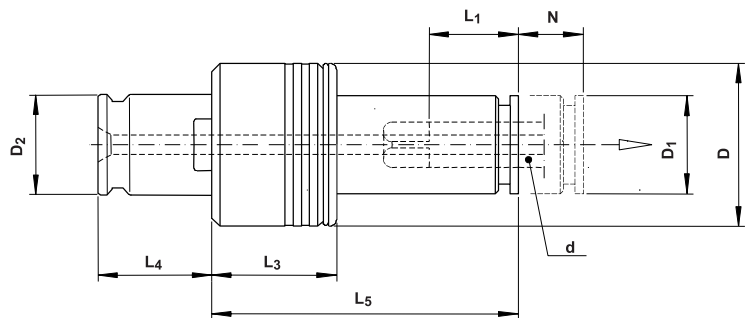
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFSR 1 RP – M8 DIN 371

BFSL . RP



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFSL 1 RP – 50 – M8 DIN 371

BFSL . IRP



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BFSL 1 IRP – 50 – M8 DIN 371



Bussole a cambio rapido con passaggio refrigerante e frizione di sicurezza
Quick change adaptors with coolant flow and safety clutch

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ |
|--------------|----------------------------------|--|--|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| BFS 1 RP | M 3 – M12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 32 | 19 | 19 | 17 | 25 | 21,5 | 25 |
| BFS 2 RP | M 8 – M20 | 7 – 18 | 2 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 35 | 34 |
| BFS 3 RP | M14 – M33 | 11 – 28 | 3 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 55,5 | 45 |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | N | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ |
|--------------|----------------------------------|--|--|-----|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| BFSR 1 RP | M 3 – M12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 6,5 | 32 | 19 | 19 | 17 | 25 | 21,5 | 34 |
| BFSR 2 RP | M 8 – M20 | 7 – 18 | 2 | 14 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 35 | 60 |
| BFSR 3 RP | M14 – M33 | 11 – 28 | 3 | 25 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 55,5 | 83 |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | N | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------------------|--|--|-----|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| BFSL 1 RP | M 3 – M12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 6,5 | 32 | 19 | 19 | 17 | 25 | 21,5 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 |
| BFSL 2 RP | M 8 – M20 | 7 – 18 | 2 | 14 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 35 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | – |
| BFSL 3 RP | M14 – M33 | 11 – 28 | 3 | 25 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 55,5 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | – | – | – | – | – | – |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Per mandrini grandezza Suitable for chucks size | N | D Ø | D ₁ Ø | D ₂ Ø | L ₁ | L ₃ | L ₄ | L ₅ | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------------------|--|--|-----|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| BFSL 1 IRP | M 3 – M12 | 3,5 – 11,3 | 1 | 6,5 | 32 | 19 | 19 | 17 | 25 | 21,5 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 |
| BFSL 2 IRP | M 8 – M20 | 7 – 18 | 2 | 14 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 35 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | – |
| BFSL 3 IRP | M14 – M33 | 11 – 28 | 3 | 25 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 55,5 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | – | – | – | – | – | – |



Dimensioni gambi maschi DIN
Tap shank dimensions to DIN

| Dimensione ∅ x □ <i>Dimension</i> ∅ x □ | DIN 352 | DIN 353 | DIN 371 | DIN 374 | DIN 376 | DIN 2182 | DIN 2183 |
|--|---------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 2,5 X 2,1 | M 1 | - | M 1 | - | M 3,5 | 1/16" | - |
| | M 1,1 | - | M 1,1 | M 3,5 | - | - | - |
| | M 1,2 | - | M 1,2 | - | - | - | - |
| | M 1,4 | - | M 1,4 | - | - | - | - |
| | M 1,6 | - | M 1,6 | - | - | - | - |
| | M 1,8 | - | M 1,8 | - | - | - | - |
| 2,8 X 2,1 | M 2 | - | M 2 | M 4 | M 4 | 3/32" | 5/32" |
| | M 2,2 | - | M 2,2 | - | - | - | - |
| | M 2,5 | - | M 2,5 | - | - | - | - |
| 3,5 X 2,7 | M 3 | - | M 3 | M 5 | M 5 | 1/8" | - |
| 4 X 3 | M 3,5 | - | M 3,5 | - | - | - | - |
| 4,5 X 3,4 | M 4 | - | M 4 | M 6 | M 6 | 5/32" | 1/4" |
| 6 X 4,9 | M 5 | - | M 5 | - | - | 7/32" | - |
| | M 6 | - | M 6 | - | - | - | - |
| | M 8 | - | - | M 8 | M 8 | - | - |
| 7 X 5,5 | M 10 | G 1/8" | - | M 10 | M 10 | 1/4" | 3/8" |
| 8 X 6,2 | - | - | M 8 | - | - | 5/16" | 7/16" |
| 9 X 7 | M 12 | - | - | M 12 | M 12 | 3/8" | 1/2" |
| 10 X 8 | - | - | M 10 | - | - | - | - |
| 11 X 9 | M 14 | G 1/4" | - | M 14 | M 14 | - | 9/16" |
| 12 X 9 | M 16 | G 3/8" | - | M 16 | M 16 | - | 5/8" |
| 14 X 11 | M 18 | - | - | M 18 | M 18 | - | 11/16" |
| 16 X 12 | M 20 | G 1/2" | - | M 20 | M 20 | - | 13/16" |
| 18 X 14,5 | M 22 | G 5/8" | - | M 22 | M 22 | - | 7/8" |
| | M 24 | - | - | M 24 | M 24 | - | 15/16" |
| 20 X 16 | M 27 | G 3/4" | - | M 27 | M 27 | - | 1" |
| 22 X 18 | M 30 | G 7/8" | - | M 30 | M 30 | - | 1.1/8" |
| 25 X 20 | M 33 | G 1" | - | M 33 | M 33 | - | 1.1/4" |
| 28 X 22 | M 36 | G 1.1/8" | - | M 36 | M 36 | - | 1.3/8" |
| 32 X 24 | M 39 | G 1.1/4" | - | M 39 | M 39 | - | 1.1/2" |
| | M 42 | - | - | M 42 | M 42 | - | 1.5/8" |
| 36 X 29 | M 45 | G 1.3/8" | - | M 45 | M 45 | - | 1.3/4" |
| | M 48 | G 1.1/2" | - | M 48 | M 48 | - | 1.7/8" |
| | - | G 1.3/4" | - | - | - | - | - |
| | - | G 2" | - | - | - | - | - |
| 40 X 32 | M 52 | G 2.1/4" | - | M 52 | M 52 | - | 2" |
| 45 X 35 | M 56 | G 2.1/2" | - | - | M 56 | - | 2.1/4" |
| | M 60 | - | - | - | M 60 | - | - |
| 50 X 39 | M 64 | G 2.3/4" | - | - | M 64 | - | 2.1/2" |
| | - | G 3" | - | - | - | - | - |
| 56 X 44 | M 68 | G 3.1/4" | - | - | M 68 | - | 2.3/4" |
| | - | - | - | - | - | - | 3" |

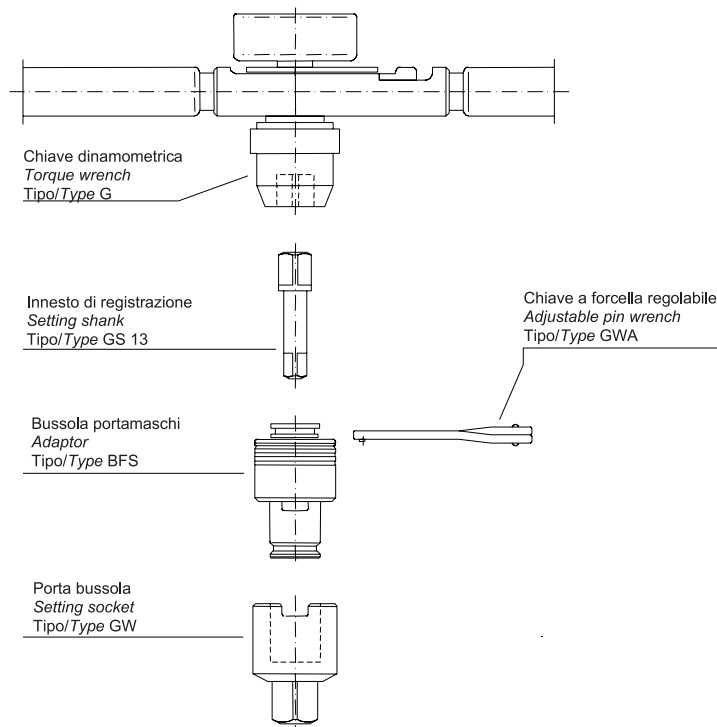


Dimensioni gambi maschi ISO
Tap shank dimensions to ISO

| Dimensione ∅ x □ Dimension ∅ x □ | ISO 529 – 1975 | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|-------|--------------|----------|-----------|----------|--------------|----------|--------------|----------|------|-------|
| | M | | UNC | | UNF | | BSW | | BSF | | BA | |
| | | * | | * | | * | | * | | * | | * |
| 2,24X 1,8 | M 3 | - | Nr. 5-40 | - | Nr. 5-44 | - | 1/8" -40 | - | - | - | Nr.5 | - |
| 2,5 x 2,0 | M 3,5 | M 2 | Nr. 6-32 | Nr. 1-64 | Nr. 6-40 | Nr. 0-80 | - | - | - | - | - | Nr.11 |
| | - | - | - | - | - | Nr. 1-72 | - | - | - | - | - | Nr.10 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Nr. 9 |
| 2,8 x 2,24 | - | M 2,2 | - | Nr. 2-56 | - | Nr. 2-64 | - | - | - | - | - | Nr. 8 |
| | - | M 2,5 | - | Nr. 3-48 | - | Nr. 3-56 | - | - | - | - | - | Nr. 7 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Nr. 6 |
| 3,15x 2,5 | M 4 | M 3 | - | Nr. 4-40 | - | Nr. 4-48 | - | - | - | - | - | Nr. 5 |
| | - | - | Nr. 8-32 | Nr. 5-40 | Nr. 8-36 | Nr. 5-44 | - | - | - | - | Nr.3 | - |
| 3,55X 2,8 | M 4,5 | M 3,5 | Nr.10-24 | Nr. 6-32 | Nr.10-32 | Nr. 6-40 | 3/16"-24 | - | 3/16"-32 | - | Nr.2 | Nr. 4 |
| 4 x 3,15 | M 5 | M 4 | Nr.12-24 | - | Nr.12-28 | - | - | - | 7/32"-28 | - | Nr.1 | - |
| 4,5 x 3,55 | M 6 | - | 1/4" -20 | Nr. 8-32 | 1/4" -28 | Nr. 3-36 | 1/4" -20 | - | 1/4" -26 | - | Nr.0 | Nr. 3 |
| 5 x 4 | - | M 5 | - | Nr.10-24 | - | Nr.10-32 | - | 3/16"-24 | - | 3/16"-32 | - | Nr. 2 |
| 5,6 x 4,5 | - | - | - | Nr.12-24 | - | Nr.12-28 | - | - | 9/32"-26 | 7/32"-28 | - | Nr. 1 |
| 6,3 x 5 | M 8 | M 6 | 5/16"- 18 | 1/4"-20 | 5/16"-24 | 1/4"-28 | 5/16"-18 | 1/4"-20 | 5/16"-22 | 1/4" -26 | - | Nr. 0 |
| 7,1 x 5,6 | - | - | 3/8" -16 | - | 3/8" -24 | - | 3/8" -16 | - | 3/8" -20 | 9/32"-26 | - | - |
| 8 X 6,3 | M10 | M 8 | 7/16"- 14 | 5/16"-18 | 7/16"-20 | - | 7/16"-14 | 5/16"-18 | 7/16"-18 | 5/16"-22 | - | - |
| 9 X 7,1 | M12 | - | 1/2" -13 | - | 1/2" -20 | - | 1/2" -12 | - | 1/2" -12 | - | - | - |
| 10 X 8 | - | M10 | - | 3/8" -16 | - | 3/8"-24 | - | 3/8"-16 | - | 3/8" -20 | - | - |
| 11,2 X 9 | M14 | - | 9/16"- 12 | - | 9/16"-18 | - | 9/16"-12 | - | 9/16"-16 | - | - | - |
| 12,5 X10 | M16 | - | 5/8" -11 | - | 5/8" -18 | - | 5/8" -11 | - | 3/8" -14 | - | - | - |
| 14 X11,2 | M18 | - | 3/4" -10 | - | 3/4" -16 | - | 11/16"-11 | - | 11/16"-14 | - | - | - |
| | M20 | - | - | - | - | - | 3/4" -10 | - | 3/4" -12 | - | - | - |
| 16 X12,5 | M22 | - | 7/8" -9 | - | 7/8" -14 | - | 7/8" -9 | - | 7/8" -11 | - | - | - |
| 18 X14 | M24 | - | 1" -8 | - | 1" -12 | - | 1" -8 | - | 1" -10 | - | - | - |
| 20 X16 | M27 | - | 1.1/8"- 7 | - | 1.1/8"-12 | - | 1.1/8"-7 | - | 1.1/8" - 9 | - | - | - |
| | M30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22,4 X18 | M33 | - | 1.1/4"- 7 | - | 1.1/4"-12 | - | 1.1/4"-7 | - | 1.1/4" - 9 | - | - | - |
| 25 X20 | M36 | - | 1.3/8"- 6 | - | 1.3/8"-12 | - | - | - | 1.3/8" - 8 | - | - | - |
| 28 X22,4 | M39 | - | 1.1/2"- 6 | - | 1.1/2"-12 | - | 1.1/2"-6 | - | 1.1/2" - 8 | - | - | - |
| | M42 | - | - | - | - | - | - | - | 1.5/8" - 8 | - | - | - |
| 31,5 X25 | M45 | - | 1.3/4"- 5 | - | - | - | 1.3/4"-5 | - | 1.3/4" - 7 | - | - | - |
| | M48 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 35,5 X28 | M52 | - | 2" -4.1/2 | - | - | - | 2" -4.1/2" | - | 2" - 7 | - | - | - |
| | M56 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 X31,5 | M60 | - | 2.1/4"-4.1/2 | - | - | - | 2.1/4"-4 | - | 2.1/4" - 6 | - | - | - |
| | M64 | - | 2.1/2"-4 | - | - | - | 2.1/2"-4 | - | 2.1/2" - 6 | - | - | - |
| 45 X35,5 | M68 | - | 2.3/4"-4 | - | - | - | 2.3/4"-3.1/2 | - | 2.3/4" - 6 | - | - | - |
| 50 X40 | - | - | 3" -4 | - | - | - | 3" -3.1/2 | - | 3" - 5 | - | - | - |
| | - | - | 3.1/4"-4 | - | - | - | 3.1/4"-3.1/4 | - | 3.1/4" - 5 | - | - | - |
| | - | - | 3.1/2"-4 | - | - | - | 3.1/2"-3.1/4 | - | 3.1/2"-4.1/2 | - | - | - |
| 56 X45 | - | - | 3.3/4"-4 | - | - | - | 3.3/4"-3 | - | 3.3/4"-4.1/2 | - | - | - |
| | - | - | 4" -4 | - | - | - | 4" -3 | - | 4" -4.1/2 | - | - | - |

* Gambo rinforzato / Shank dia. enlarged

Per bussola grandezza 0 – 3
For adaptors size 0 – 3



| | Bussole tipo BFS grandezza Adaptors type BFS size | Chiave dinamom. grandezza Torque wrench size | Max. Mt. Nm. | Innesti GS 13 grandezza Setting shank size | Chiave a forcella grand. Adjustable pin wrench size | Portabussola grandezza Setting socket size |
|---------------|--|---|--------------------|---|--|---|
| | 0 | G 0 | 15 | 2,5 – 7,2 | GWA 0 | GW 0 |
| codice | | 6721675 | | | 6721800 | 6721790 |
| | 1 | G 1 | 30 | 3,5 – 11,3 | GWA 1 | GW 1 |
| codice | | 6721680 | | | 6721801 | 6721791 |
| | 40 | G 2 | 120 | 6 – 14 | GWA 40 | GW 40 |
| codice | | 6721684 | | | 6721803 | 6721794 |
| | 2 | G 2 | 120 | 7 – 18 | GWA 40 | GW 2 |
| codice | | 6721684 | | | 6721803 | 6721792 |
| | 3 | G 3 | 300 | 11 – 28 | GWA 3 | GW 3 |
| codice | | 6721688 | | | 6721804 | 6721795 |

In caso di ordinazione degli innesti GS vi preghiamo specificare il diametro del gambo e il quadro del relativo maschio usato.

When ordering setting shanks type GS, please state shank diameter and square of tap used.



Valori di momento torcente per maschiare a taglio e a rullare
Recommended torques for tapping and cold forming operations

| Nm | Tipo di filettatura / Thread | | | | | | | | | | Nm |
|------|------------------------------|---------------|-----------------------------|--------|-----------|------|---------|-----------|--------|--------|------|
| | M | Whitworth BSW | Whitworth G BSP parallel | BSF | BSP Taper | BA | PG | NPT Taper | UNC | UNF | |
| 0,3 | M 2 | - | - | - | - | Nr.9 | - | - | - | Nr. 2 | 0,3 |
| 0,4 | M 2,5 | - | - | - | - | Nr.8 | - | - | - | Nr. 3 | 0,4 |
| 0,5 | M 3 | - | - | - | - | Nr.7 | - | - | - | - | 0,5 |
| 0,6 | - | - | - | - | - | Nr.6 | - | - | Nr .3 | Nr. 4 | 0,6 |
| 0,8 | M 3,5 | - | - | - | - | Nr.5 | - | - | Nr .4 | Nr. 5 | 0,8 |
| 1 | - | 1/8" | - | - | - | - | - | - | Nr .5 | - | 1 |
| 1,2 | - | - | - | - | - | Nr.4 | - | - | - | Nr. 6 | 1,2 |
| 1,6 | M 4 | - | - | - | - | - | - | - | Nr. 6 | Nr. 8 | 1,6 |
| 2 | - | 5/32" | - | - | - | Nr.3 | - | - | Nr. 8 | - | 2 |
| 2,5 | M 5 | - | - | 3/16" | - | Nr.2 | - | - | - | Nr.10 | 2,5 |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Nr.12 | 3 |
| 4 | - | 3/16" | - | 7/32" | - | Nr.1 | - | - | Nr.10 | 1/4" | 4 |
| 5 | M 6 | 7/32" | - | 1/4" | - | Nr.0 | - | - | Nr.12 | - | 5 |
| 6 | - | - | G 1/8" | 9/32" | - | - | - | - | - | 5/16" | 6 |
| 8 | - | 1/4" | - | 5/16" | - | - | - | - | 1/4" | 3/8" | 8 |
| 10 | M 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 |
| 12 | - | 5/16" | - | 3/8" | - | - | PG 7 | - | 5/16" | 7/16" | 12 |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1/2" | 16 |
| 18 | M 10 | 3/8" | G 1/4" | 7/16" | 1/8" | - | - | - | 3/8" | - | 18 |
| 20 | - | - | - | - | - | - | PG 9 | 1/8" | - | - | 20 |
| 22 | - | - | - | - | - | - | PG 11 | - | - | 9/16" | 22 |
| 25 | - | - | - | 1/2" | - | - | PG 13,5 | - | - | 5/8" | 25 |
| 28 | M 12 | 7/16" | G 3/8" | - | - | - | PG 16 | - | 7/16" | - | 28 |
| 32 | - | - | - | 9/16" | - | - | - | - | - | - | 32 |
| 36 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3/4" | 36 |
| 40 | - | - | - | 5/8" | - | - | - | - | 1/2" | - | 40 |
| 45 | M 14 | 1/2" | - | 11/16" | - | - | PG 21 | - | - | - | 45 |
| 50 | M 16 | - | G 1/2" | - | 1/4" | - | - | - | 9/16" | - | 50 |
| 56 | - | - | G 5/8" | - | - | - | - | 1/4" | - | 7/8" | 56 |
| 63 | - | 5/8" | - | - | 3/8" | - | PG 29 | - | 5/8" | - | 63 |
| 70 | - | - | G 3/4" | 3/4" | - | - | - | 3/8" | - | - | 70 |
| 80 | M 18 | - | G 7/8" | 13/16" | - | - | PG 36 | - | - | - | 80 |
| 90 | M 20 | 3/4" | - | 7/8" | - | - | PG 42 | - | 3/4" | 1" | 90 |
| 100 | M 22 | - | - | - | - | - | PG 48 | - | - | 1.1/8" | 100 |
| 110 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.1/4" | 110 |
| 125 | - | 7/8" | - | 1" | - | - | - | - | 7/8" | 1.3/8" | 125 |
| 140 | - | - | G 1" | - | - | - | - | - | - | 1.1/2" | 140 |
| 160 | M 24 | - | G 1.1/8" | - | 1/2" | - | - | 1/2" | - | - | 160 |
| 180 | M 27 | - | G 1.1/4" | 1.1/8" | - | - | - | - | - | - | 180 |
| 200 | - | 1" | G 1.3/8" | 1.1/4" | 3/4" | - | - | 3/4" | 1" | - | 200 |
| 220 | - | - | G 1.1/2" | - | - | - | - | - | - | - | 220 |
| 240 | - | - | G 1.3/4" | - | - | - | - | - | - | - | 240 |
| 260 | - | - | G 2" | 1.3/8" | - | - | - | - | - | - | 260 |
| 280 | M 30 | 1.1/8" | - | - | - | - | - | - | 1.1/8" | - | 280 |
| 300 | - | - | G 2.1/4" | 1.1/2" | - | - | - | - | - | - | 300 |
| 320 | M 33 | 1.1/4" | - | 1.5/8" | - | - | - | - | 1.1/4" | - | 320 |
| 340 | - | - | G 2.1/2" | - | 1" | - | - | 1" | - | - | 340 |
| 360 | - | - | G 2.3/4" | - | - | - | - | - | - | - | 360 |
| 400 | - | - | G 3" | - | - | - | - | - | - | - | 400 |
| 420 | M 36 | - | G 3.1/4" | - | - | - | - | - | - | - | 420 |
| 450 | - | - | G 3.1/2" | 1.3/4" | 1.1/4" | - | - | 1.1/4" | - | - | 450 |
| 480 | M 39 | 1.3/8" | G 3.3/4" | - | - | - | - | - | 1.3/8" | - | 480 |
| 500 | - | 1.1/2" | G 4" | 2" | - | - | - | - | 1.1/2" | - | 500 |
| 560 | - | - | - | - | 1.1/2" | - | - | 1.1/2" | - | - | 560 |
| 630 | M 42 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 630 |
| 710 | M 45 | - | - | 2.1/4" | 2" | - | - | 2" | - | - | 710 |
| 800 | - | 1.5/8" | - | 2.1/2" | - | - | - | - | - | - | 800 |
| 900 | M 48 | 1.3/4" | - | 2.3/4" | - | - | - | - | 1.3/4" | - | 900 |
| 1000 | M 52 | - | - | - | 2.1/2" | - | - | - | - | - | 1000 |
| 1100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1100 |
| 1250 | M 56 | 2" | - | - | - | - | - | - | 2" | - | 1250 |
| 1400 | - | - | - | 3" | 3" | - | - | 2.1/2" | - | - | 1400 |
| 2000 | - | 2.1/4" | - | - | - | - | - | 3" | - | - | 2000 |
| 2200 | - | 2.1/2" | - | - | - | - | - | - | - | - | 2200 |

I dati del momento torcente forniti contengono un supplemento del fattore di usura del 100%.
 Hanno valore per materiali con una resistenza di 1000 N/mm².
 In caso di necessità, questi valori possono essere aumentati del 20% con maschi a tagliare e del 50% con maschi a rullare.

The given torques are for tapping and cold forming operations. They pertain to material with a tensile strength of 1000 N/mm². The torque values for tapping include a wear factor of 100%. If necessary, these values can be increased by up to 20% for tapping and up to 50% for cold forming operations.



MANDRINI PER MASCHIARE A CAMBIO RAPIDO CON DIAMETRO RIDOTTO

Vengono utilizzati per eseguire operazioni di maschiatura su macchine transfert con interassi particolarmente ridotti, applicazioni speciali e teste multiple.

I diametri estremamente ridotti permettono, con un dispositivo di cambio rapido, l'inserimento diretto del maschio. E' richiesto un mandrino per ogni diametro di gambo del maschio.

La compensazione assiale, può essere in compressione, in trazione o doppia a compressione e trazione.

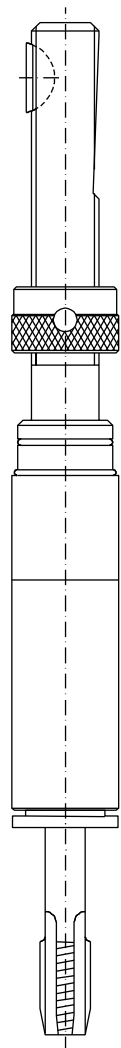
I mandrini con compensazione assiale in compressione sono dotati di un dispositivo d'incremento d'imbocco.

I mandrini, tipo MM-FD, sono dotati di frizione di sicurezza per prevenire la rottura dei maschi.

QUICK CHANGE TAPPING CHUCKS WITH REDUCED DIAMETER

This range of tapping units are designed for operations with extremely small spindle centres on transfer lines, special purpose machines and multi-spindle heads. Extremely small chuck diameters are achieved due to the design which enables the tap to be inserted directly into the quick change device. A separate chuck is required for each shank size.

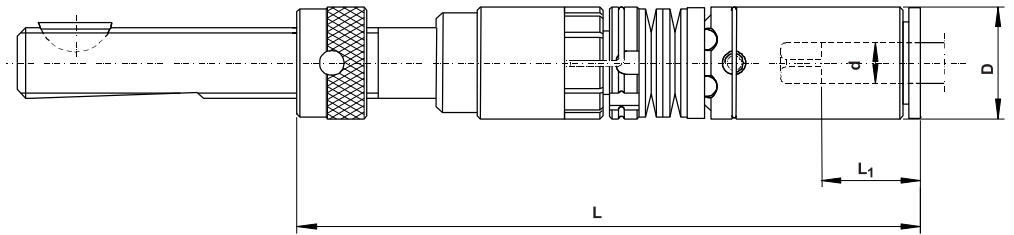
Length compensation acting on compression only, on expansion only, or on compression and expansion, for axial compensation. Equipped with a device to increase the initial cutting pressure and to ensure the instant start of the tap. Adjustable safety clutch to prevent tap breakage (type MM-FD).





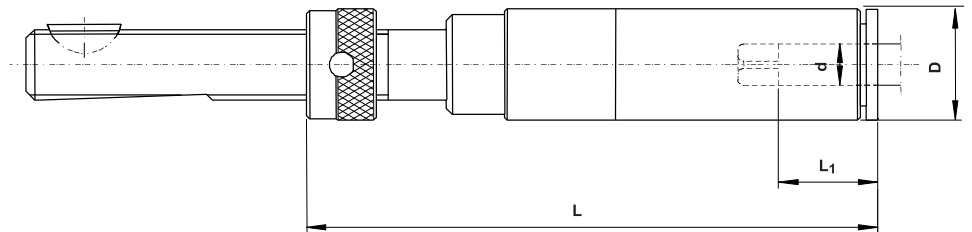
Mandrini per maschiare a cambio rapido con diametro ridotto
Quick change tapping chucks with reduced diameter

MM – FD – Tr (DIN 6327)



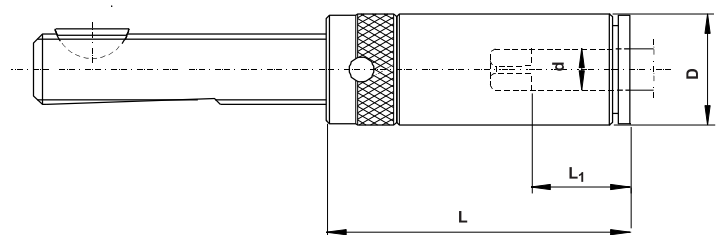
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MM 16 FD – 20.20 – Tr 10x1,5 M6 DIN 371

MM – D – Tr (DIN 6327)



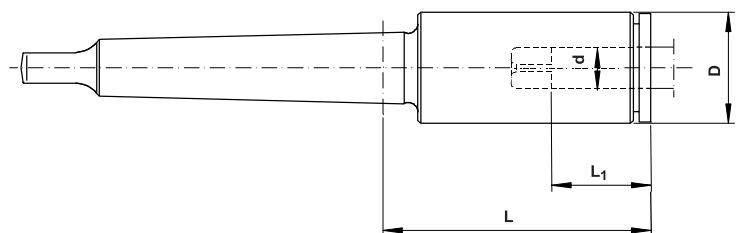
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MM 16 D – 20.20 – Tr 10x1,5 M6 DIN 371

MR – Tr (DIN 6327)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MR 1 – Tr 16x1,5 M10 DIN 371

MR – CM (DIN 228 B)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MR 1 – CM 1 M10 DIN 371



Mandrini per maschiare a cambio rapido con diametro ridotto
Quick change tapping chucks with reduced diameter

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Compensazione assiale Length compensation | | D Ø | L | L ₁ |
|------------------------------|----------------------------------|--|--|---------------|--------|-----|----------------|
| | | | Press. Comp. | Traz. Exp. | | | |
| MM 15 FD – 20.20 – Tr 8x1 | M 1 – M 6 | 2,5 – 6 | 20 | 0 | 13,5 | 128 | 15 |
| MM 15 FD – 20.10 – Tr 8x1 | M 1 – M 6 | 2,5 – 6 | 10 | 10 | 13,5 | 118 | 15 |
| MM 16 FD – 20.20 – Tr 10x1,5 | M 1 – M 8 | 2,5 – 8 | 20 | 0 | 15,5 | 136 | 17 |
| MM 16 FD – 20.10 – Tr 10x1,5 | M 1 – M 8 | 2,5 – 8 | 10 | 10 | 15,5 | 126 | 17 |
| MM 17 FD – 20.20 – Tr 12x1,5 | M 4 – M10 | 4,5 – 10 | 20 | 0 | 19 | 132 | 17 |
| MM 17 FD – 20.10 – Tr 12x1,5 | M 4 – M10 | 4,5 – 10 | 10 | 10 | 19 | 122 | 17 |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | Compensazione assiale Length compensation | | D Ø | L | L ₁ |
|-----------------------------|----------------------------------|--|--|---------------|--------|-----|----------------|
| | | | Press. Comp. | Traz. Exp. | | | |
| MM 15 D – 20.20 – Tr 8x1 | M 1 – M 6 | 2,5 – 6 | 20 | 0 | 13,5 | 109 | 15 |
| MM 15 D – 20.10 – Tr 8x1 | M 1 – M 6 | 2,5 – 6 | 10 | 10 | 13,5 | 99 | 15 |
| MM 15 D – 20. 0 – Tr 8x1 | M 1 – M 6 | 2,5 – 6 | 0 | 20 | 13,5 | 89 | 15 |
| MM 16 D – 20.20 – Tr 10x1,5 | M 1 – M 8 | 2,5 – 8 | 20 | 0 | 15,5 | 116 | 17 |
| MM 16 D – 20.10 – Tr 10x1,5 | M 1 – M 8 | 2,5 – 8 | 10 | 10 | 15,5 | 106 | 17 |
| MM 16 D – 20. 0 – Tr 10x1,5 | M 1 – M 8 | 2,5 – 8 | 0 | 20 | 15,5 | 96 | 17 |
| MM 17 D – 20.20 – Tr 12x1,5 | M 4 – M12 | 4,5 – 10 | 20 | 0 | 19 | 107 | 17 |
| MM 17 D – 20.10 – Tr 12x1,5 | M 4 – M12 | 4,5 – 10 | 10 | 10 | 19 | 97 | 17 |
| MM 17 D – 20. 0 – Tr 12x1,5 | M 4 – M12 | 4,5 – 10 | 0 | 20 | 19 | 87 | 17 |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | D Ø | L | L ₁ |
|------------------|----------------------------------|--|--------|----|----------------|
| MR 0 – Tr 10x1,5 | M 1 – M10 | 2,5 – 7,2 | 14 | 44 | 15 |
| MR 0 – Tr 12x1,5 | M 1 – M10 | 2,5 – 7,2 | 14 | 44 | 15 |
| MR 1 – Tr 12x1,5 | M 4 – M14 | 4,5 – 11,3 | 19 | 52 | 17 |
| MR 1 – Tr 16x1,5 | M 4 – M14 | 4,5 – 11,3 | 19 | 52 | 17 |
| MR 2 – Tr 20x2 | M 8 – M24 | 7 – 18 | 31 | 77 | 30 |
| MR 2 – Tr 28x2 | M 8 – M24 | 7 – 18 | 31 | 77 | 30 |

| Tipo Type | Campo di filettatura For taps | Diametro gambo maschio Shank dia. (d) | D Ø | L | L ₁ |
|--------------|----------------------------------|--|--------|----|----------------|
| MR 0 – CM 0 | M 1 – M10 | 2,5 – 7,2 | 14 | 37 | 15 |
| MR 1 – CM 1 | M 4 – M14 | 4,5 – 11,3 | 19 | 46 | 17 |
| MR 1 – CM 2 | M 4 – M14 | 4,5 – 11,3 | 19 | 47 | 17 |
| MR 2 – CM 2 | M 8 – M24 | 7 – 18 | 31 | 72 | 30 |
| MR 2 – CM 3 | M 8 – M24 | 7 – 18 | 31 | 72 | 30 |

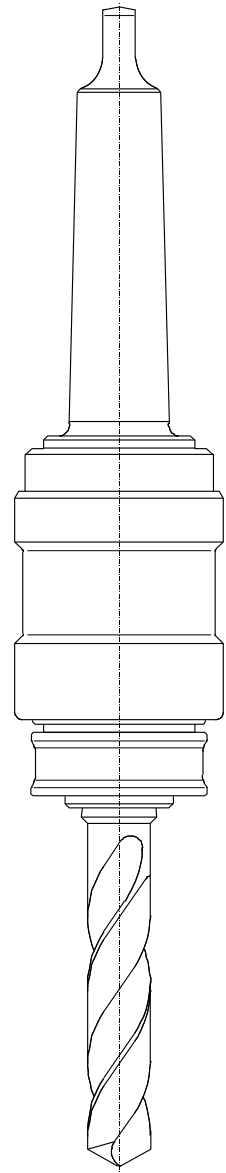


MANDRINI UNIVERSALI A CAMBIO RAPIDO

Questi mandrini vengono utilizzati per lavorazioni di foratura, lamatura, alesatura e maschiatura su trapani radiali ed a colonna, nonché su macchine a controllo numerico. Sono provvisti di un sistema di cambio rapido con aggancio degli inserti nel corpo base. La sostituzione degli inserti avviene a macchina ferma o con mandrino in rotazione fino a 2000 giri/1'. Il doppio sistema di bloccaggio a sfere garantisce un trascinamento preciso e un alloggiamento perfetto dell'inserto nel mandrino. Questi mandrini sono adatti per lavorazioni orizzontali e verticali, per rotazione destrorsa e sinistrorsa.

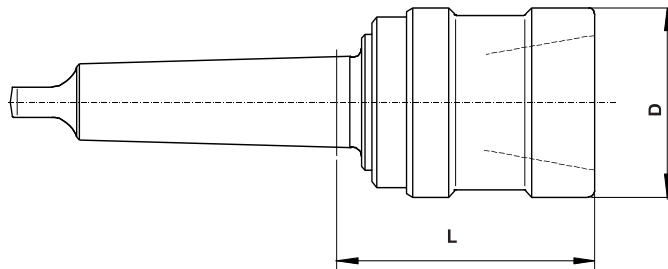
QUICK CHANGE UNIVERSAL CHUCKS

For drilling, counterboring, chamfering, reaming and tapping operations on drilling machines and NC machines. Quick change system with automatic locking of the adaptor in the chuck. Tool changes can be made with spindle stationary or running up to 2000 r.p.m. Minimum space for toolchange. High concentricity of the adaptor in the chuck is achieved by the axially and radially free-of-play location of the adaptor taper. These chucks can be applied vertically and horizontally and operate with right and left hand rotation.



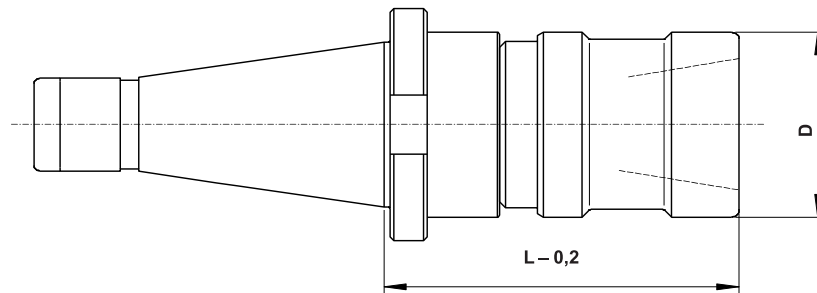


MER – CM (DIN 228 B)



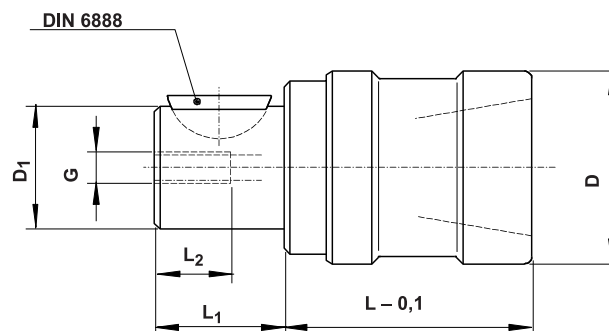
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MER 3 – CM 4

MER – ISO (DIN 2080)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MER 3 – ISO 40

MER – CIL.



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MER 3 – D 32



Mandrini universali a cambio rapido
Quick change universal chucks

| Tipo Type | Per inserti grandezza Suitable for adaptors size | D Ø | CM 2 L | CM 3 L | CM 4 L | CM 5 L | CM 6 L |
|--------------|---|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| MER 2 | 2 | 50 | 75 | 75 | – | – | – |
| codice | | | 6723619 | 6723620 | | | |
| MER 3 | 3 | 60 | – | 88 | 89 | – | – |
| codice | | | | 6723648 | 6723649 | | |
| MER 4 | 4 | 72 | – | – | 102 | 102 | – |
| codice | | | | | 6723668 | 6723669 | |
| MER 5 | 5 | 103 | – | – | – | 148 | 150 |
| codice | | | | | | 6723696 | 6723697 |

| Tipo Type | Per inserti grandezza Suitable for adaptors size | D Ø | ISO 40 L | ISO 50 L | ISO 60 L |
|--------------|---|--------|-------------|-------------|-------------|
| MER 2 | 2 | 50 | 96 | – | – |
| codice | | | | 6723626 | |
| MER 3 | 3 | 60 | 109 | 94 | – |
| codice | | | | 6723652 | |
| MER 4 | 4 | 72 | 122 | 107,5 | – |
| codice | | | | 6723672 | |
| MER 5 | 5 | 103 | – | 175 | 159 |
| codice | | | | 6723698 | |

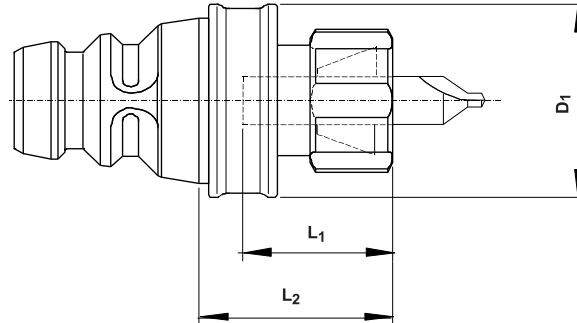
| Tipo Type | Per inserti grandezza Suitable for adaptors size | D Ø | D ₁ Ø | G | L | L ₁ | L ₂ | DIN 6888 |
|--------------|---|--------|---------------------|-----|------|----------------|----------------|----------|
| MER 3 – D 32 | 3 | 60 | 32 | M 8 | 78,7 | 34 | 18 | 8X11 |
| codice | 6723646 | | | | | | | |
| MER 4 – D 32 | 4 | 72 | 32 | M 8 | 92,2 | 34 | 18 | 8X11 |
| codice | 6723665 | | | | | | | |



Inserti a cambio rapido
Quick change adaptors

BER – PC

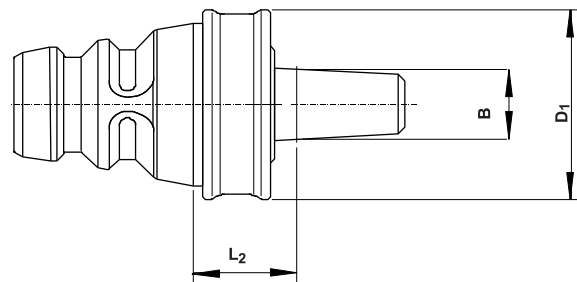
Per pinze Rubber-Flex
For Rubber-Flex collets



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BER 2 – PC
PC 420
PC 42

BER – B

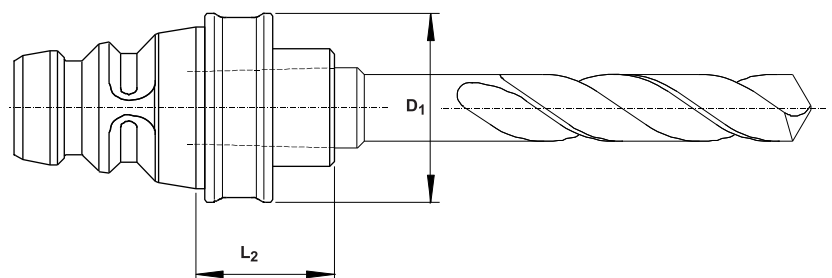
Per attacchi DIN 238
For shanks DIN 238



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BER 2 – B 12

BER – CM

Per innesti con Cono Morse DIN 228 B
With internal Morse taper DIN 228 B



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
BER 3 – CM 3



Inserti a cambio rapido
Quick change adaptors

| Tipo Type | Per mandrini Suitable for chucks | D ₁ Ø | L ₁ min. | L ₁ max. | Pinza Rubber Flex / Rubber Flex Collet | | | | | Tipo di chiave Ring Key type |
|--------------|--|---------------------|------------------------|------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| | | | | | PC 423 Ø 2-4,5 L ₂ | PC 420 Ø 4,5-8 L ₂ | PC 422 Ø 6,5-10 L ₂ | PC 443 Ø 2,8-7 L ₂ | PC 440 Ø 7-13 L ₂ | |
| BER 2 | MER 2 | 42 | 30 | 50 | 42 | 42 | 42 | – | – | PC 42 |
| codice | 6723641 | | | | | | | | | |
| BER 3 | MER 3 | 50 | 40 | 60 | – | – | – | 51 | 51 | PC 44 |
| codice | 6723659 | | | | | | | | | |
| BER 4 | MER 4 | 60 | 40 | 60 | – | – | – | 63 | 63 | PC 44 |
| codice | 6723688 | | | | | | | | | |
| BER 5 | MER 5 | 88 | 40 | 60 | – | – | – | 72 | 72 | PC 44 |
| codice | 6723703 | | | | | | | | | |

| Tipo Type | Per mandrini Suitable for chucks | D ₁ Ø | B 12 L ₂ | B 16 L ₂ |
|--------------|--|---------------------|------------------------|------------------------|
| BER 2 | MER 2 | 42 | 21,5 | 23 |
| codice | | | 6723632 | 6723633 |
| BER 3 | MER 3 | 50 | – | 25,5 |
| codice | | | | 6723657 |
| BER 4 | MER 4 | 60 | – | 38,5 |
| codice | | | | 6723680 |

| Tipo Type | Per mandrini Suitable for chucks | D ₁ Ø | CM 1 L ₂ | CM 2 L ₂ | CM 3 L ₂ | CM 4 L ₂ | CM 5 L ₂ |
|--------------|--|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| BER 2 | MER 2 | 42 | 18 | 30,5 | – | – | – |
| codice | | | 6723630 | 6723631 | | | |
| BER 3 | MER 3 | 50 | 20,5 | 20,5 | 38,5 | – | – |
| codice | | | 6723653 | 6723654 | 6723655 | | |
| BER 4 | MER 4 | 60 | 33,5 | 33,5 | 33,5 | 56 | – |
| codice | | | 6723674 | 6723675 | 6723676 | 6723677 | 6723678 |
| BER 5 | MER 5 | 88 | – | 42 | 42 | 42 | 57 |
| codice | | | | 6723699 | 6723700 | 6723701 | 6723702 |

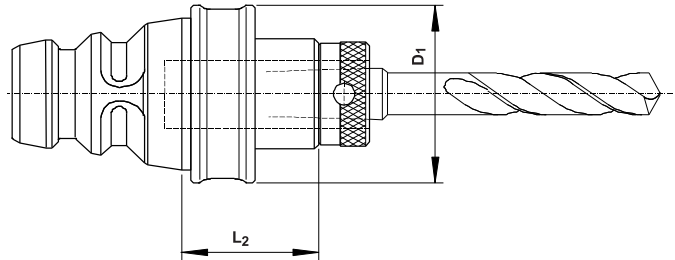


Inserti a cambio rapido
Quick change adaptors

BER – AR

Per inserti registrabili DIN 6327

For adjustable adaptors with tool taper DIN 6327



Esempio di ordinazione:

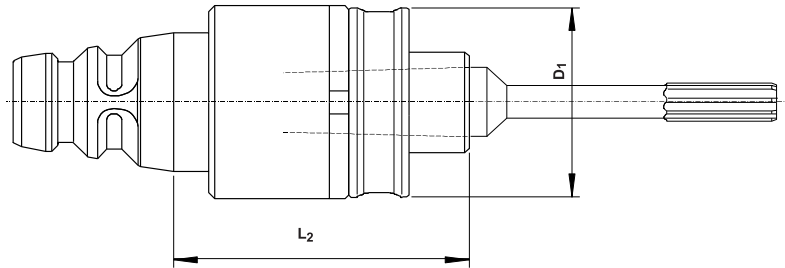
Example for ordering:

BER 2 – AR 16

BER – PA

Per alesatori con innesto a CM

For reamers with Morse taper shank



Esempio di ordinazione:

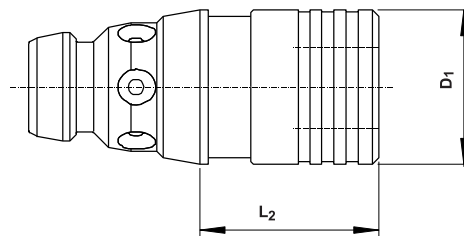
Example for ordering:

BER 3 – PA – CM 3

BER / KD

Per bussole portamaschi tipo BFS

For tapping adaptors type BFS



Esempio di ordinazione:

Example for ordering:

BER 2/2 KD



Inserti a cambio rapido
Quick change adaptors

| Tipo Type | Per mandrini Suitable for chucks | Diametro Diameter | Per inserti For adaptors DIN 6327 Cono morse interno Tool location (Morse taper) | D ₁ Ø | L ₂ |
|------------------|--|----------------------|--|---------------------|----------------|
| BER 2 – AR 16 | MER 2 | 16 | CM 1 | 42 | 32 |
| codice | 6723634 | | | | |
| BER 3 – AR 28 | MER 3 | 28 | CM 2 | 50 | 74 |
| codice | 6723658 | | | | |
| BER 4 – AR 36x28 | MER 4 | 36x28 | CM 3 | 60 | 70 |
| codice | 6723687 | | | | |

| Tipo Type | Per mandrini Suitable for chucks | Cono morse interno Tool location (Morse taper) | Oscillazione radiale Float | D ₁ Ø | L ₂ |
|-------------------|--|---|-------------------------------|---------------------|----------------|
| BER 2 – PA – CM 2 | MER 2 | CM 2 | 1 | 50 | 74 |
| codice | 6723642 | | | | |
| BER 3 – PA – CM 3 | MER 3 | CM 3 | 1,5 | 60 | 91 |
| codice | 6723660 | | | | |
| BER 4 – PA – CM 4 | MER 4 | CM 4 | 1,5 | 72 | 115 |
| codice | 6723690 | | | | |

| Tipo Type | Per bussole grandezza Suitable for adaptors size | Campo di filettatura For taps | Per mandrini Suitable for chucks | Compen. assiale Length compen. Press. Traz. Comp. Exp. | | D ₁ Ø | L ₂ |
|--------------|---|-------------------------------------|--|---|------|---------------------|----------------|
| BER 2/1 KD | 1 | M 3 – M12 | MER 2 | 7,5 | 7,5 | 36 | 42 |
| codice | 6723643 | | | | | | |
| BER 2/2 KD | 2 | M 8 – M20 | MER 2 | 12,5 | 12,5 | 53 | 72 |
| codice | 6723644 | | | | | | |
| BER 3/1 KD | 1 | M 3 – M12 | MER 3 | 7,5 | 7,5 | 36 | 42 |
| codice | 6723661 | | | | | | |
| BER 3/2 KD | 2 | M 8 – M20 | MER 3 | 12,5 | 12,5 | 53 | 66 |
| codice | 6723662 | | | | | | |
| BER 3/3 KD | 3 | M14 – M33 | MER 3 | 20 | 20 | 78 | 126 |
| codice | 6723663 | | | | | | |
| BER 4/1 KD | 1 | M 3 – M12 | MER 4 | 7,5 | 7,5 | 36 | 42 |
| codice | 6723691 | | | | | | |
| BER 4/2 KD | 2 | M 8 – M20 | MER 4 | 12,5 | 12,5 | 53 | 66 |
| codice | 6723692 | | | | | | |
| BER 4/3 KD | 3 | M14 – M33 | MER 4 | 20 | 20 | 78 | 121 |
| codice | 6723693 | | | | | | |
| BER 5/2 KD | 2 | M 8 – M20 | MER 5 | 12,5 | 12,5 | 53 | 66 |
| codice | 6723704 | | | | | | |
| BER 5/3 KD | 3 | M14 – M33 | MER 5 | 20 | 20 | 78 | 100 |
| codice | 6723705 | | | | | | |



MANICOTTI E GHIERE A CAMBIO RAPIDO

I manicotti a cambio rapido sono utilizzati per operazioni di foratura, lamatura e svasatura su unità operatrici speciali, macchine transfert e teste a forare a fusi multipli; si montano su fusi DIN 55058 e si fissano mediante un grano filettato speciale. Sei fori sul corpo interno e sfalsati assialmente consentono un fissaggio esente da giochi.

In combinazione con le ghiera tipo GIRF è possibile provvedere al cambio rapido di portautensili con gambo a filettatura trapezia (DIN 6327).

L'aggancio di queste ghiera nel manicotto avviene automaticamente col semplice inserimento dell'inserto e con l'aiuto di una sola mano; mentre lo sgancio avviene a mandrino fermo e con unico movimento da parte dell'operatore.

La regolazione assiale dell'utensile (presetting) può essere eseguita fuori macchina.

QUICK CHANGE DRILLING CHUCKS AND NUTS

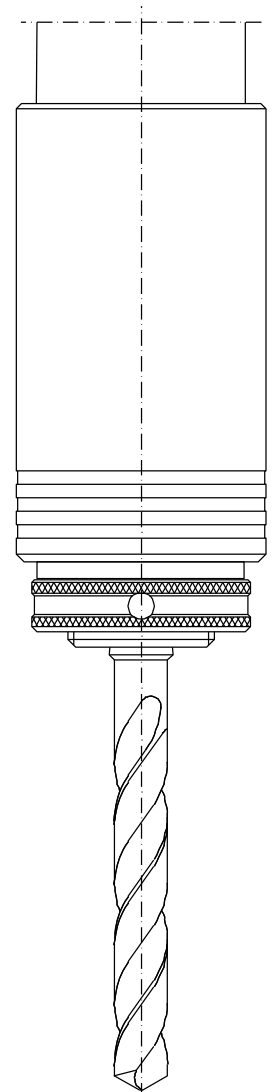
For drilling, counterboring and chamfering operations on special purpose machines, transfer lines and multi-spindle drilling machines.

These over spindle quick change drilling chucks can be fixed to the noses of machine spindles which conform to DIN 55058. In combination with the FIMAS adjustable GIRF nuts, adjustable adaptors DIN 6327 with trapezoidal threads can easily be quick-changed.

Self-locking of the GIRF nuts in the chuck is achieved by simply pushing the adjustable adaptor into the spindle. It is a one-handed operation. The one-handed tool change, while the spindle is stationary, is achieved without any additional tooling.

The chuck is attached to the spindle using a special set screw.

Six holes on the inner sleeve accommodate the positional tolerance of the tapped hole in the spindle to ensure an axially „free-of-play“ location. Length adjustment allows presetting off the machine.

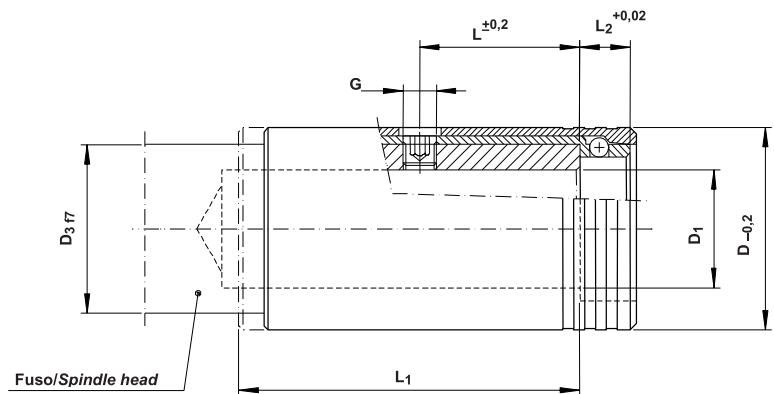




Manicotti e ghiera a cambio rapido Quick change drilling chucks and nuts

AIRFA

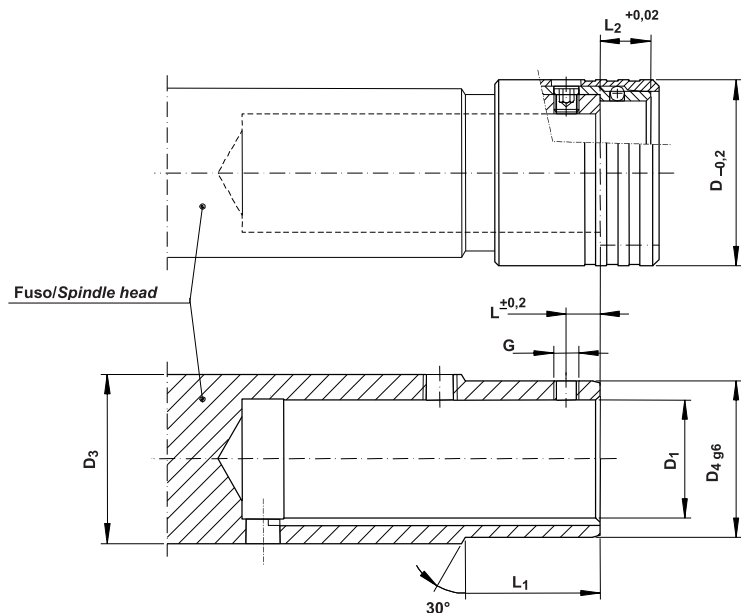
Per fuso DIN 55058
For spindle head DIN 55058



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
AIRFA 16

AIRFCA

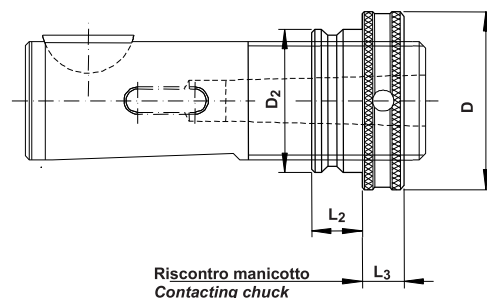
Con diametro esterno ridotto
per fuso DIN 55058 modificato
With reduced outer diameter
for modified spindle head DIN 55058



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
AIRFCA 16

GIRF

Ghiera di registrazione con doppia
guida per forare e lamare
Adatta agli inserti DIN 6327
Adjusting nuts with double guidance
surface for accurate drilling and
counterborig depths
For adjustable adaptors DIN 6327



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
GIRF 16



Manicotti e ghiera a cambio rapido
Quick change drilling chucks and nuts

| Tipo Type | D Ø | D ₁ Ø | D ₃ Ø | L | L ₁ | L ₂ | G |
|--------------|---------|---------------------|---------------------|----|----------------|----------------|-----|
| AIRFA 12 | 24 | 12 | 20 | 22 | 52 | 9 | M 5 |
| codice | 6724515 | | | | | | |
| AIRFA 16 | 30 | 16 | 25 | 34 | 67 | 9,5 | M 6 |
| codice | 6724523 | | | | | | |
| AIRFA 20 | 38 | 20 | 32 | 34 | 72 | 11 | M 6 |
| codice | 6724540 | | | | | | |
| AIRFA 25 | 45 | 25 | 37 | 38 | 79 | 12 | M 8 |
| codice | 6724561 | | | | | | |
| AIRFA 28 | 48 | 28 | 40 | 38 | 81 | 12 | M 8 |
| codice | 6724573 | | | | | | |
| AIRFA 32 | 55 | 32 | 45 | 45 | 92 | 14 | M 8 |
| codice | 6724592 | | | | | | |
| AIRFA 36 | 60 | 36 | 50 | 45 | 100 | 16 | M 8 |
| codice | 6724605 | | | | | | |
| AIRFA 48 | 80 | 48 | 67 | 57 | 127 | 20 | M10 |
| codice | 6724624 | | | | | | |

| Tipo Type | D Ø | D ₁ Ø | D ₃ Ø | D ₄ Ø | L | L ₁ | L ₂ | G |
|--------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|----|----------------|----------------|-----|
| AIRFCA 16 | 27 | 16 | 25 | 22 | 8 | 30 | 9,5 | M 5 |
| codice | 6724533 | | | | | | | |
| AIRFCA 20 | 34 | 20 | 32 | 28 | 8 | 30 | 11 | M 5 |
| codice | 6724553 | | | | | | | |
| AIRFCA 25 | 41 | 25 | 37 | 34,5 | 8 | 32 | 12 | M 6 |
| codice | 6724568 | | | | | | | |
| AIRFCA 28 | 44 | 28 | 40 | 37 | 8 | 32 | 12 | M 6 |
| codice | 6724587 | | | | | | | |
| AIRFCA 32 | 49 | 32 | 45 | 41 | 9 | 39 | 13,5 | M 6 |
| codice | 6724602 | | | | | | | |
| AIRFCA 36 | 55 | 36 | 50 | 46 | 9 | 39 | 16 | M 6 |
| codice | 6724618 | | | | | | | |
| AIRFCA 48 | 73 | 48 | 67 | 61 | 11 | 51 | 20 | M 8 |
| codice | 6724632 | | | | | | | |

| Tipo Type | D Ø | D ₂ Ø | L ₂ | L ₃ |
|--------------|---------|---------------------|----------------|----------------|
| GIRF 12 | 22 | 16,4 | 9 | 9 |
| codice | 6805012 | | | |
| GIRF 16 | 26 | 19,9 | 9,5 | 9 |
| codice | 6805016 | | | |
| GIRF 20 | 33 | 25,4 | 11 | 9 |
| codice | 6805020 | | | |
| GIRF 25 | 40 | 31,9 | 12 | 10 |
| codice | 6805025 | | | |
| GIRF 28 | 42 | 33,9 | 12 | 10 |
| codice | 6805028 | | | |
| GIRF 32 | 47 | 37,9 | 13,5 | 10 |
| codice | 6805032 | | | |
| GIRF 36 | 54 | 43,4 | 16 | 10 |
| codice | 6805036 | | | |
| GIRF 48 | 72 | 57,9 | 20 | 14 |
| codice | 6805048 | | | |



INSERTI REGISTRABILI
DIN 6327

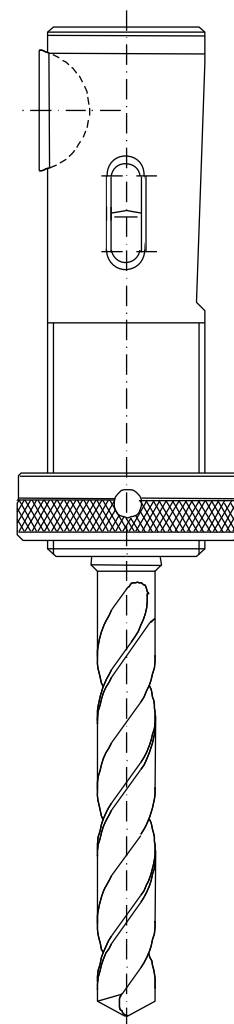
ADJUSTABLE ADAPTORS
DIN 6327

GHIERE DI REGISTRAZIONE
Tipo GIRF – G

ADJUSTING NUTS
Type GIRF – G

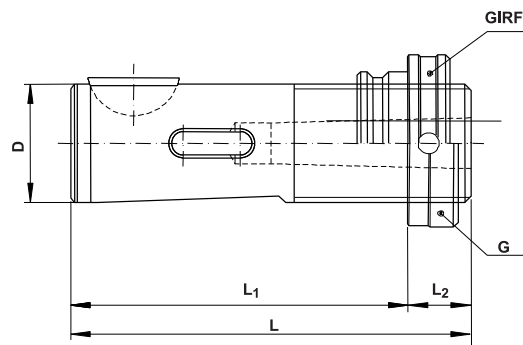
PINZE ELASTICHE
DIN 6329 – DIN 6328

COLLETS
DIN 6329 – DIN 6328





D – Forma corta
Short type



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
D 16x1



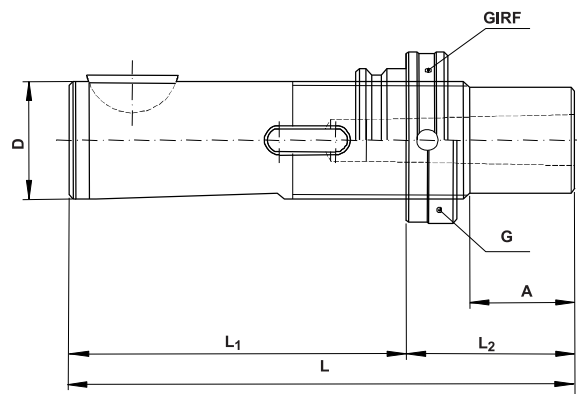
Inserti registrabili DIN 6327
Adjustable adaptors DIN 6327

| Tipo Type | Cono morse interno Tool location (Morse taper) DIN 228 | D Ø | L | Con ghiera GIRF With adjusting nut GIRF | | | Con ghiera G With adjusting nut G | | | Chiavetta DIN 6888 Woodruff key DIN 6888 |
|--------------|--|--------|-----|--|------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|---|
| | | | | L ₂ min. | L ₂ max. | L ₁ max. | L ₂ min. | L ₂ max. | L ₁ max. | |
| D 12 x 6 | Metr. 6 | 12 | 62 | 9 | 25 | 53 | 12 | 28 | 50 | 3x 5 |
| codice | 6724665 | | | | | | | | | |
| D 16 x 0 | CM 0 | 16 | 85 | 9 | 37 | 76 | 12 | 40 | 73 | 5x 6,5 |
| codice | 6724670 | | | | | | | | | |
| D 16 x 1 | CM 1 | 16 | 85 | 9 | 37 | 76 | 12 | 40 | 73 | 5x 6,5 |
| codice | 6724671 | | | | | | | | | |
| D 20 x 1 | CM 1 | 20 | 88 | 9 | 37 | 79 | 12 | 40 | 76 | 5x 7,5 |
| codice | 6724676 | | | | | | | | | |
| D 25 x 1 | CM 1 | 25 | 95 | 10 | 38 | 85 | 12 | 42 | 83 | 6x 9 |
| codice | 6724685 | | | | | | | | | |
| D 25 x 2 | CM 2 | 25 | 95 | 10 | 38 | 85 | 12 | 42 | 83 | 6x 9 |
| codice | 6724686 | | | | | | | | | |
| D 28 x 1 | CM 1 | 28 | 95 | 10 | 38 | 85 | 12 | 42 | 83 | 6x 9 |
| codice | 6724694 | | | | | | | | | |
| D 28 x 2 | CM 2 | 28 | 95 | 10 | 38 | 85 | 12 | 42 | 83 | 6x 9 |
| codice | 6724695 | | | | | | | | | |
| D 32 x 2 | CM 2 | 32 | 118 | 10 | 46 | 108 | 12 | 48 | 106 | 8x11 |
| codice | 6724700 | | | | | | | | | |
| D 32 x 3 | CM 3 | 32 | 118 | 10 | 46 | 108 | 12 | 48 | 106 | 8x11 |
| codice | 6724701 | | | | | | | | | |
| D 36 x 2 | CM 2 | 36 | 118 | 10 | 46 | 108 | 14 | 50 | 104 | 8x11 |
| codice | 6724708 | | | | | | | | | |
| D 36 x 3 | CM 3 | 36 | 118 | 10 | 46 | 108 | 14 | 50 | 104 | 8x11 |
| codice | 6724709 | | | | | | | | | |
| D 48 x 3 | CM 3 | 48 | 144 | 14 | 61 | 130 | 18 | 65 | 126 | 10x13 |
| codice | 6724721 | | | | | | | | | |
| D 48 x 4 | CM 4 | 48 | 144 | 14 | 61 | 130 | 18 | 65 | 126 | 10x13 |
| codice | 6724722 | | | | | | | | | |



Inserti registrabili DIN 6327
Adjustable adaptors DIN 6327

F – Forma lunga
Long type



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
F 20x1x25



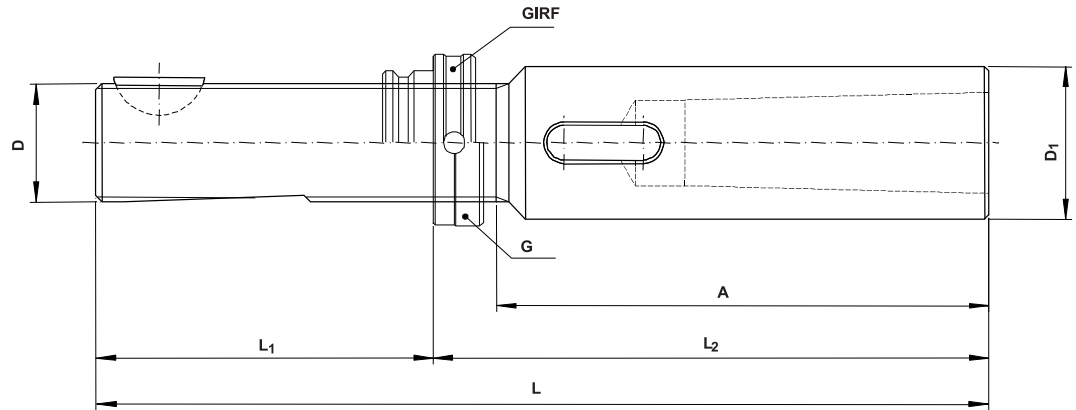
Inserti registrabili DIN 6327
Adjustable adaptors DIN 6327

| Tipo Type | Cono morse interno Tool location (Morse taper) DIN 228 | D Ø | L | A | Con ghiera GIRF With adjusting nut GIRF | | | Con ghiera G With adjusting nut G | | | Chiavetta DIN 6888 Woodruff key DIN 6888 |
|------------------------|--|--------|-----|-----|--|------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|---|
| | | | | | L ₂ min. | L ₂ max. | L ₁ max. | L ₂ min. | L ₂ max. | L ₁ max. | |
| F 16 x...x 25 | CM 0 / CM 1 | 16 | 110 | 25 | 34 | 62 | 76 | 37 | 65 | 73 | 5x 6,5 |
| codice | 6724732 / 6724736 | | | | | | | | | | |
| F 16 x...x 50 | CM 0 / CM 1 | 16 | 135 | 50 | 59 | 87 | 76 | 62 | 90 | 73 | 5x 6,5 |
| codice | 6724733 / 6724737 | | | | | | | | | | |
| F 16 x...x 75 | CM 0 / CM 1 | 16 | 160 | 75 | 84 | 112 | 76 | 87 | 115 | 73 | 5x 6,5 |
| codice | 6724734 / 6724738 | | | | | | | | | | |
| F 16 x...x 100 | CM 0 / CM 1 | 16 | 185 | 100 | 109 | 137 | 76 | 112 | 140 | 73 | 5x 6,5 |
| codice | 6724735 / 6724739 | | | | | | | | | | |
| F 20 x 1 x 25 | CM 1 | 20 | 113 | 25 | 34 | 62 | 79 | 37 | 65 | 76 | 5x 7,5 |
| codice | 6724754 | | | | | | | | | | |
| F 20 x 1 x 50 | CM 1 | 20 | 138 | 50 | 59 | 87 | 79 | 62 | 90 | 76 | 5x 7,5 |
| codice | 6724755 | | | | | | | | | | |
| F 20 x 1 x 75 | CM 1 | 20 | 163 | 75 | 84 | 112 | 79 | 87 | 115 | 76 | 5x 7,5 |
| codice | 6724756 | | | | | | | | | | |
| F 20 x 1 x 100 | CM 1 | 20 | 188 | 100 | 109 | 137 | 79 | 112 | 140 | 76 | 5x 7,5 |
| codice | 6724757 | | | | | | | | | | |
| F 25 x...x 25 | CM 1 / CM 2 | 25 | 120 | 25 | 35 | 63 | 85 | 37 | 67 | 83 | 6x 9 |
| codice | 6724768 / 6724772 | | | | | | | | | | |
| F 25 x...x 50 | CM 1 / CM 2 | 25 | 145 | 50 | 60 | 88 | 85 | 62 | 92 | 83 | 6x 9 |
| codice | 6724769 / 6724773 | | | | | | | | | | |
| F 25 x...x 75 | CM 1 / CM 2 | 25 | 170 | 75 | 85 | 113 | 85 | 87 | 117 | 83 | 6x 9 |
| codice | 6724770 / 6724774 | | | | | | | | | | |
| F 25 x...x 100 | CM 1 / CM 2 | 25 | 195 | 100 | 110 | 138 | 85 | 112 | 142 | 83 | 6x 9 |
| codice | 6724771 / 6724775 | | | | | | | | | | |
| F 28 x...x 25 | CM 1 / CM 2 | 28 | 120 | 25 | 35 | 63 | 85 | 37 | 67 | 83 | 6x 9 |
| codice | 6724793 / 6724797 | | | | | | | | | | |
| F 28 x...x 50 | CM 1 / CM 2 | 28 | 145 | 50 | 60 | 88 | 85 | 62 | 92 | 83 | 6x 9 |
| codice | 6724794 / 6724798 | | | | | | | | | | |
| F 28 x...x 75 | CM 1 / CM 2 | 28 | 170 | 75 | 85 | 113 | 85 | 87 | 117 | 83 | 6x 9 |
| codice | 6724795 / 6724799 | | | | | | | | | | |
| F 28 x...x 100 | CM 1 / CM 2 | 28 | 195 | 100 | 110 | 138 | 85 | 112 | 142 | 83 | 6x 9 |
| codice | 6724796 / 6724800 | | | | | | | | | | |
| F 32 x...x 30 | CM 2 / CM 3 | 32 | 148 | 30 | 40 | 76 | 108 | 42 | 78 | 106 | 8x11 |
| codice | 6724813 / 6724817 | | | | | | | | | | |
| F 32 x...x 60 | CM 2 / CM 3 | 32 | 178 | 60 | 70 | 106 | 108 | 72 | 108 | 106 | 8x11 |
| codice | 6724814 / 6724818 | | | | | | | | | | |
| F 32 x...x 90 | CM 2 / CM 3 | 32 | 208 | 90 | 100 | 136 | 108 | 102 | 138 | 106 | 8x11 |
| codice | 6724815 / 6724819 | | | | | | | | | | |
| F 32 x...x 120 | CM 2 / CM 3 | 32 | 238 | 120 | 130 | 166 | 108 | 132 | 168 | 106 | 8x11 |
| codice | 6724816 / 6724820 | | | | | | | | | | |
| F 36 x...x 30 | CM 2 / CM 3 | 36 | 148 | 30 | 40 | 76 | 108 | 44 | 80 | 104 | 8x11 |
| codice | 6724838 / 6724843 | | | | | | | | | | |
| F 36 x...x 60 | CM 2 / CM 3 | 36 | 178 | 60 | 70 | 106 | 108 | 74 | 110 | 104 | 8x11 |
| codice | 6724839 / 6724844 | | | | | | | | | | |
| F 36 x...x 90 | CM 2 / CM 3 | 36 | 208 | 90 | 100 | 136 | 108 | 104 | 140 | 104 | 8x11 |
| codice | 6724840 / 6724845 | | | | | | | | | | |
| F 36 x...x 120 | CM 2 / CM 3 | 36 | 238 | 120 | 130 | 166 | 108 | 134 | 170 | 104 | 8x11 |
| codice | 6724841 / 6724846 | | | | | | | | | | |
| F 48 x...x 40 | CM 3 / CM 4 | 48 | 184 | 40 | 54 | 101 | 130 | 58 | 105 | 126 | 10x13 |
| codice | 6724866 / 6724870 | | | | | | | | | | |
| F 48 x...x 80 | CM 3 / CM 4 | 48 | 224 | 80 | 94 | 141 | 130 | 98 | 145 | 126 | 10x13 |
| codice | 6724867 / 6724871 | | | | | | | | | | |
| F 48 x...x 120 | CM 3 / CM 4 | 48 | 264 | 120 | 134 | 181 | 130 | 138 | 185 | 126 | 10x13 |
| codice | 6724868 / 6724872 | | | | | | | | | | |
| F 48 x...x 160 | CM 3 / CM 4 | 48 | 304 | 160 | 174 | 221 | 130 | 178 | 225 | 126 | 10x13 |
| codice | 6724869 / 6724873 | | | | | | | | | | |



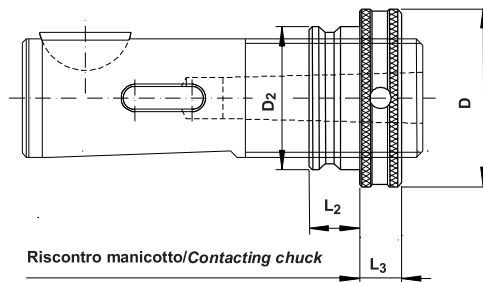
Inserti registrabili DIN 6327 – Ghiera di registrazione
Adjustable adaptors DIN 6327 – Adjusting nuts

H – Esecuzione prolungata
Stepped type



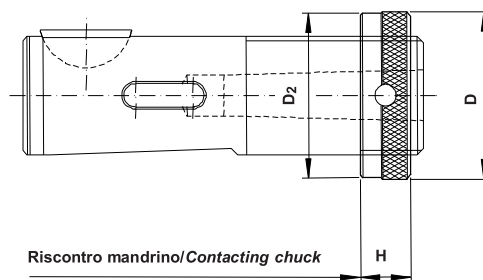
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
H 16x1

GIRF – Ghiera di registrazione con doppia guida, per forare e lamare
Adjusting nut with double guidance surface, for accurate drilling and counterboring depths



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
GIRF 16

G – Ghiera di registrazione
Adjusting nut



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
G 20



Inserti registrabili DIN 6327 – Ghiere di registrazione
Adjustable adaptors DIN 6327 – Adjusting nuts

| Tipo Type | Cono morse interno Tool location (Morse taper) DIN 228 | D Ø | D ₁ Ø | L | A | Con ghiera GIRF With adjusting nut GIRF | | | Con ghiera G With adjusting nut G | | | Chiavetta DIN 6888 Woodruff key DIN 6888 |
|------------------------|--|--------|---------------------|-----|-----|--|------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|---|
| | | | | | | L ₂ min. | L ₂ max. | L ₁ max. | L ₂ min. | L ₂ max. | L ₁ max. | |
| H 12 x 0 | CM 0 | 12 | 18 | 135 | 73 | 82 | 100 | 53 | 85 | 103 | 50 | 3 x 5 |
| codice | 6724897 | | | | | | | | | | | |
| H 16 x 1 | CM 1 | 16 | 20 | 164 | 79 | 88 | 116 | 76 | 91 | 119 | 73 | 5 x 6,5 |
| codice | 6724908 | | | | | | | | | | | |
| H 16 x 2 | CM 2 | 16 | 25 | 179 | 94 | 103 | 131 | 76 | 106 | 134 | 73 | 5 x 6,5 |
| codice | 6724917 | | | | | | | | | | | |
| H 20 x 2 | CM 2 | 20 | 28 | 182 | 94 | 103 | 131 | 79 | 106 | 134 | 76 | 5 x 7,5 |
| codice | 6724911 | | | | | | | | | | | |
| H 25 x 3 | CM 3 | 25 | 36 | 212 | 117 | 127 | 157 | 85 | 129 | 159 | 83 | 6 x 9 |
| codice | 6724975 | | | | | | | | | | | |
| H 28 x 3 | CM 3 | 28 | 36 | 212 | 117 | 127 | 157 | 85 | 129 | 159 | 83 | 6 x 9 |
| codice | 6724885 | | | | | | | | | | | |
| H 32 x 4 | CM 4 | 32 | 45 | 264 | 146 | 156 | 192 | 108 | 158 | 194 | 106 | 8 x 11 |
| codice | 6724976 | | | | | | | | | | | |
| H 36 x 4 | CM 4 | 36 | 48 | 264 | 146 | 156 | 192 | 108 | 160 | 196 | 104 | 8 x 11 |
| codice | 6724913 | | | | | | | | | | | |

| Tipo Type | Per DIN 6327 Suitable for DIN 6327 | D Ø | D ₂ Ø | L ₂ | L ₃ |
|------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------|----------------|----------------|
| GIRF 12 | 12 | 22 | 16,4 | 9 | 9 |
| codice | 6724517 | | | | |
| GIRF 16 | 16 | 26 | 19,9 | 9,5 | 9 |
| Codice | 6724527 | | | | |
| GIRF 20 | 20 | 33 | 25,4 | 11 | 9 |
| codice | 6724544 | | | | |
| GIRF 25 | 25 | 40 | 31,9 | 12 | 10 |
| codice | 6724563 | | | | |
| GIRF 28 | 28 | 42 | 33,9 | 12 | 10 |
| codice | 6724577 | | | | |
| GIRF 32 | 32 | 47 | 37,9 | 13,5 | 10 |
| codice | 6724595 | | | | |
| GIRF 36 | 36 | 54 | 43,4 | 16 | 10 |
| codice | 6724608 | | | | |
| GIRF 48 | 48 | 72 | 57,9 | 20 | 14 |
| codice | 6724627 | | | | |

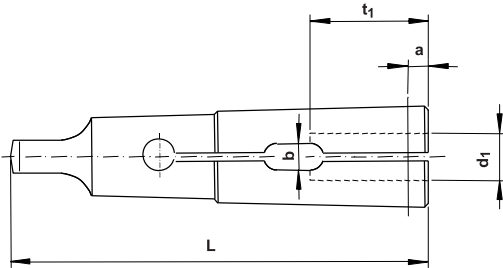
| Tipo Type | Per DIN 6327 Suitable for DIN 6327 | D Ø | D ₂ Ø | H |
|------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------|----|
| G 12 | 12 | 19,7 | 19 | 12 |
| codice | 6805012 | | | |
| G 16 | 16 | 24,6 | 24 | 12 |
| codice | 6805016 | | | |
| G 20 | 20 | 31,6 | 31 | 12 |
| codice | 6805020 | | | |
| G 25 | 25 | 36,6 | 36 | 12 |
| codice | 6805025 | | | |
| G 28 | 28 | 39,6 | 39 | 12 |
| codice | 6805028 | | | |
| G 32 | 32 | 44,6 | 44 | 12 |
| codice | 6805032 | | | |
| G 36 | 36 | 49,6 | 49 | 14 |
| codice | 6805036 | | | |
| G 48 | 48 | 66,6 | 66 | 18 |
| codice | 6805048 | | | |



Pinze elastiche DIN 6329 – DIN 6328
Collets DIN 6329 – DIN 6328

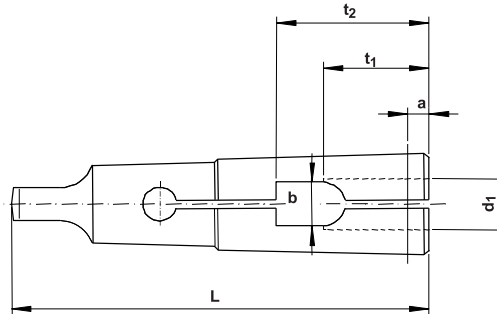
DIN 6329

Per utensili con gambo cilindrico
 For tools with cylindrical shank



DIN 6328

Per utensili con gambo cilindrico e con quadro di trascinamento
 For tools with cylindrical shank and square



Esempio di ordinazione:
 Example for ordering:
CM 1 – Ø 5 – DIN 6329

| d ₁ ^{H7} Ø | CM 0 L = 59,5 a = 3 | | CM 1 L = 65,5 a = 3,5 | | CM 2 L = 80 a = 5,0 | | CM 3 L = 99 a = 5,0 | |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|----------------|
| | b | t ₁ | b | t ₁ | b | t ₁ | b | t ₁ |
| 1,6 – 2,9 | – | 16 | – | – | – | – | – | – |
| 2,9 – 3,5 | 1,8 | 20 | 1,8 | 20 | – | – | – | – |
| 3,5 – 4 | 2,2 | 20 | 2,2 | 20 | – | – | – | – |
| 4 – 4,5 | 2,4 | 20 | 2,4 | 20 | – | – | – | – |
| 4,5 – 5,5 | 2,7 | 20 | 2,7 | 20 | – | – | – | – |
| 5,5 – 6,5 | – | – | 3,2 | 22 | 3,2 | 22 | – | – |
| 6,5 – 8 | – | – | 3,8 | 22 | 3,8 | 22 | – | – |
| 8 – 9,5 | – | – | – | – | 4,8 | 25 | 4,8 | 25 |
| 9,5 – 11 | – | – | – | – | 5,3 | 28 | 5,3 | 28 |
| 11 – 13 | – | – | – | – | 6,3 | 28 | 6,3 | 28 |
| 13 – 15 | – | – | – | – | – | – | 7,4 | 32 |
| 15 – 18 | – | – | – | – | – | – | 8,4 | 32 |

Esempio di ordinazione:
 Example for ordering:
CM 1 – Ø 6 – DIN 6328

| d ₁ ^{H7} Ø | CM 0 L = 59,5 a = 3 | | | CM 1 L = 65,5 a = 3,5 | | | CM 2 L = 80 a = 5,0 | | | CM 3 L = 99 a = 5,0 | | |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|----------------|----------------|---------------------------|----------------|----------------|---------------------------|----------------|----------------|
| | b | t ₁ | t ₂ | b | t ₁ | t ₂ | b | t ₁ | t ₂ | b | t ₁ | t ₂ |
| 2,47 – 2,83 | 2,2 | 15 | 19 | 2,2 | 15 | 19 | – | – | – | – | – | – |
| 2,83 – 3,20 | 2,5 | 15 | 19 | 2,5 | 15 | 19 | – | – | – | – | – | – |
| 3,20 – 3,60 | 2,8 | 16 | 21 | 2,8 | 16 | 21 | – | – | – | – | – | – |
| 3,60 – 4,01 | 3,1 | 16 | 21 | 3,1 | 16 | 21 | – | – | – | – | – | – |
| 4,01 – 4,53 | 3,5 | 16 | 21 | 3,5 | 16 | 21 | – | – | – | – | – | – |
| 4,53 – 5,08 | – | – | – | 4 | 18 | 24 | 4 | 18 | 24 | – | – | – |
| 5,08 – 5,79 | – | – | – | 4,5 | 18 | 24 | 4,5 | 18 | 24 | – | – | – |
| 5,79 – 6,53 | – | – | – | 5,1 | 19,5 | 26 | 5,1 | 19,5 | 26 | – | – | – |
| 6,53 – 7,33 | – | – | – | 5,7 | 19,5 | 26 | 5,7 | 19,5 | 26 | – | – | – |
| 7,33 – 8,27 | – | – | – | 6,4 | 19,5 | 27 | 6,4 | 19,5 | 27 | – | – | – |
| 8,27 – 9,46 | – | – | – | – | – | – | 7,3 | 22 | 30 | 7,3 | 22 | 30 |
| 9,46 – 10,67 | – | – | – | – | – | – | 8,3 | 23 | 32 | 8,3 | 23 | 32 |
| 10,67 – 12 | – | – | – | – | – | – | 9,3 | 24 | 34 | 9,3 | 24 | 34 |
| 12 – 13,33 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 10,3 | 25 | 36 |
| 13,33 – 14,67 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 11,3 | 26 | 38 |
| 14,67 – 16 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 12,3 | 27 | 40 |
| 16 – 17,33 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 13,3 | 30 | 44 |



MANDRINI FLOTTANTI

Vengono utilizzati per operazioni di alesatura su macchine ad uno o più mandrini, su macchine transfert o speciali.

Sono dotati di un dispositivo di compensazione radiale autocentrante su cuscinetti a sfera.

La trasmissione snodata consente di ridurre gli attriti.

Possono essere utilizzati sia orizzontalmente che verticalmente, per rotazioni destrorse e sinistrorse.

Questi portautensili compensano l'eventuale errore di allineamento tra il foro del pezzo e l'asse del mandrino macchina.

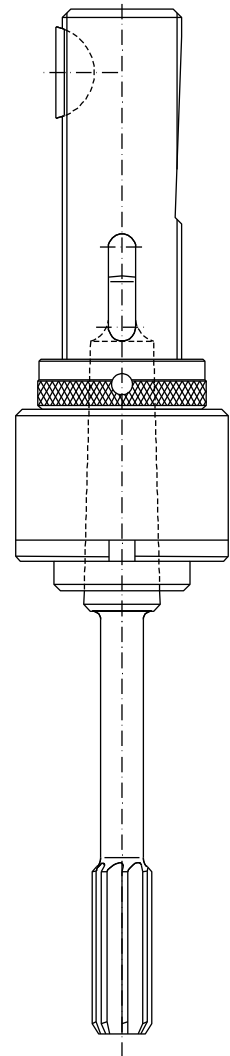
FLOATING HOLDERS

For reaming operations on single and multispindle machines, transfer lines and special purpose machines.

Ball bearing operated, radially parallel floating feature with automatic centering.

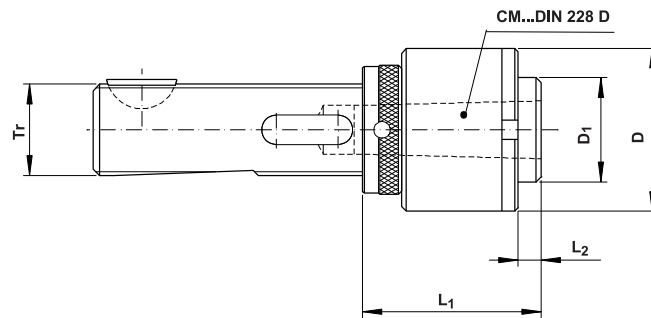
Low-friction spline drive of tool carrier. It can be applied horizontally and vertically, and for right or left hand operation.

These floating holders compensate for possible misalignment of spindle with the hole to be reamed.



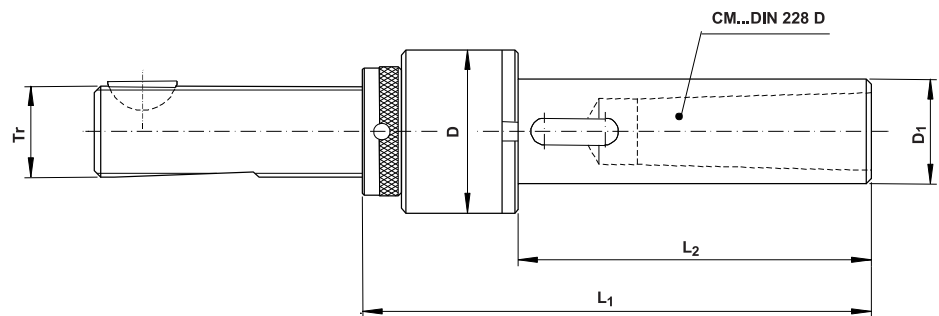


MPA – 014. – Tr (DIN 6327)



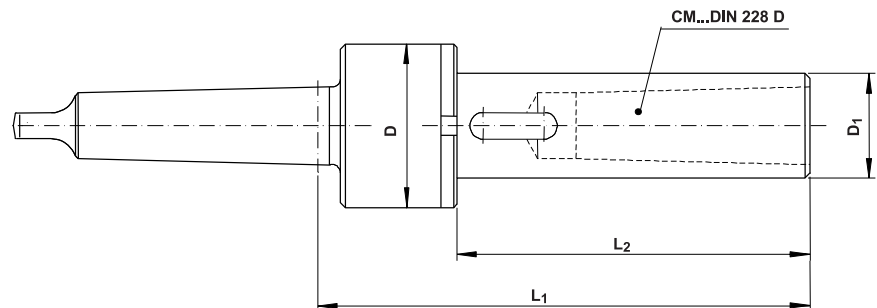
Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MPA 0141 – Tr 28x2

MPA – 015. – Tr (DIN 6327)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MPA 0151 – Tr 20x2

MPA – 015. – CM (DIN 228 B)



Esempio di ordinazione:
Example for ordering:
MPA 0151 – CM 2



Mandrini flottanti
Floating holders

| Tipo Type | Cono morse interno Tool location (Morse taper) | Oscillazione radiale Float | D Ø | D ₁ Ø | L ₁ | L ₂ |
|------------------------|---|----------------------------------|--------|---------------------|----------------|----------------|
| MPA 0141 – Tr 28 x 2 | CM 1 | 0,5 | 40 | 26 | 49 | 5 |
| codice | 6729840 | | | | | |
| MPA 0141 – Tr 36 x 2 | CM 1 | 0,5 | 40 | 26 | 51 | 5 |
| codice | 6729842 | | | | | |
| MPA 0142 – Tr 28 x 2 | CM 2 | 0,5 | 50 | 32 | 55 | 7 |
| codice | 6729847 | | | | | |
| MPA 0142 – Tr 36 x 2 | CM 2 | 1 | 50 | 32 | 55 | 5 |
| codice | 6729849 | | | | | |
| MPA 0143 – Tr 36 x 2 | CM 3 | 0,5 | 67 | 42 | 63 | 5 |
| codice | 6729858 | | | | | |
| MPA 0143 – Tr 48 x 2 | CM 3 | 1,5 | 67 | 42 | 67 | 5 |
| codice | 6729859 | | | | | |
| MPA 0144 – Tr 48 x 2 | CM 4 | 1,5 | 67 | 42 | 74 | 10 |
| codice | 6729862 | | | | | |

| Tipo Type | Cono morse interno Tool location (Morse taper) | Oscillazione radiale Float | D Ø | D ₁ Ø | L ₁ | L ₂ |
|------------------------|---|----------------------------------|--------|---------------------|----------------|----------------|
| MPA 0151 – Tr 16 x 1,5 | CM 1 | 0,5 | 32 | 18 | 112 | 74 |
| codice | 6729869 | | | | | |
| MPA 0151 – Tr 20 x 2 | CM 1 | 0,5 | 32 | 18 | 112 | 74 |
| codice | 6729870 | | | | | |
| MPA 0152 – Tr 20 x 2 | CM 2 | 0,5 | 40 | 26 | 132 | 88 |
| codice | 6729879 | | | | | |
| MPA 0152 – Tr 28 x 2 | CM 2 | 0,5 | 40 | 26 | 132 | 88 |
| codice | 6729880 | | | | | |
| MPA 0153 – Tr 28 x 2 | CM 3 | 1 | 50 | 32 | 157 | 109 |
| codice | 6729887 | | | | | |
| MPA 0153 – Tr 36 x 2 | CM 3 | 1 | 50 | 32 | 159 | 109 |
| codice | 6729889 | | | | | |
| MPA 0154 – Tr 36 x 2 | CM 4 | 1,5 | 67 | 42 | 192 | 134 |
| codice | 6729893 | | | | | |
| MPA 0154 – Tr 48 x 2 | CM 4 | 1,5 | 67 | 42 | 196 | 134 |
| codice | 6729894 | | | | | |

| Tipo Type | Cono morse interno Tool location (Morse taper) | Oscillazione radiale Float | D Ø | D ₁ Ø | L ₁ | L ₂ |
|------------------------|---|----------------------------------|--------|---------------------|----------------|----------------|
| MPA 0151 – CM 1 | CM 1 | 0,5 | 32 | 18 | 106 | 74 |
| codice | 6729867 | | | | | |
| MPA 0151 – CM 2 | CM 1 | 0,5 | 32 | 18 | 107 | 74 |
| codice | 6729868 | | | | | |
| MPA 0152 – CM 2 | CM 2 | 0,5 | 40 | 26 | 127 | 88 |
| codice | 6729877 | | | | | |
| MPA 0152 – CM 3 | CM 2 | 0,5 | 40 | 26 | 127 | 88 |
| codice | 6729878 | | | | | |
| MPA 0153 – CM 3 | CM 3 | 1 | 50 | 32 | 152 | 109 |
| codice | 6729885 | | | | | |
| MPA 0153 – CM 4 | CM 3 | 1 | 50 | 32 | 153 | 109 |
| codice | 6729886 | | | | | |
| MPA 0154 – CM 4 | CM 4 | 1,5 | 67 | 42 | 186 | 134 |
| codice | 6729891 | | | | | |
| MPA 0154 – CM 5 | CM 4 | 1,5 | 67 | 42 | 186,5 | 134 |
| codice | 6729892 | | | | | |

