



REV 01 – 2018

**MANDRINI**

**CAPTO**



# Indice

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>MANDRINO PORTAFRESE FISSO</b>                             | <b>7</b>  |
| MANDRINO PORTAFRESE FISSO                                    | 7         |
| <b>MANDRINO PORTAFRESE COMBINATO</b>                         | <b>8</b>  |
| MANDRINO PORTAFRESE COMBINATO                                | 8         |
| <b>MANDRINO</b>                                              | <b>9</b>  |
| MANDRINO DI RIDUZIONE                                        | 9         |
| MANDRINO PORTAPUNTE CON SERRAGGIO DI PRECISIONE              | 9         |
| <b>MANDRINO PORTAFRESE COMBINATO TIPO WELDON</b>             | <b>10</b> |
| MANDRINO PORTAFRESE COMBINATO TIPO WELDON                    | 10        |
| <b>MANDRINO</b>                                              | <b>11</b> |
| MANDRINO PORTAFRESE PER FRESE MODULARI FILETTATE             | 11        |
| MANDRINO PORTAPINZE A FORTE SERRAGGIO PER PINZE CILINDRICHE  | 11        |
| <b>ADATTATORE PER PORTAUTENSILI PER INTERNI</b>              | <b>12</b> |
| ADATTATORE PER PORTAUTENSILI PER INTERNI                     | 12        |
| <b>MANDRINO PORTAPINZE PER PINZE DIN 6499 (ER)</b>           | <b>13</b> |
| MANDRINO PORTAPINZE PER PINZE DIN 6499 (ER)                  | 13        |
| <b>MANDRINO</b>                                              | <b>14</b> |
| MANDRINO PORTAPINZE LUNGO PER PINZE DIN 6499 (ER)            | 14        |
| MANDRINO A STELO TENERO                                      | 14        |
| <b>ADATTATORE</b>                                            | <b>15</b> |
| ADATTATORE A MONTAGGIO ASSIALE                               | 15        |
| ADATTATORE A MONTAGGIO ORTOGONALE                            | 15        |
| <b>MINI TORRETTA A MONTAGGIO ASSIALE</b>                     | <b>16</b> |
| MINI TORRETTA A MONTAGGIO ASSIALE                            | 16        |
| <b>ADATTATORE A MONTAGGIO RADIALE</b>                        | <b>16</b> |
| ADATTATORE A MONTAGGIO RADIALE                               | 16        |
| <b>ADATTATORE</b>                                            | <b>17</b> |
| ADATTATORE A MONTAGGIO ASSIALE PER LAME                      | 17        |
| ADATTATORE A MONTAGGIO RADIALE PER LAME                      | 17        |
| <b>MASCHIATORE A CAMBIO RAPIDO CON COMPENSAZIONE ASSIALE</b> | <b>18</b> |
| MASCHIATORE A CAMBIO RAPIDO CON COMPENSAZIONE ASSIALE        | 18        |
| <b>SPINA DI CONTROLLO</b>                                    | <b>19</b> |
| SPINA DI CONTROLLO                                           | 19        |
| <b>ADATTATORE DA DIN 69871-A</b>                             | <b>19</b> |
| ADATTATORE DA DIN 69871-A                                    | 19        |
| <b>ADATTATORE DA HSK DIN 69893-1</b>                         | <b>20</b> |
| ADATTATORE DA HSK DIN 69893-1                                | 20        |
| <b>PROLUNGA</b>                                              | <b>20</b> |
| PROLUNGA                                                     | 20        |

# Indice

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| <b>RIDUZIONE</b>                         | <b>21</b> |
| RIDUZIONE                                | 21        |
| <b>ADATTATORE DA JIS B6339-BT</b>        | <b>22</b> |
| ADATTATORE DA JIS B6339-BT               | 22        |
| <b>TAPPO</b>                             | <b>22</b> |
| TAPPO MANUALE                            | 22        |
| TAPPO AUTOMATICO                         | 22        |
| <b>MANDRINO PER TESTINE DI ALESATURA</b> | <b>23</b> |
| MANDRINO PER TESTINE DI ALESATURA        | 23        |

# MANDRINI CAPTO

## CARATTERISTICHE DEI MANDRINI

### MATERIALE:

- Acciaio da cementazione al cromo-manganese 1.7131 (16MnCr5).

### ESECUZIONE:

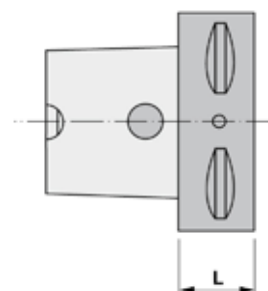
- Carburato, temprato e ricotto.
- Durezza superficiale HRC  $58 \pm 2$  ( $670 \pm 40$  HV30)
- Profondità dello stato carburato minimo 0,5 mm.
- Resistenza alla trazione nel nucleo minimo 800 N/mm<sup>2</sup> dopo la carburazione.

### PRECISIONE:

- Cono secondo DIN 254
- Angolo del cono: tolleranza AT3 DIN 7178 parte 1 e DIN 2080 parte 1.
- Altre tolleranze secondo DIN 7160 e 7168.
- Rugosità superficiale del cono  $RZ < 0,001$  mm.

### TOLLERANZA AT:

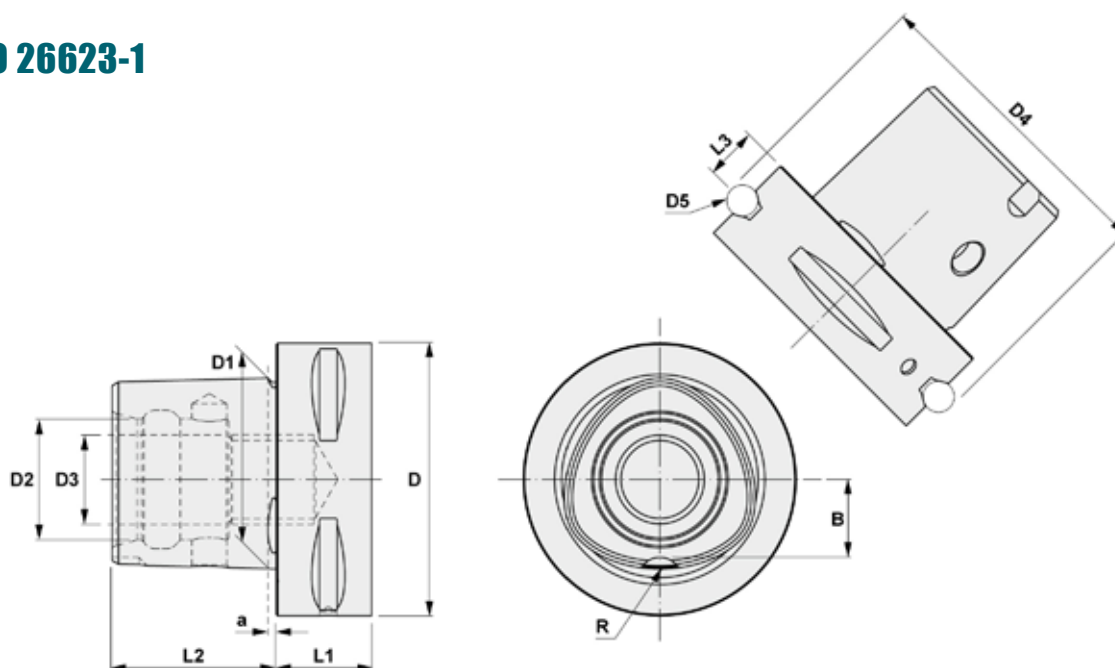
- Indica la tolleranza del piano di misurazione D tra il valore reale e il valore teorico della conicità del cono.
- Questo valore del piano di misurazione D deve essere sempre in meno (negativo), mai in più (positivo), per poter GARANTIRE un buon fissaggio del mandrino nel diametro maggiore del cono.



| K      | AT3 mm |
|--------|--------|
| ISO 30 | 0,002  |
| ISO 40 | 0,003  |
| ISO 45 | 0,003  |
| ISO 50 | 0,004  |
| ISO 60 | 0,005  |

# MANDRINI CAPTO

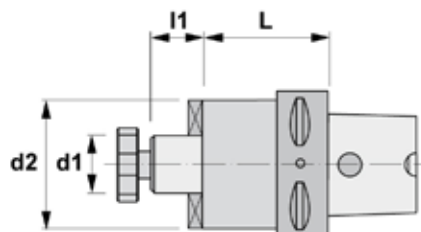
**ISO 26623-1**



| PSC | D   | D1 | D2 | D3        | D4    | D5 | L1 min | L2 | L3 | a   | B    | R |
|-----|-----|----|----|-----------|-------|----|--------|----|----|-----|------|---|
| 32  | 32  | 22 | 15 | M12 x 1,5 | 39,0  | 5  | 15     | 19 | 6  | 2,5 | 9,0  | 3 |
| 40  | 40  | 28 | 18 | M14 x 1,5 | 46,0  | 5  | 20     | 24 | 8  | 2,5 | 11,0 | 3 |
| 50  | 50  | 35 | 21 | M16 x 1,5 | 59,3  | 7  | 20     | 30 | 10 | 3,0 | 14,0 | 4 |
| 63  | 63  | 44 | 28 | M20 x 2   | 70,7  | 7  | 22     | 38 | 12 | 3,0 | 18,0 | 5 |
| 80  | 80  | 55 | 32 | M20 x 2   | 86,0  | 7  | 30     | 48 | 12 | 3,0 | 22,2 | 6 |
| 100 | 100 | 72 | 43 | M24 x 2   | 110,0 | 10 | 32     | 60 | 16 | 3,0 | 29,2 | 6 |

# MANDRINO PORTAFRESE FISSO - ISO 26623-1

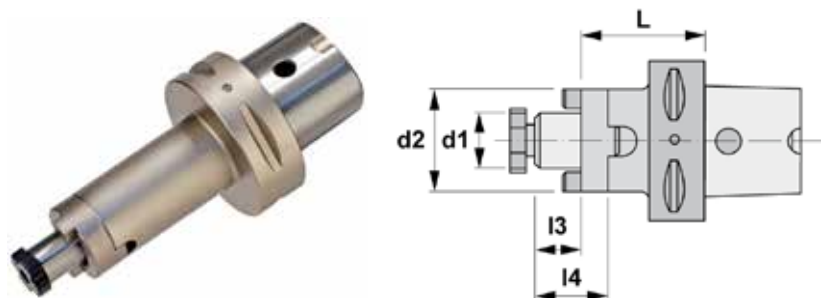
Per frese con trascinatore frontale DIN 138



| CAPTO | d1 h6 | L   | l1 | d2  |  |  |  |
|-------|-------|-----|----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4     | 16    | 55  | 17 | 37  | 10008                                                                             | 86016                                                                               | 11103                                                                               |
| 4     | 22    | 55  | 19 | 47  | 10010                                                                             | 86022                                                                               | 11004                                                                               |
| 5     | 16    | 60  | 17 | 37  | 10008                                                                             | 86016                                                                               | 11103                                                                               |
| 5     | 22    | 60  | 19 | 47  | 10010                                                                             | 86022                                                                               | 11004                                                                               |
| 5     | 27    | 60  | 21 | 58  | 10012                                                                             | 86027                                                                               | 11005                                                                               |
| 5     | 32    | 60  | 24 | 63  | 10016                                                                             | 86032                                                                               | 11105                                                                               |
| 6     | 16    | 63  | 17 | 37  | 10008                                                                             | 86016                                                                               | 11103                                                                               |
| 6     | 22    | 25  | 19 | 47  | 10010                                                                             | 86122                                                                               | 11004                                                                               |
| 6     | 22    | 100 | 19 | 47  | 10010                                                                             | 86022                                                                               | 11004                                                                               |
| 6     | 27    | 25  | 21 | 58  | 10012                                                                             | 86127                                                                               | 11005                                                                               |
| 6     | 27    | 100 | 21 | 58  | 10010                                                                             | 86027                                                                               | 11005                                                                               |
| 6     | 32    | 25  | 24 | 63  | 10016                                                                             | 86132                                                                               | 11105                                                                               |
| 6     | 32    | 100 | 24 | 63  | 10016                                                                             | 86032                                                                               | 11105                                                                               |
| 6     | 40    | 40  | 27 | 89  | 10020                                                                             | 86040                                                                               | 11006                                                                               |
| 6     | 40    | 100 | 27 | 70  | 10020                                                                             | 86040                                                                               | 11006                                                                               |
| 8     | 16    | 50  | 17 | 37  | 10008                                                                             | 86016                                                                               | 11103                                                                               |
| 8     | 22    | 30  | 19 | 47  | 10010                                                                             | 86122                                                                               | 11004                                                                               |
| 8     | 22    | 100 | 19 | 47  | 10010                                                                             | 86022                                                                               | 11004                                                                               |
| 8     | 27    | 30  | 21 | 58  | 10012                                                                             | 86127                                                                               | 11005                                                                               |
| 8     | 27    | 100 | 21 | 58  | 10012                                                                             | 86027                                                                               | 11005                                                                               |
| 8     | 32    | 30  | 24 | 63  | 10016                                                                             | 86132                                                                               | 11105                                                                               |
| 8     | 32    | 100 | 24 | 63  | 10016                                                                             | 86032                                                                               | 11105                                                                               |
| 8     | 40    | 40  | 27 | 63  | 10020                                                                             | 86140                                                                               | 11006                                                                               |
| 8     | 40    | 100 | 27 | 70  | 10020                                                                             | 86040                                                                               | 11006                                                                               |
| 8     | 60    | 60  | 40 | 130 | -                                                                                 | 80060                                                                               | 11012                                                                               |
| 10    | 16    | 50  | 17 | 37  | 10008                                                                             | 86016                                                                               | 11103                                                                               |
| 10    | 22    | 50  | 19 | 47  | 10010                                                                             | 86022                                                                               | 11004                                                                               |
| 10    | 22    | 100 | 19 | 47  | 10010                                                                             | 86022                                                                               | 11004                                                                               |
| 10    | 27    | 50  | 21 | 58  | 10012                                                                             | 86027                                                                               | 11005                                                                               |
| 10    | 27    | 100 | 21 | 58  | 10012                                                                             | 86027                                                                               | 11005                                                                               |
| 10    | 32    | 50  | 24 | 63  | 10016                                                                             | 86032                                                                               | 11105                                                                               |
| 10    | 32    | 100 | 24 | 63  | 10016                                                                             | 86032                                                                               | 11105                                                                               |
| 10    | 40    | 50  | 27 | 63  | 10020                                                                             | 86040                                                                               | 11006                                                                               |
| 10    | 40    | 100 | 27 | 63  | 10020                                                                             | 86040                                                                               | 11006                                                                               |
| 10    | 60    | 70  | 40 | 130 | -                                                                                 | 86060                                                                               | 11012                                                                               |

# MANDRINO PORTAFRESE COMBINATO - ISO 26623-1

Per frese con linguetta o trascinatore longitudinale DIN 138

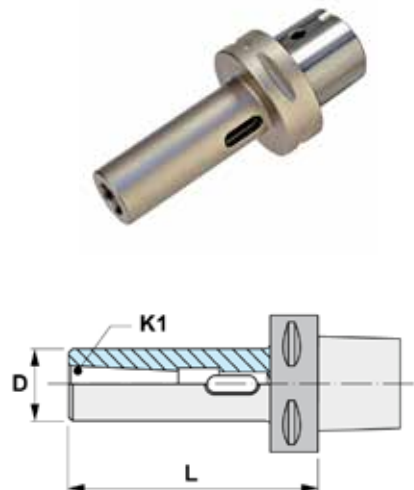


| CAPTO | d1 h6 | L   | l3 | l4 | d2 |  |  |  |
|-------|-------|-----|----|----|----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4     | 16    | 50  | 17 | 27 | 32 | 10008                                                                              | 60116                                                                               | 88016                                                                               |
| 4     | 22    | 50  | 19 | 31 | 40 | 10010                                                                              | 60122                                                                               | 88022                                                                               |
| 5     | 16    | 50  | 17 | 27 | 32 | 10008                                                                              | 60116                                                                               | 88016                                                                               |
| 5     | 22    | 50  | 19 | 31 | 40 | 10010                                                                              | 60122                                                                               | 88022                                                                               |
| 5     | 27    | 50  | 21 | 33 | 48 | 10012                                                                              | 60127                                                                               | 88027                                                                               |
| 5     | 32    | 60  | 24 | 38 | 58 | 10016                                                                              | 60132                                                                               | 88032                                                                               |
| 6     | 16    | 90  | 17 | 27 | 32 | 10008                                                                              | 60116                                                                               | 88016                                                                               |
| 6     | 22    | 90  | 19 | 31 | 40 | 10010                                                                              | 60122                                                                               | 88022                                                                               |
| 6     | 27    | 90  | 21 | 33 | 48 | 10012                                                                              | 60127                                                                               | 88027                                                                               |
| 6     | 32    | 90  | 24 | 38 | 58 | 10016                                                                              | 60132                                                                               | 88032                                                                               |
| 6     | 40    | 90  | 27 | 41 | 70 | 10020                                                                              | 60140                                                                               | 88040                                                                               |
| 8     | 16    | 100 | 17 | 27 | 32 | 10008                                                                              | 60116                                                                               | 88016                                                                               |
| 8     | 22    | 100 | 19 | 31 | 40 | 10010                                                                              | 60122                                                                               | 88022                                                                               |
| 8     | 27    | 100 | 21 | 33 | 48 | 10012                                                                              | 60127                                                                               | 88027                                                                               |
| 8     | 32    | 100 | 24 | 38 | 58 | 10016                                                                              | 60132                                                                               | 88032                                                                               |
| 8     | 40    | 100 | 27 | 41 | 70 | 10020                                                                              | 60140                                                                               | 88040                                                                               |
| 8     | 50    | 100 | 30 | 46 | 90 | 10024                                                                              | 60150                                                                               | 88050                                                                               |
| 10    | 16    | 100 | 17 | 27 | 32 | 10008                                                                              | 60116                                                                               | 88016                                                                               |
| 10    | 22    | 100 | 19 | 31 | 40 | 10010                                                                              | 60122                                                                               | 88022                                                                               |
| 10    | 27    | 100 | 21 | 33 | 48 | 10012                                                                              | 60127                                                                               | 88027                                                                               |
| 10    | 32    | 100 | 24 | 38 | 58 | 10016                                                                              | 60132                                                                               | 88032                                                                               |
| 10    | 40    | 100 | 27 | 41 | 70 | 10020                                                                              | 60140                                                                               | 88040                                                                               |
| 10    | 50    | 100 | 30 | 46 | 90 | 10024                                                                              | 60150                                                                               | 88050                                                                               |

# MANDRINO DI RIDUZIONE - ISO 26623-1

Per utensili con attacco cono morse e dente di trascinamento DIN 228-B

| CAPTO | K1 MORSE | L   | D  |
|-------|----------|-----|----|
| 5     | 2        | 110 | 32 |
| 5     | 3        | 130 | 40 |
| 6     | 2        | 110 | 32 |
| 6     | 3        | 130 | 40 |
| 6     | 4        | 150 | 52 |
| 8     | 3        | 120 | 40 |
| 8     | 4        | 140 | 52 |
| 8     | 5        | 160 | 63 |
| 10    | 3        | 130 | 40 |
| 10    | 4        | 150 | 52 |
| 10    | 5        | 175 | 63 |



# MANDRINO PORTAPUNTE CON SERRAGGIO DI PRECISIONE CNC UNIVERSAL - ISO 26623-1

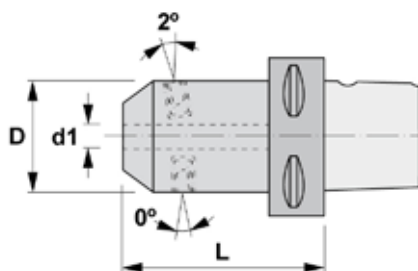
Per rotazione destra e sinistra - **\*chiave di serraggio inclusa**

| CAPTO | d1      | D  | L   |  | 3x  |
|-------|---------|----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 4     | 0.5 -13 | 50 | 112 | 50706                                                                               | 60313                                                                                  |
| 5     | 0.5 -13 | 50 | 112 | 50706                                                                               | 60313                                                                                  |
| 6     | 0.5 -13 | 50 | 112 | 50706                                                                               | 60313                                                                                  |
| 6     | 3.0 -16 | 57 | 112 | 50706                                                                               | 60313                                                                                  |
| 8     | 0.5 -13 | 50 | 125 | 50706                                                                               | 60313                                                                                  |
| 8     | 3.0 -16 | 57 | 125 | 50706                                                                               | 60313                                                                                  |
| 10    | 0.5 -13 | 50 | 135 | 50706                                                                               | 60313                                                                                  |
| 10    | 3.0 -16 | 57 | 135 | 50706                                                                               | 60313                                                                                  |



# MANDRINO PORTAFRESE COMBINATO TIPO WELDON / WHISTLE-NOTCH - ISO 26623-1

Per utensili con attacco cilindrico e piano di trascinamento inclinato DIN 1835-B+E



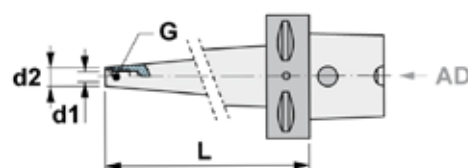
| CAPTO | d1 | L  | D  | 2x  |
|-------|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 4     | 06 | 50 | 25 | 15106                                                                                |
| 4     | 08 | 50 | 28 | 15108                                                                                |
| 4     | 10 | 50 | 35 | 15110                                                                                |
| 4     | 12 | 55 | 42 | 15212                                                                                |
| 4     | 16 | 55 | 48 | 15314                                                                                |
| 5     | 06 | 55 | 25 | 15106                                                                                |
| 5     | 08 | 55 | 28 | 15108                                                                                |
| 5     | 10 | 65 | 35 | 15110                                                                                |
| 5     | 12 | 65 | 42 | 15212                                                                                |
| 5     | 14 | 65 | 42 | 15212                                                                                |
| 5     | 16 | 65 | 48 | 15314                                                                                |
| 5     | 18 | 65 | 48 | 15314                                                                                |
| 5     | 20 | 65 | 52 | 15216                                                                                |
| 5     | 25 | 80 | 65 | 4 x 15218                                                                            |
| 6     | 06 | 80 | 25 | 15106                                                                                |
| 6     | 08 | 80 | 28 | 15108                                                                                |
| 6     | 10 | 80 | 35 | 15110                                                                                |
| 6     | 12 | 80 | 42 | 15212                                                                                |
| 6     | 14 | 80 | 42 | 15212                                                                                |
| 6     | 16 | 80 | 48 | 15314                                                                                |
| 6     | 18 | 80 | 48 | 15314                                                                                |
| 6     | 20 | 80 | 52 | 15216                                                                                |

| CAPTO | d1 | L   | D   | 2x  |
|-------|----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 6     | 25 | 90  | 65  | 4 x 15218                                                                              |
| 6     | 32 | 90  | 72  | 4 x 15220                                                                              |
| 6     | 40 | 95  | 80  | 4 x 15220                                                                              |
| 8     | 06 | 80  | 25  | 15106                                                                                  |
| 8     | 08 | 80  | 28  | 15108                                                                                  |
| 8     | 10 | 80  | 35  | 15110                                                                                  |
| 8     | 12 | 80  | 42  | 15212                                                                                  |
| 8     | 14 | 80  | 42  | 15212                                                                                  |
| 8     | 16 | 80  | 48  | 15314                                                                                  |
| 8     | 20 | 80  | 52  | 15216                                                                                  |
| 8     | 25 | 90  | 65  | 4 x 15218                                                                              |
| 8     | 32 | 90  | 72  | 4 x 15220                                                                              |
| 8     | 40 | 110 | 80  | 4 x 15220                                                                              |
| 8     | 50 | 120 | 100 | 4 x 15024                                                                              |
| 10    | 12 | 100 | 42  | 15212                                                                                  |
| 10    | 16 | 100 | 48  | 15314                                                                                  |
| 10    | 20 | 100 | 52  | 15216                                                                                  |
| 10    | 25 | 100 | 65  | 4 x 15218                                                                              |
| 10    | 32 | 100 | 72  | 4 x 15220                                                                              |
| 10    | 40 | 120 | 80  | 4 x 15220                                                                              |
| 10    | 50 | 130 | 100 | 4 x 15024                                                                              |
|       |    |     |     |                                                                                        |

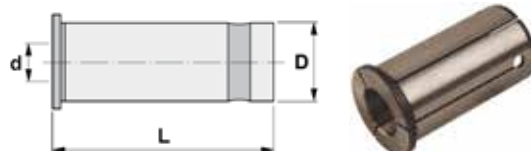
# MANDRINO PORTAFRESE - ISO 26623-1

Per frese modulari filettate

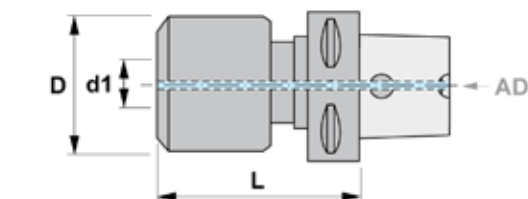
| CAPTO | L   | d1  | d2 |
|-------|-----|-----|----|
| 4     | 70  | M8  | 13 |
| 4     | 80  | M10 | 18 |
| 4     | 80  | M12 | 21 |
| 5     | 70  | M8  | 13 |
| 5     | 80  | M10 | 18 |
| 5     | 80  | M12 | 21 |
| 5     | 80  | M16 | 29 |
| 6     | 70  | M8  | 13 |
| 6     | 90  | M10 | 18 |
| 6     | 100 | M12 | 21 |
| 6     | 100 | M16 | 29 |
| 8     | 100 | M12 | 21 |
| 8     | 100 | M16 | 29 |
| 10    | 120 | M12 | 21 |
| 10    | 120 | M16 | 29 |



# MANDRINO PORTAPINZE A FORTE SERRAGGIO PER PINZE CILINDRICHE - ISO 26623-1



## COMPLEMENTI (PINZE TIPO C)

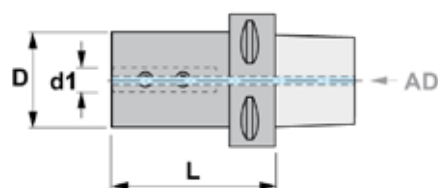


| CAPTO | L   | d1 | D  |
|-------|-----|----|----|
| 6     | 93  | 20 | 54 |
| 8     | 89  | 32 | 72 |
| 8     | 101 | 32 | 72 |
| 10    | 120 | 32 | 72 |

| Articolo | d  | D  | L  |
|----------|----|----|----|
| C2006    | 6  | 20 | 55 |
| C2008    | 8  | 20 | 55 |
| C2010    | 10 | 20 | 55 |
| C2012    | 12 | 20 | 55 |
| C2016    | 16 | 20 | 55 |
| C3206    | 6  | 32 | 65 |
| C3208    | 8  | 32 | 65 |
| C3210    | 10 | 32 | 65 |
| C3212    | 12 | 32 | 65 |
| C3216    | 16 | 32 | 65 |
| C3220    | 20 | 32 | 65 |
| C3225    | 25 | 32 | 65 |

# ADATTATORE PER PORTAUTENSILI PER INTERNI ISO 26623-1

| CAPTO | L   | d1 | D  | 2x  |
|-------|-----|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 4     | 50  | 08 | 44 | 14206                                                                                |
| 4     | 50  | 10 | 44 | 14208                                                                                |
| 4     | 50  | 12 | 44 | 14208                                                                                |
| 4     | 50  | 16 | 44 | 14210                                                                                |
| 5     | 52  | 08 | 44 | 14206                                                                                |
| 5     | 52  | 10 | 44 | 14208                                                                                |
| 5     | 52  | 12 | 44 | 14208                                                                                |
| 5     | 52  | 16 | 44 | 14210                                                                                |
| 5     | 52  | 20 | 50 | 14210                                                                                |
| 5     | 60  | 25 | 55 | 14210                                                                                |
| 6     | 60  | 08 | 44 | 14206                                                                                |
| 6     | 60  | 10 | 44 | 14208                                                                                |
| 6     | 60  | 12 | 44 | 14208                                                                                |
| 6     | 60  | 16 | 44 | 14210                                                                                |
| 6     | 60  | 20 | 50 | 14210                                                                                |
| 6     | 72  | 25 | 55 | 14210                                                                                |
| 6     | 75  | 32 | 55 | 14210                                                                                |
| 6     | 85  | 40 | 65 | 14210                                                                                |
| 8     | 85  | 16 | 44 | 14210                                                                                |
| 8     | 85  | 20 | 50 | 14210                                                                                |
| 8     | 85  | 25 | 55 | 14210                                                                                |
| 8     | 85  | 32 | 72 | 14310                                                                                |
| 8     | 95  | 40 | 65 | 14310                                                                                |
| 8     | 110 | 50 | 75 | 14310                                                                                |
| 10    | 110 | 16 | 44 | 14210                                                                                |
| 10    | 110 | 20 | 50 | 14210                                                                                |
| 10    | 110 | 25 | 55 | 14210                                                                                |
| 10    | 110 | 32 | 55 | 14310                                                                                |
| 10    | 110 | 40 | 65 | 14310                                                                                |
| 10    | 120 | 50 | 75 | 14310                                                                                |

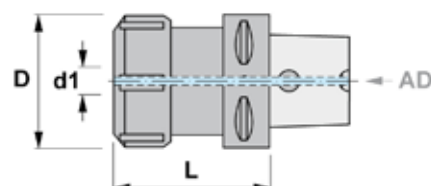


# MANDRINO PORTAPINZE PER PINZE DIN 6499 (ER) ISO 26623-1

Per utensili con attacco cilindrico DIN 1835-B - \*ghiera a sfera

**\*\*Chiave di serraggio non inclusa**

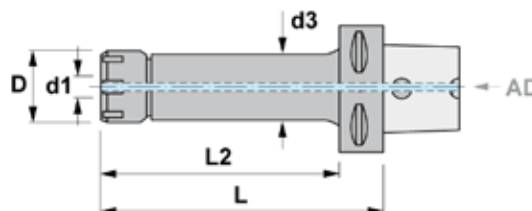
| CAPTO |  | L   | d1       | D  |  |  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 4     | ER16                                                                              | 60  | 0,5 - 10 | 28 | 45316                                                                             | 50216                                                                             |
| 4     | ER20                                                                              | 60  | 1 - 13   | 34 | 45320                                                                             | 50220                                                                             |
| 4     | ER25                                                                              | 60  | 1 - 16   | 42 | 45325                                                                             | 50225                                                                             |
| 4     | ER32                                                                              | 60  | 2 - 20   | 50 | 45332                                                                             | 50232                                                                             |
| 5     | ER16                                                                              | 60  | 0,5 - 10 | 28 | 45316                                                                             | 50216                                                                             |
| 5     | ER16                                                                              | 100 | 0,5 - 10 | 28 | 45316                                                                             | 50216                                                                             |
| 5     | ER20                                                                              | 60  | 1 - 13   | 34 | 45320                                                                             | 50220                                                                             |
| 5     | ER20                                                                              | 100 | 1 - 13   | 34 | 45320                                                                             | 50220                                                                             |
| 5     | ER25                                                                              | 60  | 1 - 16   | 42 | 45325                                                                             | 50225                                                                             |
| 5     | ER25                                                                              | 100 | 1 - 16   | 42 | 45325                                                                             | 50225                                                                             |
| 5     | ER32                                                                              | 60  | 2 - 20   | 50 | 45332                                                                             | 50232                                                                             |
| 5     | ER32                                                                              | 100 | 2 - 20   | 50 | 45332                                                                             | 50232                                                                             |
| 5     | ER40                                                                              | 65  | 3 - 30   | 63 | 45340                                                                             | 50240                                                                             |
| 5     | ER40                                                                              | 100 | 3 - 30   | 63 | 45340                                                                             | 50240                                                                             |
| 6     | ER16                                                                              | 60  | 0,5 - 10 | 28 | 45316                                                                             | 50216                                                                             |
| 6     | ER16                                                                              | 100 | 0,5 - 10 | 28 | 45316                                                                             | 50216                                                                             |
| 6     | ER20                                                                              | 60  | 1 - 13   | 34 | 45320                                                                             | 50220                                                                             |
| 6     | ER20                                                                              | 100 | 1 - 13   | 34 | 45320                                                                             | 50220                                                                             |
| 6     | ER25                                                                              | 60  | 1 - 16   | 42 | 45325                                                                             | 50225                                                                             |
| 6     | ER25                                                                              | 100 | 1 - 16   | 42 | 45325                                                                             | 50225                                                                             |
| 6     | ER32                                                                              | 60  | 2 - 20   | 50 | 45332                                                                             | 50232                                                                             |
| 6     | ER32                                                                              | 100 | 2 - 20   | 50 | 45332                                                                             | 50232                                                                             |
| 6     | ER40                                                                              | 70  | 3 - 30   | 63 | 45340                                                                             | 50240                                                                             |
| 6     | ER40                                                                              | 120 | 3 - 30   | 63 | 45340                                                                             | 50240                                                                             |
| 8     | ER32                                                                              | 70  | 2 - 20   | 50 | 45332                                                                             | 50232                                                                             |
| 8     | ER32                                                                              | 160 | 2 - 20   | 50 | 45332                                                                             | 50232                                                                             |
| 8     | ER40                                                                              | 70  | 3 - 30   | 63 | 45340                                                                             | 50240                                                                             |
| 8     | ER40                                                                              | 160 | 3 - 30   | 63 | 45340                                                                             | 50240                                                                             |
| 10    | ER32                                                                              | 100 | 2 - 20   | 50 | 45332                                                                             | 50232                                                                             |
| 10    | ER32                                                                              | 160 | 2 - 20   | 50 | 45332                                                                             | 50232                                                                             |
| 10    | ER40                                                                              | 100 | 3 - 30   | 63 | 45340                                                                             | 50240                                                                             |
| 10    | ER40                                                                              | 160 | 3 - 30   | 63 | 45340                                                                             | 50240                                                                             |
| 10    | ER50                                                                              | 100 | 6 - 34   | 78 | 45350                                                                             | 50250                                                                             |
| 10    | ER50                                                                              | 160 | 6 - 34   | 78 | 45350                                                                             | 50250                                                                             |



# MANDRINO PORTAPINZE LUNGO PER PINZE DIN 6499 (ER) - ISO 26623-1

Per utensili con attacco cilindrico con ghiera mini

**\*Chiave di serraggio non inclusa**

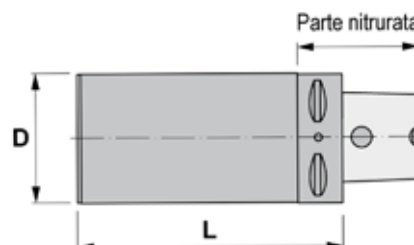


| CAPTO |      | L   | d1       | D  | L2 | d3 |       |       |       |
|-------|------|-----|----------|----|----|----|-------|-------|-------|
| 6     | ER16 | 60  | 0,5 - 10 | 22 | -  | -  | 45516 | 50916 | 19210 |
| 6     | ER16 | 100 | 0,5 - 10 | 22 | 78 | 22 | 45516 | 50916 | 19210 |
| 6     | ER20 | 60  | 1 - 13   | 28 | -  | -  | 45520 | 50920 | 19212 |
| 6     | ER20 | 100 | 1 - 13   | 28 | 78 | 30 | 45520 | 50920 | 19212 |

## MANDRINO A STELO TENERO

| CAPTO | D   | L   |
|-------|-----|-----|
| 3     | 32  | 90  |
| 3     | 40  | 110 |
| 3     | 50  | 125 |
| 3     | 60  | 90  |
| 3     | 70  | 60  |
| 3     | 90  | 70  |
| 4     | 40  | 95  |
| 4     | 40  | 120 |
| 4     | 60  | 165 |
| 4     | 80  | 75  |
| 4     | 80  | 120 |
| 4     | 100 | 85  |
| 5     | 50  | 125 |
| 5     | 50  | 150 |
| 5     | 63  | 180 |
| 5     | 75  | 175 |
| 5     | 90  | 80  |
| 5     | 95  | 150 |
| 5     | 110 | 90  |

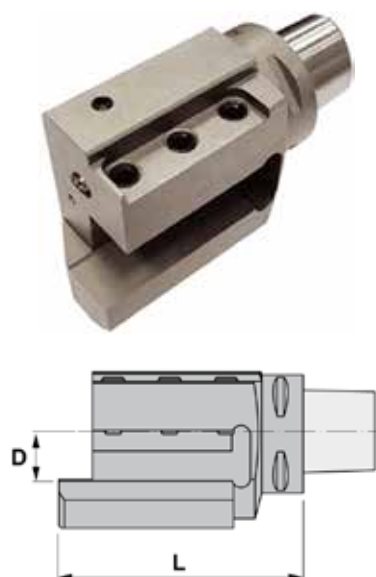
| CAPTO | D   | L   |
|-------|-----|-----|
| 6     | 63  | 180 |
| 6     | 75  | 195 |
| 6     | 110 | 85  |
| 6     | 110 | 120 |
| 6     | 120 | 180 |
| 6     | 130 | 95  |
| 8     | 80  | 200 |
| 8     | 100 | 200 |
| 8     | 120 | 160 |
| 8     | 130 | 90  |
| 8     | 150 | 200 |
| 8     | 160 | 120 |
| 10    | 100 | 100 |
| 10    | 100 | 200 |
| 10    | 150 | 100 |
| 10    | 150 | 200 |
| 10    | 160 | 150 |
| 10    | 200 | 100 |



# ADATTATORE A MONTAGGIO ASSIALE - ISO 26623-1

Adattatore per portautensili quadri di tornitura esterna a sinistra e a destra

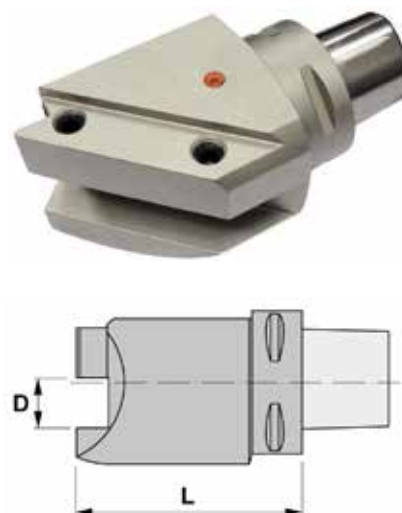
| CAPTO | D  | L   | 3x  |  |
|-------|----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 5     | 20 | 98  | 17010                                                                                | 29708                                                                             |
| 6     | 20 | 100 | 17110                                                                                | 29708                                                                             |
| 6     | 25 | 130 | 17012                                                                                | 29708                                                                             |
| 6     | 32 | 134 | 17012                                                                                | 29708                                                                             |
| 8     | 32 | 140 | 17012                                                                                | 29710                                                                             |
| 10    | 32 | 150 | 17012                                                                                | 29710                                                                             |



# ADATTATORE A MONTAGGIO ORTOGONALE ISO 26623-1

Adattatore per portautensili quadri di tornitura esterna a sinistra e a destra

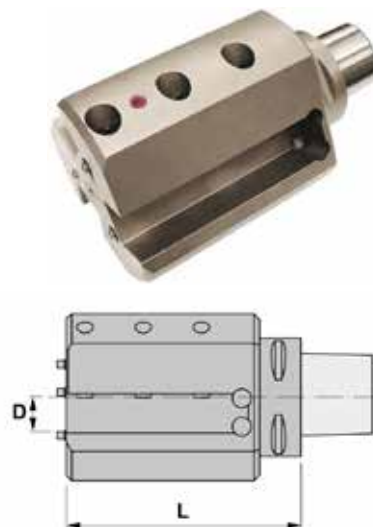
| CAPTO | D  | L   |  |  |
|-------|----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 5     | 20 | 97  | 17010                                                                               | 29708                                                                               |
| 6     | 20 | 99  | 17110                                                                               | 29708                                                                               |
| 6     | 25 | 130 | 17012                                                                               | 29708                                                                               |
| 8     | 32 | 135 | 17012                                                                               | 29710                                                                               |
| 10    | 32 | 145 | 17012                                                                               | 29710                                                                               |



# MINI TORRETTA A MONTAGGIO ASSIALE ISO 26623-1

Per molteplici applicazioni con portautensili quadri per tornitura esterna

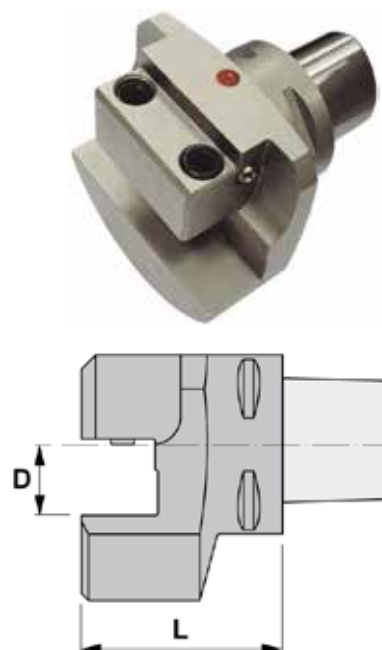
| CAPTO | D  | L   |  |  |
|-------|----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 5     | 20 | 123 | 17012                                                                             | 29708                                                                             |
| 6     | 20 | 125 | 17012                                                                             | 29708                                                                             |
| 6     | 25 | 130 | 17012                                                                             | 29708                                                                             |
| 8     | 32 | 150 | 17012                                                                             | 29710                                                                             |
| 10    | 32 | 160 | 17012                                                                             | 29710                                                                             |



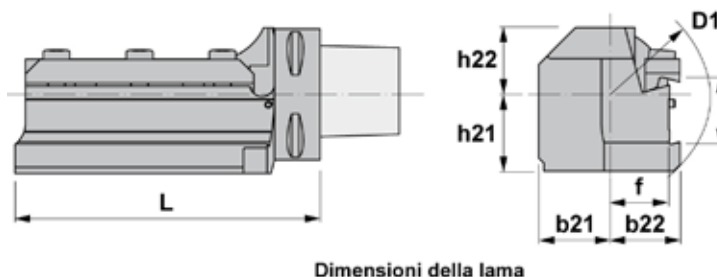
# ADATTATORE A MONTAGGIO RADIALE - ISO 26623-1

Per molteplici applicazioni con portautensili quadri per tornitura esterna

| CAPTO | D  | L  |  |  |
|-------|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 5     | 20 | 58 | 17012                                                                               | 29708                                                                               |
| 6     | 20 | 60 | 17012                                                                               | 29708                                                                               |
| 6     | 25 | 71 | 17012                                                                               | 29708                                                                               |
| 6     | 32 | 71 | 17012                                                                               | 29708                                                                               |
| 8     | 32 | 85 | 17012                                                                               | 29710                                                                               |
| 10    | 32 | 90 | 17012                                                                               | 29710                                                                               |

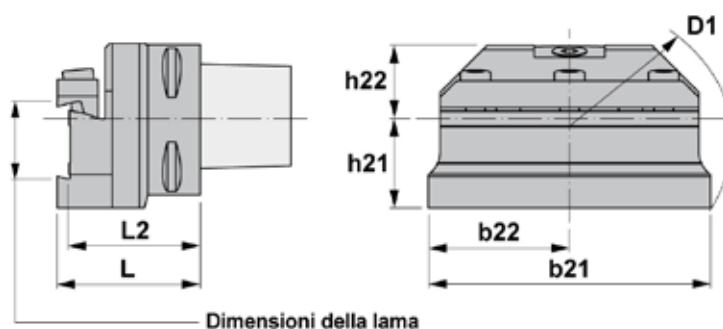


# ADATTATORE A MONTAGGIO ASSIALE PER LAME ISO 26623-1



| CAPTO | Dimensioni della LAMA | D1  | b21  | b22  | f    | h21  | h22  | L   |  |  |
|-------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 5     | 26                    | 88  | 25.0 | 32.0 | 27.0 | 30.0 | 26.0 | 95  | 80526                                                                               | 11008                                                                               |
| 6     | 32                    | 106 | 32.0 | 39.5 | 32.0 | 38.0 | 32.0 | 147 | 80632                                                                               | 11108                                                                               |
| 8     | 32                    | 126 | 40.5 | 48.0 | 40.5 | 40.5 | 40.5 | 155 | 80632                                                                               | 11108                                                                               |
| 10    | 32                    | 145 | 50.0 | 58.0 | 50.5 | 50.5 | 50.0 | 160 | 80632                                                                               | 11108                                                                               |
| 10    | 52/53                 | 175 | 50.0 | 58.0 | 50.5 | 65.0 | 50.0 | 200 | 81052                                                                               | 11108                                                                               |

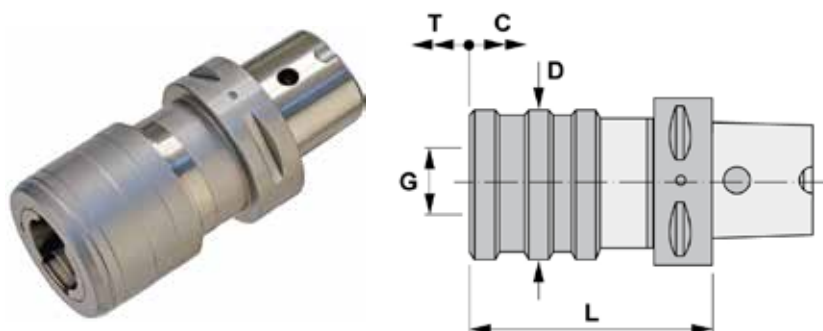
# ADATTATORE A MONTAGGIO RADIALE PER LAME ISO 26623-1



| CAPTO | Dimensioni della LAMA | D1  | b21 | b22 | h21  | h22  | L  | L2   |  |  |
|-------|-----------------------|-----|-----|-----|------|------|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 5     | 26                    | 100 | 80  | 40  | 30.0 | 25.2 | 58 | 53.0 | 80526                                                                                 | 11008                                                                                 |
| 6     | 32                    | 141 | 120 | 60  | 37.0 | 32.0 | 63 | 55.5 | 81632                                                                                 | 11108                                                                                 |
| 8     | 32                    | 145 | 120 | 60  | 40.5 | 40.0 | 71 | 63.5 | 81632                                                                                 | 11108                                                                                 |
| 10    | 32                    | 145 | 120 | 60  | 50.5 | 50.0 | 75 | 67.5 | 81632                                                                                 | 11108                                                                                 |
| 10    | 52/53                 | 195 | 160 | 80  | 65.0 | 50.0 | 75 | 67.5 | 81052                                                                                 | 11108                                                                                 |

# MASCHIATORE A CAMBIO RAPIDO CON COMPENSAZIONE ASSIALE - ISO 26623-1

Per bussole portamaschi tipo Bilz.  
Compensazione della compressione (C) e della tensione (T).



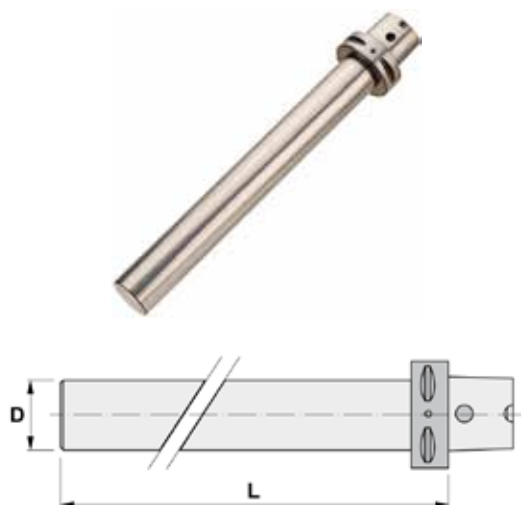
| CAPTO | G<br>N°. Ø | d1      | L   | D  | C  | T  |  |  |
|-------|------------|---------|-----|----|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 4     | 1 19       | M3-M12  | 65  | 38 | 9  | 9  | 710XX                                                                                 | 750XX                                                                                 |
| 5     | 1 19       | M3-M12  | 65  | 38 | 9  | 9  | 710XX                                                                                 | 750XX                                                                                 |
| 6     | 1 19       | M3-M12  | 70  | 38 | 9  | 9  | 710XX                                                                                 | 750XX                                                                                 |
| 6     | 2 31       | M8-M20  | 95  | 55 | 15 | 15 | 720XX                                                                                 | 760XX                                                                                 |
| 6     | 3 48       | M14-M33 | 140 | 79 | 24 | 24 | 730XX                                                                                 | 770XX                                                                                 |
| 8     | 1 19       | M3-M12  | 80  | 38 | 9  | 9  | 710XX                                                                                 | 750XX                                                                                 |
| 8     | 2 31       | M8-M20  | 100 | 55 | 15 | 15 | 720XX                                                                                 | 760XX                                                                                 |
| 8     | 3 48       | M14-M33 | 150 | 79 | 24 | 24 | 730XX                                                                                 | 770XX                                                                                 |
| 10    | 1 19       | M3-M12  | 90  | 38 | 9  | 9  | 710XX                                                                                 | 750XX                                                                                 |
| 10    | 2 31       | M8-M20  | 110 | 55 | 15 | 15 | 720XX                                                                                 | 760XX                                                                                 |
| 10    | 3 48       | M14-M33 | 160 | 79 | 24 | 24 | 730XX                                                                                 | 770XX                                                                                 |

710XX, 720XX, 730XX - Bussole a cambio rapido senza frizione

750XX, 760XX, 770XX - Bussole a cambio rapido con frizione

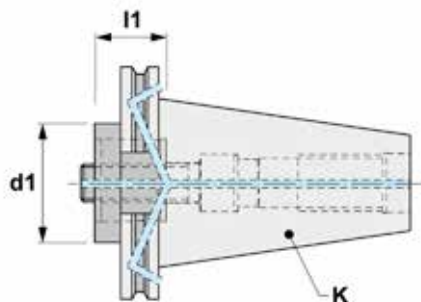
## SPINA DI CONTROLLO

| CAPTO | L   | D  |
|-------|-----|----|
| 5     | 255 | 32 |
| 6     | 322 | 40 |
| 8     | 330 | 40 |



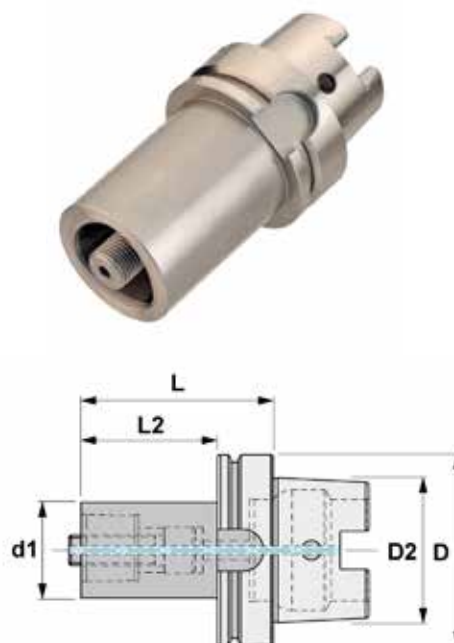
## ADATTATORE DA DIN 69871-A - ISO 26623-1

| K ISO | PSC | d1 | l1  |
|-------|-----|----|-----|
| 30    | 32  | 32 | 30  |
| 30    | 32  | 32 | 60  |
| 40    | 32  | 32 | 30  |
| 40    | 32  | 32 | 60  |
| 40    | 40  | 40 | 30  |
| 40    | 40  | 40 | 60  |
| 40    | 50  | 50 | 30  |
| 40    | 50  | 50 | 70  |
| 40    | 63  | 63 | 85  |
| 50    | 32  | 32 | 30  |
| 50    | 32  | 32 | 60  |
| 50    | 40  | 40 | 30  |
| 50    | 40  | 40 | 60  |
| 50    | 50  | 50 | 30  |
| 50    | 50  | 50 | 70  |
| 50    | 63  | 63 | 30  |
| 50    | 63  | 63 | 80  |
| 50    | 80  | 80 | 70  |
| 50    | 80  | 80 | 120 |



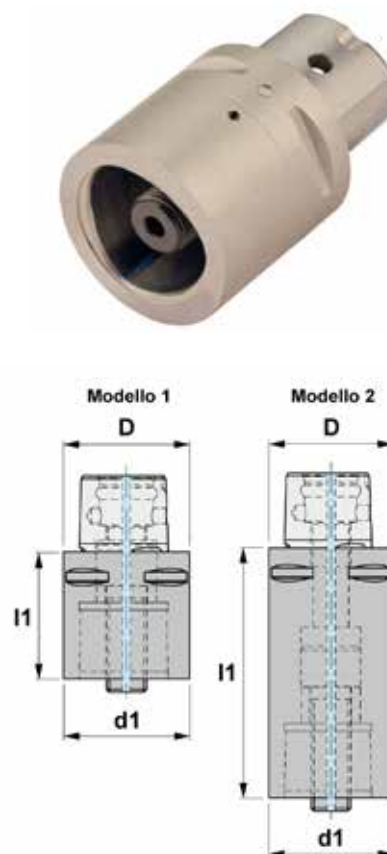
# ADATTATORE DA HSK DIN 69893-1 - ISO 26623-1

| HSK | PSC | d1 | D   | D2 | L   | L2 |
|-----|-----|----|-----|----|-----|----|
| 63  | 32  | 32 | 63  | 48 | 75  | 49 |
| 63  | 40  | 40 | 63  | 48 | 80  | 54 |
| 63  | 50  | 50 | 63  | 48 | 90  | 64 |
| 100 | 32  | 32 | 100 | 75 | 80  | 51 |
| 100 | 40  | 40 | 100 | 75 | 90  | 61 |
| 100 | 50  | 50 | 100 | 75 | 100 | 71 |
| 100 | 63  | 63 | 100 | 75 | 110 | 81 |
| 100 | 80  | 80 | 100 | 75 | 120 | 91 |

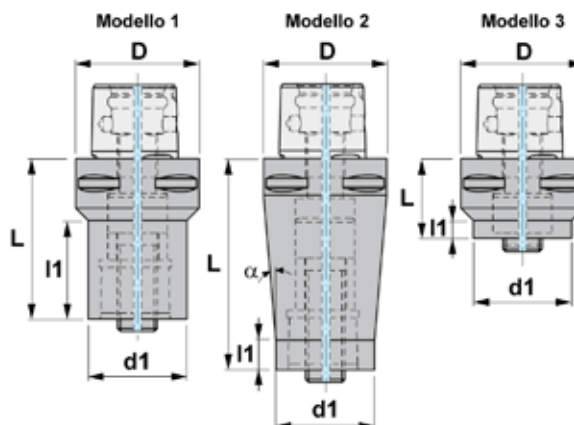


## PROLUNGA - ISO 26623-1

| Modello | Lato PSC / Macchina | d1 | D  | l1  |
|---------|---------------------|----|----|-----|
| 1       | 32                  | 32 | 32 | 35  |
| 2       | 32                  | 32 | 32 | 60  |
| 2       | 32                  | 32 | 32 | 80  |
| 1       | 40                  | 40 | 40 | 40  |
| 2       | 40                  | 40 | 40 | 60  |
| 2       | 40                  | 40 | 40 | 80  |
| 1       | 50                  | 50 | 50 | 50  |
| 2       | 50                  | 50 | 50 | 80  |
| 2       | 50                  | 50 | 50 | 100 |
| 1       | 63                  | 63 | 63 | 60  |
| 2       | 63                  | 63 | 63 | 100 |
| 2       | 63                  | 63 | 63 | 140 |
| 1       | 80                  | 80 | 80 | 65  |
| 2       | 80                  | 80 | 80 | 100 |
| 2       | 80                  | 80 | 80 | 125 |



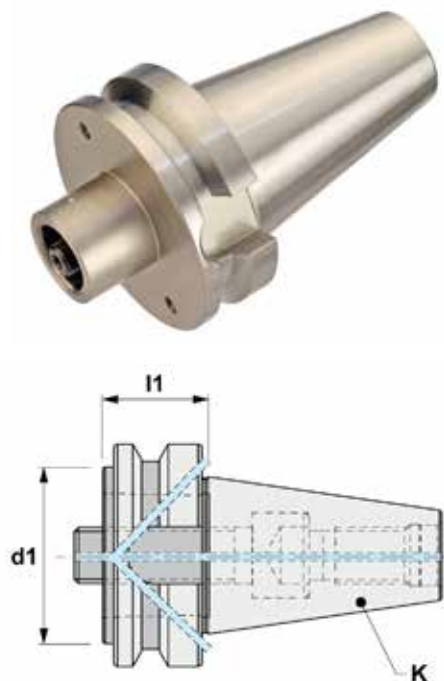
# RIDUZIONE - ISO 26623-1



| Modello | Lato Macchina | Lato PSC | D  | d1 | L   | l1   | α    |
|---------|---------------|----------|----|----|-----|------|------|
| 1       | 40            | 32       | 40 | 32 | 55  | 31.0 | -    |
| 2       | 40            | 32       | 40 | 32 | 70  | 12.0 | 6.0° |
| 1       | 50            | 32       | 50 | 32 | 60  | 34.8 | -    |
| 1       | 50            | 40       | 50 | 40 | 65  | 40.0 | -    |
| 2       | 50            | 40       | 50 | 40 | 85  | 12.0 | 5.4° |
| 3       | 50            | 32       | 50 | 32 | 33  | 10.0 | -    |
| 3       | 50            | 40       | 50 | 40 | 40  | 18.0 | -    |
| 1       | 63            | 32       | 63 | 32 | 70  | 39.0 | -    |
| 1       | 63            | 40       | 63 | 40 | 80  | 51.4 | -    |
| 1       | 63            | 50       | 63 | 50 | 80  | 51.5 | -    |
| 2       | 63            | 50       | 63 | 50 | 110 | 12.0 | 4.9° |
| 3       | 63            | 32       | 63 | 32 | 32  | 6.0  | -    |
| 3       | 63            | 40       | 63 | 40 | 40  | 11.0 | -    |
| 3       | 63            | 50       | 63 | 50 | 50  | 26.5 | -    |
| 1       | 80            | 32       | 80 | 32 | 60  | 29.3 | -    |
| 1       | 80            | 40       | 80 | 40 | 70  | 36.5 | -    |
| 1       | 80            | 50       | 80 | 50 | 80  | 49.3 | -    |
| 1       | 80            | 63       | 80 | 63 | 80  | 53.1 | -    |
| 2       | 80            | 63       | 80 | 63 | 120 | 12.0 | 6.2° |
| 3       | 80            | 50       | 80 | 50 | 45  | 10.0 | -    |
| 3       | 80            | 63       | 80 | 63 | 55  | 20.0 | -    |

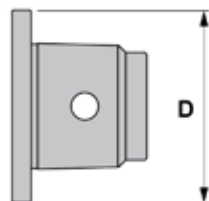
# ADATTATORE DA JIS B6339-BT - ISO 26623-1

| K ISO | PSC | d1 | l1  |
|-------|-----|----|-----|
| 30    | 32  | 32 | 30  |
| 30    | 32  | 32 | 60  |
| 40    | 32  | 32 | 30  |
| 40    | 32  | 32 | 60  |
| 40    | 40  | 40 | 30  |
| 40    | 40  | 40 | 60  |
| 40    | 50  | 50 | 30  |
| 40    | 50  | 50 | 70  |
| 40    | 63  | 63 | 75  |
| 50    | 32  | 32 | 40  |
| 50    | 32  | 32 | 70  |
| 50    | 40  | 40 | 40  |
| 50    | 40  | 40 | 70  |
| 50    | 50  | 50 | 40  |
| 50    | 50  | 50 | 80  |
| 50    | 63  | 63 | 40  |
| 50    | 63  | 63 | 90  |
| 50    | 80  | 80 | 70  |
| 50    | 80  | 80 | 120 |



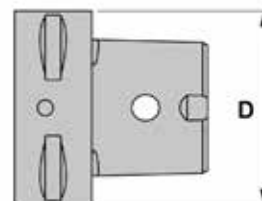
## TAPPO MANUALE

| Tappo Manuale |
|---------------|
| 32            |
| 40            |
| 50            |
| 63            |
| 80            |



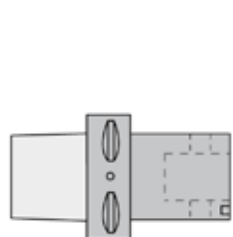
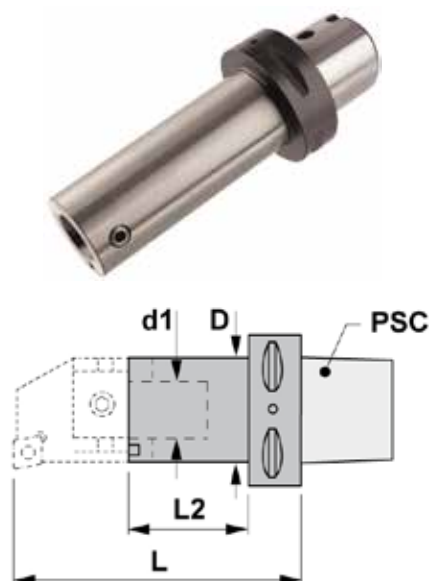
## TAPPO AUTOMATICO

| Tappo Automatico |
|------------------|
| 40               |
| 50               |
| 63               |
| 80               |

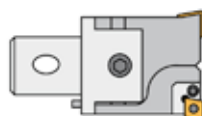


# MANDRINO PER TESTINE DI ALESATURA ISO 26623-1

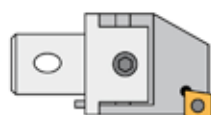
| CAPTO | D  | L   | L2 | d1 |
|-------|----|-----|----|----|
| 6     | 22 | 77  | 43 | 12 |
| 6     | 22 | 132 | 98 | 12 |
| 6     | 27 | 87  | 45 | 15 |
| 6     | 27 | 132 | 90 | 15 |
| 6     | 32 | 97  | 52 | 20 |
| 6     | 32 | 142 | 97 | 20 |



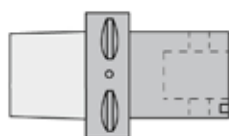
Mandrini per testine di alesatura



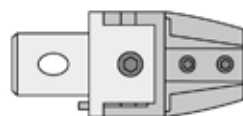
Testine di alesatura per sgrossatura



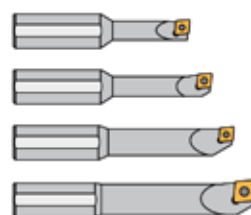
Testine di alesatura per finitura



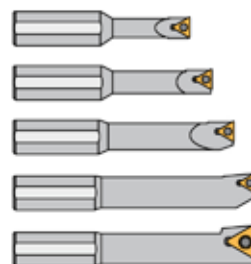
Mandrini per testine di alesatura



Testine di alesatura per finitura



Utensili per testine di alesatura



Utensili per testine di alesatura



# CONDIZIONI DI VENDITA:

- il presente catalogo annulla e sostituisce qualsiasi edizione precedente in Vostro possesso;
- Colombo Giancarlo srl si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri prodotti senza che questo giustifichi reclami;
- l'ordine minimo effettuabile è di € 150,00 IVA ESCLUSA;
- i resi di materiale saranno accettati solo se preventivamente concordati e autorizzati;
- le informazioni tecniche, di seguito riportate, possono subire variazioni a secondo del lotto di materiale da lavorare e dalla macchina utensile utilizzata per la lavorazione e da variabili a noi non imputabili.







**COLOMBO GIANCARLO**

**Sede legale:**

Via dei Mughetti, 15  
20025 – Legnano (MI)  
Tel/Fax.: 0331-459416

**Sede operativa:**

Via F.lli Cairoli, 10  
20010 San Giorgio su Legnano (MI)  
Tel/fax: 0331-411187

**E-mail: [info@colombogiancarlo.it](mailto:info@colombogiancarlo.it)**

Cellulare Colombo Giancarlo: 348/7401122  
Cellulare Colombo Luca: 348/7402233

**[www.colombogiancarlo.it](http://www.colombogiancarlo.it)**