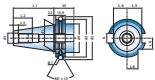


## Index

|                                                                                     |                                           |          |                                                                                     |                                              |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|
|     | Norme DIN 69871 ISO                       | Page 2   |    | Mandrin porte-fraises à trou lisse           | Page 10 |
|    | Mandrin pour frettage thermique           | Page 3   |    | Mandrin porte-fraises à surfacer             | Page 11 |
|    | Mandrin porte-pinces ER                   | Page 4   |    | Mandrin porte-fraises double usage           | Page 12 |
|    | Mandrin porte-pinces SC                   | Page 5   |    | Mandrin de perçage monobloc                  | Page 13 |
|    | Mandrin porte-fraises Weldon              | Page 6-7 |    | Mandrin de perçage monobloc AD+B             | Page 13 |
|  | Douille de réduction double usage         | Page 8   |  | Arbre pour mandrin de perçage                | Page 14 |
|  | Douille de réduction porte-foret          | Page 8   |  | Mandrin de taraudage à changement rapide ATC | Page 14 |
|  | Douille de réduction avec vis incorporée  | Page 9   |  | Mandrin porte-fraises à piston coulissant    | Page 15 |
|  | Douille de réduction cône - cône avec vis | Page 9   |  | Ebauche de barre d'alésage                   | Page 15 |

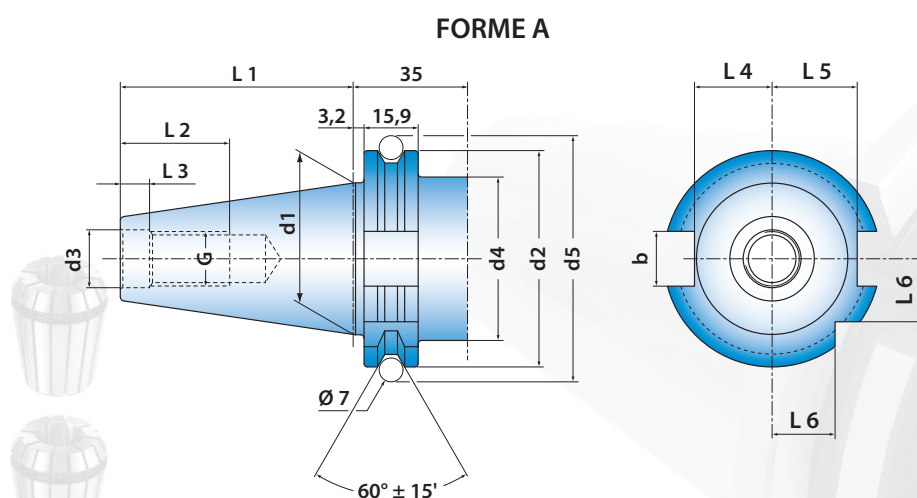
**Matière :** Acier traité, cémenté. Résistance à la traction dans le noyau de 800 N/mm<sup>2</sup>

**Exécution :** Dureté HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50). Traitement : 0,8 mm ± 0,2 mm bruni

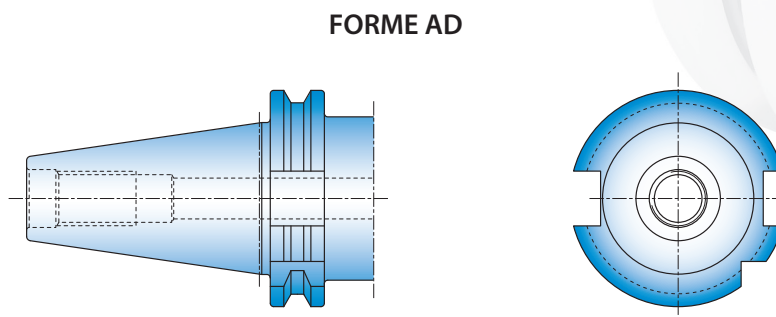
**Précision :** Concentricité entre le cône et la réception de l'outil < 0,005 mm. Tolérance de l'angle du cône < AT3

| Cône | d1    | d2    | d3 | d4 | G   | b    | L1     | L2 | L3   | L4   | L5   | L6   | d6 | e  |
|------|-------|-------|----|----|-----|------|--------|----|------|------|------|------|----|----|
| 30   | 31,75 | 50    | 13 | 45 | M12 | 16,1 | 47,80  | 24 | 5,5  | 16,4 | 19   | 15   | M4 | 21 |
| 40   | 44,45 | 63,55 | 17 | 50 | M16 | 16,1 | 68,40  | 32 | 8,2  | 22,8 | 25   | 18,5 | M4 | 27 |
| 50   | 69,85 | 97,50 | 25 | 80 | M24 | 25,7 | 101,75 | 47 | 11,5 | 35,5 | 37,7 | 30   | M6 | 42 |

Porte-outils pré-équilibré  
G 6,3 à 8 000 tours/min



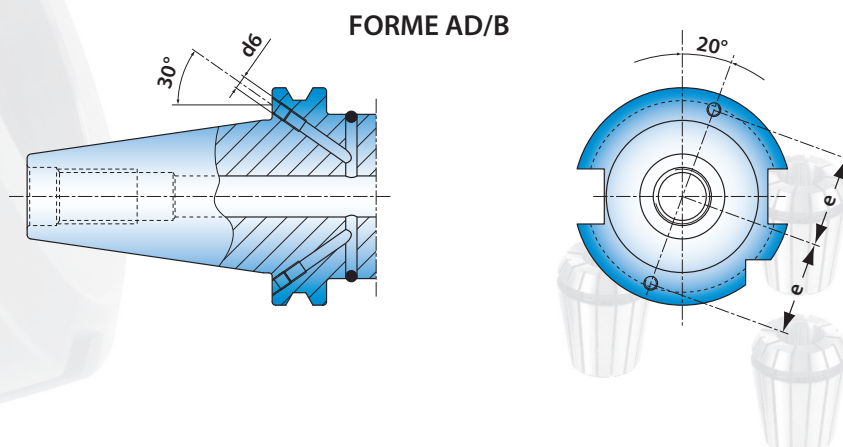
Porte-outils pré-équilibré  
G 6,3 à 8 000 tours/min



Porte-outils pré-équilibré en standard :  
G 6,3 à 12 000 tours/min

**Précision :** Concentricité entre le cône  
et la réception de l'outil : 0,003 mm.  
Tolérance de l'angle du cône : AT2

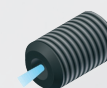
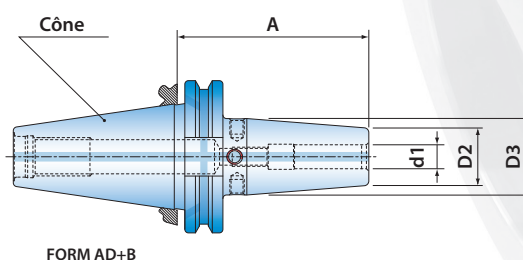
G 2,5 à 30 000 tours/min sur  
demande



## 25 - MANDRIN DE FRETTAGE

Pour le frettage d'outils à queue cylindrique. DIN 69882-8

Faux rond : 0,003 mm. Rpm 25 000 - G 2,5

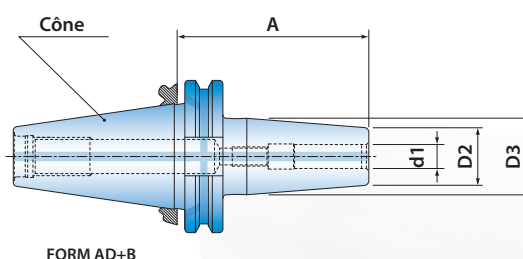


| Cône | Réf de commande | Forme | d1 | A (mm) | D2 (mm) | D3 (mm) | Vis de butée |
|------|-----------------|-------|----|--------|---------|---------|--------------|
| 40   | IS40 2506 13    | AD/B  | 6  | 80     | 21      | 27      | M05CT        |
|      | IS40 2506 23    | AD/B  | 6  | 160    | 21      | 27      | M05CT        |
|      | IS40 2508 13    | AD/B  | 8  | 80     | 21      | 27      | M06CT        |
|      | IS40 2508 23    | AD/B  | 8  | 160    | 21      | 27      | M06CT        |
|      | IS40 2510 13    | AD/B  | 10 | 85     | 24      | 32      | M08CT        |
|      | IS40 2510 23    | AD/B  | 10 | 160    | 24      | 32      | M08CT        |
|      | IS40 2512 13    | AD/B  | 12 | 90     | 24      | 32      | M10CT        |
|      | IS40 2512 23    | AD/B  | 12 | 160    | 24      | 32      | M10CT        |
|      | IS40 2514 13    | AD/B  | 14 | 90     | 27      | 34      | M10CT        |
|      | IS40 2514 23    | AD/B  | 14 | 160    | 27      | 34      | M10CT        |
|      | IS40 2516 13    | AD/B  | 16 | 95     | 27      | 34      | M12CT        |
|      | IS40 2516 23    | AD/B  | 16 | 160    | 27      | 34      | M12CT        |
|      | IS40 2518 13    | AD/B  | 18 | 95     | 33      | 41      | M12CT        |
|      | IS40 2518 23    | AD/B  | 18 | 160    | 33      | 41      | M12CT        |
|      | IS40 2520 13    | AD/B  | 20 | 100    | 33      | 41      | M16CT        |
|      | IS40 2520 23    | AD/B  | 20 | 160    | 33      | 41      | M16CT        |
|      | IS40 2525 13    | AD/B  | 25 | 100    | 44      | 51      | M16CT        |
|      | IS40 2525 23    | AD/B  | 25 | 160    | 44      | 51      | M16CT        |

## 26 - MANDRIN DE FRETTAGE FINITION

Pour le frettage d'outils à queue cylindrique. DIN 69882-8

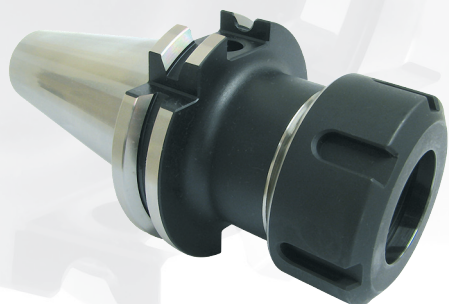
Faux rond : 0,003 mm. Rpm 25 000 - G 2,5



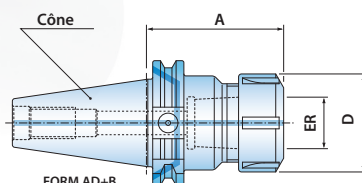
| Cône | Réf de commande | Forme | d1 | A (mm) | D2 (mm) | D3 (mm) | Vis de butée |
|------|-----------------|-------|----|--------|---------|---------|--------------|
| 40   | IS40 2603 13    | AD/B  | 3  | 80     | 10      | 19      | -            |
|      | IS40 2604 13    | AD/B  | 4  | 80     | 10      | 19      | -            |
|      | IS40 2605 13    | AD/B  | 5  | 80     | 10      | 19      | -            |
|      | IS40 2606 13    | AD/B  | 6  | 80     | 15      | 20      | M05CT        |
|      | IS40 2608 13    | AD/B  | 8  | 80     | 15      | 20      | M06CT        |
|      | IS40 2610 13    | AD/B  | 10 | 80     | 18      | 25      | M08CT        |
|      | IS40 2612 13    | AD/B  | 12 | 90     | 18      | 25      | M10CT        |

## 02 - PORTE PINCE ER DIN 6499

Pour le serrage d'outils à queue cylindrique



Pince type ER



| Cône | Réf de commande | Forme | Capacité outil | A (mm) | D (mm) | Ecrou       | Clé         |
|------|-----------------|-------|----------------|--------|--------|-------------|-------------|
| 30   | IS30 0216 12    | AD    | ER16 (1 à 10)  | 70     | 32     | 60 64 25600 | 60 64 17100 |
|      | IS30 0216 22    | AD    | ER16 (1 à 10)  | 100    | 32     | 60 64 25600 | 60 64 17100 |
|      | IS30 0225 12    | AD    | ER25 (2 à 16)  | 70     | 42     | 60 64 25800 | 60 64 17300 |
|      | IS30 0225 22    | AD    | ER25 (2 à 16)  | 100    | 42     | 60 64 25800 | 60 64 17300 |
|      | IS30 0232 12    | AD    | ER32 (2 à 20)  | 70     | 50     | 60 64 25900 | 60 64 17400 |
|      | IS30 0232 22    | AD    | ER32 (2 à 20)  | 100    | 50     | 60 64 25900 | 60 64 17400 |
| 40   | IS40 0216 13    | AD/B  | ER16 (1 à 10)  | 63     | 32     | 60 64 25600 | 60 64 17100 |
|      | IS40 0216 23    | AD/B  | ER16 (1 à 10)  | 100    | 32     | 60 64 25600 | 60 64 17100 |
|      | IS40 0216 33    | AD/B  | ER16 (1 à 10)  | 160    | 32     | 60 64 25600 | 60 64 17100 |
|      | IS40 0225 13    | AD/B  | ER25 (2 à 16)  | 60     | 42     | 60 64 25800 | 60 64 17300 |
|      | IS40 0225 23    | AD/B  | ER25 (2 à 16)  | 100    | 42     | 60 64 25800 | 60 64 17300 |
|      | IS40 0225 33    | AD/B  | ER25 (2 à 16)  | 160    | 42     | 60 64 25800 | 60 64 17300 |
|      | IS40 0232 13    | AD/B  | ER32 (2 à 20)  | 70     | 50     | 60 64 25900 | 60 64 17400 |
|      | IS40 0232 23    | AD/B  | ER32 (2 à 20)  | 100    | 50     | 60 64 25900 | 60 64 17400 |
|      | IS40 0232 33    | AD/B  | ER32 (2 à 20)  | 160    | 50     | 60 64 25900 | 60 64 17400 |
|      | IS40 0240 13    | AD/B  | ER40 (2 à 26)  | 80     | 63     | 60 64 26000 | 60 64 17500 |
|      | IS40 0240 23    | AD/B  | ER40 (2 à 26)  | 100    | 63     | 60 64 26000 | 60 64 17500 |
|      |                 |       |                |        |        |             |             |
| 50   | IS50 0216 13    | AD/B  | ER16 (1 à 10)  | 63     | 32     | 60 64 25600 | 60 64 17100 |
|      | IS50 0216 23    | AD/B  | ER16 (1 à 10)  | 100    | 32     | 60 64 25600 | 60 64 17100 |
|      | IS50 0216 33    | AD/B  | ER16 (1 à 10)  | 160    | 32     | 60 64 25600 | 60 64 17100 |
|      | IS50 0225 13    | AD/B  | ER25 (2 à 16)  | 60     | 42     | 60 64 25800 | 60 64 17300 |
|      | IS50 0225 23    | AD/B  | ER25 (2 à 16)  | 100    | 42     | 60 64 25800 | 60 64 17300 |
|      | IS50 0225 33    | AD/B  | ER25 (2 à 16)  | 160    | 42     | 60 64 25800 | 60 64 17300 |
|      | IS50 0232 13    | AD/B  | ER32 (2 à 20)  | 70     | 50     | 60 64 25900 | 60 64 17400 |
|      | IS50 0232 23    | AD/B  | ER32 (2 à 20)  | 100    | 50     | 60 64 25900 | 60 64 17400 |
|      | IS50 0240 13    | AD/B  | ER40 (2 à 26)  | 80     | 63     | 60 64 26000 | 60 64 17500 |
|      | IS50 0240 23    | AD/B  | ER40 (2 à 26)  | 100    | 63     | 60 64 26000 | 60 64 17500 |

## 20 - PORTE PINCE SC

Mandrin porte-outils à queue cylindrique avec système de serrage par roulement à billes donnant une force très élevée.

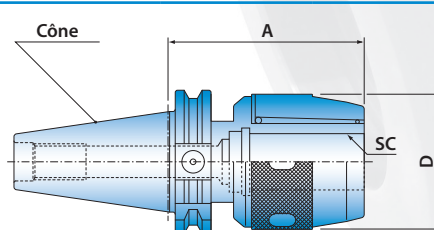
Perpendicularité : 0,005 mm sur 100 mm.

Concentricité inférieure à 10 µ à 4 fois le diamètre.

Porte pince avec cône CAT sur demande.



### Pince type SC



### Clé type ASC



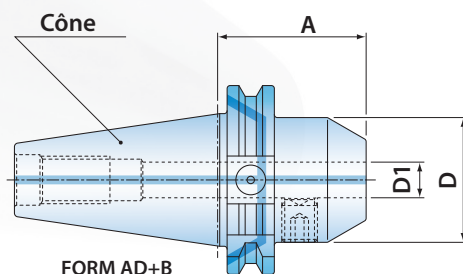
| Cône | Réf de commande | Forme | Pinces SC | Ø Outils     | A (mm) | D (mm) | Clé         |
|------|-----------------|-------|-----------|--------------|--------|--------|-------------|
| 40   | IS40 2025 12    | AD    | SC25      | de 6 à 25 mm | 95     | 58     | 60 64 17625 |
|      | IS40 2025 22    | AD    | SC25      | de 6 à 25 mm | 130    | 58     | 60 64 17625 |
|      | IS40 2032 12    | AD    | SC32      | de 6 à 32 mm | 95     | 68     | 60 64 17632 |
|      | IS40 2032 22    | AD    | SC32      | de 6 à 32 mm | 130    | 68     | 60 64 17632 |
| 50   | IS50 2025 12    | AD    | SC25      | de 6 à 25 mm | 95     | 58     | 60 64 17625 |
|      | IS50 2025 22    | AD    | SC25      | de 6 à 25 mm | 150    | 58     | 60 64 17625 |
|      | IS50 2032 12    | AD    | SC32      | de 6 à 32 mm | 105    | 68     | 60 64 17632 |
|      | IS50 2032 22    | AD    | SC32      | de 6 à 32 mm | 150    | 68     | 60 64 17632 |
|      | IS50 2042 12    | AD    | SC42      | de 6 à 42 mm | 110    | 84     | 60 64 17642 |
|      | IS50 2042 22    | AD    | SC42      | de 6 à 42 mm | 160    | 84     | 60 64 17642 |

Clé incluse



## 04 - PORTE FRAISE WELDON

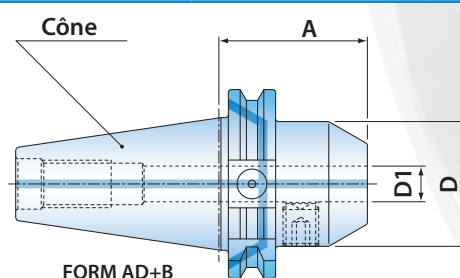
Pour le serrage d'outils à queue cylindrique avec méplat suivant DIN 1835-B



| Cône | Réf de commande | Forme | D1 (mm) H4 | A (mm) | D (mm) | Vis de blocage |
|------|-----------------|-------|------------|--------|--------|----------------|
| 30   | IS30 0406 12    | AD    | 6          | 50     | 25     | HC- M6-10      |
|      | IS30 0408 12    | AD    | 8          | 50     | 28     | HC- M8-10      |
|      | IS30 0410 12    | AD    | 10         | 50     | 35     | HC- M10-12     |
|      | IS30 0412 12    | AD    | 12         | 50     | 42     | HC- M12-16     |
|      | IS30 0414 12    | AD    | 14         | 63     | 44     | HC- M12-16     |
|      | IS30 0416 12    | AD    | 16         | 63     | 48     | HC - M14-16    |
|      | IS30 0418 12    | AD    | 18         | 63     | 50     | HC - M14-16    |
|      | IS30 0420 12    | AD    | 20         | 70     | 52     | HC - M16-16    |
| 40   | IS40 0406 02    | AD    | 6          | 30     | 25     | HC- M6-10      |
|      | IS40 0406 13    | AD/B  | 6          | 50     | 25     | HC- M6-10      |
|      | IS40 0406 23    | AD/B  | 6          | 100    | 25     | HC- M6-10      |
|      | IS40 0406 33    | AD/B  | 6          | 160    | 25     | HC- M6-10      |
|      | IS40 0408 02    | AD    | 8          | 30     | 28     | HC- M8-10      |
|      | IS40 0408 13    | AD/B  | 8          | 50     | 28     | HC- M8-10      |
|      | IS40 0408 23    | AD/B  | 8          | 100    | 28     | HC- M8-10      |
|      | IS40 0408 33    | AD/B  | 8          | 160    | 28     | HC- M8-10      |
|      | IS40 0410 02    | AD    | 10         | 32     | 35     | HC- M10-12     |
|      | IS40 0410 13    | AD/B  | 10         | 50     | 35     | HC- M10-12     |
|      | IS40 0410 23    | AD/B  | 10         | 100    | 35     | HC- M10-12     |
|      | IS40 0410 33    | AD/B  | 10         | 160    | 35     | HC- M10-12     |
|      | IS40 0412 02    | AD    | 12         | 34     | 42     | HC- M12-16     |
|      | IS40 0412 13    | AD/B  | 12         | 50     | 42     | HC- M12-16     |
|      | IS40 0412 23    | AD/B  | 12         | 100    | 42     | HC- M12-16     |
|      | IS40 0412 33    | AD/B  | 12         | 160    | 42     | HC- M12-16     |
|      | IS40 0414 02    | AD    | 14         | 34     | 44     | HC- M12-16     |
|      | IS40 0414 13    | AD/B  | 14         | 50     | 44     | HC- M12-16     |
|      | IS40 0414 23    | AD/B  | 14         | 100    | 44     | HC- M12-16     |
|      | IS40 0414 33    | AD/B  | 14         | 160    | 44     | HC- M12-16     |
|      | IS40 0416 02    | AD    | 16         | 35     | 45     | HC - M14-16    |
|      | IS40 0416 13    | AD/B  | 16         | 63     | 48     | HC - M14-16    |
|      | IS40 0416 23    | AD/B  | 16         | 100    | 48     | HC - M14-16    |
|      | IS40 0416 33    | AD/B  | 16         | 160    | 48     | HC - M14-16    |
|      | IS40 0418 13    | AD/B  | 18         | 63     | 50     | HC - M14-16    |
|      | IS40 0418 23    | AD/B  | 18         | 100    | 50     | HC - M14-16    |
|      | IS40 0418 33    | AD/B  | 18         | 160    | 50     | HC - M14-16    |

## 04 - PORTE FRAISE WELDON

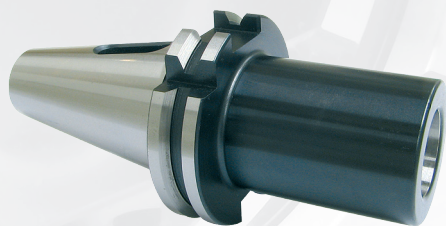
Pour le serrage d'outils à queue cylindrique avec méplat suivant DIN 1835-B



| Cône | Réf de commande | Forme | D1 (mm) H4 | A (mm) | D (mm) | Vis de blocage   |
|------|-----------------|-------|------------|--------|--------|------------------|
| 40   | IS40 0420 02    | AD    | 20         | 35     | 45     | HC- M16-16       |
|      | IS40 0420 13    | AD/B  | 20         | 63     | 52     | HC- M16-16       |
|      | IS40 0420 23    | AD/B  | 20         | 100    | 52     | HC- M16-16       |
|      | IS40 0420 33    | AD/B  | 20         | 160    | 52     | HC- M16-16       |
|      | IS40 0425 02    | AD    | 25         | 35     | 50     | HC- M18-20 (*)   |
|      | IS40 0425 13    | AD/B  | 25         | 100    | 65     | HC- M18-20 (**)  |
|      | IS40 0425 23    | AD/B  | 25         | 160    | 65     | HC- M18-20 (**)  |
|      | IS40 0432 02    | AD    | 32         | 65     | 50     | HC - M20-20 (*)  |
|      | IS40 0432 13    | AD/B  | 32         | 100    | 72     | HC - M20-20 (**) |
|      | IS40 0432 23    | AD/B  | 32         | 160    | 72     | HC - M20-20 (**) |
|      | IS40 0440 13    | AD/B  | 40         | 120    | 80     | HC - M20-20 (**) |
| 50   | IS50 0406 13    | AD/B  | 6          | 63     | 25     | HC- M6-10        |
|      | IS50 0406 23    | AD/B  | 6          | 100    | 25     | HC- M6-10        |
|      | IS50 0408 13    | AD/B  | 8          | 63     | 28     | HC- M8-10        |
|      | IS50 0408 23    | AD/B  | 8          | 100    | 28     | HC- M8-10        |
|      | IS50 0410 13    | AD/B  | 10         | 63     | 35     | HC- M10-12       |
|      | IS50 0410 23    | AD/B  | 10         | 100    | 35     | HC- M10-12       |
|      | IS50 0412 13    | AD/B  | 12         | 63     | 42     | HC- M12-16       |
|      | IS50 0412 23    | AD/B  | 12         | 100    | 42     | HC- M12-16       |
|      | IS50 0414 13    | AD/B  | 14         | 63     | 44     | HC- M12-16       |
|      | IS50 0414 23    | AD/B  | 14         | 100    | 44     | HC- M12-16       |
|      | IS50 0416 13    | AD/B  | 16         | 63     | 48     | HC- M14-16       |
|      | IS50 0416 23    | AD/B  | 16         | 100    | 48     | HC- M14-16       |
|      | IS50 0418 13    | AD/B  | 18         | 63     | 50     | HC - M14-16      |
|      | IS50 0418 23    | AD/B  | 18         | 100    | 50     | HC - M14-16      |
|      | IS50 0420 02    | AD    | 20         | 35     | 52     | HC - M16-16      |
|      | IS50 0420 13    | AD/B  | 20         | 63     | 52     | HC - M16-16      |
|      | IS50 0420 23    | AD/B  | 20         | 100    | 52     | HC - M16-16      |
|      | IS50 0425 02    | AD    | 25         | 60     | 65     | HC - M18-20 (*)  |
|      | IS50 0425 13    | AD/B  | 25         | 80     | 65     | HC - M18-20 (**) |
|      | IS50 0425 23    | AD/B  | 25         | 120    | 65     | HC - M18-20 (**) |
|      | IS50 0432 02    | AD    | 32         | 70     | 72     | HC - M20-20 (*)  |
|      | IS50 0432 13    | AD/B  | 32         | 100    | 72     | HC - M20-20 (**) |
|      | IS50 0440 13    | AD/B  | 40         | 120    | 80     | HC - M20-20 (**) |
|      | IS50 0450 12    | AD    | 50         | 130    | 100    | HC - M24-25 (**) |

(\*) 2 vis de blocage avec M16-16

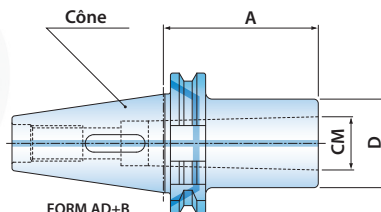
(\*\*) 2 vis de blocage identiques



## 07 - DOUILLE DE REDUCTION DOUBLE USAGE

Pour le serrage d'outils à queue cône morse suivant DIN 228 A ou B

DIN 6383



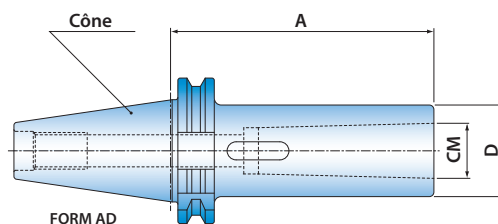
| Cône | Réf de commande | Forme | CM   | A (mm) | D (mm) |
|------|-----------------|-------|------|--------|--------|
| 30   | IS30 0701 12    | AD    | CM 1 | 50     | 25     |
|      | IS30 0702 12    | AD    | CM 2 | 65     | 32     |
|      | IS30 0703 12    | AD    | CM 3 | 80     | 40     |
| 40   | IS40 0701 13    | AD/B  | CM 1 | 50     | 25     |
|      | IS40 0702 13    | AD/B  | CM 2 | 50     | 32     |
|      | IS40 0703 13    | AD/B  | CM 3 | 70     | 40     |
|      | IS40 0704 13    | AD/B  | CM 4 | 95     | 48     |
| 50   | IS50 0701 13    | AD/B  | CM 1 | 45     | 25     |
|      | IS50 0702 13    | AD/B  | CM 2 | 60     | 32     |
|      | IS50 0703 13    | AD/B  | CM 3 | 65     | 40     |
|      | IS50 0704 13    | AD/B  | CM 4 | 95     | 48     |
|      | IS50 0705 13    | AD/B  | CM 5 | 105    | 63     |



## 21 - DOUILLE PORTE-FORET SERIE LONGUE

Pour le serrage des forets à queue cône morse suivant DIN 228 B

DIN 6383



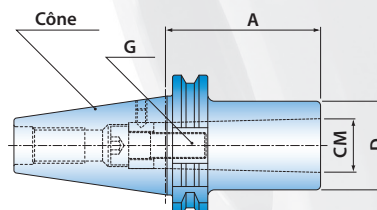
| Cône | Réf de commande | Forme | CM   | A (mm) | D (mm) |
|------|-----------------|-------|------|--------|--------|
| 40   | IS40 2101 22    | AD    | CM 1 | 120    | 25     |
|      | IS40 2102 22    | AD    | CM 2 | 117    | 32     |
|      | IS40 2103 22    | AD    | CM 3 | 133    | 40     |
|      | IS40 2104 22    | AD    | CM 4 | 156    | 48     |
| 50   | IS50 2101 22    | AD    | CM1  | 120    | 25     |
|      | IS50 2102 22    | AD    | CM 2 | 117    | 32     |
|      | IS50 2103 22    | AD    | CM 3 | 137    | 40     |
|      | IS50 2104 22    | AD    | CM 4 | 167    | 48     |
|      | IS50 2105 22    | AD    | CM 5 | 197    | 63     |

## 08 - DOUILLE DE REDUCTION AVEC VIS

Pour le serrage d'outils à queue cône morse filetée DIN 228 A

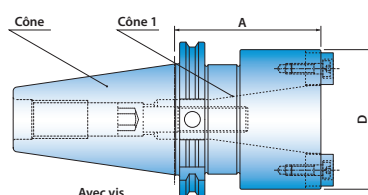


DIN 6364

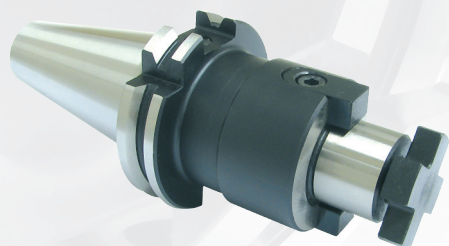


| Cône | Réf de commande | Forme | CM   | A (mm) | D (mm) | Vis |
|------|-----------------|-------|------|--------|--------|-----|
| 30   | IS30 0801 11    | A     | CM 1 | 50     | 25     | M6  |
|      | IS30 0802 11    | A     | CM 2 | 60     | 32     | M10 |
|      | IS30 0803 11    | A     | CM 3 | 85     | 40     | M12 |
| 40   | IS40 0801 11    | A     | CM 1 | 50     | 25     | M6  |
|      | IS40 0802 11    | A     | CM 2 | 50     | 32     | M10 |
|      | IS40 0803 11    | A     | CM 3 | 70     | 40     | M12 |
|      | IS40 0804 11    | A     | CM 4 | 95     | 48     | M16 |
| 50   | IS50 0801 11    | A     | CM 1 | 45     | 25     | M6  |
|      | IS50 0802 11    | A     | CM 2 | 60     | 32     | M10 |
|      | IS50 0803 11    | A     | CM 3 | 65     | 40     | M12 |
|      | IS50 0804 11    | A     | CM 4 | 70     | 48     | M16 |
|      | IS50 0805 11    | A     | CM 5 | 100    | 63     | M20 |

## 09 - REDUCTION CONE-CONE AVEC VIS

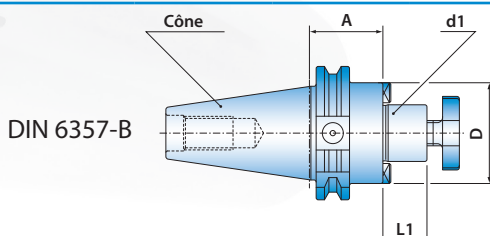


| Cone | Ref de commande | Forme | Cône 1 | A   | D  | Vis |
|------|-----------------|-------|--------|-----|----|-----|
| 40   | IS40 0930 11    | A     | 30     | 50  | 50 | M12 |
|      | IS40 0940 11    | A     | 40     | 100 | 63 | M16 |
| 50   | IS50 0940 11    | A     | 40     | 80  | 70 | M16 |
|      | IS50 0950 11    | A     | 50     | 120 | 97 | M24 |



## 12 - PORTE FRAISE A TROU LISSE

Pour le serrage de fraises 2 tailles entraînées par tenon

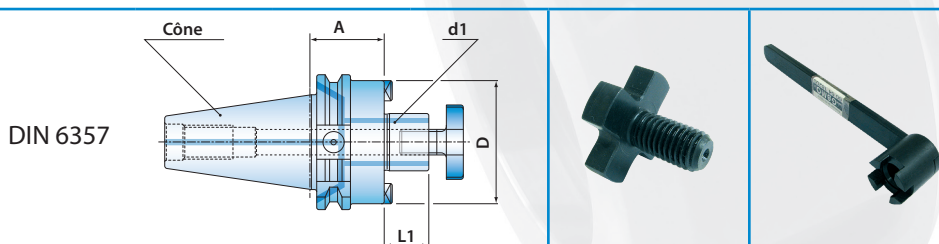


| Cône | Réf de commande | Forme | d1 h6 | A (mm) | L1 (mm) | D (mm) | Croisillon  | Clé         |
|------|-----------------|-------|-------|--------|---------|--------|-------------|-------------|
| 30   | IS30 1216 11    | A     | 16    | 35     | 17      | 32     | 60 64 26100 | 60 64 18000 |
|      | IS30 1222 11    | A     | 22    | 35     | 19      | 40     | 60 64 26200 | 60 64 18100 |
|      | IS30 1227 11    | A     | 27    | 35     | 21      | 48     | 60 64 26300 | 60 64 18200 |
|      | IS30 1232 11    | A     | 32    | 35     | 24      | 58     | 60 64 26400 | 60 64 18300 |
| 40   | IS40 1216 11    | A     | 16    | 60     | 17      | 32     | 60 64 26100 | 60 64 18000 |
|      | IS40 1216 21    | A     | 16    | 120    | 17      | 32     | 60 64 26100 | 60 64 18000 |
|      | IS40 1222 11    | A     | 22    | 60     | 19      | 40     | 60 64 26200 | 60 64 18100 |
|      | IS40 1222 21    | A     | 22    | 120    | 19      | 40     | 60 64 26200 | 60 64 18100 |
|      | IS40 1227 11    | A     | 27    | 60     | 21      | 48     | 60 64 26300 | 60 64 18200 |
|      | IS40 1227 21    | A     | 27    | 120    | 21      | 48     | 60 64 26300 | 60 64 18200 |
|      | IS40 1232 11    | A     | 32    | 60     | 24      | 58     | 60 64 26400 | 60 64 18300 |
|      | IS40 1232 21    | A     | 32    | 120    | 24      | 58     | 60 64 26400 | 60 64 18300 |
|      | IS40 1240 11    | A     | 40    | 60     | 27      | 70     | 60 64 26500 | 60 64 18400 |
| 50   | IS50 1216 11    | A     | 16    | 60     | 17      | 32     | 60 64 26100 | 60 64 18000 |
|      | IS50 1216 21    | A     | 16    | 110    | 17      | 32     | 60 64 26100 | 60 64 18000 |
|      | IS50 1222 11    | A     | 22    | 60     | 19      | 40     | 60 64 26200 | 60 64 18100 |
|      | IS50 1222 21    | A     | 22    | 110    | 19      | 40     | 60 64 26200 | 60 64 18100 |
|      | IS50 1227 11    | A     | 27    | 60     | 21      | 48     | 60 64 26300 | 60 64 18200 |
|      | IS50 1227 21    | A     | 27    | 110    | 21      | 48     | 60 64 26300 | 60 64 18200 |
|      | IS50 1232 11    | A     | 32    | 60     | 24      | 58     | 60 64 26400 | 60 64 18300 |
|      | IS50 1232 21    | A     | 32    | 110    | 24      | 58     | 60 64 26400 | 60 64 18300 |
|      | IS50 1240 11    | A     | 40    | 60     | 27      | 70     | 60 64 26500 | 60 64 18400 |
|      | IS50 1240 21    | A     | 40    | 110    | 27      | 70     | 60 64 26500 | 60 64 18400 |
|      | IS50 1250 11    | A     | 50    | 60     | 30      | 90     | 60 64 26600 | 60 64 18500 |

Inclus : croisillon de serrage. Clé non fournie

## 11 - PORTE FRAISE A SURFACER

Pour le serrage de fraises à surfer à rainure transversale selon DIN 1880.  
Surface de contact avec la fraise élargie.

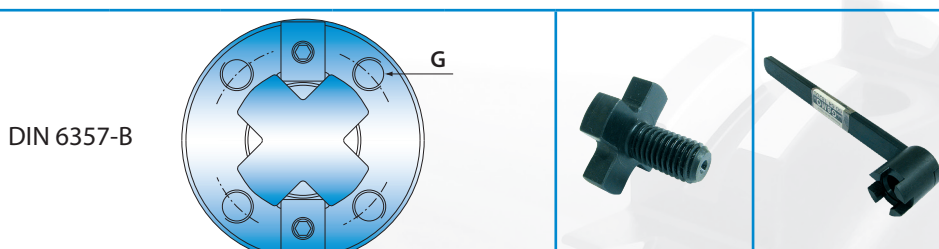


| Cône | Réf de commande | Forme | d1 h6 | A (mm) | L1 (mm) | D (mm) | Croisillon  | Clé         |
|------|-----------------|-------|-------|--------|---------|--------|-------------|-------------|
| 30   | IS30 1116 12    | AD    | 16    | 40     | 17      | 38     | 60 64 26100 | 60 64 18000 |
|      | IS30 1122 12    | AD    | 22    | 40     | 19      | 48     | 60 64 26200 | 60 64 18100 |
|      | IS30 1127 12    | AD    | 27    | 40     | 21      | 58     | 60 64 26300 | 60 64 18200 |
|      | IS30 1132 12    | AD    | 32    | 50     | 24      | 78     | 60 64 26400 | 60 64 18300 |
| 40   | IS40 1116 13    | AD/B  | 16    | 60     | 17      | 38     | 60 64 26100 | 60 64 18000 |
|      | IS40 1122 13    | AD/B  | 22    | 60     | 19      | 48     | 60 64 26200 | 60 64 18100 |
|      | IS40 1127 13    | AD/B  | 27    | 60     | 21      | 58     | 60 64 26300 | 60 64 18200 |
|      | IS40 1132 13    | AD/B  | 32    | 60     | 24      | 78     | 60 64 26400 | 60 64 18300 |
| 50   | IS50 1116 13    | AD/B  | 16    | 60     | 17      | 38     | 60 64 26100 | 60 64 18000 |
|      | IS50 1122 13    | AD/B  | 22    | 60     | 19      | 48     | 60 64 26200 | 60 64 18100 |
|      | IS50 1127 13    | AD/B  | 27    | 60     | 21      | 58     | 60 64 26300 | 60 64 18200 |
|      | IS50 1132 13    | AD/B  | 32    | 60     | 24      | 78     | 60 64 26400 | 60 64 18300 |

Inclus : Croisillon de serrage. Clé non fournie

## 11 - PORTE FRAISE A SURFACER

Pour le serrage de fraises à surfer à rainure transversale selon DIN 2079  
(4 taraudages additionnels).



| Cône | Réf de commande | Forme | d1 h6 | A (mm) | L1 (mm) | D (mm) | G   | Croisillon  | Clé         |
|------|-----------------|-------|-------|--------|---------|--------|-----|-------------|-------------|
| 40   | IS40 1140 13    | AD/B  | 40    | 50     | 27      | 88     | M12 | 60 64 26500 | 60 64 18400 |
| 50   | IS50 1140 13    | AD/B  | 40    | 50     | 27      | 88     | M12 | 60 64 26500 | 60 64 18400 |
|      | IS50 1160 13    | AD/B  | 60    | 70     | 40      | 129    | M16 | 60 64 26700 | 60 64 18600 |

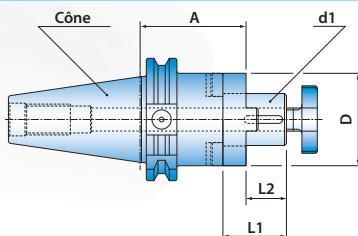
Inclus : Croisillon de serrage. Clé non fournie



## 10 - PORTE FRAISE COMBINE DOUBLE USAGE

Pour le serrage de fraises à rainure longitudinale ou à rainure transversale selon DIN 841 / DIN 842 / DIN 1830 / DIN 1880

DIN 6358

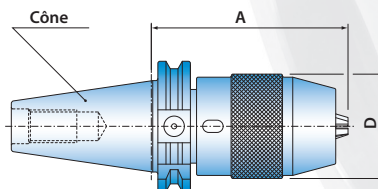


| Cône | Réf de commande | Forme | d1 h6 | A (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | D (mm) | Croisillon  | Clé         |
|------|-----------------|-------|-------|--------|---------|---------|--------|-------------|-------------|
| 30   | IS30 1016 12    | AD    | 16    | 50     | 27      | 17      | 32     | 60 64 26100 | 60 64 18000 |
|      | IS30 1022 12    | AD    | 22    | 50     | 31      | 19      | 40     | 60 64 26200 | 60 64 18100 |
|      | IS30 1027 12    | AD    | 27    | 55     | 33      | 21      | 48     | 60 64 26300 | 60 64 18200 |
|      | IS30 1032 12    | AD    | 32    | 60     | 38      | 24      | 58     | 60 64 26400 | 60 64 18300 |
| 40   | IS40 1016 13    | AD/B  | 16    | 55     | 27      | 17      | 32     | 60 64 26100 | 60 64 18000 |
|      | IS40 1016 23    | AD/B  | 16    | 100    | 27      | 17      | 32     | 60 64 26100 | 60 64 18000 |
|      | IS40 1022 13    | AD/B  | 22    | 55     | 31      | 19      | 40     | 60 64 26200 | 60 64 18100 |
|      | IS40 1022 23    | AD/B  | 22    | 100    | 31      | 19      | 40     | 60 64 26200 | 60 64 18100 |
|      | IS40 1027 13    | AD/B  | 27    | 55     | 33      | 21      | 48     | 60 64 26300 | 60 64 18200 |
|      | IS40 1027 23    | AD/B  | 27    | 100    | 33      | 21      | 48     | 60 64 26300 | 60 64 18200 |
|      | IS40 1032 13    | AD/B  | 32    | 60     | 38      | 24      | 58     | 60 64 26400 | 60 64 18300 |
|      | IS40 1032 23    | AD/B  | 32    | 100    | 38      | 24      | 58     | 60 64 26400 | 60 64 18300 |
|      | IS40 1040 13    | AD/B  | 40    | 60     | 41      | 27      | 70     | 60 64 26500 | 60 64 18400 |
|      | IS40 1040 23    | AD/B  | 40    | 100    | 41      | 27      | 70     | 60 64 26500 | 60 64 18400 |
| 50   | IS50 1016 13    | AD/B  | 16    | 55     | 27      | 17      | 32     | 60 64 26100 | 60 64 18000 |
|      | IS50 1016 23    | AD/B  | 16    | 100    | 27      | 17      | 32     | 60 64 26100 | 60 64 18000 |
|      | IS50 1022 13    | AD/B  | 22    | 55     | 31      | 19      | 40     | 60 64 26200 | 60 64 18100 |
|      | IS50 1022 23    | AD/B  | 22    | 100    | 31      | 19      | 40     | 60 64 26200 | 60 64 18100 |
|      | IS50 1027 13    | AD/B  | 27    | 55     | 33      | 21      | 48     | 60 64 26300 | 60 64 18200 |
|      | IS50 1027 23    | AD/B  | 27    | 100    | 33      | 21      | 48     | 60 64 26300 | 60 64 18200 |
|      | IS50 1032 13    | AD/B  | 32    | 60     | 38      | 24      | 58     | 60 64 26400 | 60 64 18300 |
|      | IS50 1032 23    | AD/B  | 32    | 100    | 38      | 24      | 58     | 60 64 26400 | 60 64 18300 |
|      | IS50 1040 13    | AD/B  | 40    | 55     | 41      | 27      | 70     | 60 64 26500 | 60 64 18400 |
|      | IS50 1040 23    | AD/B  | 40    | 100    | 41      | 27      | 70     | 60 64 26500 | 60 64 18400 |
|      | IS50 1050 12    | AD    | 50    | 55     | 46      | 30      | 90     | 60 64 26600 | 60 64 18500 |

Inclus : Clavette, bague d'entraînement et croisillon de serrage (détails - voir page 68). Clé non fournie

## 15 - MANDRIN DE PERÇAGE MONOBLOC

Pour la fixation de forets à queue cylindrique, serrage et desserrage avec clé à ergot  
Ecart de concentricité max. 0,05 mm

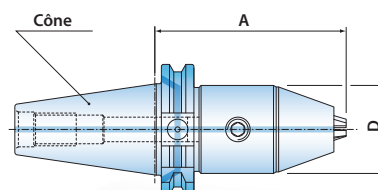


| Cône | Réf de commande | Forme | Capacité outil | A (mm) mini | A (mm) maxi | D (mm) | Clé    |
|------|-----------------|-------|----------------|-------------|-------------|--------|--------|
| 30   | IS30 1508 11    | A     | 0,3 à 8 mm     | 57          | 64,5        | 37,5   | APU 8  |
|      | IS30 1513 11    | A     | 0,3 à 13 mm    | 88          | 99          | 50,5   | APU 13 |
| 40   | IS40 1508 11    | A     | 0,3 à 8 mm     | 69          | 86,5        | 37,5   | APU 8  |
|      | IS40 1513 11    | A     | 0,3 à 13 mm    | 88          | 99          | 50,5   | APU 13 |
|      | IS40 1516 11    | A     | 3 à 16 mm      | 106         | 120         | 57     | APU 16 |
| 50   | IS50 1513 11    | A     | 0,3 à 13 mm    | 99          | 120         | 50,5   | APU 13 |
|      | IS50 1513 21    | A     | 0,3 à 13 mm    | 159         | 170         | 50,5   | APU 13 |
|      | IS50 1516 11    | A     | 3 à 16 mm      | 106         | 120         | 57     | APU 16 |
|      | IS50 1516 21    | A     | 3 à 16 mm      | 166         | 180         | 57     | APU 16 |

Inclus : Clé de serrage

## 24 - MANDRIN DE PERÇAGE MONOBLOC AD+B

Pour la fixation de forets à queue cylindrique, serrage et desserrage avec clé 6 pans.  
Rotation droite ou gauche. Forme AD/B. Ecart de concentricité max. 0,03 mm



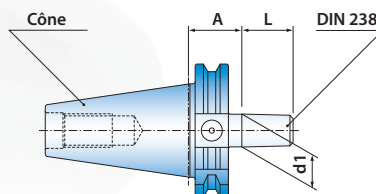
| Cône | Réf de commande | Forme | Capacité outil | A (mm) mini | A (mm) maxi | D (mm) | Clé    |
|------|-----------------|-------|----------------|-------------|-------------|--------|--------|
| 40   | IS40 2408 13    | AD/B  | 0,5 à 10 mm    | 100         | 108,5       | 43     | Clé 6P |
|      | IS40 2413 13    | AD/B  | 1 à 13 mm      | 107         | 116         | 54     | Clé 6P |
|      | IS40 2416 13    | AD/B  | 3 à 16 mm      | 110         | 117         | 57     | Clé 6P |
| 50   | IS50 2413 13    | AD/B  | 1 à 13 mm      | 94          | 103         | 54     | Clé 6P |
|      | IS50 2416 13    | AD/B  | 3 à 16 mm      | 97          | 104         | 57     | Clé 6P |

Inclus : Clé de serrage



## 14 - ARBRE POUR MANDRIN DE PERCAGE

Pour le montage de mandrins de perçage à cône DIN 238

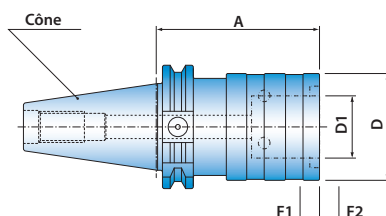


| Cône | Réf de commande | Forme | DIN 238 | A (mm) | L (mm) | d1 (mm) |
|------|-----------------|-------|---------|--------|--------|---------|
| 30   | IS30 1412 11    | A     | B12     | 15     | 18,5   | 12,065  |
|      | IS30 1416 11    | A     | B16     | 15     | 24     | 15,733  |
| 40   | IS40 1412 11    | A     | B12     | 40     | 18,5   | 12,065  |
|      | IS40 1416 11    | A     | B16     | 40     | 24     | 15,733  |
|      | IS40 1418 11    | A     | B18     | 40     | 32     | 17,780  |
| 50   | IS50 1416 11    | A     | B16     | 20     | 24     | 15,733  |
|      | IS50 1418 11    | A     | B18     | 20     | 32     | 17,780  |



## 16 - MANDRIN DE TARAUDAGE CHANGEMENT RAPIDE ATC

Pour le taraudage sur machines à commande numérique. Compensation axiale en extension et en compression. Montage et démontage rapide des douilles porte taraud type Bilz

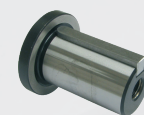
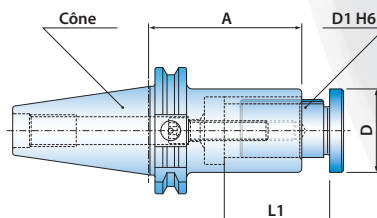


| Cône | Réf de commande | Capacité | A (mm) | D (mm) | F1 (mm) | F2 (mm) | D1 (mm) | Douille WE (*) | Douille WES(*) |
|------|-----------------|----------|--------|--------|---------|---------|---------|----------------|----------------|
| 30   | IS30 1612 11    | M3-M12   | 60     | 38     | 9       | 9       | 19      | 71 19 XXXXX    | 72 19 XXXXX    |
|      | IS30 1620 11    | M6-M20   | 101    | 55     | 15      | 15      | 31      | 71 31 XXXXX    | 72 31 XXXXX    |
| 40   | IS40 1612 11    | M3-M12   | 60     | 38     | 9       | 9       | 19      | 71 19 XXXXX    | 72 19 XXXXX    |
|      | IS40 1620 11    | M6-M20   | 100    | 55     | 15      | 15      | 31      | 71 31 XXXXX    | 72 31 XXXXX    |
|      | IS40 1633 11    | M14-M33  | 138    | 79     | 24      | 24      | 48      | 71 48 XXXXX    | 72 48 XXXXX    |
| 50   | IS50 1612 11    | M3-M12   | 62     | 38     | 9       | 9       | 19      | 71 19 XXXXX    | 72 19 XXXXX    |
|      | IS50 1620 11    | M6-M20   | 83     | 55     | 15      | 15      | 31      | 71 31 XXXXX    | 72 31 XXXXX    |
|      | IS50 1633 11    | M14-M33  | 133    | 79     | 24      | 24      | 48      | 71 48 XXXXX    | 72 48 XXXXX    |
|      | IS50 1648 11    | M22-M48  | 147    | 98     | 26      | 26      | 60      | Sur demande    | Sur demande    |

\* Livré sans douille - Existe aussi sans compensation (type ATR) sur demande  
XXXXX - suite de la référence - voir page 67

## 13 - PORTE FRAISE A PISTON COULISSANT

Pour le serrage de fraises scie et fraises 3 tailles

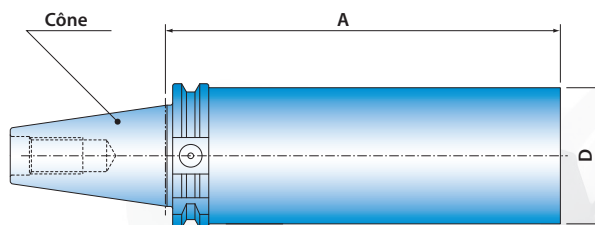


| Cône | Réf de commande | Forme | D1 H6 | A (mm) | L1 (mm) | D (mm) | Piston      |
|------|-----------------|-------|-------|--------|---------|--------|-------------|
| 40   | IS40 1316 11    | A     | 16    | 95     | 45      | 29     | 60 64 24500 |
|      | IS40 1316 21    | A     | 16    | 125    | 75      | 29     | 60 64 24575 |
|      | IS40 1322 11    | A     | 22    | 95     | 45      | 36     | 60 64 24600 |
|      | IS40 1322 21    | A     | 22    | 125    | 75      | 36     | 60 64 24675 |
|      | IS40 1327 11    | A     | 27    | 95     | 45      | 42     | 60 64 24700 |
|      | IS40 1327 21    | A     | 27    | 125    | 75      | 42     | 60 64 24775 |
|      | IS40 1332 11    | A     | 32    | 95     | 45      | 50     | 60 64 24800 |
|      | IS40 1332 21    | A     | 32    | 125    | 75      | 50     | 60 64 24875 |
| 50   | IS50 1322 11    | A     | 22    | 100    | 45      | 36     | 60 64 24600 |
|      | IS50 1322 21    | A     | 22    | 125    | 75      | 36     | 60 64 24675 |
|      | IS50 1327 11    | A     | 27    | 100    | 45      | 42     | 60 64 24700 |
|      | IS50 1327 21    | A     | 27    | 125    | 75      | 42     | 60 64 24775 |
|      | IS50 1332 11    | A     | 32    | 100    | 45      | 50     | 60 64 24800 |
|      | IS50 1332 21    | A     | 32    | 125    | 75      | 50     | 60 64 24875 |
|      | IS50 1340 11    | A     | 40    | 100    | 45      | 58     | 60 64 24900 |
|      | IS50 1340 21    | A     | 40    | 125    | 75      | 58     | 60 64 24975 |

\* Option : Piston chanfreiné pour travail au ras de la face

## 17 - EBAUCHE DE BARRE D'ALESAGE

Pour la réalisation d'outils spéciaux



| Cône | Réf de commande | Forme | D (mm) | A (mm) |
|------|-----------------|-------|--------|--------|
| 40   | IS40 1740 11    | A     | 40     | 250    |
|      | IS40 1740 21    | A     | 40     | 280    |
|      | IS40 1763 11    | A     | 63     | 250    |
|      | IS40 1763 21    | A     | 63     | 280    |
| 50   | IS50 1750 11    | A     | 50     | 330    |
|      | IS50 1780 11    | A     | 80     | 330    |