



# JIS B 6339-BT

Sistema di codifica **I100**  
Sistema de codificación

Informazione tecnica **I101**  
Información técnica

Indice applicazioni **I102-103**  
Índice de aplicaciones

Mandrini e adattatori JIS B 6339-BT **I104-145**  
Conos y adaptadores JIS B 6339-BT

Mandrini antivibranti JIS B 6339-BT **I106-107,130**  
Conos antivibratorios JIS B 6339-BT

Kits **I133**  
Sets

Richiesta utensile speciale **I146**  
Formulario herramientas especiales

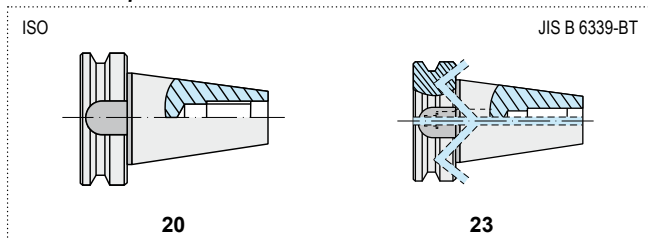


## Sistema di codifica / Sistema de codificación

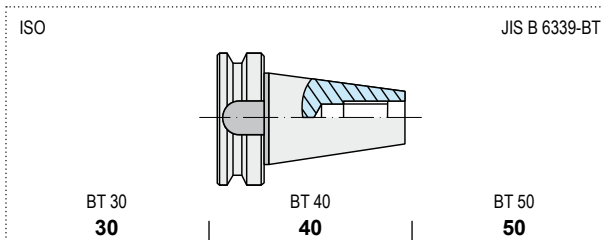
|          |           |            |           |           |
|----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| <b>A</b> | <b>20</b> | <b>160</b> | <b>30</b> | <b>16</b> |
| *        | 1         | 2          | 3         | 4         |

\* **Mandrini antivibranti**  
**Conos antivibratorios**

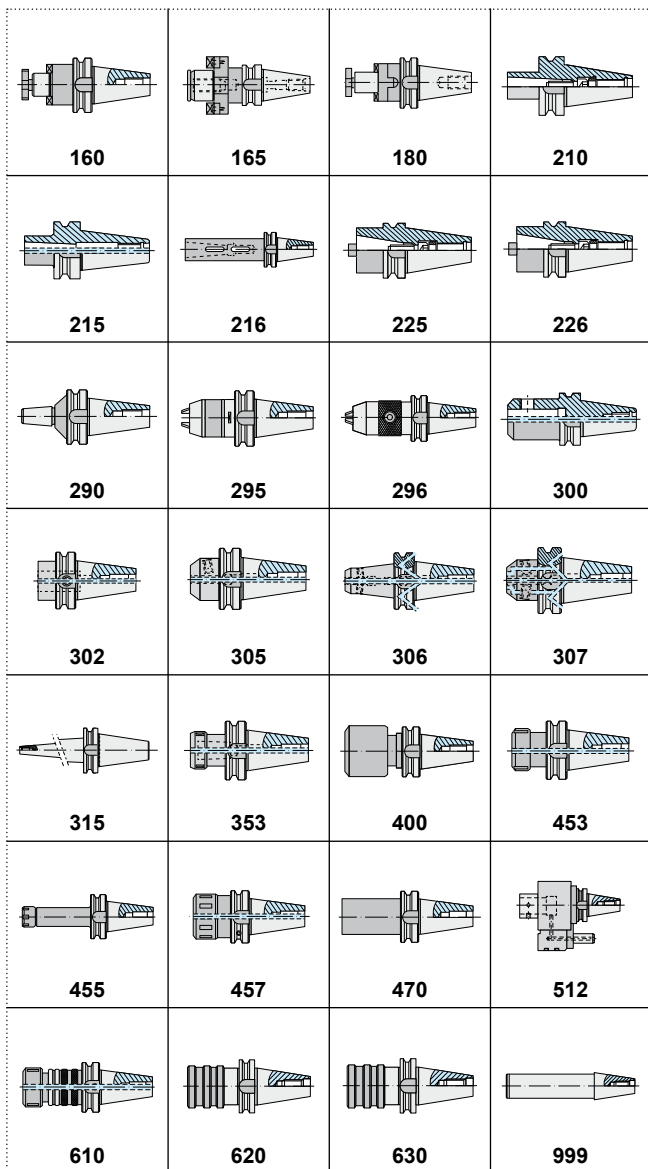
### 1 **Modello** **Tipo de cono**



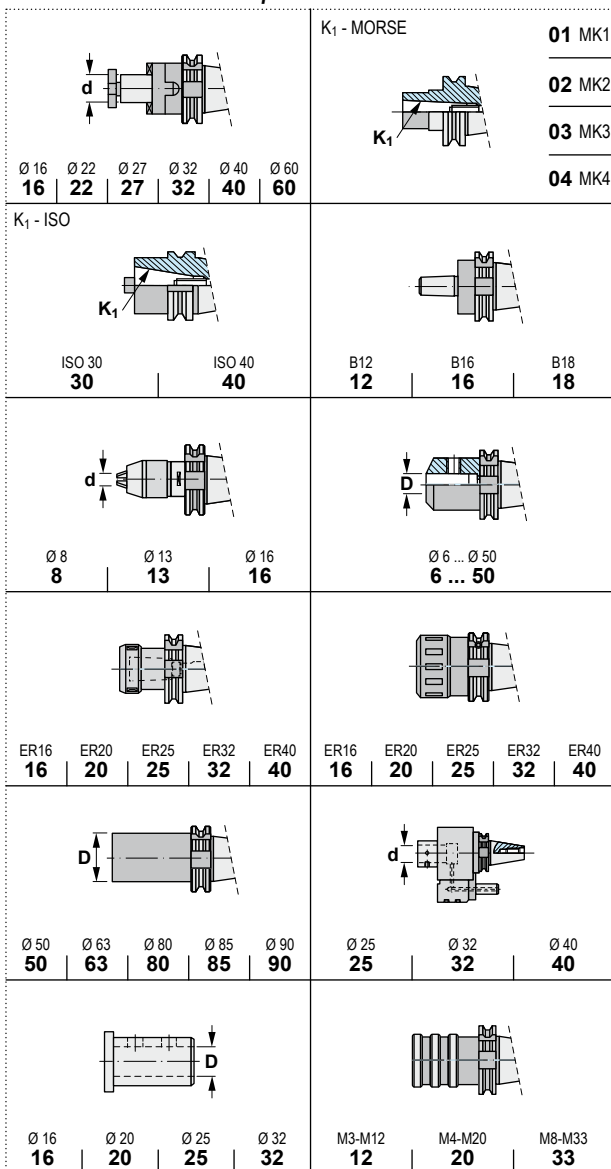
### 3 **Misure del mandrino** **Medidas del cono**



### 2 **Tipo di mandrino** **Modelo de cono**



### 4 **Misure dell'adattatore** **Medidas del adaptador**



## AT3 CARATTERISTICHE TECNICHE DEI MANDRINI AT3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CONOS

### MATERIALE:

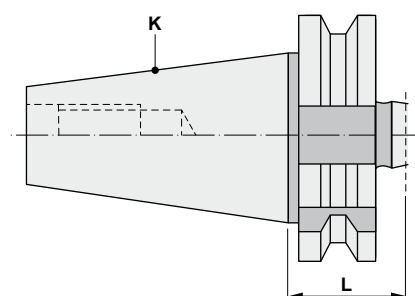
- Acciaio da cementazione al cromo-manganese 1.7131 (16MnCr5).

### ESECUZIONE:

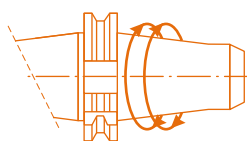
- Carburato, temprato e ricotto.
- Durezza superficiale HRC 58±2 (670±40 HV30)
- Profondità dello strato carburato minimo 0,5 mm.
- Resistenza alla trazione nel nucleo minimo 800 N/mm2 dopo la carburazione.

### PRECISIONE:

- Cono secondo DIN 254
- Angolo del cono:  
tolleranza AT 3 DIN 7178 parte 1 e DIN 2080 parte 1.
- Altre tolleranze secondo DIN 7160 e 7168.
- Rugosità superficiale del cono RZ<0,001 mm.



### MANDRINI PREBILANCIATI CONOS PREEQUILIBRADOS



ISO 40 ► 8000 rpm

ISO 50 ► 8000 rpm

### MATERIAL:

- Acero de cementación al cromo-manganese 1.7131 (16MnCr5).

### EJECUCIÓN:

- Cementado, templado y revenido.
- Dureza superficial HRC 58±2 (670±40 HV30)
- Profundidad capa cementada mínimo 0,5 mm.
- Resistencia a la tracción en el núcleo mínimo 800 N/mm2 después del cementado.

### PRECISIÓN:

- Cono según DIN 254
- Ángulo del cono: tolerancia AT 3 DIN 7178 parte 1 y DIN 2080 parte 1.
- Otras tolerancias según DIN 7160 y 7168.
- Rugosidad superficial del cono RZ<0,001 mm.

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

### 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.

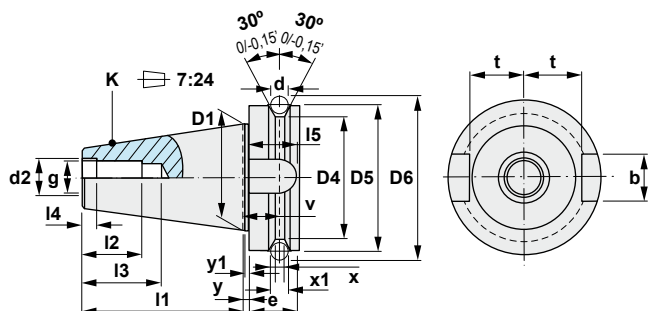
### TOLERANCIA AT:

- Indica la tollerancia en el plano de la medida D entre el valor real de la conicidad del cono y el valor teórico.
- Este valor en el plano D debe ser siempre en menos (negativo), nunca en más (positivo), para así poder GARANTIZAR una buena sujeción del cono en su mayor diámetro.

## 20 JIS B 6339 - BT

FORMA A: SIMILE A DIN 69871 AD  
SIMILAR DIN 69871 AD

Senza foro passante / Sin agujero central



**Mandrini e adattatori JIS B 6339-BT**  
**Conos y adaptadores JIS B 6339-BT**

|                                                                                                                                          |                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>20.160</b></p>  <p>Pagina / Página I104</p>       | <p><b>23.160</b></p>  <p>Pagina / Página I105</p>   | <p><b>20.165</b></p>  <p>Pagina / Página I108</p>   | <p><b>20.180</b></p>  <p>Pagina / Página I109</p>   | <p><b>20.210</b></p>  <p>Pagina / Página I110</p>   |
| <p><b>23.210</b></p>  <p>Pagina / Página I111</p>       | <p><b>20.215</b></p>  <p>Pagina / Página I112</p>   | <p><b>23.215</b></p>  <p>Pagina / Página I113</p>   | <p><b>20.216</b></p>  <p>Pagina / Página I114</p>   | <p><b>20.225</b></p>  <p>Pagina / Página I115</p>   |
| <p><b>20.226</b></p>  <p>Pagina / Página I116</p>       | <p><b>20.290</b></p>  <p>Pagina / Página I117</p>   | <p><b>20.295</b></p>  <p>Pagina / Página I118</p>   | <p><b>20.296</b></p>  <p>Pagina / Página I119</p>   | <p><b>23.296</b></p>  <p>Pagina / Página I120</p>   |
| <p><b>20.300</b></p>  <p>Pagina / Página I121</p>     | <p><b>23.300</b></p>  <p>Pagina / Página I122</p> | <p><b>20.302</b></p>  <p>Pagina / Página I123</p> | <p><b>23.302</b></p>  <p>Pagina / Página I124</p> | <p><b>20.305</b></p>  <p>Pagina / Página I125</p> |
| <p><b>23.306</b></p>  <p>Pagina / Página I126-127</p> | <p><b>23.307</b></p>  <p>Pagina / Página I128</p> | <p><b>23.315</b></p>  <p>Pagina / Página I129</p> | <p><b>20.353</b></p>  <p>Pagina / Página I131</p> | <p><b>20.400</b></p>  <p>Pagina / Página I132</p> |
| <p><b>20.453</b></p>  <p>Pagina / Página I134</p>     | <p><b>23.453</b></p>  <p>Pagina / Página I135</p> | <p><b>20.455</b></p>  <p>Pagina / Página I136</p> | <p><b>20.457</b></p>  <p>Pagina / Página I137</p> | <p><b>23.457</b></p>  <p>Pagina / Página I138</p> |

## Mandrini e adattatori JIS B 6339-BT Conos y adaptadores JIS B 6339-BT

|                                                                                                                            |                                                                                                                            |                                                                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>20.470</b><br><br>Pagina / Página I139 | <b>20.512</b><br><br>Pagina / Página I140 | <b>20.610</b><br><br>Pagina / Página I141 | <b>23.610</b><br><br>Pagina / Página I142 | <b>20.620</b><br><br>Pagina / Página I143 |
| <b>20.630</b><br><br>Pagina / Página I144 | <b>20.999</b><br><br>Pagina / Página I145 |                                                                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                                                              |

## Mandrini antivibranti JIS B 6339-BT Conos antivibratorios JIS B 6339-BT

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                     |                                                                                                                              |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>A20.160</b> Cilindrico<br>Forma cilindrica<br><br>Pagina / Página I106 | <b>A20.160</b> Conico<br>Forma cónica<br><br>Pagina / Página I107 | <b>A20.315</b><br><br>Pagina / Página I130 |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## Kits JIS B 6339-BT Sets JIS B 6339-BT

|                                                                                                                                  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <b>SET-C20/32</b><br><br>Pagina / Página I133 |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|





**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese fisso.

JIS B 6339-BT

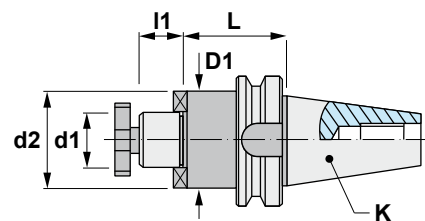
Per frese con trascinatore frontale DIN 138.

**Características:**

Cono portafresas.

JIS B 6339-BT

Para fresas con chaveta frontal DIN 138.



## 20.160

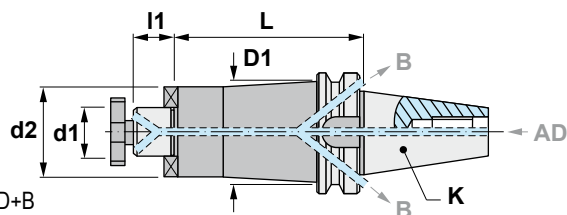
| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 h6 | L   | I1 | d2 | D1 |  |  |  |  |
|---------------------------|-------|-------|-----|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.160.30.16              | 30    | 16    | 40  | 17 | 38 | -  | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 0,620                                                                               |
| 20.160.30.22              | 30    | 22    | 40  | 19 | 48 | -  | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 0,700                                                                               |
| 20.160.30.27              | 30    | 27    | 45  | 21 | 58 | -  | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 0,870                                                                               |
| 20.160.40.16              | 40    | 16    | 40  | 17 | 38 | -  | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 1,190                                                                               |
| 20.160.40.16/100          | 40    | 16    | 100 | 17 | 38 | 38 | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 1,580                                                                               |
| 20.160.40.22              | 40    | 22    | 45  | 19 | 48 | -  | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 1,290                                                                               |
| 20.160.40.22/100          | 40    | 22    | 100 | 19 | 48 | 48 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 2,180                                                                               |
| 20.160.40.27              | 40    | 27    | 50  | 21 | 58 | -  | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 1,650                                                                               |
| 20.160.40.27/100          | 40    | 27    | 100 | 21 | 58 | 58 | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 2,420                                                                               |
| 20.160.40.32              | 40    | 32    | 50  | 24 | 63 | -  | 10016                                                                               | 86032                                                                               | 11105                                                                               | 1,730                                                                               |
| 20.160.40.32/125          | 40    | 32    | 125 | 24 | 78 | 63 | 10016                                                                               | 86032                                                                               | 11105                                                                               | 3,100                                                                               |
| 20.160.40.40              | 40    | 40    | 55  | 27 | 73 | -  | 10020                                                                               | 86040                                                                               | 11006                                                                               | 2,130                                                                               |
| 20.160.50.16              | 50    | 16    | 55  | 17 | 38 | -  | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 4,100                                                                               |
| 20.160.50.16/150          | 50    | 16    | 150 | 17 | 38 | 38 | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 4,880                                                                               |
| 20.160.50.22              | 50    | 22    | 55  | 19 | 48 | -  | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 4,150                                                                               |
| 20.160.50.22/150          | 50    | 22    | 150 | 19 | 48 | 48 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 5,500                                                                               |
| 20.160.50.27              | 50    | 27    | 60  | 21 | 58 | -  | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 4,280                                                                               |
| 20.160.50.27/150          | 50    | 27    | 150 | 21 | 58 | 58 | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 6,300                                                                               |
| 20.160.50.32              | 50    | 32    | 60  | 24 | 78 | -  | 10016                                                                               | 86032                                                                               | 11105                                                                               | 4,320                                                                               |
| 20.160.50.32/150          | 50    | 32    | 150 | 24 | 78 | 63 | 10016                                                                               | 86032                                                                               | 11105                                                                               | 8,300                                                                               |
| 20.160.50.40              | 50    | 40    | 65  | 27 | 88 | -  | 10020                                                                               | 86040                                                                               | 11006                                                                               | 5,370                                                                               |
| 20.160.50.40/150          | 50    | 40    | 150 | 27 | 88 | 73 | 10020                                                                               | 86040                                                                               | 11006                                                                               | 9,530                                                                               |
| 20.160.50.50              | 50    | 50    | 65  | 30 | 90 | -  | 10024                                                                               | 86050                                                                               | 11008                                                                               | 5,700                                                                               |



**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese fisso.  
JIS B 6339-BT  
Per frese con trascinatore  
frontale DIN 138.

Simile a DIN 69871 - Forma AD+B

**Características:**

Cono portafresas  
JIS B 6339-BT  
Para fresas con chaveta frontal DIN 138.

Similar a DIN 69871 - Forma AD+B

## 23.160

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 h6 | L   | l1 | d2 | D1 |  |  |  |  |
|---------------------------|-------|-------|-----|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.160.40.16              | 40    | 16    | 40  | 17 | 38 | -  | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 1,150                                                                               |
| 23.160.40.16/100          | 40    | 16    | 100 | 17 | 38 | 38 | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 1,450                                                                               |
| 23.160.40.22              | 40    | 22    | 45  | 19 | 48 | -  | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 1,310                                                                               |
| 23.160.40.22/100          | 40    | 22    | 100 | 19 | 48 | 48 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 2,080                                                                               |
| 23.160.40.27              | 40    | 27    | 50  | 21 | 58 | -  | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 1,570                                                                               |
| 23.160.40.27/100          | 40    | 27    | 100 | 21 | 58 | 58 | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 2,590                                                                               |
| 23.160.40.32              | 40    | 32    | 50  | 24 | 63 | -  | 10016                                                                               | 86032                                                                               | 11105                                                                               | 1,700                                                                               |
| 23.160.40.32/125          | 40    | 32    | 125 | 24 | 78 | 63 | 10016                                                                               | 86032                                                                               | 11105                                                                               | 3,140                                                                               |
| 23.160.40.40              | 40    | 40    | 55  | 27 | 73 | -  | 10020                                                                               | 86040                                                                               | 11006                                                                               | 2,070                                                                               |
| 23.160.50.16              | 50    | 16    | 55  | 17 | 38 | -  | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11108                                                                               | 3,780                                                                               |
| 23.160.50.16/150          | 50    | 16    | 150 | 17 | 38 | 38 | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11108                                                                               | 4,590                                                                               |
| 23.160.50.22              | 50    | 22    | 55  | 19 | 48 | -  | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 3,970                                                                               |
| 23.160.50.22/160          | 50    | 22    | 160 | 19 | 48 | 48 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 5,230                                                                               |
| 23.160.50.27              | 50    | 27    | 60  | 21 | 58 | -  | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 4,230                                                                               |
| 23.160.50.27/160          | 50    | 27    | 160 | 21 | 58 | 58 | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 6,010                                                                               |
| 23.160.50.32              | 50    | 32    | 60  | 24 | 78 | -  | 10016                                                                               | 86032                                                                               | 11105                                                                               | 4,340                                                                               |
| 23.160.50.32/150          | 50    | 32    | 150 | 24 | 78 | 63 | 10016                                                                               | 86032                                                                               | 11105                                                                               | 6,400                                                                               |
| 23.160.50.40              | 50    | 40    | 65  | 27 | 88 | -  | 10020                                                                               | 86040                                                                               | 11006                                                                               | 5,250                                                                               |
| 23.160.50.40/150          | 50    | 40    | 150 | 27 | 88 | 73 | 10020                                                                               | 86040                                                                               | 11006                                                                               | 9,130                                                                               |
| 23.160.50.50              | 50    | 50    | 65  | 30 | 90 | -  | 10024                                                                               | 86050                                                                               | 11008                                                                               | 5,560                                                                               |



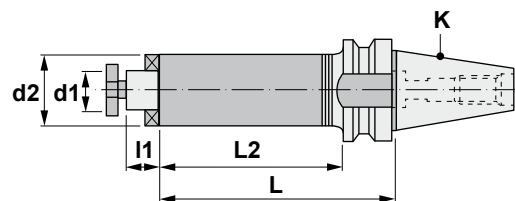


**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese antivibrante cilindrico.

JIS B 6339-BT

Per frese con trasciatore frontale  
DIN 138.



**Características:**

Cono portafresas antivibratorio cilíndrico.

JIS B 6339-BT

Para fresas con chaveta frontal DIN 138.

## A20.160

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 h6 | L   | L2  | l1 | d2 |  |  |  |  |
|---------------------------|-------|-------|-----|-----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| A20.160.40.16/150-38      | 40    | 16    | 150 | 123 | 17 | 38 | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 2,110                                                                               |
| A20.160.40.16/200-38      | 40    | 16    | 200 | 173 | 17 | 38 | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 2,560                                                                               |
| A20.160.40.16/250-38      | 40    | 16    | 250 | 223 | 17 | 38 | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 3,000                                                                               |
| A20.160.40.16/300-38      | 40    | 16    | 300 | 273 | 17 | 38 | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 3,450                                                                               |
| A20.160.40.22/150-48      | 40    | 22    | 150 | 123 | 19 | 48 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 2,790                                                                               |
| A20.160.40.22/200-48      | 40    | 22    | 200 | 173 | 19 | 48 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 3,500                                                                               |
| A20.160.40.22/250-48      | 40    | 22    | 250 | 223 | 19 | 48 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 4,210                                                                               |
| A20.160.40.22/300-48      | 40    | 22    | 300 | 273 | 19 | 48 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 4,920                                                                               |
| A20.160.40.27/150-58      | 40    | 27    | 150 | 123 | 21 | 58 | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 3,620                                                                               |
| A20.160.40.27/200-58      | 40    | 27    | 200 | 173 | 21 | 58 | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 4,660                                                                               |
| A20.160.40.27/250-58      | 40    | 27    | 250 | 223 | 21 | 58 | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 5,690                                                                               |
| A20.160.40.27/300-58      | 40    | 27    | 300 | 273 | 21 | 58 | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 6,730                                                                               |
| A20.160.50.16/150-38      | 50    | 16    | 150 | 112 | 17 | 38 | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 4,720                                                                               |
| A20.160.50.16/200-38      | 50    | 16    | 200 | 162 | 17 | 38 | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 5,160                                                                               |
| A20.160.50.16/250-38      | 50    | 16    | 250 | 212 | 17 | 38 | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 5,610                                                                               |
| A20.160.50.16/300-38      | 50    | 16    | 300 | 262 | 17 | 38 | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 6,060                                                                               |
| A20.160.50.16/400-38      | 50    | 16    | 400 | 362 | 17 | 38 | 10008                                                                               | 86016                                                                               | 11103                                                                               | 6,950                                                                               |
| A20.160.50.22/200-48      | 50    | 22    | 200 | 162 | 19 | 48 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 6,050                                                                               |
| A20.160.50.22/250-48      | 50    | 22    | 250 | 212 | 19 | 48 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 6,760                                                                               |
| A20.160.50.22/300-48      | 50    | 22    | 300 | 262 | 19 | 48 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 7,470                                                                               |
| A20.160.50.22/400-48      | 50    | 22    | 400 | 362 | 19 | 48 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 8,890                                                                               |
| A20.160.50.22/500-48      | 50    | 22    | 500 | 462 | 19 | 48 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 10,310                                                                              |
| A20.160.50.22/200-58      | 50    | 22    | 200 | 162 | 19 | 58 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 7,110                                                                               |
| A20.160.50.22/250-58      | 50    | 22    | 250 | 212 | 19 | 58 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 8,150                                                                               |
| A20.160.50.22/300-58      | 50    | 22    | 300 | 262 | 19 | 58 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 9,180                                                                               |
| A20.160.50.22/400-58      | 50    | 22    | 400 | 362 | 19 | 58 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 11,260                                                                              |
| A20.160.50.22/500-58      | 50    | 22    | 500 | 462 | 19 | 58 | 10010                                                                               | 86022                                                                               | 11004                                                                               | 13,330                                                                              |
| A20.160.50.27/200-58      | 50    | 27    | 200 | 162 | 21 | 58 | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 7,140                                                                               |
| A20.160.50.27/250-58      | 50    | 27    | 250 | 212 | 21 | 58 | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 8,180                                                                               |
| A20.160.50.27/300-58      | 50    | 27    | 300 | 262 | 21 | 58 | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 9,210                                                                               |
| A20.160.50.27/400-58      | 50    | 27    | 400 | 362 | 21 | 58 | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 11,290                                                                              |
| A20.160.50.27/500-58      | 50    | 27    | 500 | 462 | 21 | 58 | 10012                                                                               | 86027                                                                               | 11005                                                                               | 13,360                                                                              |
| A20.160.50.32/200-78      | 50    | 32    | 200 | 162 | 24 | 78 | 10016                                                                               | 86032                                                                               | 11105                                                                               | 9,890                                                                               |
| A20.160.50.32/250-78      | 50    | 32    | 250 | 212 | 24 | 78 | 10016                                                                               | 86032                                                                               | 11105                                                                               | 11,760                                                                              |
| A20.160.50.32/300-78      | 50    | 32    | 300 | 262 | 24 | 78 | 10016                                                                               | 86032                                                                               | 11105                                                                               | 13,640                                                                              |
| A20.160.50.32/400-78      | 50    | 32    | 400 | 362 | 24 | 78 | 10016                                                                               | 86032                                                                               | 11105                                                                               | 17,390                                                                              |
| A20.160.50.32/500-78      | 50    | 32    | 500 | 462 | 24 | 78 | 10016                                                                               | 86032                                                                               | 11105                                                                               | 21,140                                                                              |





#### Caratteristiche:

Mandrino portafrese antivibrante conico.

JIS B 6339-BT

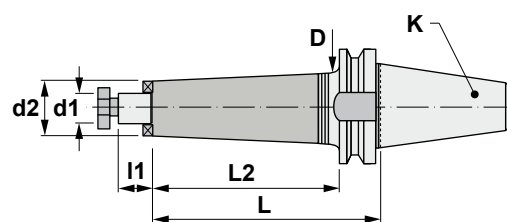
Per frese con trascinatore frontale DIN 138.

#### Características:

Cono portafresas antivibratorio cónico.

JIS B 6339-BT

Para fresas con chaveta frontal DIN 138.



## A20.160

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 h6 | L   | L2  | D  | I1 | d2 |       |       |       | Kg     |
|---------------------------|-------|-------|-----|-----|----|----|----|-------|-------|-------|--------|
| A20.160.40.16/150         | 40    | 16    | 150 | 123 | 50 | 17 | 38 | 10008 | 86016 | 11103 | 2,550  |
| A20.160.40.16/200         | 40    | 16    | 200 | 173 | 50 | 17 | 38 | 10008 | 86016 | 11103 | 3,150  |
| A20.160.40.16/250         | 40    | 16    | 250 | 223 | 50 | 17 | 38 | 10008 | 86016 | 11103 | 3,750  |
| A20.160.40.16/300         | 40    | 16    | 300 | 273 | 50 | 17 | 38 | 10008 | 86016 | 11103 | 4,350  |
| A20.160.40.22/150         | 40    | 22    | 150 | 123 | 50 | 19 | 48 | 10010 | 86022 | 11004 | 2,750  |
| A20.160.40.22/200         | 40    | 22    | 200 | 173 | 50 | 19 | 48 | 10010 | 86022 | 11004 | 3,430  |
| A20.160.40.22/250         | 40    | 22    | 250 | 223 | 50 | 19 | 48 | 10010 | 86022 | 11004 | 4,110  |
| A20.160.40.22/300         | 40    | 22    | 300 | 273 | 50 | 19 | 48 | 10010 | 86022 | 11004 | 4,790  |
| A20.160.50.16/150         | 50    | 16    | 150 | 112 | 80 | 17 | 38 | 10008 | 86016 | 11103 | 6,510  |
| A20.160.50.16/200         | 50    | 16    | 200 | 162 | 80 | 17 | 38 | 10008 | 86016 | 11103 | 7,630  |
| A20.160.50.16/250         | 50    | 16    | 250 | 212 | 80 | 17 | 38 | 10008 | 86016 | 11103 | 8,750  |
| A20.160.50.16/300         | 50    | 16    | 300 | 262 | 80 | 17 | 38 | 10008 | 86016 | 11103 | 9,860  |
| A20.160.50.16/400         | 50    | 16    | 400 | 362 | 80 | 17 | 38 | 10008 | 86016 | 11103 | 12,100 |
| A20.160.50.22/200         | 50    | 22    | 200 | 162 | 80 | 19 | 48 | 10010 | 86022 | 11004 | 8,100  |
| A20.160.50.22/250         | 50    | 22    | 250 | 212 | 80 | 19 | 48 | 10010 | 86022 | 11004 | 9,400  |
| A20.160.50.22/300         | 50    | 22    | 300 | 262 | 80 | 19 | 48 | 10010 | 86022 | 11004 | 10,680 |
| A20.160.50.22/400         | 50    | 22    | 400 | 362 | 80 | 19 | 48 | 10010 | 86022 | 11004 | 13,260 |
| A20.160.50.22/500         | 50    | 22    | 500 | 462 | 80 | 19 | 48 | 10010 | 86022 | 11004 | 15,840 |
| A20.160.50.27/200         | 50    | 27    | 200 | 162 | 80 | 21 | 58 | 10012 | 86027 | 11005 | 8,790  |
| A20.160.50.27/250         | 50    | 27    | 250 | 212 | 80 | 21 | 58 | 10012 | 86027 | 11005 | 10,310 |
| A20.160.50.27/300         | 50    | 27    | 300 | 262 | 80 | 21 | 58 | 10012 | 86027 | 11005 | 11,830 |
| A20.160.50.27/400         | 50    | 27    | 400 | 362 | 80 | 21 | 58 | 10012 | 86027 | 11005 | 14,870 |
| A20.160.50.27/500         | 50    | 27    | 500 | 462 | 80 | 21 | 58 | 10012 | 86027 | 11005 | 17,920 |

### SPECIALE PER STAMPISTI

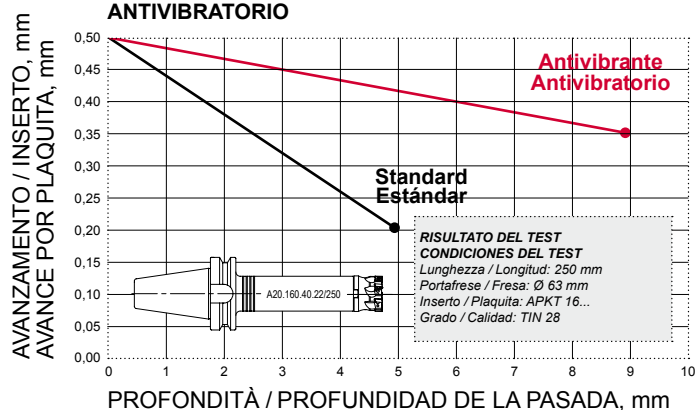
Riduzione delle vibrazioni fino al 60% rispetto a qualsiasi altro mandrino portafrese. Fabbricati con materiali speciali e meccanismi antivibranti.

### ESPECIAL PARA MOLDISTAS Y TROQUELISTAS

Gracias a las propiedades antivibratorias que poseen los materiales y mecanismos con los que están fabricados, la vibración se ve reducida en un 60% respecto a los portafresas convencionales.

### TEST COMPARATIVO CON UN MANDRINO ANTIVIBRANTE

### COMPARATIVA USANDO UN CONO ANTIVIBRATORIO



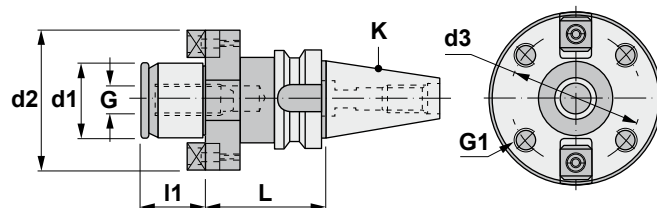


**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese per frese con inserti a fissaggio meccanico.  
JIS B 6339-BT / DIN 6357 - Forma A

**Características:**

Cono para platos de fresar.  
JIS B 6339-BT / DIN 6357 - Forma A



## 20.165

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 g5 | L  | d2  | d3    | G    | G1   | I1 | kg    |
|---------------------------|-------|-------|----|-----|-------|------|------|----|-------|
| 20.165.40.40              | 40    | 40    | 60 | 89  | 66,7  | M-20 | M-12 | 30 | 2,700 |
| 20.165.50.40              | 50    | 40    | 70 | 89  | 66,7  | M-20 | M-12 | 30 | 5,510 |
| 20.165.50.60              | 50    | 60    | 80 | 129 | 101,6 | M-30 | M-16 | 40 | 8,100 |

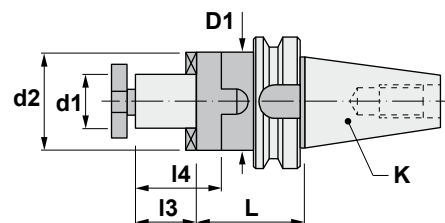
| Riferimento<br>Referencia | 2x  | 2x  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.165.40.40              | 80040                                                                                  | 11006                                                                                    |
| 20.165.50.40              | 80040                                                                                  | 11006                                                                                    |
| 20.165.50.60              | 80060                                                                                  | 11012                                                                                    |

**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese combinato.  
JIS B 6339-BT  
Per frese con linguetta o trascinatore  
frontale DIN 138.

**Características:**

Cono portafresas combinado.  
JIS B 6339-BT  
Para fresas con chavetas o arrastre  
longitudinal DIN 138.



## 20.180

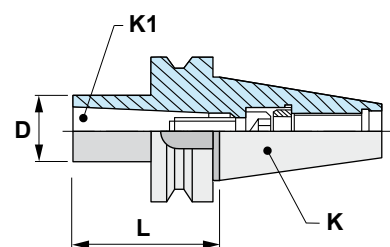
| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 h6 | L   | I3 | I4 | d2 | D1 |  |  |
|---------------------------|-------|-------|-----|----|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.180.30.16              | 30    | 16    | 50  | 17 | 27 | 32 | -  | 10008 60116 88016                                                                   | 0,620                                                                               |
| 20.180.30.22              | 30    | 22    | 50  | 19 | 31 | 40 | -  | 10010 60122 88022                                                                   | 0,790                                                                               |
| 20.180.30.27              | 30    | 27    | 55  | 21 | 33 | 48 | -  | 10012 60127 88027                                                                   | 0,730                                                                               |
| 20.180.40.16              | 40    | 16    | 55  | 17 | 27 | 32 | -  | 10008 60116 88016                                                                   | 1,260                                                                               |
| 20.180.40.16/100          | 40    | 16    | 100 | 17 | 27 | 32 | 35 | 10008 60116 88016                                                                   | 1,510                                                                               |
| 20.180.40.22              | 40    | 22    | 55  | 19 | 31 | 40 | -  | 10010 60122 88022                                                                   | 1,390                                                                               |
| 20.180.40.22/100          | 40    | 22    | 100 | 19 | 31 | 40 | 48 | 10010 60122 88022                                                                   | 1,970                                                                               |
| 20.180.40.27              | 40    | 27    | 55  | 21 | 33 | 48 | -  | 10012 60127 88027                                                                   | 1,560                                                                               |
| 20.180.40.27/100          | 40    | 27    | 100 | 21 | 33 | 48 | 48 | 10012 60127 88027                                                                   | 2,170                                                                               |
| 20.180.40.32              | 40    | 32    | 60  | 24 | 38 | 58 | -  | 10016 60132 88032                                                                   | 1,560                                                                               |
| 20.180.40.32/100          | 40    | 32    | 100 | 24 | 38 | 58 | 58 | 10016 60132 88032                                                                   | 2,780                                                                               |
| 20.180.40.40              | 40    | 40    | 60  | 27 | 41 | 70 | -  | 10020 60140 88040                                                                   | 1,800                                                                               |
| 20.180.50.16              | 50    | 16    | 70  | 17 | 27 | 32 | -  | 10008 60116 88016                                                                   | 4,100                                                                               |
| 20.180.50.16/125          | 50    | 16    | 125 | 17 | 27 | 32 | 35 | 10008 60116 88016                                                                   | 4,480                                                                               |
| 20.180.50.22              | 50    | 22    | 70  | 19 | 31 | 40 | -  | 10010 60122 88022                                                                   | 4,230                                                                               |
| 20.180.50.22/125          | 50    | 22    | 125 | 19 | 31 | 40 | 48 | 10010 60122 88022                                                                   | 4,950                                                                               |
| 20.180.50.27              | 50    | 27    | 70  | 21 | 33 | 48 | -  | 10012 60127 88027                                                                   | 4,170                                                                               |
| 20.180.50.27/125          | 50    | 27    | 125 | 21 | 33 | 48 | 60 | 10012 60127 88027                                                                   | 5,420                                                                               |
| 20.180.50.32              | 50    | 32    | 70  | 24 | 38 | 58 | -  | 10016 60132 88032                                                                   | 4,360                                                                               |
| 20.180.50.32/125          | 50    | 32    | 125 | 24 | 38 | 58 | 78 | 10016 60132 88032                                                                   | 6,270                                                                               |
| 20.180.50.40              | 50    | 40    | 70  | 27 | 41 | 70 | -  | 10020 60140 88040                                                                   | 4,520                                                                               |
| 20.180.50.40/130          | 50    | 40    | 130 | 27 | 41 | 70 | 78 | 10020 60140 88040                                                                   | 6,950                                                                               |
| 20.180.50.50              | 50    | 50    | 70  | 30 | 46 | 90 | -  | 10024 60150 88050                                                                   | 5,000                                                                               |





**Caratteristiche:**  
Mandrino di riduzione.  
JIS B 6339-BT  
Per utensili con attacco cono Morse e foro filettato DIN 228-A.

**Características:**  
Cono reductor.  
JIS B 6339-BT  
Para herramientas con mango cono Morse y rosca tirante DIN 228-A.



## 20.210

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | K1 MORSE | L   | D  |  |
|---------------------------|-------|----------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.210.30.01              | 30    | 1        | 50  | 25 | 0,510                                                                               |
| 20.210.30.02              | 30    | 2        | 65  | 32 | 0,590                                                                               |
| 20.210.30.03              | 30    | 3        | 80  | 40 | 0,760                                                                               |
| 20.210.40.01              | 40    | 1        | 50  | 25 | 1,080                                                                               |
| 20.210.40.02              | 40    | 2        | 50  | 32 | 1,130                                                                               |
| 20.210.40.03              | 40    | 3        | 70  | 40 | 1,270                                                                               |
| 20.210.40.04              | 40    | 4        | 95  | 48 | 1,520                                                                               |
| 20.210.50.01              | 50    | 1        | 45  | 25 | 3,850                                                                               |
| 20.210.50.02              | 50    | 2        | 60  | 32 | 3,860                                                                               |
| 20.210.50.03              | 50    | 3        | 65  | 40 | 3,870                                                                               |
| 20.210.50.04              | 50    | 4        | 70  | 48 | 3,870                                                                               |
| 20.210.50.05              | 50    | 5        | 100 | 63 | 4,020                                                                               |

| Riferimento<br>Referencia |  |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.210.30.01              | 16105                                                                               | 19312                                                                               | 11106                                                                                 |
| 20.210.30.02              | 16105                                                                               | 19315                                                                               | 12110                                                                                 |
| 20.210.30.03              | 16105                                                                               | 19318                                                                               | 12012                                                                                 |
| 20.210.40.01              | 16205                                                                               | 19516                                                                               | 11206                                                                                 |
| 20.210.40.02              | 16205                                                                               | 19416                                                                               | 18010                                                                                 |
| 20.210.40.03              | 16205                                                                               | 19420                                                                               | 11312                                                                                 |
| 20.210.40.04              | 16205                                                                               | 19322                                                                               | 12016                                                                                 |
| 20.210.50.01              | 16205                                                                               | 19624                                                                               | 11206                                                                                 |
| 20.210.50.02              | 16205                                                                               | 19324                                                                               | 11110                                                                                 |
| 20.210.50.03              | 16205                                                                               | 19524                                                                               | 11212                                                                                 |
| 20.210.50.04              | 16205                                                                               | 19424                                                                               | 12016                                                                                 |
| 20.210.50.05              | 16205                                                                               | 19338                                                                               | 11020                                                                                 |

**Caratteristiche:**

Mandrino di riduzione.

JIS B 6339-BT

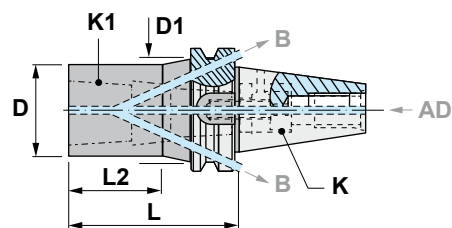
Per utensili con attacco cono  
Morse e foro filettato DIN 228-A.  
Simile a DIN 69871 - Forma AD+B

**Características:**

Cono reductor.

JIS B 6339-BT

Para herramientas con mango cono  
Morse y rosca tirante DIN 228-A.  
Similar a DIN 69871 - Forma AD+B



## 23.210

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | K1 MORSE | L   | D  | D1 | L2 |  |
|---------------------------|-------|----------|-----|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.210.40.01              | 40    | 1        | 50  | 25 | 45 | 16 | 1,050                                                                               |
| 23.210.40.02              | 40    | 2        | 50  | 32 | 50 | 19 | 1,090                                                                               |
| 23.210.40.03              | 40    | 3        | 70  | 40 | 50 | 42 | 1,270                                                                               |
| 23.210.40.04              | 40    | 4        | 95  | 48 | -  | -  | 1,480                                                                               |
| 23.210.50.01              | 50    | 1        | 45  | 25 | 80 | 16 | 3,680                                                                               |
| 23.210.50.02              | 50    | 2        | 60  | 32 | 80 | 23 | 3,920                                                                               |
| 23.210.50.03              | 50    | 3        | 65  | 40 | 80 | 28 | 3,910                                                                               |
| 23.210.50.04              | 50    | 4        | 70  | 48 | 80 | 37 | 3,790                                                                               |
| 23.210.50.05              | 50    | 5        | 100 | 63 | 80 | 66 | 4,080                                                                               |

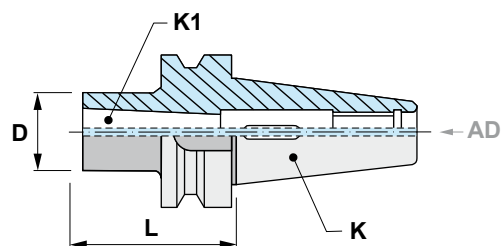
| Riferimento<br>Referencia |  |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.210.40.01              | 16205                                                                               | 19516                                                                               | 18006                                                                                 |
| 23.210.40.02              | 16205                                                                               | 19416                                                                               | 18010                                                                                 |
| 23.210.40.03              | 16205                                                                               | 19420                                                                               | 18012                                                                                 |
| 23.210.40.04              | 16205                                                                               | 19322                                                                               | 18016                                                                                 |
| 23.210.50.01              | 16205                                                                               | 19624                                                                               | 18006                                                                                 |
| 23.210.50.02              | 16205                                                                               | 19324                                                                               | 18110                                                                                 |
| 23.210.50.03              | 16205                                                                               | 19524                                                                               | 18112                                                                                 |
| 23.210.50.04              | 16205                                                                               | 19424                                                                               | 18016                                                                                 |
| 23.210.50.05              | 16205                                                                               | 19338                                                                               | 18020                                                                                 |





**Caratteristiche:**  
Mandrino di riduzione.  
JIS B 6339-BT  
Per utensili con attacco cono Morse e dente di trascinamento DIN 228-B.

**Características:**  
Cono reductor.  
JIS B 6339-BT  
Para herramientas con mango cono Morse y rosca tirante DIN 228-B.



## 20.215

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | K1 MORSE | L   | D  |  |
|---------------------------|-------|----------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.215.30.01              | 30    | 1        | 50  | 25 | 0,470                                                                               |
| 20.215.30.02              | 30    | 2        | 62  | 32 | 0,530                                                                               |
| 20.215.30.03              | 30    | 3        | 78  | 40 | 0,600                                                                               |
| 20.215.40.01              | 40    | 1        | 50  | 25 | 1,060                                                                               |
| 20.215.40.02              | 40    | 2        | 50  | 32 | 1,070                                                                               |
| 20.215.40.03              | 40    | 3        | 70  | 40 | 1,180                                                                               |
| 20.215.40.04              | 40    | 4        | 95  | 48 | 1,390                                                                               |
| 20.215.50.01              | 50    | 1        | 45  | 25 | 3,750                                                                               |
| 20.215.50.02              | 50    | 2        | 60  | 32 | 3,770                                                                               |
| 20.215.50.03              | 50    | 3        | 65  | 40 | 3,800                                                                               |
| 20.215.50.04              | 50    | 4        | 95  | 48 | 4,000                                                                               |
| 20.215.50.05              | 50    | 5        | 105 | 63 | 4,100                                                                               |





**Caratteristiche:**

Mandrino di riduzione.

JIS B 6339-BT

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

Simile a DIN 69871 - Forma AD+B

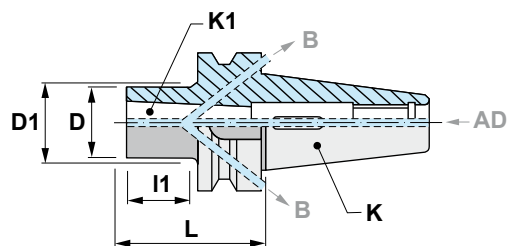
**Características:**

Cono reductor.

JIS B 6339-BT

Para herramientas con mango cono Morse y rosca tirante DIN 228-B.

Similar a DIN 69871 - Forma AD+B



## 23.215

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | K1 MORSE | L   | D  | D1 | I1 |  |
|---------------------------|-------|----------|-----|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.215.40.01              | 40    | 1        | 50  | 25 | 45 | 16 | 1,080                                                                               |
| 23.215.40.02              | 40    | 2        | 50  | 32 | 50 | 18 | 1,080                                                                               |
| 23.215.40.03              | 40    | 3        | 70  | 40 | 50 | 42 | 1,170                                                                               |
| 23.215.40.04              | 40    | 4        | 95  | 48 | -  | -  | 1,380                                                                               |
| 23.215.50.01              | 50    | 1        | 45  | 25 | 80 | 16 | 3,730                                                                               |
| 23.215.50.02              | 50    | 2        | 60  | 32 | 80 | 23 | 3,650                                                                               |
| 23.215.50.03              | 50    | 3        | 65  | 40 | 80 | 28 | 3,930                                                                               |
| 23.215.50.04              | 50    | 4        | 95  | 48 | 80 | 49 | 3,930                                                                               |
| 23.215.50.05              | 50    | 5        | 105 | 63 | 80 | 71 | 3,830                                                                               |





**Caratteristiche:**

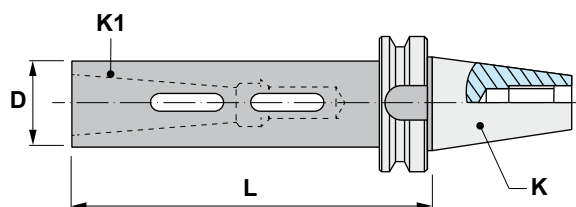
Mandrino di riduzione prolungato. JIS B 6339-BT

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

**Características:**

Cono reductor alargado. JIS B 6339-BT

Para herramientas con mango cono Morse y tetón de arrastre DIN 228-B.



## 20.216

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | K1 MORSE | L   | D  |  |
|---------------------------|-------|----------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.216.30.01              | 30    | 1        | 115 | 25 | 0,760                                                                               |
| 20.216.30.02              | 30    | 2        | 125 | 32 | 0,930                                                                               |
| 20.216.30.03              | 30    | 3        | 145 | 40 | 1,320                                                                               |
| 20.216.40.01              | 40    | 1        | 115 | 25 | 1,250                                                                               |
| 20.216.40.02              | 40    | 2        | 125 | 32 | 1,540                                                                               |
| 20.216.40.03              | 40    | 3        | 145 | 40 | 1,890                                                                               |
| 20.216.50.01              | 50    | 1        | 120 | 25 | 4,100                                                                               |
| 20.216.50.02              | 50    | 2        | 135 | 32 | 4,290                                                                               |
| 20.216.50.03              | 50    | 3        | 155 | 40 | 4,650                                                                               |
| 20.216.50.04              | 50    | 4        | 180 | 48 | 5,130                                                                               |
| 20.216.50.05              | 50    | 5        | 215 | 63 | 6,330                                                                               |



**Caratteristiche:**

Mandrino di riduzione.

JIS B 6339-BT

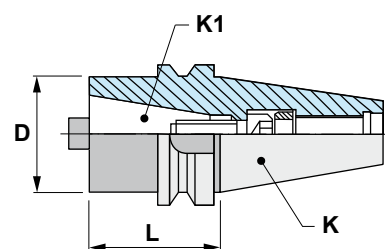
Per utensili con attacco ISO DIN 2080.

**Características:**

Cono reductor.

JIS B 6339-BT

Para herramientas con cono DIN 2080.



## 20.225

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | K1 DIN 2080 | L   | D  |  |
|---------------------------|-------|-------------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.225.40.30              | 40    | 30          | 50  | 50 | 1,200                                                                               |
| 20.225.40.40              | 40    | 40          | 100 | 63 | 2,230                                                                               |
| 20.225.50.30              | 50    | 30          | 50  | 50 | 3,810                                                                               |
| 20.225.50.40              | 50    | 40          | 70  | 63 | 3,980                                                                               |
| 20.225.50.50              | 50    | 50          | 120 | 97 | 6,440                                                                               |

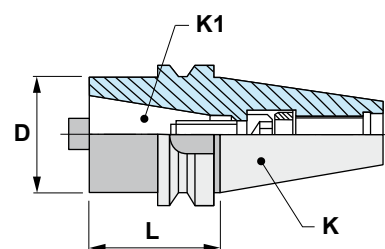
| Riferimento<br>Referencia |  |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.225.40.30              | 16205                                                                               | 19320                                                                               | 11312                                                                                 |
| 20.225.40.40              | 16205                                                                               | 19322                                                                               | 12016                                                                                 |
| 20.225.50.30              | 16205                                                                               | 19524                                                                               | 11112                                                                                 |
| 20.225.50.40              | 16205                                                                               | 19424                                                                               | 12016                                                                                 |
| 20.225.50.50              | 16205                                                                               | 19438                                                                               | 12024                                                                                 |





**Caratteristiche:**  
Mandrino di riduzione.  
JIS B 6339-BT  
Per utensili con attacco DIN 69871-A e BT.

**Características:**  
Cono reductor.  
JIS B 6339-BT  
Para herramientas con cono DIN 69871-A y BT.



## 20.226

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | K1<br>DIN 69871<br>JIS B 6339-BT | L   | D  |  |
|---------------------------|-------|----------------------------------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.226.40.30              | 40    | 30                               | 50  | 50 | 1,210                                                                               |
| 20.226.40.40              | 40    | 40                               | 100 | 63 | 2,250                                                                               |
| 20.226.50.30              | 50    | 30                               | 50  | 50 | 3,840                                                                               |
| 20.226.50.40              | 50    | 40                               | 70  | 63 | 4,090                                                                               |
| 20.226.50.50              | 50    | 50                               | 120 | 97 | 6,580                                                                               |

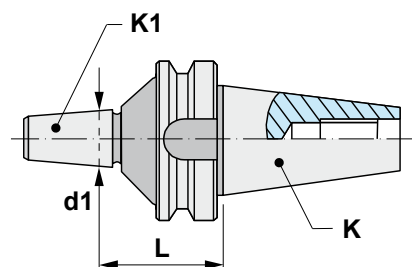
| Riferimento<br>Referencia |  |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.226.40.30              | 16205                                                                               | 19320                                                                               | 11412                                                                                 |
| 20.226.40.40              | 16205                                                                               | 19322                                                                               | 12116                                                                                 |
| 20.226.50.30              | 16205                                                                               | 19524                                                                               | 11412                                                                                 |
| 20.226.50.40              | 16205                                                                               | 19424                                                                               | 12116                                                                                 |
| 20.226.50.50              | 16205                                                                               | 19438                                                                               | 12124                                                                                 |

**Caratteristiche:**

Mandrino per portapunte.  
JIS B 6339-BT  
Per portapunte con attacco cono DIN 238.

**Características:**

Cono para portabrocas.  
JIS B 6339-BT  
Para portabrocas con cono DIN 238.



## 20.290

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | K1 DIN | L  | d1     |  |
|---------------------------|-------|--------|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.290.30.12              | 30    | B-12   | 27 | 12,065 | 0,460                                                                               |
| 20.290.30.16              | 30    | B-16   | 27 | 15,733 | 0,490                                                                               |
| 20.290.40.12              | 40    | B-12   | 32 | 12,065 | 1,070                                                                               |
| 20.290.40.16              | 40    | B-16   | 32 | 15,733 | 1,090                                                                               |
| 20.290.40.18              | 40    | B-18   | 32 | 17,780 | 1,100                                                                               |
| 20.290.50.16              | 50    | B-16   | 43 | 15,733 | 3,880                                                                               |
| 20.290.50.18              | 50    | B-18   | 43 | 17,780 | 3,790                                                                               |

### MU

 I199

| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios |
|--------------------|------------------------|
|--------------------|------------------------|

|    |                                                                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MU | Mandrini portapunte standard DIN 238 senza chiave<br>Portabrocas de cierre rápido estándar DIN 238 sin llave |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



### MP

 I200

| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios |
|--------------------|------------------------|
|--------------------|------------------------|

|    |                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MP | Mandrini portapunte di superprecisione DIN 238 senza chiave<br>Portabrocas de superprecisión DIN 238 sin llave |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



### MK

 I201

| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios |
|--------------------|------------------------|
|--------------------|------------------------|

|    |                                                                                                                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MK | Mandrini portapunte autobloccanti di superprecisione DIN 238 con chiave<br>Portabrocas autobloccante de superprecisión DIN 238 con llave |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**Caratteristiche:**

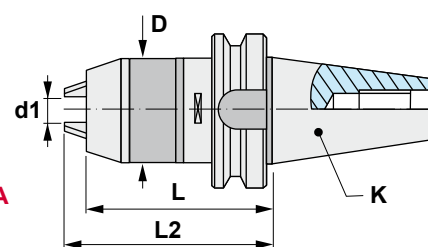
Mandrino portapunte corto autoserrante ad alta precisione.  
JIS B 6339-BT  
Per rotazione destra.

**\* CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**

**Características:**

Portabrocas corto de precisión autoblocante.  
JIS B 6339-BT  
Rotación solamente a derechas.

**\* SE SUMINISTRA CON LLAVE**



## 20.295

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1    | D  | L   | L2 max |  Kg |
|---------------------------|-------|-------|----|-----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.295.30.08              | 30    | 0,3-8 | 38 | 73  | 79     | 1,100                                                                                  |
| 20.295.40.08              | 40    | 0,3-8 | 38 | 78  | 84     | 1,500                                                                                  |
| 20.295.40.13              | 40    | 1-13  | 48 | 86  | 97     | 1,900                                                                                  |
| 20.295.40.16              | 40    | 3-16  | 55 | 105 | 116    | 2,300                                                                                  |
| 20.295.50.13              | 50    | 1-13  | 48 | 97  | 108    | 4,600                                                                                  |
| 20.295.50.16              | 50    | 3-16  | 55 | 95  | 106    | 4,700                                                                                  |

| Riferimento<br>Referencia |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.295.30.08              | 50008                                                                               | 11206                                                                                 |
| 20.295.40.08              | 50008                                                                               | 11206                                                                                 |
| 20.295.40.13              | 50013                                                                               | 11108                                                                                 |
| 20.295.40.16              | 50016                                                                               | 11108                                                                                 |
| 20.295.50.13              | 50013                                                                               | 11108                                                                                 |
| 20.295.50.16              | 50016                                                                               | 11108                                                                                 |

**Caratteristiche:**

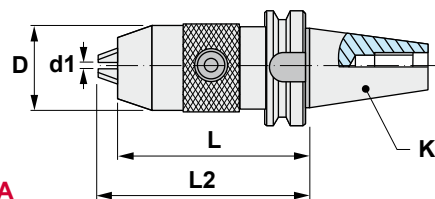
Mandrino portapunte con serraggio di precisione CNC-Universal.  
JIS B 6339-BT  
Per rotazione destra e sinistra.

**\* CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**

**Características:**

Portabrocas de precisión CNC-Universal.  
JIS B 6339-BT  
Rotación a izquierda y derecha.

**\* SE SUMINISTRA CON LLAVE**



## 20.296

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1   | D  | L   | L2 max |  Kg |
|---------------------------|-------|------|----|-----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.296.40.13              | 40    | 1-13 | 54 | 96  | 105    | 2,040                                                                                  |
| 20.296.40.16              | 40    | 3-16 | 57 | 99  | 106    | 2,220                                                                                  |
| 20.296.50.13              | 50    | 1-13 | 54 | 107 | 116    | 4,380                                                                                  |
| 20.296.50.16              | 50    | 3-16 | 57 | 110 | 117    | 4,480                                                                                  |

| Riferimento<br>Referencia |  | 3x  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.296.40.13              | 5006                                                                                | 60313                                                                                    |
| 20.296.40.16              | 5006                                                                                | 60313                                                                                    |
| 20.296.50.13              | 5006                                                                                | 60313                                                                                    |
| 20.296.50.16              | 5006                                                                                | 60313                                                                                    |





**Caratteristiche:**

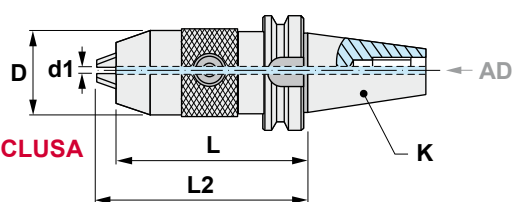
Mandrino portapunte con serraggio di precisione CNC-Universal.  
JIS B 6339-BT  
Per rotazione destra e sinistra.

**\* CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**

**Características:**

Portabrocas de precisión CNC-Universal.  
JIS B 6339-BT  
Rotación a izquierda y derecha.

**\* SE SUMINISTRA CON LLAVE**



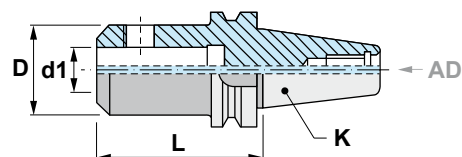
## 23.296

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1   | D  | L   | L2 max |  |
|---------------------------|-------|------|----|-----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.296.40.13              | 40    | 1-13 | 54 | 96  | 105    | 2,040                                                                               |
| 23.296.40.16              | 40    | 3-16 | 57 | 99  | 106    | 2,220                                                                               |
| 23.296.50.13              | 50    | 1-13 | 54 | 107 | 116    | 4,380                                                                               |
| 23.296.50.16              | 50    | 3-16 | 57 | 110 | 117    | 4,480                                                                               |

| Riferimento<br>Referencia |  | 3x  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.296.40.13              | 5006                                                                                | 60313                                                                                    |
| 23.296.40.16              | 5006                                                                                | 60313                                                                                    |
| 23.296.50.13              | 5006                                                                                | 60313                                                                                    |
| 23.296.50.16              | 5006                                                                                | 60313                                                                                    |

**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese Weldon.  
JIS B 6339-BT  
Per fresa con attacco cilindrico e  
piano di trascinamento Weldon  
DIN 1835-B.

**Características:**

Cono portafresas tipo Weldon.  
JIS B 6339-BT  
Para fresas con mango cilíndrico y  
plano de arrastre Weldon DIN 1835-B.

## 20.300

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 H4 | L   | D  |  |  |
|---------------------------|-------|-------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.300.30.06              | 30    | 6     | 50  | 25 | 15106                                                                               | 0,500                                                                               |
| 20.300.30.08              | 30    | 8     | 50  | 28 | 15108                                                                               | 0,520                                                                               |
| 20.300.30.10              | 30    | 10    | 50  | 35 | 15110                                                                               | 0,610                                                                               |
| 20.300.30.12              | 30    | 12    | 50  | 42 | 15212                                                                               | 0,620                                                                               |
| 20.300.30.14              | 30    | 14    | 50  | 44 | 15212                                                                               | 0,625                                                                               |
| 20.300.30.16              | 30    | 16    | 63  | 48 | 15314                                                                               | 0,850                                                                               |
| 20.300.30.18              | 30    | 18    | 63  | 50 | 15314                                                                               | 0,880                                                                               |
| 20.300.40.06              | 40    | 6     | 50  | 25 | 15106                                                                               | 0,940                                                                               |
| 20.300.40.08              | 40    | 8     | 50  | 28 | 15108                                                                               | 0,970                                                                               |
| 20.300.40.10              | 40    | 10    | 50  | 35 | 15110                                                                               | 1,030                                                                               |
| 20.300.40.12              | 40    | 12    | 50  | 42 | 15212                                                                               | 1,120                                                                               |
| 20.300.40.14              | 40    | 14    | 50  | 44 | 15212                                                                               | 1,130                                                                               |
| 20.300.40.16              | 40    | 16    | 63  | 48 | 15314                                                                               | 1,340                                                                               |
| 20.300.40.18              | 40    | 18    | 63  | 50 | 15314                                                                               | 1,370                                                                               |
| 20.300.40.20              | 40    | 20    | 63  | 52 | 15216                                                                               | 1,380                                                                               |
| 20.300.40.25              | 40    | 25    | 100 | 65 | 2 x 15218                                                                           | 2,370                                                                               |
| 20.300.40.32              | 40    | 32    | 100 | 72 | 2 x 15220                                                                           | 2,710                                                                               |
| 20.300.40.40              | 40    | 40    | 120 | 90 | 2 x 15220                                                                           | 4,280                                                                               |
| 20.300.50.06              | 50    | 6     | 63  | 25 | 15106                                                                               | 2,860                                                                               |
| 20.300.50.08              | 50    | 8     | 63  | 28 | 15108                                                                               | 2,890                                                                               |
| 20.300.50.10              | 50    | 10    | 63  | 35 | 15110                                                                               | 2,920                                                                               |
| 20.300.50.12              | 50    | 12    | 63  | 42 | 15212                                                                               | 3,070                                                                               |
| 20.300.50.14              | 50    | 14    | 63  | 44 | 15212                                                                               | 3,110                                                                               |
| 20.300.50.16              | 50    | 16    | 63  | 48 | 15314                                                                               | 3,170                                                                               |
| 20.300.50.18              | 50    | 18    | 63  | 50 | 15314                                                                               | 3,190                                                                               |
| 20.300.50.20              | 50    | 20    | 63  | 52 | 15216                                                                               | 3,260                                                                               |
| 20.300.50.32              | 50    | 32    | 100 | 72 | 2 x 15220                                                                           | 4,670                                                                               |
| 20.300.50.50              | 50    | 50    | 120 | 98 | 2 x 15024                                                                           | 6,700                                                                               |

## 42.300

 I182

| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios                                                                                                       |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 42.300             | Bussole di riduzione corte e lunghe DIN 1835-B Forma A e B<br>Casquillos de reducción cortos y largos DIN 1835-B Forma A y B |





**Caratteristiche:**

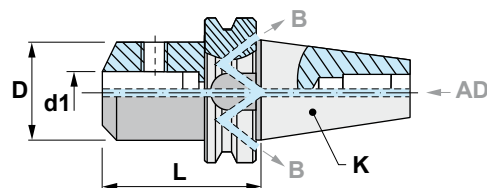
Mandrino portafrese Weldon.  
JIS B 6339-BT  
Per frese con attacco cilindrico e  
piano di trascinamento Weldon  
DIN 1835-B.

Simile a DIN 69871 - Forma AD+B

**Características:**

Cono portafresas tipo Weldon.  
JIS B 6339-BT  
Para fresas con mango cilíndrico y  
plano de arrastre Weldon DIN 1835-B.

Similar a DIN 69871 - Forma AD+B



## 23.300

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 H4 | L   | D  |  |  |
|---------------------------|-------|-------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.300.40.06              | 40    | 6     | 50  | 25 | 15106                                                                               | 1,070                                                                               |
| 23.300.40.08              | 40    | 8     | 50  | 28 | 15108                                                                               | 1,090                                                                               |
| 23.300.40.10              | 40    | 10    | 63  | 35 | 15110                                                                               | 1,230                                                                               |
| 23.300.40.12              | 40    | 12    | 63  | 42 | 15212                                                                               | 1,300                                                                               |
| 23.300.40.14              | 40    | 14    | 63  | 44 | 15212                                                                               | 1,320                                                                               |
| 23.300.40.16              | 40    | 16    | 63  | 48 | 15314                                                                               | 1,380                                                                               |
| 23.300.40.18              | 40    | 18    | 63  | 50 | 15314                                                                               | 1,390                                                                               |
| 23.300.40.20              | 40    | 20    | 63  | 52 | 15216                                                                               | 1,410                                                                               |
| 23.300.40.25              | 40    | 25    | 90  | 65 | 2 x 15218                                                                           | 2,250                                                                               |
| 23.300.40.32              | 40    | 32    | 100 | 72 | 2 x 15220                                                                           | 2,730                                                                               |
| 23.300.40.40              | 40    | 40    | 110 | 90 | 2 x 15220                                                                           | 3,960                                                                               |
| 23.300.50.06              | 50    | 6     | 63  | 25 | 15106                                                                               | 3,770                                                                               |
| 23.300.50.08              | 50    | 8     | 63  | 28 | 15108                                                                               | 3,790                                                                               |
| 23.300.50.10              | 50    | 10    | 65  | 35 | 15110                                                                               | 3,850                                                                               |
| 23.300.50.12              | 50    | 12    | 80  | 42 | 15212                                                                               | 4,000                                                                               |
| 23.300.50.14              | 50    | 14    | 80  | 44 | 15212                                                                               | 4,020                                                                               |
| 23.300.50.16              | 50    | 16    | 80  | 48 | 15314                                                                               | 4,100                                                                               |
| 23.300.50.18              | 50    | 18    | 80  | 50 | 15314                                                                               | 4,200                                                                               |
| 23.300.50.20              | 50    | 20    | 80  | 52 | 15216                                                                               | 4,250                                                                               |
| 23.300.50.25              | 50    | 25    | 100 | 65 | 2 x 15218                                                                           | 4,870                                                                               |
| 23.300.50.32              | 50    | 32    | 105 | 72 | 2 x 15220                                                                           | 5,180                                                                               |
| 23.300.50.40              | 50    | 40    | 120 | 90 | 2 x 15220                                                                           | 5,900                                                                               |
| 23.300.50.50              | 50    | 50    | 120 | 98 | 2 x 15024                                                                           | 6,930                                                                               |

## 42.300

 I182

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

42.300 Bussole di riduzione corte e lunghe DIN 1835-B Forma A e B  
Casquillos de reducción cortos y largos DIN 1835-B Forma A y B



**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese corto.

JIS B 6339-BT

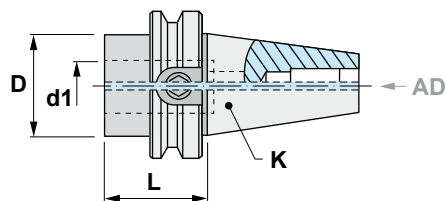
Per frese e utensili con attacco cilindrico e piano di trascinamento Weldon DIN 1835-B.

**Características:**

Cono portafresas corto.

JIS B 6339-BT

Para fresas y útiles con mango cilíndrico y plano de arrastre Weldon DIN 1835-B.



## 20.302

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 H4 | L  | D  |  Kg |
|---------------------------|-------|-------|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.302.30.16              | 30    | 16    | 32 | 32 | 0,400                                                                                  |
| 20.302.30.20              | 30    | 20    | 34 | 36 | 0,370                                                                                  |
| 20.302.40.16              | 40    | 16    | 35 | 45 | 1,060                                                                                  |
| 20.302.40.20              | 40    | 20    | 35 | 45 | 1,000                                                                                  |
| 20.302.40.25              | 40    | 25    | 35 | 45 | 0,920                                                                                  |
| 20.302.40.32              | 40    | 32    | 45 | 50 | 0,880                                                                                  |
| 20.302.50.16              | 50    | 16    | 44 | 70 | 3,800                                                                                  |
| 20.302.50.20              | 50    | 20    | 44 | 70 | 3,730                                                                                  |
| 20.302.50.25              | 50    | 25    | 44 | 70 | 3,620                                                                                  |
| 20.302.50.32              | 50    | 32    | 44 | 70 | 3,470                                                                                  |

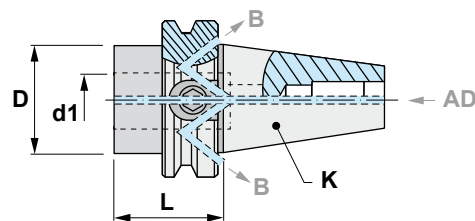
| Riferimento<br>Referencia |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.302.30.16              | 15114                                                                               |
| 20.302.30.20              | 15014                                                                               |
| 20.302.40.16              | 15214                                                                               |
| 20.302.40.20              | 15116                                                                               |
| 20.302.40.25              | 15016                                                                               |
| 20.302.40.32              | 15020                                                                               |
| 20.302.50.16              | 15314                                                                               |
| 20.302.50.20              | 15216                                                                               |
| 20.302.50.25              | 15118 + 15218                                                                       |
| 20.302.50.32              | 15020 + 15120                                                                       |





**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese corto.  
JIS B 6339-BT  
Per frese e utensili con attacco  
cilindrico e piano di trascinamento  
Weldon DIN 1835-B.  
Simile a DIN 69871 - Forma AD+B



**Características:**

Cono portafresas corto.  
JIS B 6339-BT  
Para fresas y útiles con mango  
cilíndrico y plano de arrastre  
Weldon DIN 1835-B.  
Similar a DIN 69871 - Forma AD+B

## 23.302

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 H4 | L  | D  |  Kg |
|---------------------------|-------|-------|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.302.40.16              | 40    | 16    | 35 | 45 | 1,070                                                                                  |
| 23.302.40.20              | 40    | 20    | 35 | 45 | 0,990                                                                                  |
| 23.302.40.25              | 40    | 25    | 35 | 45 | 0,890                                                                                  |
| 23.302.40.32              | 40    | 32    | 45 | 50 | 0,880                                                                                  |
| 23.302.50.16              | 50    | 16    | 44 | 70 | 3,880                                                                                  |
| 23.302.50.20              | 50    | 20    | 44 | 70 | 3,710                                                                                  |
| 23.302.50.25              | 50    | 25    | 44 | 70 | 3,620                                                                                  |
| 23.302.50.32              | 50    | 32    | 44 | 70 | 3,450                                                                                  |

| Riferimento<br>Referencia |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.302.40.16              | 15214                                                                               |
| 23.302.40.20              | 15116                                                                               |
| 23.302.40.25              | 15016                                                                               |
| 23.302.40.32              | 15020                                                                               |
| 23.302.50.16              | 15314                                                                               |
| 23.302.50.20              | 15216                                                                               |
| 23.302.50.25              | 15118 + 15218                                                                       |
| 23.302.50.32              | 15020 + 15120                                                                       |

### 42.610

 I183

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

42.610 Mandrino per maschiare con compensazione assiale DIN 1835-B  
Roscadore con compensación axial del paso de rosca DIN 1835-B



### 42.620

 I184

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

42.620 Mandrino per maschiare a cambio rapido con compensazione assiale DIN 1835-B+E  
Roscadore de cambio rápido con compensación axial del paso de rosca DIN 1835-B+E

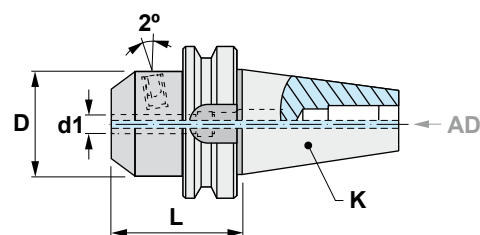


**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese tipo Whistle-Notch.  
JIS B 6339-BT  
Per utensili con attacco cilindrico  
e piano di trascinamento inclinato  
DIN 1835-E.

**Características:**

Cono portafresas tipo Whistle-Notch.  
JIS B 6339-BT  
Para herramientas con mango cilíndrico y  
plano inclinado de sujeción DIN 1835-E.



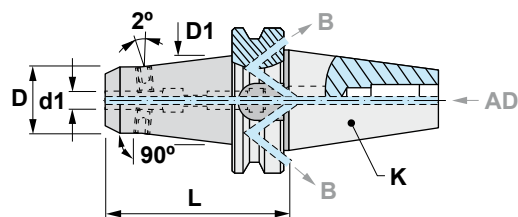
## 20.305

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 H4 | L   | D  |  |  |  |
|---------------------------|-------|-------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.305.30.06              | 30    | 6     | 50  | 25 | 19005                                                                               | 15106                                                                               | 0,550                                                                               |
| 20.305.30.08              | 30    | 8     | 50  | 28 | 19106                                                                               | 15108                                                                               | 0,540                                                                               |
| 20.305.30.10              | 30    | 10    | 50  | 35 | 19008                                                                               | 15110                                                                               | 0,590                                                                               |
| 20.305.30.12              | 30    | 12    | 50  | 42 | 19110                                                                               | 15212                                                                               | 0,660                                                                               |
| 20.305.30.14              | 30    | 14    | 50  | 44 | 19110                                                                               | 15212                                                                               | 0,630                                                                               |
| 20.305.30.16              | 30    | 16    | 50  | 48 | 19012                                                                               | 15314                                                                               | 0,650                                                                               |
| 20.305.30.18              | 30    | 18    | 60  | 50 | 19012                                                                               | 15314                                                                               | 0,820                                                                               |
| 20.305.40.06              | 40    | 6     | 50  | 25 | 19005                                                                               | 15106                                                                               | 1,100                                                                               |
| 20.305.40.08              | 40    | 8     | 50  | 28 | 19106                                                                               | 15108                                                                               | 1,140                                                                               |
| 20.305.40.10              | 40    | 10    | 63  | 35 | 19008                                                                               | 15110                                                                               | 1,260                                                                               |
| 20.305.40.12              | 40    | 12    | 50  | 42 | 19110                                                                               | 15212                                                                               | 1,320                                                                               |
| 20.305.40.14              | 40    | 14    | 50  | 44 | 19110                                                                               | 15212                                                                               | 1,360                                                                               |
| 20.305.40.16              | 40    | 16    | 63  | 48 | 19012                                                                               | 15314                                                                               | 1,430                                                                               |
| 20.305.40.18              | 40    | 18    | 63  | 50 | 19012                                                                               | 15314                                                                               | 1,440                                                                               |
| 20.305.40.20              | 40    | 20    | 63  | 52 | 19016                                                                               | 15216                                                                               | 1,430                                                                               |
| 20.305.40.25              | 40    | 25    | 90  | 65 | 19020                                                                               | 2 x 15218                                                                           | 2,240                                                                               |
| 20.305.40.32              | 40    | 32    | 100 | 72 | 19020                                                                               | 2 x 15220                                                                           | 2,730                                                                               |
| 20.305.50.06              | 50    | 6     | 63  | 25 | 19005                                                                               | 15106                                                                               | 3,700                                                                               |
| 20.305.50.08              | 50    | 8     | 63  | 28 | 19106                                                                               | 15108                                                                               | 3,730                                                                               |
| 20.305.50.10              | 50    | 10    | 65  | 35 | 19008                                                                               | 15110                                                                               | 3,810                                                                               |
| 20.305.50.12              | 50    | 12    | 80  | 42 | 19110                                                                               | 15212                                                                               | 4,160                                                                               |
| 20.305.50.14              | 50    | 14    | 80  | 44 | 19110                                                                               | 15212                                                                               | 4,070                                                                               |
| 20.305.50.16              | 50    | 16    | 80  | 48 | 19012                                                                               | 15314                                                                               | 4,110                                                                               |
| 20.305.50.18              | 50    | 18    | 80  | 50 | 19012                                                                               | 15314                                                                               | 4,190                                                                               |
| 20.305.50.20              | 50    | 20    | 80  | 52 | 19016                                                                               | 15216                                                                               | 4,170                                                                               |
| 20.305.50.25              | 50    | 25    | 100 | 65 | 19020                                                                               | 2 x 15218                                                                           | 5,010                                                                               |
| 20.305.50.32              | 50    | 32    | 105 | 72 | 19020                                                                               | 2 x 15220                                                                           | 5,270                                                                               |
| 20.305.50.40              | 50    | 40    | 120 | 90 | 19020                                                                               | 2 x 15220                                                                           | 6,650                                                                               |



**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese combinato  
tipo Weldon / Whistle-Notch.  
JIS B 6339-BT  
Per utensili con attacco cilindrico  
e piano di trascinamento inclinato  
DIN 1835-B+E.  
Simile a DIN 69871 - Forma AD+B



**Características:**

Cono portafresas combinado Weldon /  
Whistle-Notch.  
JIS B 6339-BT.  
Para herramientas con mango cilíndrico y  
plano inclinado de sujeción DIN 1835-B+E.  
Similar a DIN 69871 - Forma AD+B

## 23.306

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 H4 | L   | D  | D1 | 2x  |  |
|---------------------------|-------|-------|-----|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.306.40.06/100          | 40    | 6     | 100 | 22 | 28 | 15006                                                                                  | 1,240                                                                               |
| 23.306.40.06/130          | 40    | 6     | 130 | 22 | 28 | 15006                                                                                  | 1,340                                                                               |
| 23.306.40.06/160          | 40    | 6     | 160 | 22 | 33 | 15006                                                                                  | 1,560                                                                               |
| 23.306.40.08/100          | 40    | 8     | 100 | 24 | 30 | 15008                                                                                  | 1,270                                                                               |
| 23.306.40.08/130          | 40    | 8     | 130 | 24 | 30 | 15008                                                                                  | 1,420                                                                               |
| 23.306.40.08/160          | 40    | 8     | 160 | 24 | 35 | 15008                                                                                  | 1,620                                                                               |
| 23.306.40.10/100          | 40    | 10    | 100 | 30 | 38 | 15010                                                                                  | 1,460                                                                               |
| 23.306.40.10/130          | 40    | 10    | 130 | 30 | 38 | 15010                                                                                  | 1,630                                                                               |
| 23.306.40.10/160          | 40    | 10    | 160 | 30 | 39 | 15010                                                                                  | 1,850                                                                               |
| 23.306.40.12/100          | 40    | 12    | 100 | 32 | 40 | 15012                                                                                  | 1,440                                                                               |
| 23.306.40.12/130          | 40    | 12    | 130 | 32 | 40 | 15012                                                                                  | 1,730                                                                               |
| 23.306.40.12/160          | 40    | 12    | 160 | 32 | 43 | 15012                                                                                  | 1,950                                                                               |
| 23.306.40.14/100          | 40    | 14    | 100 | 32 | 40 | 15012                                                                                  | 1,470                                                                               |
| 23.306.40.14/130          | 40    | 14    | 130 | 32 | 40 | 15012                                                                                  | 1,650                                                                               |
| 23.306.40.14/160          | 40    | 14    | 160 | 32 | 44 | 15012                                                                                  | 2,200                                                                               |
| 23.306.40.16/100          | 40    | 16    | 100 | 36 | 44 | 15114                                                                                  | 1,580                                                                               |
| 23.306.40.16/130          | 40    | 16    | 130 | 36 | 44 | 15114                                                                                  | 1,830                                                                               |
| 23.306.40.16/160          | 40    | 16    | 160 | 36 | 44 | 15114                                                                                  | 2,100                                                                               |
| 23.306.40.18/100          | 40    | 18    | 100 | 38 | 46 | 15114                                                                                  | 1,600                                                                               |
| 23.306.40.18/130          | 40    | 18    | 130 | 38 | 46 | 15114                                                                                  | 1,900                                                                               |
| 23.306.40.18/160          | 40    | 18    | 160 | 38 | 46 | 15114                                                                                  | 2,700                                                                               |
| 23.306.40.20/100          | 40    | 20    | 100 | 44 | 50 | 15116                                                                                  | 1,710                                                                               |
| 23.306.40.20/130          | 40    | 20    | 130 | 44 | 50 | 15116                                                                                  | 2,070                                                                               |
| 23.306.40.20/160          | 40    | 20    | 160 | 44 | 50 | 15018                                                                                  | 2,490                                                                               |
| 23.306.40.25/130          | 40    | 25    | 130 | 50 | 50 | 15018                                                                                  | 2,240                                                                               |
| 23.306.40.25/160          | 40    | 25    | 160 | 50 | 50 | 15018                                                                                  | 2,660                                                                               |
| 23.306.50.06/130          | 50    | 6     | 130 | 22 | 28 | 15006                                                                                  | 3,970                                                                               |
| 23.306.50.06/160          | 50    | 6     | 160 | 22 | 33 | 15006                                                                                  | 4,140                                                                               |
| 23.306.50.06/200          | 50    | 6     | 200 | 22 | 36 | 15006                                                                                  | 4,440                                                                               |
| 23.306.50.08/130          | 50    | 8     | 130 | 24 | 30 | 15008                                                                                  | 3,950                                                                               |
| 23.306.50.08/160          | 50    | 8     | 160 | 24 | 35 | 15008                                                                                  | 4,240                                                                               |
| 23.306.50.08/200          | 50    | 8     | 200 | 24 | 38 | 15008                                                                                  | 4,530                                                                               |
| 23.306.50.10/130          | 50    | 10    | 130 | 30 | 38 | 15010                                                                                  | 4,250                                                                               |
| 23.306.50.10/160          | 50    | 10    | 160 | 30 | 39 | 15010                                                                                  | 4,470                                                                               |
| 23.306.50.10/200          | 50    | 10    | 200 | 30 | 43 | 15010                                                                                  | 4,900                                                                               |

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 H4 | L   | D  | D1 | 2x  |  |
|---------------------------|-------|-------|-----|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.306.50.12/130          | 50    | 12    | 130 | 32 | 40 | 15012                                                                                  | 4,270                                                                               |
| 23.306.50.12/160          | 50    | 12    | 160 | 32 | 43 | 15012                                                                                  | 4,570                                                                               |
| 23.306.50.12/200          | 50    | 12    | 200 | 32 | 46 | 15012                                                                                  | 4,980                                                                               |
| 23.306.50.14/130          | 50    | 14    | 130 | 32 | 40 | 15012                                                                                  | 4,230                                                                               |
| 23.306.50.14/160          | 50    | 14    | 160 | 32 | 44 | 15012                                                                                  | 4,490                                                                               |
| 23.306.50.14/200          | 50    | 14    | 200 | 32 | 48 | 15012                                                                                  | 5,100                                                                               |
| 23.306.50.16/130          | 50    | 16    | 130 | 36 | 44 | 15114                                                                                  | 4,340                                                                               |
| 23.306.50.16/160          | 50    | 16    | 160 | 36 | 44 | 15114                                                                                  | 4,610                                                                               |
| 23.306.50.16/200          | 50    | 16    | 200 | 36 | 50 | 15114                                                                                  | 5,230                                                                               |
| 23.306.50.18/130          | 50    | 18    | 130 | 38 | 46 | 15114                                                                                  | 4,390                                                                               |
| 23.306.50.18/160          | 50    | 18    | 160 | 38 | 46 | 15114                                                                                  | 4,770                                                                               |
| 23.306.50.18/200          | 50    | 18    | 200 | 38 | 52 | 15114                                                                                  | 5,340                                                                               |
| 23.306.50.20/130          | 50    | 20    | 130 | 44 | 50 | 15116                                                                                  | 4,640                                                                               |
| 23.306.50.20/160          | 50    | 20    | 160 | 44 | 50 | 15116                                                                                  | 4,950                                                                               |
| 23.306.50.20/200          | 50    | 20    | 200 | 44 | 55 | 15116                                                                                  | 5,650                                                                               |
| 23.306.50.25/130          | 50    | 25    | 130 | 50 | 56 | 4 x 15018                                                                              | 4,800                                                                               |
| 23.306.50.25/160          | 50    | 25    | 160 | 50 | 60 | 4 x 15018                                                                              | 5,440                                                                               |
| 23.306.50.25/200          | 50    | 25    | 200 | 50 | 64 | 4 x 15018                                                                              | 6,270                                                                               |
| 23.306.50.32/200          | 50    | 32    | 200 | 58 | 72 | 4 x 15120                                                                              | 7,050                                                                               |



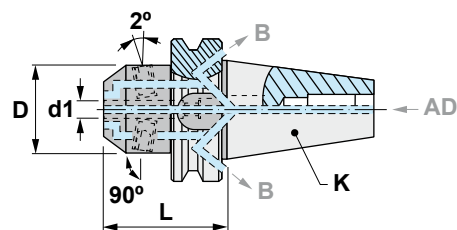
I





**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese combinato  
tipo Weldon / Whistle-Notch.  
JIS B 6339-BT  
Per utensili con attacco cilindrico e  
piano di trascinamento inclinato DIN  
1835-B+E.  
Simile a DIN 69871 - Forma AD+B



Distribuzione del refrigerante per il centro o  
attraverso la flangia del mandrino.

**Características:**

Cono portafresas combinado Weldon /  
Whistle-Notch. JIS B 6339-BT  
Para herramientas con mango cilíndrico y  
plano inclinado de sujeción DIN 1835-B+E.  
Similar a DIN 69871 - Forma AD+B

Salida del refrigerante por el centro o  
por la valona del cono.

## 23.307

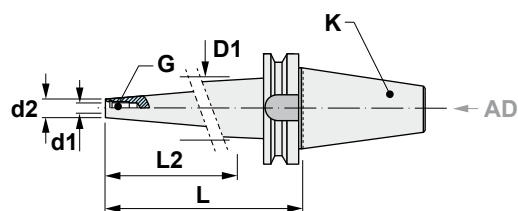
| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 H4 | L   | D  |  | 2x  |  |
|---------------------------|-------|-------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.307.40.06              | 40    | 6     | 50  | 25 | 19005                                                                               | 15106                                                                                  | 1,080                                                                               |
| 23.307.40.08              | 40    | 8     | 50  | 28 | 19106                                                                               | 15108                                                                                  | 1,130                                                                               |
| 23.307.40.10              | 40    | 10    | 63  | 35 | 19008                                                                               | 15110                                                                                  | 1,200                                                                               |
| 23.307.40.12              | 40    | 12    | 63  | 42 | 19110                                                                               | 15212                                                                                  | 1,280                                                                               |
| 23.307.40.14              | 40    | 14    | 63  | 44 | 19110                                                                               | 15212                                                                                  | 1,290                                                                               |
| 23.307.40.16              | 40    | 16    | 63  | 48 | 19012                                                                               | 15314                                                                                  | 1,440                                                                               |
| 23.307.40.18              | 40    | 18    | 63  | 50 | 19012                                                                               | 15314                                                                                  | 1,360                                                                               |
| 23.307.40.20              | 40    | 20    | 63  | 52 | 19016                                                                               | 15216                                                                                  | 1,380                                                                               |
| 23.307.40.25              | 40    | 25    | 90  | 65 | 19020                                                                               | 4 x 15218                                                                              | 2,190                                                                               |
| 23.307.40.32              | 40    | 32    | 100 | 72 | 19020                                                                               | 4 x 15220                                                                              | 2,700                                                                               |
| 23.307.50.06              | 50    | 6     | 63  | 25 | 19005                                                                               | 15106                                                                                  | 3,850                                                                               |
| 23.307.50.08              | 50    | 8     | 63  | 28 | 19106                                                                               | 15108                                                                                  | 3,690                                                                               |
| 23.307.50.10              | 50    | 10    | 65  | 35 | 19008                                                                               | 15110                                                                                  | 3,950                                                                               |
| 23.307.50.12              | 50    | 12    | 80  | 42 | 19110                                                                               | 15212                                                                                  | 3,880                                                                               |
| 23.307.50.14              | 50    | 14    | 80  | 44 | 19110                                                                               | 15212                                                                                  | 3,910                                                                               |
| 23.307.50.16              | 50    | 16    | 80  | 48 | 19012                                                                               | 15314                                                                                  | 3,990                                                                               |
| 23.307.50.18              | 50    | 18    | 80  | 50 | 19012                                                                               | 15314                                                                                  | 4,290                                                                               |
| 23.307.50.20              | 50    | 20    | 80  | 52 | 19016                                                                               | 15216                                                                                  | 4,050                                                                               |
| 23.307.50.25              | 50    | 25    | 100 | 65 | 19020                                                                               | 4 x 15218                                                                              | 4,950                                                                               |
| 23.307.50.32              | 50    | 32    | 105 | 72 | 19020                                                                               | 4 x 15220                                                                              | 5,310                                                                               |
| 23.307.50.40              | 50    | 40    | 120 | 90 | 19020                                                                               | 4 x 15220                                                                              | 6,770                                                                               |

**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese.  
JIS B 6339-BT  
Per frese filettate.  
Simile a DIN 69871 - Forma AD+B

**Características:**

Portafresas modular.  
JIS B 6339-BT  
Para fresas modulares con mango  
roscado de apoyo frontal.  
Similar a DIN 69871 - Forma AD+B



## 23.315

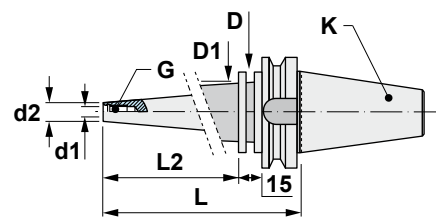
| Riferimento<br>Referencia | K ISO | L   | d1   | G   | d2 | L2  | D1 |  |
|---------------------------|-------|-----|------|-----|----|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.315.40.10/055          | 40    | 55  | 10,5 | M10 | 18 | 25  | 20 | 1,040                                                                               |
| 23.315.40.10/080          | 40    | 80  | 10,5 | M10 | 18 | 50  | 23 | 1,110                                                                               |
| 23.315.40.10/130          | 40    | 130 | 10,5 | M10 | 18 | 100 | 29 | 1,350                                                                               |
| 23.315.40.12/055          | 40    | 55  | 12,5 | M12 | 21 | 25  | 24 | 1,100                                                                               |
| 23.315.40.12/080          | 40    | 80  | 12,5 | M12 | 21 | 50  | 26 | 1,140                                                                               |
| 23.315.40.12/130          | 40    | 130 | 12,5 | M12 | 21 | 100 | 32 | 1,430                                                                               |
| 23.315.40.16/055          | 40    | 55  | 17,0 | M16 | 29 | 25  | 32 | 1,100                                                                               |
| 23.315.40.16/080          | 40    | 80  | 17,0 | M16 | 29 | 50  | 35 | 1,200                                                                               |
| 23.315.40.16/130          | 40    | 130 | 17,0 | M16 | 29 | 100 | 40 | 1,710                                                                               |
| 23.315.50.12/090          | 50    | 90  | 12,5 | M12 | 21 | 50  | 26 | 4,100                                                                               |
| 23.315.50.12/140          | 50    | 140 | 12,5 | M12 | 21 | 100 | 32 | 4,150                                                                               |
| 23.315.50.12/190          | 50    | 190 | 12,5 | M12 | 21 | 150 | 37 | 4,480                                                                               |
| 23.315.50.16/090          | 50    | 90  | 17,0 | M16 | 29 | 50  | 35 | 3,950                                                                               |
| 23.315.50.16/140          | 50    | 140 | 17,0 | M16 | 29 | 100 | 40 | 4,360                                                                               |
| 23.315.50.16/190          | 50    | 190 | 17,0 | M16 | 29 | 150 | 45 | 4,950                                                                               |





**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese antivibrante.  
JIS B 6339-BT  
Per frese filettate.  
Fabbricato con materiali speciali e  
meccanismi antivibranti. Lunghezze  
standard ed extralunghe, adeguate  
per stampisti e per fabbricazioni  
speciali.



**PRE-BILANCIATI**

ISO-40: 15.000 r.p.m. G-6,3

ISO-50: 10.000 r.p.m. G-6,3

**Características:**

Portafresas modular antivibratorio. JIS B 6339-BT  
Para fresas modulares con mango roscado de apoyo frontal.  
Fabricados con materiales y mecanismos con propiedades antivibratorias.  
Longitudes estándar y extralargas, especialmente adecuadas para moldistas  
y para fabricaciones especiales.

**PREEQUILIBRADO**

ISO-40: 15.000 r.p.m. G-6,3

ISO-50: 10.000 r.p.m. G-6,3

## A20.315

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | L2  | D1 | L   | D  | d1   | G   | d2 |  Kg |
|---------------------------|-------|-----|----|-----|----|------|-----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| A20.315.40.10/200         | 40    | 158 | 35 | 200 | 50 | 10,5 | M10 | 18 | 1,970                                                                                   |
| A20.315.40.10/250         | 40    | 208 | 40 | 250 | 50 | 10,5 | M10 | 18 | 2,260                                                                                   |
| A20.315.40.10/300         | 40    | 258 | 45 | 300 | 50 | 10,5 | M10 | 18 | 2,820                                                                                   |
| A20.315.40.12/200         | 40    | 158 | 38 | 200 | 50 | 12,5 | M12 | 21 | 2,000                                                                                   |
| A20.315.40.12/250         | 40    | 208 | 43 | 250 | 50 | 12,5 | M12 | 21 | 2,490                                                                                   |
| A20.315.40.12/300         | 40    | 258 | 44 | 300 | 50 | 12,5 | M12 | 21 | 3,130                                                                                   |
| A20.315.40.16/200         | 40    | 158 | 43 | 200 | 50 | 17,0 | M16 | 29 | 2,490                                                                                   |
| A20.315.40.16/250         | 40    | 208 | 44 | 250 | 50 | 17,0 | M16 | 29 | 2,810                                                                                   |
| A20.315.40.16/300         | 40    | 258 | 47 | 300 | 50 | 17,0 | M16 | 29 | 3,450                                                                                   |
| A20.315.50.12/300         | 50    | 247 | 47 | 300 | 80 | 12,5 | M12 | 21 | 5,910                                                                                   |
| A20.315.50.12/400         | 50    | 347 | 57 | 400 | 80 | 12,5 | M12 | 21 | 7,580                                                                                   |
| A20.315.50.16/300         | 50    | 247 | 55 | 300 | 80 | 17,0 | M16 | 29 | 6,800                                                                                   |
| A20.315.50.16/400         | 50    | 347 | 65 | 400 | 80 | 17,0 | M16 | 29 | 9,000                                                                                   |
| A20.315.50.16/500         | 50    | 447 | 76 | 500 | 80 | 17,0 | M16 | 29 | 12,000                                                                                  |

**Caratteristiche:**

Mandrino portapinze per pinze  
DIN 6388. JIS B 6339-BT  
Per utensili con attacco cilindrico  
DIN 1835-B.

\* Ghiera a sfere, vedere pagina: I220

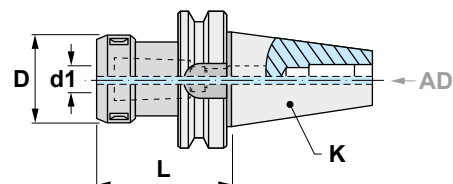
**\* CHIAVE DI SERRAGGIO NON INCLUSA**

**Características:**

Cono portapinzas para pinzas DIN 6388.  
JIS B 6339-BT  
Para herramientas con mango cilíndrico  
DIN 1835-B.

\* Tuerca a bolas, vea página: I220

**\* SE SUMINISTRA SIN LLAVE**



## 20.353

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | L   | d1   | D  |  |  |  |  |
|---------------------------|-------|-----|------|----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.353.30.16              | 30    | 65  | 2-16 | 43 | 43316                                                                              | 50116                                                                               | 19216                                                                               | 0,650                                                                               |
| 20.353.30.25              | 30    | 70  | 3-25 | 60 | 43325                                                                              | 50125                                                                               | 19216                                                                               | 0,830                                                                               |
| 20.353.40.16              | 40    | 70  | 2-16 | 43 | 43316                                                                              | 50116                                                                               | 19216                                                                               | 1,210                                                                               |
| 20.353.40.16/120          | 40    | 120 | 2-16 | 43 | 43316                                                                              | 50116                                                                               | 19216                                                                               | 1,580                                                                               |
| 20.353.40.25              | 40    | 70  | 3-25 | 60 | 43325                                                                              | 50125                                                                               | 19224                                                                               | 1,320                                                                               |
| 20.353.40.25/120          | 40    | 120 | 3-25 | 60 | 43325                                                                              | 50125                                                                               | 19224                                                                               | 1,880                                                                               |
| 20.353.40.32              | 40    | 90  | 4-32 | 72 | 43332                                                                              | 50132                                                                               | 19224                                                                               | 1,790                                                                               |
| 20.353.50.16              | 50    | 70  | 2-16 | 43 | 43316                                                                              | 50116                                                                               | 19216                                                                               | 3,850                                                                               |
| 20.353.50.16/120          | 50    | 120 | 2-16 | 43 | 43316                                                                              | 50116                                                                               | 19216                                                                               | 4,170                                                                               |
| 20.353.50.25              | 50    | 85  | 3-25 | 60 | 43325                                                                              | 50125                                                                               | 19224                                                                               | 4,100                                                                               |
| 20.353.50.25/140          | 50    | 140 | 3-25 | 60 | 43325                                                                              | 50125                                                                               | 19224                                                                               | 4,980                                                                               |
| 20.353.50.32              | 50    | 90  | 4-32 | 72 | 43332                                                                              | 50132                                                                               | 19230                                                                               | 4,220                                                                               |

### BXX

 I206-208

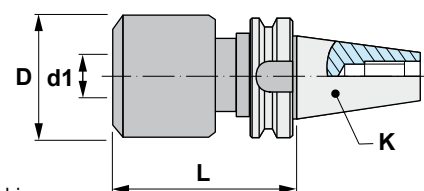
| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios                     |
|--------------------|--------------------------------------------|
| BXX                | Pinze a doppio intaglio DIN 6388 - Forma B |
|                    | Pinzas de doble ranura DIN 6388 - Forma B  |





**Caratteristiche:**  
Mandrino portapinze a forte serraggio  
per pinze cilindriche.  
JIS B 6339-BT

**Características:**  
Portapinzas de gran apriete para pinzas cilíndricas.  
JIS B 6339-BT

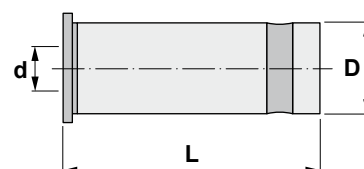


## 20.400

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | L   | d1 | D  |  Kg |
|---------------------------|-------|-----|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.400.40.20              | 40    | 105 | 20 | 54 | 1,950                                                                                  |
| 20.400.40.32              | 40    | 105 | 32 | 72 | 2,550                                                                                  |
| 20.400.50.20              | 50    | 105 | 20 | 54 | 3,850                                                                                  |
| 20.400.50.32              | 50    | 105 | 32 | 72 | 4,450                                                                                  |

### Complementi (Pinze tipo C) / Complementos (Pinzas tipo C)

| Riferimento / Referencia | 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 |



**Caratteristiche:**

Kit di mandrino portapinze a forte serraggio e pinze.  
JIS B 6339-BT

**Características:**

Set de portapinzas de gran apriete y pinzas.  
JIS B 6339-BT

## SET-C20/32

| Riferimento<br>Referencia | JIS           | Composizione<br>Composición         |  Kg |
|---------------------------|---------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| SET-20.40.C20             | JIS B 6339-BT | 1 x 20.400.40.20 + 5 pinze / pinzas | 4,500                                                                                  |
| SET-20.40.C32             | JIS B 6339-BT | 1 x 20.400.40.32 + 7 pinze / pinzas | 6,800                                                                                  |
| SET-20.50.C32             | JIS B 6339-BT | 1 x 20.400.50.32 + 7 pinze / pinzas | 9,300                                                                                  |

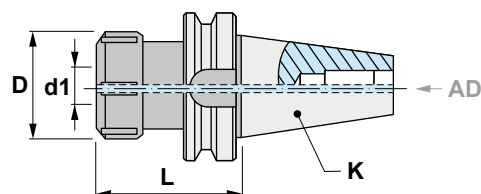




**Caratteristiche:**

Mandrino portapinzas per pinzas  
DIN 6499 (ER). JIS B 6339-BT  
Per utensili con attacco cilindrico  
DIN 1835-B.

\* Ghiera a sfere, vedere pagina: I221



**\* CHIAVE DI SERRAGGIO NON INCLUSA**

**Características:**

Cono portapinzas para pinzas  
DIN 6499 (ER). JIS B 6339-BT  
Para herramientas con mango cilíndrico DIN 1835-B.

\* Tuerca a bolas, vea página: I221

**\* SE SUMINISTRA SIN LLAVE**

## 20.453

| Riferimento<br>Referencia | K ISO |      | L   | d1     | D  |       |       |       |       |
|---------------------------|-------|------|-----|--------|----|-------|-------|-------|-------|
| 20.453.30.16              | 30    | ER16 | 55  | 0,5-10 | 32 | 45316 | 50216 | 19210 | 0,490 |
| 20.453.30.20              | 30    | ER20 | 55  | 1-13   | 35 | 45320 | 50220 | 19212 | 0,490 |
| 20.453.30.25              | 30    | ER25 | 55  | 1-16   | 42 | 45325 | 50225 | 19216 | 0,520 |
| 20.453.30.32              | 30    | ER32 | 60  | 2-20   | 50 | 45332 | 50232 | 19218 | 0,580 |
| 20.453.40.16              | 40    | ER16 | 70  | 0,5-10 | 32 | 45316 | 50216 | 19210 | 1,130 |
| 20.453.40.16/100          | 40    | ER16 | 100 | 0,5-10 | 32 | 45316 | 50216 | 19210 | 1,230 |
| 20.453.40.16/150          | 40    | ER16 | 150 | 0,5-10 | 32 | 45316 | 50216 | 19210 | 1,400 |
| 20.453.40.20              | 40    | ER20 | 70  | 1-13   | 35 | 45320 | 50220 | 19212 | 1,120 |
| 20.453.40.20/100          | 40    | ER20 | 100 | 1-13   | 35 | 45320 | 50220 | 19212 | 1,320 |
| 20.453.40.20/150          | 40    | ER20 | 150 | 1-13   | 35 | 45320 | 50220 | 19212 | 1,550 |
| 20.453.40.25              | 40    | ER25 | 70  | 1-16   | 42 | 45325 | 50225 | 19216 | 1,200 |
| 20.453.40.25/100          | 40    | ER25 | 100 | 1-16   | 42 | 45325 | 50225 | 19216 | 1,690 |
| 20.453.40.25/150          | 40    | ER25 | 150 | 1-16   | 42 | 45325 | 50225 | 19216 | 1,790 |
| 20.453.40.32              | 40    | ER32 | 70  | 2-20   | 50 | 45332 | 50232 | 19222 | 1,230 |
| 20.453.40.32/100          | 40    | ER32 | 100 | 2-20   | 50 | 45332 | 50232 | 19222 | 2,090 |
| 20.453.40.32/150          | 40    | ER32 | 150 | 2-20   | 50 | 45332 | 50232 | 19222 | 2,180 |
| 20.453.40.40              | 40    | ER40 | 70  | 3-30   | 63 | 45340 | 50240 | 19224 | 1,340 |
| 20.453.40.40/150          | 40    | ER40 | 150 | 3-30   | 63 | 45340 | 50240 | 19224 | 2,280 |
| 20.453.50.16/100          | 50    | ER16 | 100 | 0,5-10 | 32 | 45316 | 50216 | 19210 | 3,840 |
| 20.453.50.16/150          | 50    | ER16 | 150 | 0,5-10 | 32 | 45316 | 50216 | 19210 | 4,080 |
| 20.453.50.20/100          | 50    | ER20 | 100 | 1-13   | 35 | 45320 | 50220 | 19212 | 3,950 |
| 20.453.50.20/150          | 50    | ER20 | 150 | 1-13   | 35 | 45320 | 50220 | 19212 | 4,060 |
| 20.453.50.25              | 50    | ER25 | 70  | 1-16   | 42 | 45325 | 50225 | 19216 | 3,830 |
| 20.453.50.25/150          | 50    | ER25 | 150 | 1-16   | 42 | 45325 | 50225 | 19216 | 4,360 |
| 20.453.50.32              | 50    | ER32 | 70  | 2-20   | 50 | 45332 | 50232 | 19222 | 3,850 |
| 20.453.50.32/100          | 50    | ER32 | 100 | 2-20   | 50 | 45332 | 50232 | 19222 | 4,660 |
| 20.453.50.32/150          | 50    | ER32 | 150 | 2-20   | 50 | 45332 | 50232 | 19222 | 4,530 |
| 20.453.50.40              | 50    | ER40 | 80  | 3-30   | 63 | 45340 | 50240 | 19224 | 4,060 |
| 20.453.50.40/150          | 50    | ER40 | 150 | 3-30   | 63 | 45340 | 50240 | 19224 | 5,240 |
| 20.453.50.50              | 50    | ER50 | 90  | 10-34  | 78 | 45350 | 50250 | 19230 | 4,290 |

### ERXX

I210-212

Riferimento / Referencia

ERXX



### ERCXX

I215-216

Riferimento / Referencia

ERCXX



### ERTXX

I217-218

Riferimento / Referencia

ERTXX



### 40.453..

I180

Riferimento / Referencia

40.453..



### 40.455..

I181

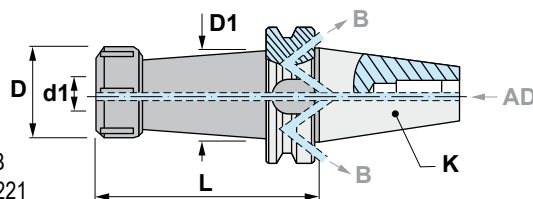
Riferimento / Referencia

40.455..



**Caratteristiche:**

Mandrino portapinze per pinze  
DIN 6499 (ER). JIS B 6339-BT  
Per utensili con attacco cilindrico  
DIN 1835-B.  
Simile a DIN 69871 - Forma AD+B  
\* Ghiera a sfere, vedere pagina: I221



**\* CHIAVE DI SERRAGGIO NON INCLUSA**

**Características:**

Cono portapinzas para pinzas  
DIN 6499 (ER). JIS B 6339-BT.  
Para herramientas con mango cilíndrico DIN 1835-B.  
Similar a DIN 69871 - Forma AD+B  
\* Tuerca a bolas, vea página: I221

**\* SE SUMINISTRA SIN LLAVE**

## 23.453

| Riferimento<br>Referencia | K ISO |  | L   | d1     | D  | D1 |  |  |  |  |
|---------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.453.40.16              | 40    | ER16                                                                              | 70  | 0,5-10 | 32 | -  | 45316                                                                               | 50216                                                                               | 19210                                                                               | 1,140                                                                               |
| 23.453.40.16/100          | 40    | ER16                                                                              | 100 | 0,5-10 | 32 | 28 | 45316                                                                               | 50216                                                                               | 19210                                                                               | 1,310                                                                               |
| 23.453.40.16/150          | 40    | ER16                                                                              | 150 | 0,5-10 | 32 | 28 | 45316                                                                               | 50216                                                                               | 19210                                                                               | 1,390                                                                               |
| 23.453.40.20              | 40    | ER20                                                                              | 70  | 1-13   | 35 | -  | 45320                                                                               | 50220                                                                               | 19212                                                                               | 1,140                                                                               |
| 23.453.40.20/100          | 40    | ER20                                                                              | 100 | 1-13   | 35 | 34 | 45320                                                                               | 50220                                                                               | 19212                                                                               | 1,480                                                                               |
| 23.453.40.20/150          | 40    | ER20                                                                              | 150 | 1-13   | 35 | 34 | 45320                                                                               | 50220                                                                               | 19212                                                                               | 1,520                                                                               |
| 23.453.40.25              | 40    | ER25                                                                              | 70  | 1-16   | 42 | -  | 45325                                                                               | 50225                                                                               | 19216                                                                               | 1,200                                                                               |
| 23.453.40.25/150          | 40    | ER25                                                                              | 150 | 1-16   | 42 | 42 | 45325                                                                               | 50225                                                                               | 19216                                                                               | 1,850                                                                               |
| 23.453.40.32              | 40    | ER32                                                                              | 70  | 2-20   | 50 | -  | 45332                                                                               | 50232                                                                               | 19222                                                                               | 1,230                                                                               |
| 23.453.40.32/160          | 40    | ER32                                                                              | 160 | 2-20   | 50 | 50 | 45332                                                                               | 50232                                                                               | 19222                                                                               | 2,100                                                                               |
| 23.453.40.40              | 40    | ER40                                                                              | 70  | 3-30   | 63 | -  | 45340                                                                               | 50240                                                                               | 19224                                                                               | 1,340                                                                               |
| 23.453.40.40/150          | 40    | ER40                                                                              | 150 | 3-30   | 63 | 63 | 45340                                                                               | 50240                                                                               | 19224                                                                               | 2,430                                                                               |
| 23.453.50.16/100          | 50    | ER16                                                                              | 100 | 0,5-10 | 32 | 28 | 45316                                                                               | 50216                                                                               | 19210                                                                               | 3,870                                                                               |
| 23.453.50.16/150          | 50    | ER16                                                                              | 150 | 0,5-10 | 32 | 28 | 45316                                                                               | 50216                                                                               | 19210                                                                               | 4,170                                                                               |
| 23.453.50.20/100          | 50    | ER20                                                                              | 100 | 1-13   | 35 | 28 | 45320                                                                               | 50220                                                                               | 19212                                                                               | 3,910                                                                               |
| 23.453.50.20/150          | 50    | ER20                                                                              | 150 | 1-13   | 35 | 28 | 45320                                                                               | 50220                                                                               | 19212                                                                               | 4,360                                                                               |
| 23.453.50.25              | 50    | ER25                                                                              | 70  | 1-16   | 42 | -  | 45325                                                                               | 50225                                                                               | 19216                                                                               | 3,810                                                                               |
| 23.453.50.25/150          | 50    | ER25                                                                              | 150 | 1-16   | 42 | 42 | 45325                                                                               | 50225                                                                               | 19216                                                                               | 4,320                                                                               |
| 23.453.50.32              | 50    | ER32                                                                              | 70  | 2-20   | 50 | -  | 45332                                                                               | 50232                                                                               | 19222                                                                               | 3,810                                                                               |
| 23.453.50.32/100          | 50    | ER32                                                                              | 100 | 2-20   | 50 | 50 | 45332                                                                               | 50232                                                                               | 19222                                                                               | 4,660                                                                               |
| 23.453.50.32/150          | 50    | ER32                                                                              | 150 | 2-20   | 50 | 50 | 45332                                                                               | 50232                                                                               | 19222                                                                               | 5,190                                                                               |
| 23.453.50.40              | 50    | ER40                                                                              | 80  | 3-30   | 63 | -  | 45340                                                                               | 50240                                                                               | 19224                                                                               | 3,950                                                                               |
| 23.453.50.40/150          | 50    | ER40                                                                              | 150 | 3-30   | 63 | 63 | 45340                                                                               | 50240                                                                               | 19224                                                                               | 5,180                                                                               |
| 23.453.50.50              | 50    | ER50                                                                              | 90  | 10-34  | 78 | -  | 45350                                                                               | 50250                                                                               | 19230                                                                               | 4,230                                                                               |

**ERXX**

 I210-212

Riferimento / Referencia

ERXX

**ERCXX**

 I215-216

Riferimento / Referencia

ERCXX

**ERTXX**

 I217-218

Riferimento / Referencia

ERTXX

**40.453..**

 I180

Riferimento / Referencia

40.453..

**40.455..**

 I181

Riferimento / Referencia

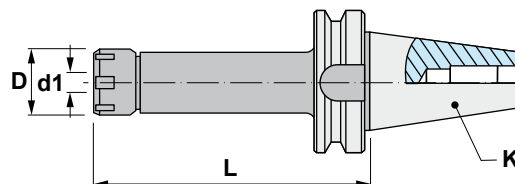
40.455..





**Caratteristiche:**

Mandrino portapinze lungo per pinze DIN 6499 (ER).  
JIS B 6339-BT  
Per utensili con attacco cilindrico.  
Con ghiera mini.



**\* CHIAVE DI SERRAGGIO NON INCLUSA**

**Características:**

Cono portapinzas largo para pinzas DIN 6499 (ER).  
JIS B 6339-BT  
Para herramientas con mango cilíndrico.  
Con tuerca "mini".

**\* SE SUMINISTRA SIN LLAVE**

## 20.455

| Riferimento<br>Referencia | K ISO |  | L   | d1     | D  |  |  |  |  |
|---------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.455.40.16/100          | 40    | ER16                                                                              | 100 | 0,5-10 | 22 | 45516                                                                               | 50916                                                                               | 19210                                                                               | 1,230                                                                               |
| 20.455.40.16/130          | 40    | ER16                                                                              | 130 | 0,5-10 | 22 | 45516                                                                               | 50916                                                                               | 19210                                                                               | 1,310                                                                               |
| 20.455.40.16/160          | 40    | ER16                                                                              | 160 | 0,5-10 | 22 | 45516                                                                               | 50916                                                                               | 19210                                                                               | 1,390                                                                               |
| 20.455.40.20/100          | 40    | ER20                                                                              | 100 | 1-13   | 28 | 45520                                                                               | 50920                                                                               | 19212                                                                               | 1,350                                                                               |
| 20.455.40.20/160          | 40    | ER20                                                                              | 160 | 1-13   | 28 | 45520                                                                               | 50920                                                                               | 19212                                                                               | 1,580                                                                               |
| 20.455.40.25/100          | 40    | ER25                                                                              | 100 | 1-16   | 35 | 45525                                                                               | 50925                                                                               | 19216                                                                               | 1,600                                                                               |
| 20.455.40.25/160          | 40    | ER25                                                                              | 160 | 1-16   | 35 | 45525                                                                               | 50925                                                                               | 19216                                                                               | 1,990                                                                               |

### ERXX

 I210-212

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERXX Pinze a doppio intaglio DIN 6499 - Forma B (ER)  
Pinzas de doble ranura DIN 6499 - Forma B (ER)



### ERCXX

 I215-216

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERCXX Pinze a tenuta stagna DIN 6499 (ER)  
Pinzas estancas DIN 6499 (ER)



### ERTXX

 I217-218

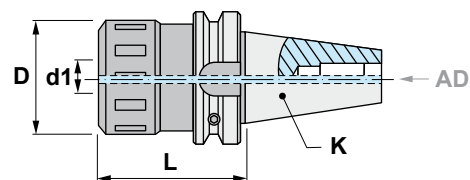
Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERTXX Pinze DIN 6499 - Forma Mexin (ER)  
Pinzas DIN 6499 - Forma Mexin (ER)



**Caratteristiche:**

Mandrino portapinze a chiusura meccanica con forte serraggio e precisione. JIS B 6339-BT  
Per pinze DIN 6499 (ER).  
L'alternativa al sistema idraulico e ad altri sistemi. Con refrigerazione centrale.

**\* CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA****Características:**

Cono portapinzas de cierre mecánico con gran fuerza de amarre y precisión. JIS B 6339-BT  
Para pinzas DIN 6499 (ER).  
La alternativa al sistema hidráulico y a otros sistemas. Con refrigeración por el centro.

**\* SE SUMINISTRA CON LLAVE****20.457**

| Riferimento<br>Referencia | K ISO |  | L   | d1   | D  |  |  |  |  |
|---------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------|----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.457.40.32              | 40    | ER32                                                                              | 80  | 2-20 | 54 | 45732                                                                              | 50704                                                                               | 19006                                                                               | 1,420                                                                               |
| 20.457.50.32              | 50    | ER32                                                                              | 110 | 2-20 | 54 | 45732                                                                              | 50704                                                                               | 19006                                                                               | 4,610                                                                               |
| 20.457.50.40              | 50    | ER40                                                                              | 120 | 3-30 | 65 | 45740                                                                              | 50706                                                                               | 19010                                                                               | 5,500                                                                               |

**ERXX**

i I210-212

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERXX Pinze a doppio intaglio DIN 6499 - Forma B (ER)  
Pinzas de doble ranura DIN 6499 - Forma B (ER)

**ERCXX**

i I215-216

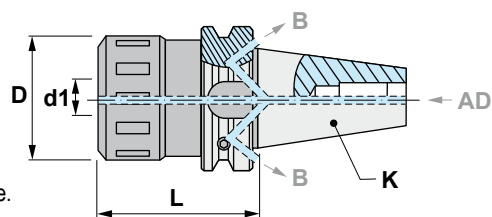
Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERCXX Pinze a tenuta stagna DIN 6499 (ER)  
Pinzas estancas DIN 6499 (ER)



**Caratteristiche:**

Mandrino portapinzas a chiusura meccanica con forte serraggio e precisione. JIS B 6339-BT  
Per pinze DIN 6499 (ER).  
L'alternativa al sistema idraulico e ad altri sistemi. Con refrigerazione centrale.



**\* CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**

**Características:**

Cono portapinzas de cierre mecánico con gran fuerza de amarre y precisión. JIS B 6339-BT  
Para pinzas DIN 6499 (ER).  
La alternativa al sistema hidráulico y a otros sistemas. Con refrigeración interior.

**\* SE SUMINISTRA CON LLAVE**

## 23.457

| Riferimento<br>Referencia | K ISO |  | L   | d1   | D  |  |  |  |  |
|---------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------|----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.457.40.32              | 40    | ER32                                                                              | 80  | 2-20 | 54 | 45732                                                                              | 50704                                                                               | 19006                                                                               | 1,750                                                                               |
| 23.457.50.32              | 50    | ER32                                                                              | 110 | 2-20 | 54 | 45732                                                                              | 50704                                                                               | 19006                                                                               | 4,380                                                                               |
| 23.457.50.40              | 50    | ER40                                                                              | 120 | 3-30 | 65 | 45740                                                                              | 50706                                                                               | 19010                                                                               | 5,470                                                                               |

### ERXX

 I210-212

| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios                                                                            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ERXX               | Pinze a doppio intaglio DIN 6499 - Forma B (ER)<br>Pinzas de doble ranura DIN 6499 - Forma B (ER) |



### ERCXX

 I215-216

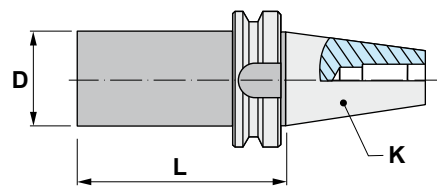
| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios                                               |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ERCXX              | Pinze a tenuta stagna DIN 6499 (ER)<br>Pinzas estancas DIN 6499 (ER) |





**Caratteristiche:**  
Mandrino a stelo tenero.  
JIS B 6339-BT

**Características:**  
Cono premecanizado blando.  
JIS B 6339-BT



## 20.470

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | D    | L   |  |
|---------------------------|-------|------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.470.30.40              | 30    | 40,5 | 160 | 2,170                                                                               |
| 20.470.40.63/250          | 40    | 63,5 | 250 | 6,570                                                                               |
| 20.470.50.95/315          | 50    | 95,5 | 315 | 19,000                                                                              |





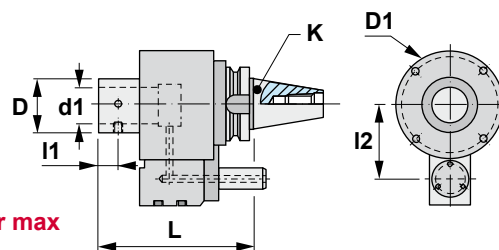
**Caratteristiche:**

Distributore rotante di refrigerazione.  
JIS B 6339-BT simile a DIN 6359.  
Per utensili con attacco cilindrico  
DIN 1835-B/E.  
\* Si possono fabbricare altre dimensioni  
su richiesta.

**rpm max 4.000 min. -1 ± 25 bar max**

**Características:**

Distribuidor rotativo de refrigeración.  
JIS B 6339-BT similar a DIN 6359.  
Para herramientas de mango cilíndrico  
DIN 1835-B/E.  
\*Se fabrican otras medidas bajo pedido.



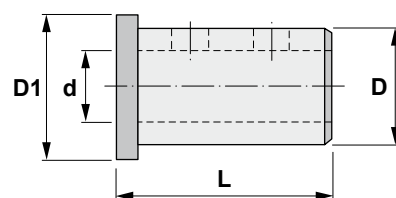
## 20.512

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | d1 G6 | L   | D  | D1  | I1 | I2* |  |  |
|---------------------------|-------|-------|-----|----|-----|----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.512.40.25              | 40    | 25    | 152 | 45 | 95  | 15 | 65  | 14116                                                                               | 5,780                                                                               |
| 20.512.40.32              | 40    | 32    | 152 | 48 | 95  | 16 | 65  | 14116                                                                               | 5,640                                                                               |
| 20.512.50.32              | 50    | 32    | 152 | 48 | 110 | 16 | 80  | 14116                                                                               | 8,100                                                                               |
| 20.512.50.40              | 50    | 40    | 166 | 58 | 110 | 17 | 80  | 14116                                                                               | 8,140                                                                               |

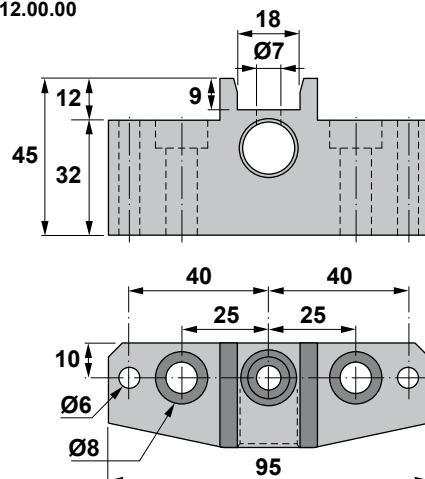
### Complementi per il tipo 512 / Complementos para conjunto 512

| Riferimento / Referencia | D  | d  | D1 | L  |
|--------------------------|----|----|----|----|
| 512.25.16                | 25 | 16 | 33 | 60 |
| 512.25.20                |    | 20 | 33 | 60 |
| 512.32.16                | 32 | 16 | 40 | 60 |
| 512.32.20                |    | 20 | 40 | 60 |
| 512.32.25                |    | 25 | 40 | 60 |
| 512.40.16                | 40 | 16 | 48 | 60 |
| 512.40.20                |    | 20 | 48 | 60 |
| 512.40.25                |    | 25 | 48 | 60 |
| 512.40.32                |    | 32 | 48 | 60 |
| 512.00.00                |    |    |    |    |

512..



512.00.00



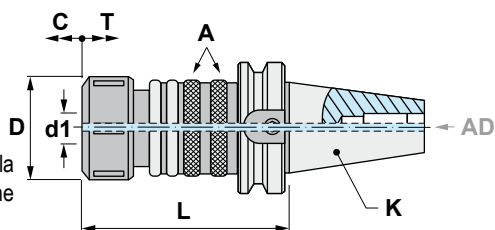
**Caratteristiche:**

Maschiatore a cambio rapido con compensazione assiale. JIS B 6339-BT. Per pinze DIN 6499 (ER) e con refrigerazione interna.

Compensazione nella compressione (C) e nella tensione (T). Si può bloccare la compressione girando l'anello posteriore (A).

Controllo della profondità della filettatura.

**\* CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**

**Características:**

Roscador con compensación axial del paso de la rosca. JIS B 6339-BT.

Para pinzas DIN 6499 (ER) y con refrigeración interior.

Compensación a la compresión (C) y a la tracción (T). Posibilidad de bloquear la compresión girando el anillo posterior (A).

Control de la profundidad de roscado.

**\* SE SUMINISTRA CON LLAVE**

## 20.610

| Riferimento<br>Referencia | K ISO |  | d1     | L   | D  | C    | T    |  |  |  |
|---------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.610.30.16              | 30    | ER16                                                                              | M3-M12 | 99  | 28 | 5,5  | 6,0  | 45316                                                                               | 50216                                                                               | 0,580                                                                               |
| 20.610.40.16              | 40    | ER16                                                                              | M3-M12 | 100 | 28 | 5,5  | 6,0  | 45316                                                                               | 50216                                                                               | 1,560                                                                               |
| 20.610.40.25              | 40    | ER25                                                                              | M4-M20 | 125 | 42 | 10,5 | 7,5  | 45325                                                                               | 50225                                                                               | 2,170                                                                               |
| 20.610.40.40              | 40    | ER40                                                                              | M8-M33 | 141 | 63 | 10,0 | 10,0 | 45340                                                                               | 50240                                                                               | 3,440                                                                               |
| 20.610.50.16              | 50    | ER16                                                                              | M3-M12 | 100 | 28 | 5,5  | 6,0  | 45316                                                                               | 50216                                                                               | 4,230                                                                               |
| 20.610.50.25              | 50    | ER25                                                                              | M4-M20 | 134 | 42 | 10,5 | 7,5  | 45325                                                                               | 50225                                                                               | 4,960                                                                               |
| 20.610.50.40              | 50    | ER40                                                                              | M8-M33 | 150 | 63 | 10,0 | 10,0 | 45340                                                                               | 50240                                                                               | 6,230                                                                               |

### ERXX

 I210-212

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERXX Pinze a doppio intaglio DIN 6499 - Forma B (ER)  
Pinzas de doble ranura DIN 6499 - Forma B (ER)



### ERCXX

 I215-216

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERCXX Pinze a tenuta stagna DIN 6499 (ER)  
Pinzas estancas DIN 6499 (ER)



### ERTXX

 I217-218

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERTXX Pinze DIN 6499 - Forma Mexin (ER)  
Pinzas DIN 6499 - Forma Mexin (ER)



### 40.453..

 I180

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

40.453.. Mandrini portapinze per pinze DIN 6499 (ER)  
Portapinzas para pinzas DIN 6499 (ER)



### 40.455..

 I181

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

40.455.. Mandrini portapinze lunghi per pinze DIN 6499 (ER)  
Portapinzas alargado para pinzas DIN 6499 (ER)

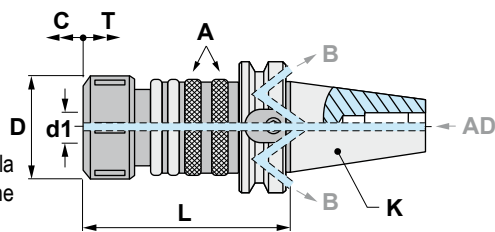


**Caratteristiche:**

Maschiatore a cambio rapido con compensazione assiale. JIS B 6339-BT. Per pinze DIN 6499 (ER) e con refrigerazione interna.

Compensazione nella compressione (C) e nella tensione (T). Si può bloccare la compressione girando l'anello posteriore (A).

Controllo della profondità della filettatura.

**\* CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA****Características:**

Roscador con compensación axial del paso de la rosca. JIS B 6339-BT. Para pinzas DIN 6499 (ER) y con refrigeración interior.

Compensación a la compresión (C) y a la tracción (T). Posibilidad de bloquear la compresión girando el anillo posterior (A).

Control de la profundidad de roscado.

**\* SE SUMINISTRA CON LLAVE****23.610**

| Riferimento<br>Referencia | K ISO |  |  | d1  | L  | D    | C    | T |  |  |  |
|---------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.610.40.16              | 40    | ER16                                                                              | M3-M12                                                                            | 100 | 28 | 5,5  | 6,0  |   | 45316                                                                               | 50216                                                                               | 1,540                                                                               |
| 23.610.40.25              | 40    | ER25                                                                              | M4-M20                                                                            | 125 | 42 | 10,5 | 7,5  |   | 45325                                                                               | 50225                                                                               | 2,170                                                                               |
| 23.610.40.40              | 40    | ER40                                                                              | M8-M33                                                                            | 141 | 63 | 10,0 | 10,0 |   | 45340                                                                               | 50240                                                                               | 3,440                                                                               |
| 23.610.50.16              | 50    | ER16                                                                              | M3-M12                                                                            | 100 | 28 | 5,5  | 6,0  |   | 45316                                                                               | 50216                                                                               | 4,300                                                                               |
| 23.610.50.25              | 50    | ER25                                                                              | M4-M20                                                                            | 134 | 42 | 10,5 | 7,5  |   | 45325                                                                               | 50225                                                                               | 4,960                                                                               |
| 23.610.50.40              | 50    | ER40                                                                              | M8-M33                                                                            | 150 | 63 | 10,0 | 10,0 |   | 45340                                                                               | 50240                                                                               | 6,230                                                                               |

**ERXX**

i I210-212

| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios                                                                            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ERXX               | Pinze a doppio intaglio DIN 6499 - Forma B (ER)<br>Pinzas de doble ranura DIN 6499 - Forma B (ER) |

**ERCXX**

i I215-216

| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios                                               |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ERCXX              | Pinze a tenuta stagna DIN 6499 (ER)<br>Pinzas estancas DIN 6499 (ER) |

**ERTXX**

i I217-218

| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios                                                  |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ERTXX              | Pinze DIN 6499 - Forma Mexin (ER)<br>Pinzas DIN 6499 - Forma Mexin (ER) |

**40.453..**

i I180

| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios                                                               |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 40.453..           | Mandrini portapinze per pinze DIN 6499 (ER)<br>Portapinzas para pinzas DIN 6499 (ER) |

**40.455..**

i I181

| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios                                                                               |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40.455..           | Mandrini portapinze lunghi per pinze DIN 6499 (ER)<br>Portapinzas alargado para pinzas DIN 6499 (ER) |





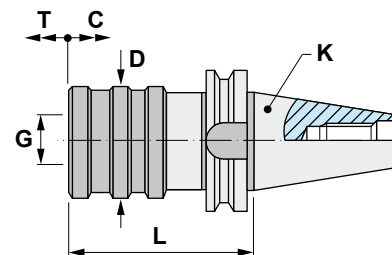
**Caratteristiche:**

Maschiatore a cambio rapido con compensazione assiale.

JIS B 6339-BT

Per bussole portamaschi tipo Bilz.

Compensazione della compressione (C) e della tensione (T).

**Características:**

Roscador de cambio rápido con compensación axial del paso de la rosca.

JIS B 6339-BT

Para cabecillas portamachos sistema Bilz.

Compensación a la compresión (C) y a la tracción (T).

## 20.620

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | N° <sup>G</sup> Ø | d1      | L   | D  | C  | T  |  |  |  |
|---------------------------|-------|-------------------|---------|-----|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.620.30.12              | 30    | 1 19              | M3-M12  | 63  | 38 | 9  | 9  | 710XX                                                                               | 750XX                                                                               | 1,000                                                                               |
| 20.620.40.12              | 40    | 1 19              | M3-M12  | 68  | 38 | 9  | 9  | 710XX                                                                               | 750XX                                                                               | 1,220                                                                               |
| 20.620.40.20              | 40    | 2 31              | M8-M20  | 93  | 55 | 15 | 15 | 720XX                                                                               | 760XX                                                                               | 1,700                                                                               |
| 20.620.40.33              | 40    | 3 48              | M14-M33 | 138 | 79 | 24 | 24 | 730XX                                                                               | 770XX                                                                               | 3,710                                                                               |
| 20.620.50.12              | 50    | 1 19              | M3-M12  | 80  | 38 | 9  | 9  | 710XX                                                                               | 750XX                                                                               | 3,940                                                                               |
| 20.620.50.20              | 50    | 2 31              | M8-M20  | 102 | 55 | 15 | 15 | 720XX                                                                               | 760XX                                                                               | 4,420                                                                               |
| 20.620.50.33              | 50    | 3 48              | M14-M33 | 135 | 79 | 24 | 24 | 730XX                                                                               | 770XX                                                                               | 5,630                                                                               |

### 710XX..730XX

 I202

| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios                                                             |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 710XX..730XX       | Bussole a cambio rapido senza frizione<br>Cabecillas de cambio rápido sin embrague |



### 750XX..770XX

 I203

| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios                                                           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 750XX..770XX       | Bussole a cambio rapido con frizione<br>Cabecillas de cambio rápido con embrague |







**Caratteristiche:**

Maschiatore a cambio rapido senza compensazione.

JIS B 6339-BT

Per bussole portamaschi tipo Bilz.

Con refrigerazione interna.

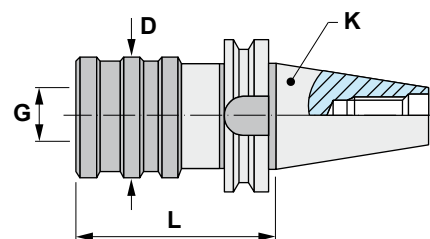
**Características:**

Roscador de cambio rápido para el roscado rígido.

JIS B 6339-BT

Para cabecillas portamachos sistema Bilz.

Con refrigeración central.



## 20.630

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | N° <sup>G</sup><br>N° Ø | d1      | L   | D  |  |  |  |
|---------------------------|-------|-------------------------|---------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.630.30.12              | 30    | 1 19                    | M3-M12  | 60  | 33 | 710XX                                                                               | 750XX                                                                               | 1,000                                                                               |
| 20.630.40.12              | 40    | 1 19                    | M3-M12  | 67  | 33 | 710XX                                                                               | 750XX                                                                               | 1,170                                                                               |
| 20.630.40.20              | 40    | 2 31                    | M8-M20  | 90  | 50 | 720XX                                                                               | 760XX                                                                               | 1,620                                                                               |
| 20.630.40.33              | 40    | 3 48                    | M14-M33 | 117 | 72 | 730XX                                                                               | 770XX                                                                               | 2,000                                                                               |
| 20.630.50.12              | 50    | 1 19                    | M3-M12  | 78  | 33 | 710XX                                                                               | 750XX                                                                               | 4,600                                                                               |
| 20.630.50.20              | 50    | 2 31                    | M8-M20  | 101 | 50 | 720XX                                                                               | 760XX                                                                               | 4,600                                                                               |
| 20.630.50.33              | 50    | 3 48                    | M14-M33 | 125 | 72 | 730XX                                                                               | 770XX                                                                               | 5,000                                                                               |

### 710XX..730XX

 I202

| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios                                                             |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 710XX..730XX       | Bussole a cambio rapido senza frizione<br>Cabecillas de cambio rápido sin embrague |



### 750XX..770XX

 I203

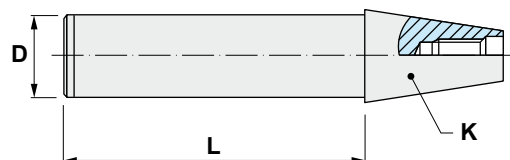
| Riferimento / Ref. | Accessori / Accesorios                                                           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 750XX..770XX       | Bussole a cambio rapido con frizione<br>Cabecillas de cambio rápido con embrague |





Caratteristiche:  
Spina di controllo.  
JIS B 6339-BT

Características:  
Barras de control.  
JIS B 6339-BT



## 20.999

| Riferimento<br>Referencia | K ISO | L   | D  |  |
|---------------------------|-------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.999.30                 | 30    | 300 | 32 | 2,160                                                                               |
| 20.999.40                 | 40    | 300 | 40 | 3,710                                                                               |
| 20.999.50                 | 50    | 300 | 50 | 7,780                                                                               |



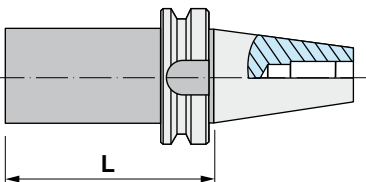
**1 TIPO / MODELO**

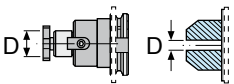
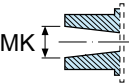
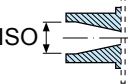
|        |        |        |        |        |        |         |         |         |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 20.160 | 20.165 | 20.180 | 20.210 | 20.215 | 20.216 | 20.225  | 20.226  | 20.290  |
| 20.295 | 20.296 | 20.300 | 20.302 | 20.305 | 20.353 | 20.400  | 20.453  | 20.455  |
| 20.457 | 20.470 | 20.512 | 20.610 | 20.620 | 20.630 | A20.160 | A20.160 | A20.315 |
| 23.160 | 23.210 | 23.215 | 23.296 | 23.300 | 23.302 | 23.306  | 23.307  | 23.315  |
| 23.453 | 23.457 | 23.610 |        |        |        |         |         |         |

**2 DIMENSIONI / MEDIDA**

|           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>30</b> | <b>40</b> | <b>50</b> | <b>60</b> |
|-----------|-----------|-----------|-----------|

**3 LUNGHEZZA / LONGITUD (L)**

|                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |
|                                                                                     |  |
|                                                                                     |  |
|                                                                                     |  |
|                                                                                     |  |

| Ø DIAMETRO / DIÁMETRO                                                               | MK                                                                                  | ISO                                                                                  | PINZA |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  |  |  |       |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |       |

**NOTE / ANOTACIONES:**

---



---



---



---



---