

Cônes D-BT contact Cône/Face selon JISB6339

Les Portes Outils D-BT avec serrage simultanée cône/face

Les Portes Outils D-BT sont interchangeables avec les broches existantes aux standards BT.

Le D-BT est un système de broche à double contact simultanée et permet de maintenir l'interchangeabilité avec les machines et les outils existants.

Sur les machines avec broches aux standards BT 30 et BT 40, il y a un écart entre le cône et la face de la broche machine de 2,0 mm, et dans le cas du BT 50 conique, cet écart est de 3,0 mm.

Les Portes Outils D-BT ont des brides épaisses qui éliminent cet écart de moitié, sur une broche BT.

Si la machine à un nez de broche de D-BT, l'autre moitié de cet écart, est éliminée et par conséquent le serrage est simultané entre le cône et la face. Il en résulte une amélioration remarquable de la rigidité et de la performance.

Comparaisons par rapport à la norme BT

Élimination de mouvement axial : les porte-outils D-BT à double contact ont toujours un contact avec le nez de broche, à basse vitesse ainsi qu'à haute vitesse de broche.

Lors de l'utilisation de porte-outils BT standard, le nez de broche va s'ouvrir à haute vitesse et le cône remonté dans la broche. Dans ce cas, la précision de l'axe Z variera à des vitesses de broche élevées. Le double contact du système de broche D-BT empêche le porte-outil de remonté dans la broche machine.

Cette variation peut être comprise entre 0,02 à 0,06 mm.

Pour une précision d'usinage maximale et finition supérieure, les porte-outils D-BT fournissent plus de rigidité d'usinage entre le porte-outil et la broche par rapport aux porteurs standards BT.

La déviation des outils lors de l'usinage avec des supports D-BT varie de 60 µm à 100 µm, alors que le BT standard, la déviation peut atteindre de 400 µm à 600 µm.

Le porte-outil D-BT a faux-rond inférieur à 2,5 µm, alors que le faux-rond des porte-outils standards BT est de 5-10 µm.

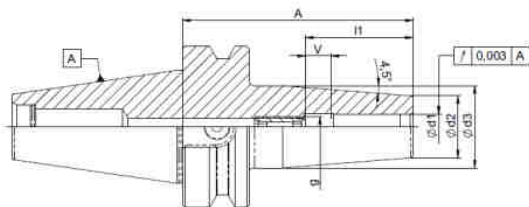
Lors du fraisage avec les porte-outils D-BT, les états de surfaces des pièces sont améliorés et la durée de vie des outils augmentera tandis que le temps de cycle peut être réduit de moitié par rapport à une fabrication avec des porte-outils BT standards

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|---|
| Mandrin de frettage D-BT Appui cône/Face | 3 |
| Porte Pincés UltraGrip® D-BT JISB6339 Appui cône/Face | 3 |
| Porte Pincés CentroGrip® D-BT JISB6339 | 4 |
| Mandrin Ebauché D-BT JISB6339 Appui cône/Face..... | 4 |
| Appareil de mesure pour cône D-BT JISB6339 Appui cône/Face..... | 5 |
| Cône étalon D-BT JISB6339 Appui cône/Face de très haute précision | 5 |
| Jauge de force mécanique de traction analogique D-BT JISB6339 Appui cône/Face | 6 |
| Mandrin de Contrôle D-BT JISB6339 Appui cône/Face | 6 |
| Rallonge Porte Pincés CentroGrip®..... | 7 |
| Ecrou CentroGrip®..... | 7 |
| Clé à rouleaux CentroGrip®..... | 7 |
| Pincés CentroGrip® type MR | 8 |
| Pince de Réduction UltraGrip® | 9 |
| Clé UltraGrip®..... | 9 |

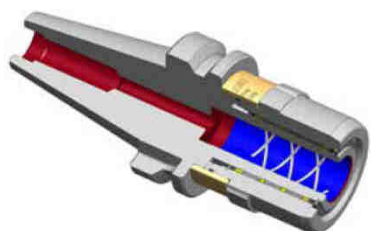
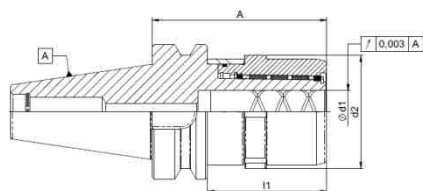
Mandrin de freinage D-BT Appui cône/Face

Equilibré à 1.6 gmm/kg, jusqu'à 25'000 Tr/min.



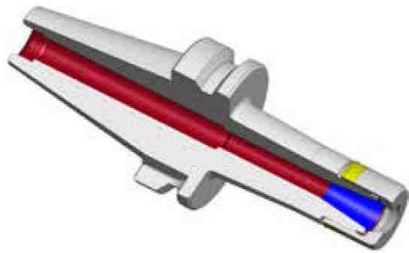
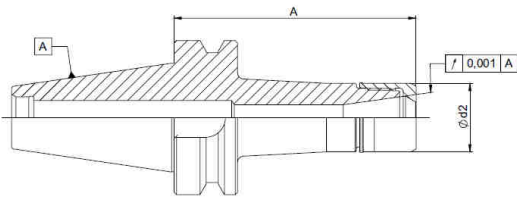
| Référence | Type | d1 | d2 | d3 | l1 | A | V | g | EUR |
|----------------|--------|----|----|----|----|-----|----|-------|-----|
| 72.152.500.010 | D-BT30 | 3 | 15 | 25 | 20 | 80 | 5 | M6 | |
| 72.152.500.040 | D-BT30 | 4 | 15 | 25 | 20 | 80 | 5 | M6 | |
| 72.152.500.070 | D-BT30 | 5 | 15 | 25 | 25 | 80 | 5 | M6 | |
| 72.152.500.100 | D-BT30 | 6 | 21 | 31 | 36 | 80 | 10 | M5 | |
| 72.152.500.200 | D-BT30 | 8 | 21 | 31 | 36 | 80 | 10 | M6 | |
| 72.152.500.300 | D-BT30 | 10 | 24 | 34 | 41 | 80 | 10 | M8x1 | |
| 72.152.500.400 | D-BT30 | 12 | 24 | 34 | 46 | 80 | 10 | M10x1 | |
| 72.152.500.500 | D-BT30 | 16 | 27 | 37 | 49 | 80 | 10 | M12x1 | |
| 72.152.500.600 | D-BT30 | 20 | 33 | 43 | 51 | 80 | 10 | M16x1 | |
| 72.162.500.010 | D-BT40 | 3 | 15 | 20 | 20 | 90 | 5 | M6 | |
| 72.162.500.040 | D-BT40 | 4 | 15 | 20 | 20 | 90 | 5 | M6 | |
| 72.162.500.070 | D-BT40 | 5 | 15 | 20 | 20 | 90 | 5 | M6 | |
| 72.162.500.100 | D-BT40 | 6 | 20 | 27 | 36 | 90 | 10 | M5 | |
| 72.162.500.160 | D-BT40 | 6 | 20 | 27 | 36 | 160 | 10 | M5 | |
| 72.162.500.200 | D-BT40 | 8 | 20 | 27 | 36 | 90 | 10 | M6 | |
| 72.162.500.260 | D-BT40 | 8 | 20 | 27 | 36 | 160 | 10 | M6 | |
| 72.162.500.300 | D-BT40 | 10 | 24 | 32 | 42 | 90 | 10 | M8 | |
| 72.162.500.360 | D-BT40 | 10 | 24 | 32 | 42 | 160 | 10 | M8 | |
| 72.162.500.400 | D-BT40 | 12 | 24 | 32 | 47 | 90 | 10 | M8 | |
| 72.162.500.460 | D-BT40 | 12 | 24 | 32 | 47 | 160 | 10 | M8 | |
| 72.162.500.500 | D-BT40 | 16 | 27 | 34 | 50 | 90 | 10 | M12 | |
| 72.162.500.560 | D-BT40 | 16 | 27 | 34 | 50 | 160 | 10 | M12 | |
| 72.162.500.600 | D-BT40 | 20 | 33 | 42 | 52 | 90 | 10 | M16 | |
| 72.162.500.660 | D-BT40 | 20 | 33 | 42 | 52 | 160 | 10 | M16 | |
| 72.162.500.700 | D-BT40 | 25 | 44 | 53 | 58 | 100 | 10 | M16 | |
| 72.172.500.100 | D-BT50 | 6 | 20 | 27 | 36 | 100 | 10 | M5 | |
| 72.172.500.200 | D-BT50 | 8 | 20 | 27 | 36 | 100 | 10 | M6 | |
| 72.172.500.300 | D-BT50 | 10 | 24 | 32 | 42 | 100 | 10 | M6 | |
| 72.172.500.400 | D-BT50 | 12 | 24 | 32 | 47 | 100 | 10 | M8 | |
| 72.172.500.500 | D-BT50 | 16 | 27 | 34 | 50 | 100 | 10 | M12 | |
| 72.172.500.600 | D-BT50 | 20 | 33 | 42 | 52 | 100 | 10 | M16 | |
| 72.172.500.700 | D-BT50 | 25 | 44 | 50 | 58 | 110 | 10 | M16 | |
| 72.172.500.800 | D-BT50 | 32 | 44 | 50 | 61 | 110 | 10 | M16 | |

Porte Pincés UltraGrip® D-BT JISB6339 Appui cône/Face



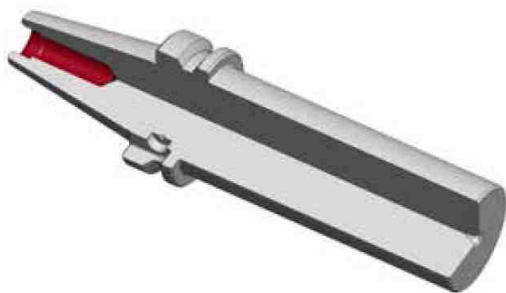
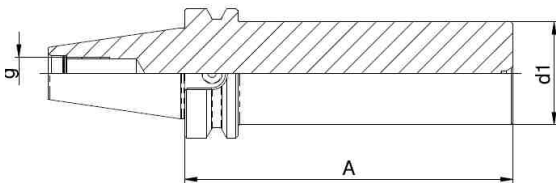
| Référence | Type | d1 | d2 | l1 | A | EUR |
|----------------|--------|----|----|----|-----|-----|
| 72.152.560.600 | D-BT30 | 20 | 53 | 60 | 80 | |
| 72.162.560.600 | D-BT40 | 20 | 53 | 60 | 80 | |
| 72.162.560.800 | D-BT40 | 32 | 66 | 75 | 89 | |
| 72.172.560.600 | D-BT50 | 20 | 53 | 60 | 105 | |
| 72.172.560.800 | D-BT50 | 32 | 66 | 80 | 90 | |

Porte Pincres CentroGrip® D-BT JISB6339 Appui cône/Face



| Référence | Type | d2 | A | Ø | Pince | EUR |
|----------------|--------|----|-----|------|-------|-----|
| 72.152.485.100 | D-BT30 | 16 | 100 | 1-6 | MR11 | |
| 72.152.485.200 | D-BT30 | 38 | 50 | 1-10 | MR16 | |
| 72.152.485.220 | D-BT30 | 38 | 100 | 1-10 | MR16 | |
| 72.152.485.400 | D-BT30 | 40 | 60 | 1-16 | MR25 | |
| 72.152.485.500 | D-BT30 | 50 | 60 | 2-20 | MR32 | |
| 72.162.485.100 | D-BT40 | 16 | 100 | 1-6 | MR11 | |
| 72.162.485.200 | D-BT40 | 28 | 50 | 1-10 | MR16 | |
| 72.162.485.220 | D-BT40 | 28 | 100 | 1-10 | MR16 | |
| 72.162.485.400 | D-BT40 | 40 | 60 | 1-16 | MR25 | |
| 72.162.485.500 | D-BT40 | 50 | 60 | 2-20 | MR32 | |

Mandrin Ebauché D-BT JISB6339 Appui cône/Face



| Référence | Type | d1 | A | EUR |
|----------------|--------|----|-----|-----|
| 72.152.620.200 | D-BT30 | 50 | 160 | |
| 72.162.620.200 | D-BT40 | 50 | 160 | |
| 72.162.620.500 | D-BT40 | 63 | 250 | |
| 72.172.620.200 | D-BT50 | 63 | 130 | |
| 72.172.620.500 | D-BT50 | 98 | 300 | |

Appareil de mesure pour cône D-BT JISB6339 Appui cône/Face



Permet de contrôler les 5 dimensions les plus importantes d'un cône ISO.

- * Contrôle du grand diamètre **d1**
- * Contrôle du petit diamètre **dk**
- * Contrôle du faux rond **MI**
- * Contrôle du plan de jauge **a**
- * Contrôle de la longueur du cône **I1**

L'ensemble est livré dans une boîte en bois avec :

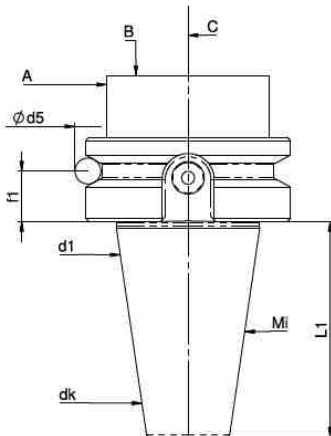
3 comparateurs (Métrique haute résolution) pour **d1**, **dk**, **MI**

1 comparateur (Métrique) pour **a** et **I1**

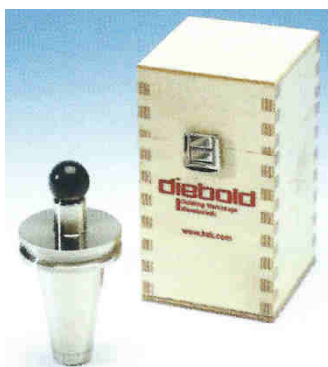
Pour un retour en maintenance ou en calibration, veuillez utiliser l'emballage d'origine

Nécessite un cône étalon

| Référence | Type | EUR |
|------------|--------------------------------------|-----|
| 76.701.430 | Appareil de mesure pour cône D-BT 30 | |
| 76.701.440 | Appareil de mesure pour cône D-BT 40 | |
| 76.701.450 | Appareil de mesure pour cône D-BT 50 | |



Cône étalon D-BT JISB6339 Appui cône/Face de très haute précision



Permet de calibrer les appareils de mesure pour :

- Contrôle du grand diamètre **d1**
- Contrôle du petit diamètre **dk**
- Contrôle du faux rond **MI**

Toutes les surfaces sont revêtues de résister à la corrosion

Les dimensions réelles sont marquées au laser sur l'étalon

Livré avec certificat dans une boîte en bois

Recalibration : Veuillez retourner l'étalon chez Diebold pour une réétalonnage annuel, dans son emballage d'origine

| Référence | Type | EUR |
|------------|-------------------------|-----|
| 76.750.440 | D-BT40 Selon JIS B 6339 | |
| 76.750.450 | D-BT50 Selon JIS B 6339 | |

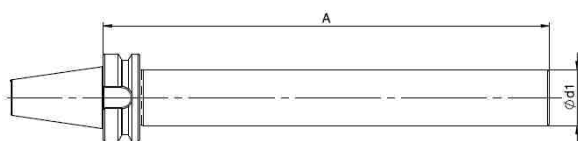
Jauge de force mécanique de traction analogique D-BT JISB6339 Appui cône/Face



La Jauge mécanique est méticuleusement conçue pour déterminer la force de traction s'exerçant sur la broche porte-outil. Si les rondelles Belleville sont fatigués ou abîmés, endommagés ou corrodés dans les composants internes, ou que l'angle du cône de broche est incorrect, l'usinage peut entraîner des niveaux d'efforts, potentiellement dangereux. De plus, le faux rond et le déséquilibre vont augmenter, et la raideur ainsi que la répétabilité diminuer. Notre Jauge de force de traction mécanique est précise, robuste et rentable.

| Référence | Type | EUR |
|---------------|-------------------|-----|
| 76.785.130 | ISO30/BT30/D-BT30 | |
| 76.785.140 | ISO40/BT40/D-BT40 | |
| 76.785.150 | ISO50/BT50/D-BT50 | |
| 76.785.130.BT | BT30 | |
| 76.785.140.BT | BT40 | |

Mandrin de Contrôle D-BT JISB6339 Appui cône/Face



| Référence | Type | d1 | A | EUR |
|----------------|--------------------------------------|----|-----|-----|
| BT | | | | |
| 72.150.740.100 | BT 30 JIS B6339 Mandrin de Contrôle | 32 | 200 | |
| 72.160.740.200 | BT 40 JIS B6339 Mandrin de Contrôle | 40 | 320 | |
| D-BT | | | | |
| 72.152.740.100 | D-BT30 JIS B6339 Mandrin de Contrôle | 32 | 230 | |
| 72.162.740.100 | D-BT40 JIS B6339 Mandrin de Contrôle | 40 | 320 | |
| 72.172.740.100 | D-BT50 JIS B6339 Mandrin de Contrôle | 40 | 320 | |

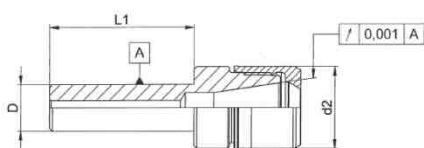


Selon ISO12164-1
Concentricité entre cône et cylindre < 0.003 mm

Livré avec certificat dans une boîte en bois

Re-calibration : Veuillez retourner l'étalon chez Diebold pour un réétalonnage annuel, dans son emballage d'origine

Rallonge Porte Pinces CentroGrip®



| Référence | Type | D | d1 | d2 | A | EUR |
|------------|---------------------------|-----------|------|----|-----|-----|
| 75.485.200 | Rallonge MR11 L1=150 | MR11 | 1-6 | 16 | 150 | |
| 75.485.220 | Rallonge MR11 L1=200 | MR11 | 1-6 | 16 | 200 | |
| 75.485.300 | Rallonge MR16 Mini L1=150 | MR16 Mini | 1-10 | 24 | 150 | |
| 75.485.320 | Rallonge MR16 Mini L1=200 | MR16 Mini | 1-10 | 24 | 200 | |

Ecrou CentroGrip®

| Référence | Type | D | d2 | EUR |
|--------------|---------------------------|-----------|----|-----|
| 74.210.110 | Ecrou CentroGrip MR11 | MR11 | 16 | |
| 74.210.160 | Ecrou CentroGrip MR16 | MR16 | 28 | |
| 74.210.160.M | Ecrou CentroGrip MR16Mini | MR16 Mini | 24 | |
| 74.210.250 | Ecrou CentroGrip MR25 | MR25 | 40 | |
| 74.210.320 | Ecrou CentroGrip MR32 | MR32 | 50 | |

Clé à rouleaux CentroGrip®

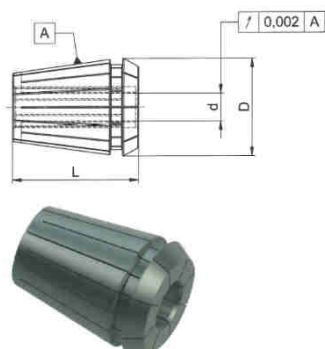


| Référence | Type | D | d2 | EUR |
|--------------|-------------------------------------|-----------|----|-----|
| 74.340.111 | Clé à rouleaux Ø16 pour MR11 | MR11 | 16 | |
| 74.340.116 | Clé à rouleaux Ø28 pour MR16 | MR16 | 28 | |
| 74.340.116.M | Clé à rouleaux Ø24 pour MR16 Mini | MR16 Mini | 24 | |
| 74.340.125 | Clé à rouleaux Ø40 pour MR25 | MR25 | 40 | |
| 74.340.132 | Clé à rouleaux Ø50 pour MR32 | MR32 | 50 | |
| 74.340.100 | Clé de Serrage Longueur 230 | | | |
| 74.310.025 | Clé dynamométrique 2-25 Nm Ø16 mm | | | |
| 74.310.200 | Clé dynamométrique 20-200 Nm Ø16 mm | | | |

Pince CentroGrip® voir page 8

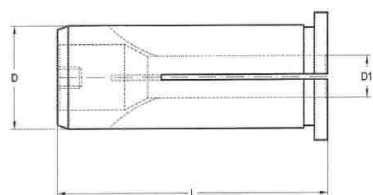
Pince UltraGrip® voir page 9

Pinces CentroGrip® type MR



| Référence | Type | D | d1 | EUR |
|----------------|-----------------------------|------|----|-----|
| 74.4008.01.MR | Pince DIN6499-A MR11 ø 1,0 | MR11 | 1 | |
| 74.4008.02.MR | Pince DIN6499-A MR11 ø 2,0 | MR11 | 2 | |
| 74.4008.03.MR | Pince DIN6499-A MR11 ø 3,0 | MR11 | 3 | |
| 74.4008.04.MR | Pince DIN6499-A MR11 ø 4,0 | MR11 | 4 | |
| 74.4008.05.MR | Pince DIN6499-A MR11 ø 5,0 | MR11 | 5 | |
| 74.4008.06.MR | Pince DIN6499-A MR11 ø 6,0 | MR11 | 6 | |
| 74.4008.100.MR | Boite de Pinces MR11 | MR11 | | |
| | | | | |
| 74.426.01.MR | Pince DIN6499-A MR16 ø 1,0 | MR16 | 1 | |
| 74.426.02.MR | Pince DIN6499-A MR16 ø 2,0 | MR16 | 2 | |
| 74.426.03.MR | Pince DIN6499-A MR16 ø 3,0 | MR16 | 3 | |
| 74.426.04.MR | Pince DIN6499-A MR16 ø 4,0 | MR16 | 4 | |
| 74.426.05.MR | Pince DIN6499-A MR16 ø 5,0 | MR16 | 5 | |
| 74.426.06.MR | Pince DIN6499-A MR16 ø 6,0 | MR16 | 6 | |
| 74.426.08.MR | Pince DIN6499-A MR16 ø 8,0 | MR16 | 8 | |
| 74.426.10.MR | Pince DIN6499-A MR16 ø 10,0 | MR16 | 10 | |
| 74.246.100.MR | Boite de Pinces MR16 | MR16 | | |
| | | | | |
| 74.430.01.MR | Pince DIN6499-A MR25 ø 1,0 | MR25 | 1 | |
| 74.430.02.MR | Pince DIN6499-A MR25 ø 2,0 | MR25 | 2 | |
| 74.430.03.MR | Pince DIN6499-A MR25 ø 3,0 | MR25 | 3 | |
| 74.430.04.MR | Pince DIN6499-A MR25 ø 4,0 | MR25 | 4 | |
| 74.430.05.MR | Pince DIN6499-A MR25 ø 5,0 | MR25 | 5 | |
| 74.430.06.MR | Pince DIN6499-A MR25 ø 6,0 | MR25 | 6 | |
| 74.430.08.MR | Pince DIN6499-A MR25 ø 8,0 | MR25 | 8 | |
| 74.430.10.MR | Pince DIN6499-A MR25 ø 10,0 | MR25 | 10 | |
| 74.430.12.MR | Pince DIN6499-A MR25 ø 12,0 | MR25 | 12 | |
| 74.430.14.MR | Pince DIN6499-A MR25 ø 14,0 | MR25 | 14 | |
| 74.430.16.MR | Pince DIN6499-A MR25 ø 16,0 | MR25 | 16 | |
| 74.430.100.MR | Boite de Pinces MR25 | MR25 | | |
| | | | | |
| 74.470.02.MR | Pince DIN6499-A MR32 ø 2,0 | MR32 | 2 | |
| 74.470.03.MR | Pince DIN6499-A MR32 ø 3,0 | MR32 | 3 | |
| 74.470.04.MR | Pince DIN6499-A MR32 ø 4,0 | MR32 | 4 | |
| 74.470.05.MR | Pince DIN6499-A MR32 ø 5,0 | MR32 | 5 | |
| 74.470.06.MR | Pince DIN6499-A MR32 ø 6,0 | MR32 | 6 | |
| 74.470.08.MR | Pince DIN6499-A MR32 ø 8,0 | MR32 | 8 | |
| 74.470.10.MR | Pince DIN6499-A MR32 ø 10,0 | MR32 | 10 | |
| 74.470.12.MR | Pince DIN6499-A MR32 ø 12,0 | MR32 | 12 | |
| 74.470.14.MR | Pince DIN6499-A MR32 ø 14,0 | MR32 | 14 | |
| 74.470.16.MR | Pince DIN6499-A MR32 ø 16,0 | MR32 | 16 | |
| 74.470.18.MR | Pince DIN6499-A MR32 ø 18,0 | MR32 | 18 | |
| 74.470.20.MR | Pince DIN6499-A MR32 ø 20,0 | MR32 | 20 | |
| 74.470.100.MR | Boite de Pinces MR32 | MR32 | | |

Pince de Réduction UltraGrip®



| Référence | Type | D | d1 | L | EUR |
|------------|--|----|----|------|-----|
| 75.560.310 | Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 10$ L=52,5 mm sans ACB | 20 | 10 | 52,5 | |
| 75.560.312 | Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 12$ L=52,5 mm sans ACB | 20 | 12 | 52,5 | |
| 75.560.314 | Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 14$ L=52,5 mm sans ACB | 20 | 14 | 52,5 | |
| 75.560.316 | Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 16$ L=52,5 mm sans ACB | 20 | 16 | 52,5 | |
| 75.560.512 | Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 12$ L=64,5 mm sans ACB | 32 | 12 | 64,5 | |
| 75.560.514 | Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 14$ L=64,5 mm sans ACB | 32 | 14 | 64,5 | |
| 75.560.516 | Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 16$ L=64,5 mm sans ACB | 32 | 16 | 64,5 | |
| 75.560.520 | Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 20$ L=64,5 mm sans ACB | 32 | 20 | 64,5 | |
| 75.560.525 | Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 25$ L=64,5 mm sans ACB | 32 | 25 | 64,5 | |
| 75.561.310 | Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 10$ L=52,5 mm avec ACB | 20 | 10 | 52,5 | |
| 75.561.312 | Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 12$ L=52,5 mm avec ACB | 20 | 12 | 52,5 | |
| 75.561.314 | Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 14$ L=52,5 mm avec ACB | 20 | 14 | 52,5 | |
| 75.561.316 | Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 16$ L=52,5 mm avec ACB | 20 | 16 | 52,5 | |
| 75.561.512 | Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 12$ L=64,5 mm avec ACB | 32 | 12 | 64,5 | |
| 75.561.514 | Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 14$ L=64,5 mm avec ACB | 32 | 14 | 64,5 | |
| 75.561.516 | Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 16$ L=64,5 mm avec ACB | 32 | 16 | 64,5 | |
| 75.561.520 | Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 20$ L=64,5 mm avec ACB | 32 | 20 | 64,5 | |
| 75.561.525 | Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 25$ L=64,5 mm avec ACB | 32 | 25 | 64,5 | |

Clé UltraGrip®

| Référence | Type | D | EUR |
|------------|---|----|-----|
| 74.350.020 | Clé de Profil UltraGrip® $\varnothing 53$ pour le serrage $\varnothing 20$ | 20 | |
| 74.350.032 | Clé de Profil UltraGrip® $\varnothing 66$ pour le serrage $\varnothing 32$ | 32 | |
| 74.350.040 | Clé de Profil UltraGrip® $\varnothing 88$ pour le serrage $\varnothing 40$ | 40 | |
| 74.350.050 | Clé de Profil UltraGrip® $\varnothing 102$ pour le serrage $\varnothing 50$ | 50 | |
| 74.340.100 | Clé de Serrage Longueur 230 | | |