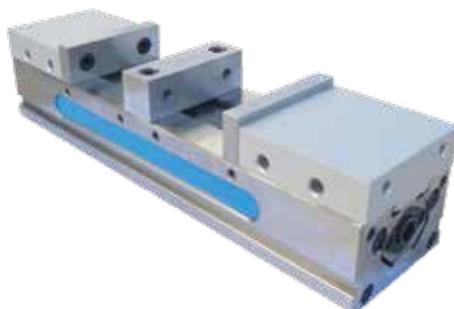


- ▶ **Fraisage**
- ▶ **Rectification**
- ▶ **Perçage**



ETAUX

PLUS DE 300 MODÈLES



» **STOCK IMPORTANT**

Livraison **24H** avec **TNT** !
(pour toute commande passée avant 15h)

ÉTAUX DE FRAISAGE



À MORS PLAQUEURS 4-13



À MORS DROITS 14-19



ÉTAUX 3 AXES 20



ÉTAUX 5 AXES 21-23



MORS & ACCESSOIRES  24-28



MORS & ACCESSOIRES  29



ÉTAUX DOUBLE 30-36



MORS & ACCESSOIRES ÉTAUX DOUBLE 37-40



TOURS D'ÉTAUX 41-42



AUTRES MODÈLES 43



ÉTAUX DE RECTIFICATION



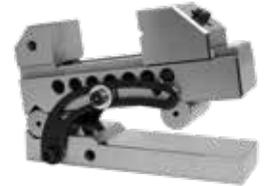
STANDARDS

44-45



SINUS

46-47



ÉTAUX DE PERÇAGE



CLASSIQUES

48-50



AUTOCENTRANT / SERRAGE RAPIDE

50-51



AUTRES MODÈLES



ÉTAUX D'ÉTABLIS

52



AUTRES ÉTAUX

53



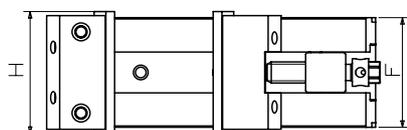
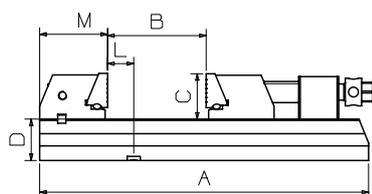
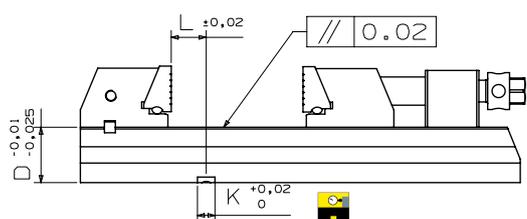
Série 30 PERFECT : Mors plaqueurs non guidés



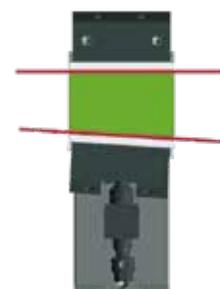
Caractéristiques techniques

Les mors plaqueurs garantissent un parfait plaquage de la pièce sur la semelle lors du serrage.
 Déplacement très rapide du mors mobile grâce au bloc écrou à bille.
 Possibilité de serrage mécanique, hydraulique, oléopneumatique, ou par multiplicateur de couple mécanique.
 Etaux adaptés à tous les types d'usinage y compris la rectification.
 L'étau se fixe à la machine au moyen de brides ou des deux trous.
 4 rainures de positionnement en croix.
 Base tournante en option.

Type de mors : plaqueurs
Porte-mors mobile : non guidés (oscillant)
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
Tolérances : g6
Garantie : à vie (hors pièces d'usure)
Certificat de contrôle : avec



Série PERFORMANCE



| Réf. | A | B | C | D | F | H | L | M | mm | kg | base | |
|----------|-----|-----|------|----|-----|-----|------|-------|----|---------|------|-------|
| 30/100 | 250 | 109 | 33,5 | 37 | 90 | 100 | 18,6 | 51,5 | 12 | 12561 | 7,5 | B/100 |
| 30/100L | 296 | 150 | 33,5 | 37 | 90 | 100 | 18,6 | 51,5 | 12 | 12561 | 8 | B/100 |
| 30/125 | 300 | 130 | 41 | 42 | 110 | 125 | 22,0 | 66 | 12 | 12561 | 13 | B/125 |
| 30/125L | 346 | 175 | 41 | 42 | 110 | 125 | 22,0 | 66 | 12 | 12561 | 14 | B/125 |
| 30/125S | 371 | 200 | 41 | 42 | 110 | 125 | 22,0 | 66 | 12 | 12561 | 14,5 | B/125 |
| 30/125R | 345 | 140 | 53 | 49 | 115 | 125 | 3,0 | 82,5 | 16 | 15061 | 17,9 | |
| 30/125RL | 395 | 189 | 53 | 49 | 115 | 125 | 3,0 | 82,5 | 16 | 15061 | 19,5 | |
| 30/150 | 402 | 200 | 56 | 51 | 135 | 150 | 32,2 | 83 | 16 | 15061 | 26 | B/150 |
| 30/150L | 452 | 250 | 56 | 51 | 135 | 150 | 32,2 | 83 | 16 | 15061 | 28 | B/150 |
| 30/150S | 502 | 300 | 56 | 51 | 135 | 150 | 32,2 | 83 | 16 | 15061 | 30 | B/150 |
| 30/150X | 527 | 325 | 56 | 51 | 135 | 150 | 32,2 | 83 | 16 | 15061 | 31,5 | B/150 |
| 30/175 | 432 | 225 | 58 | 56 | 135 | 175 | 35,0 | 85 | 16 | 15061 | 34 | B/150 |
| 30/175L | 482 | 275 | 58 | 56 | 135 | 175 | 35,0 | 85 | 16 | 15061 | 36,5 | B/150 |
| 30/175S | 556 | 350 | 58 | 56 | 135 | 175 | 35,0 | 86 | 16 | 15061 | 40 | B/150 |
| 30/175X | 610 | 400 | 58 | 56 | 135 | 175 | 35,0 | 86 | 16 | 15061 | 42,5 | B/150 |
| 30/200 | 470 | 250 | 66 | 61 | 160 | 200 | 52,2 | 93 | 16 | 20061 | 44 | B/200 |
| 30/200L | 520 | 300 | 66 | 61 | 160 | 200 | 52,2 | 93 | 16 | 20061 | 46,5 | B/200 |
| 30/200S | 570 | 350 | 66 | 61 | 160 | 200 | 52,2 | 92,5 | 16 | 20061 | 49 | B/200 |
| 30/200X | 595 | 375 | 66 | 61 | 160 | 200 | 52,2 | 92,5 | 16 | 20061 | 50,5 | B/200 |
| 30/200XL | 675 | 455 | 66 | 61 | 160 | 200 | 52,2 | 92,5 | 16 | 20061 | 53 | B/200 |
| 30/250 | 530 | 300 | 74 | 66 | 200 | 250 | 47,5 | 97,5 | 20 | 20061 | 70 | |
| 30/250L | 580 | 350 | 74 | 66 | 200 | 250 | 47,5 | 97,5 | 20 | 20061 | 75 | |
| 30/250S | 680 | 450 | 74 | 66 | 200 | 250 | 47,5 | 97,5 | 20 | 20061 | 85 | |
| 30/250X | 755 | 525 | 74 | 66 | 200 | 250 | 47,5 | 97,5 | 20 | 20061 | 92 | |
| 30/300 | 670 | 390 | 83 | 78 | 245 | 300 | 38,5 | 121,5 | 20 | 3030061 | 130 | |
| 30/300L | 770 | 490 | 83 | 78 | 245 | 300 | 38,5 | 121,5 | 20 | 3030061 | 145 | |
| 30/300S | 870 | 590 | 83 | 78 | 245 | 300 | 38,5 | 121,5 | 20 | 3030061 | 160 | |

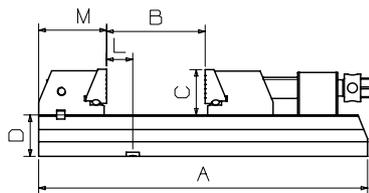
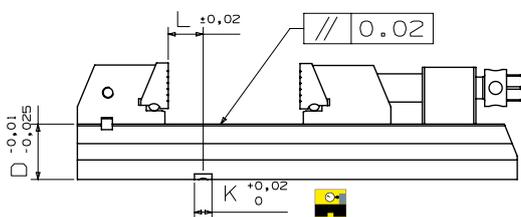
Série 30G PERFECT : Mors plaqueurs guidés



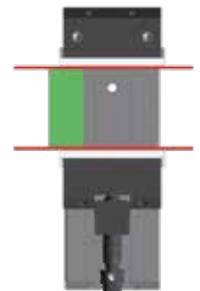
Caractéristiques techniques

Les mors plaqueurs garantissent un parfait plaquage de la pièce sur la semelle lors du serrage.
 Déplacement très rapide du mors mobile grâce au bloc écrou à bille.
 Possibilité de serrage mécanique, hydraulique, oléopneumatique, ou par multiplicateur de couple mécanique.
 Etaux adaptés à tous les types d'usinage y compris la rectification.
 L'étau se fixe à la machine au moyen de brides ou des deux trous.
 4 rainures de positionnement en croix.
 Base tournante en option.

Type de mors : plaqueurs
Porte-mors mobile : guidés et non guidés (oscillant)
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
Tolérances : g6
Garantie : à vie (hors pièces d'usure)
Certificat de contrôle : avec



Série PERFORMANCE



| Réf. | A | B | C | D | F | H | L | M | mm | KG | base | |
|----------|-----|-----|------|----|-----|-----|------|------|----|-------|------|-------|
| 30/100G | 250 | 109 | 33,5 | 37 | 90 | 100 | 18,6 | 51,5 | 12 | 12561 | 7,5 | B/100 |
| 30/100GL | 296 | 150 | 33,5 | 37 | 90 | 100 | 18,6 | 51,5 | 12 | 12561 | 8 | B/100 |
| 30/125G | 300 | 130 | 41 | 42 | 110 | 125 | 22,0 | 66 | 12 | 12561 | 13 | B/125 |
| 30/125GL | 346 | 175 | 41 | 42 | 110 | 125 | 22,0 | 66 | 12 | 12561 | 14 | B/125 |
| 30/150G | 402 | 200 | 56 | 51 | 135 | 150 | 32,2 | 83 | 16 | 15061 | 26 | B/150 |
| 30/150GL | 452 | 250 | 56 | 51 | 135 | 150 | 32,2 | 83 | 16 | 15061 | 28 | B/150 |
| 30/150GS | 502 | 300 | 56 | 51 | 135 | 150 | 32,2 | 83 | 16 | 15061 | 31 | B/150 |
| 30/175G | 432 | 225 | 58 | 56 | 135 | 175 | 35,0 | 85 | 16 | 15061 | 34 | B/150 |
| 30/175GL | 482 | 275 | 58 | 56 | 135 | 175 | 35,0 | 85 | 16 | 15061 | 36,5 | B/150 |
| 30/175GS | 556 | 350 | 58 | 56 | 135 | 175 | 35,0 | 86 | 16 | 15061 | 40 | B/150 |
| 30/200G | 470 | 250 | 66 | 61 | 160 | 200 | 52,2 | 92,5 | 16 | 20061 | 44 | B/200 |
| 30/200GL | 520 | 300 | 66 | 61 | 160 | 200 | 52,2 | 92,5 | 16 | 20061 | 46,5 | B/200 |
| 30/200GS | 570 | 350 | 66 | 61 | 160 | 200 | 52,2 | 92,5 | 16 | 20061 | 49 | B/200 |
| 30/200GX | 595 | 375 | 66 | 61 | 160 | 200 | 52,2 | 92,5 | 16 | 20061 | 50,5 | B/200 |
| 30/250G | 530 | 300 | 74 | 66 | 200 | 250 | 52,2 | 97,5 | 20 | 20061 | 70 | |
| 30/250GL | 580 | 350 | 74 | 66 | 200 | 250 | 47,5 | 97,5 | 20 | 20061 | 75 | |
| 30/250GS | 680 | 450 | 74 | 66 | 200 | 250 | 47,5 | 97,5 | 20 | 20061 | 85 | |
| 30/250GX | 755 | 525 | 74 | 66 | 200 | 250 | 47,5 | 97,5 | 20 | 20061 | 93 | |

Série PRD Production : Mors plaqueurs non guidés



Caractéristiques techniques

Les mors plaqueurs garantissent un parfait plaquage de la pièce sur la semelle lors du serrage.
 Déplacement très rapide du mors mobile grâce au bloc écrou à bille.
 Possibilité de serrage mécanique, hydraulique, oléopneumatique, ou par multiplicateur de couple mécanique.
 L'étau se fixe à la machine au moyen de brides ou des deux trous.
 4 rainures de positionnement en croix.
 Base tournante en option.

Type de mors : plaqueurs

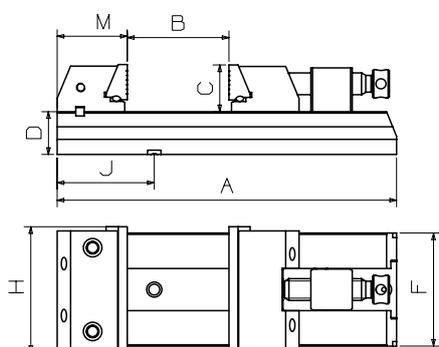
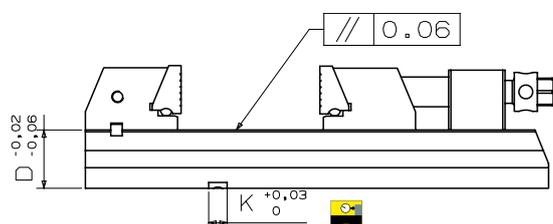
Porte-mors mobile : non guidés (oscillant)

Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)

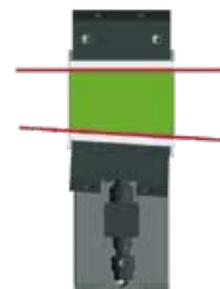
Tolérances : g8

Garantie : à vie (hors pièces d'usure)

Certificat de contrôle : sans



Série PRODUCTION



| Réf. | A | B | C | D | F | H | J | M | mm | kg | base | |
|-----------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|------|----|-------|------|-------|
| PRD/125 | 300 | 130 | 41 | 42 | 110 | 125 | 88 | 66 | 12 | 12561 | 13 | B/125 |
| PRD/125L | 346 | 175 | 41 | 42 | 110 | 125 | 88 | 66 | 12 | 12561 | 14 | B/125 |
| PRD/150 | 402 | 200 | 56 | 51 | 135 | 150 | 115 | 83 | 16 | 15061 | 26 | B/150 |
| PRD/150L | 452 | 250 | 56 | 51 | 135 | 150 | 115 | 83 | 16 | 15061 | 28 | B/150 |
| PRD/150S | 502 | 300 | 56 | 51 | 135 | 150 | 115 | 83 | 16 | 15061 | 31 | B/150 |
| PRD/150X | 527 | 325 | 56 | 51 | 135 | 150 | 115 | 83 | 16 | 15061 | 31,5 | B/150 |
| PRD/200 | 470 | 250 | 66 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | 44 | B/200 |
| PRD/200L | 520 | 300 | 66 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | 46,5 | B/200 |
| PRD/200S | 570 | 350 | 66 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | 49 | B/200 |
| PRD/200X | 595 | 375 | 66 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | 50,5 | B/200 |
| PRD/200XL | 675 | 455 | 66 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | 53 | B/200 |

Série PRD Production : Mors plaqueurs guidés



Caractéristiques techniques

Les mors plaqueurs garantissent un parfait plaquage de la pièce sur la semelle lors du serrage.
 Déplacement très rapide du mors mobile grâce au bloc écrou à bille.
 Possibilité de serrage mécanique, hydraulique, oléopneumatique, ou par multiplicateur de couple mécanique.
 L'étau se fixe à la machine au moyen de brides ou des deux trous.
 4 rainures de positionnement en croix.
 Base tournante en option.

Type de mors : plaqueurs

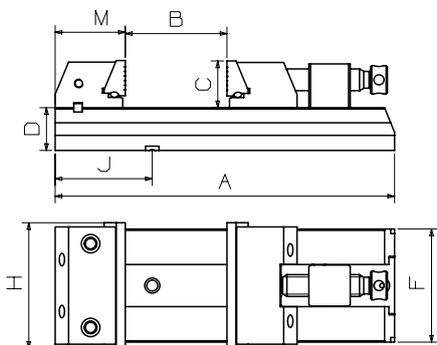
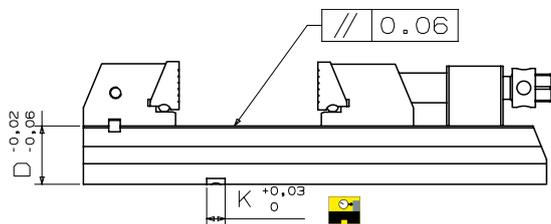
Porte-mors mobile : guidés

Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)

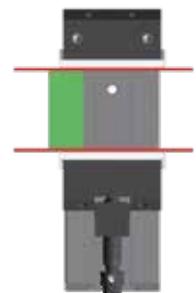
Tolérances : g8

Garantie : à vie (hors pièces d'usure)

Certificat de contrôle : sans

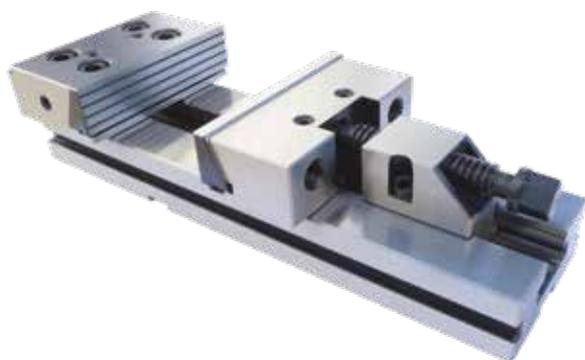


Série PRODUCTION



| Réf. | A | B | C | D | F | H | J | M | mm | kg | base |
|-----------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|------|----|-------|-------|
| PRD/125G | 300 | 130 | 41 | 42 | 110 | 125 | 88 | 66 | 12 | 12561 | B/125 |
| PRD/125GL | 346 | 175 | 41 | 42 | 110 | 125 | 88 | 66 | 12 | 12561 | B/125 |
| PRD/150G | 402 | 200 | 56 | 51 | 135 | 150 | 115 | 83 | 16 | 15061 | B/150 |
| PRD/150GL | 452 | 250 | 56 | 51 | 135 | 150 | 115 | 83 | 16 | 15061 | B/150 |
| PRD/150GS | 502 | 300 | 56 | 51 | 135 | 150 | 115 | 83 | 16 | 15061 | B/150 |
| PRD/200G | 470 | 250 | 66 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | B/200 |
| PRD/200GL | 520 | 300 | 66 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | B/200 |
| PRD/200GS | 570 | 350 | 66 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | B/200 |
| PRD/200GX | 595 | 375 | 66 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | B/200 |

Étau à mors plaqueurs



Caractéristiques techniques

La conception de ces étaux leur confère une grande puissance de serrage et une excellente résistance aux vibrations. Utilisation possible en position horizontale ou verticale

Type de mors : plaqueurs

Porte-mors mobile : guidés

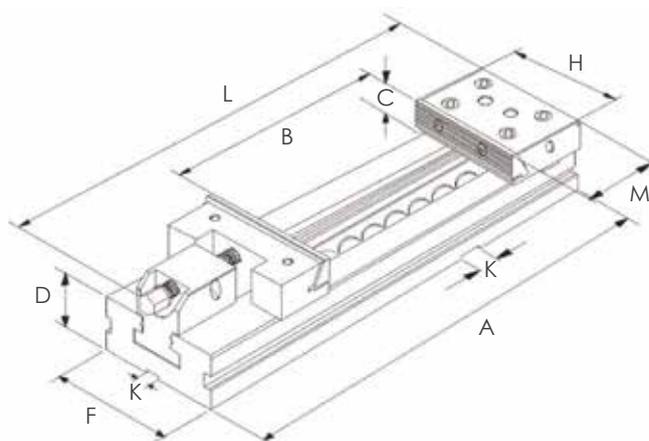
Matière : acier cémenté 60±2 HRC

Tolérances :

- Parallélisme : 0.005/100 mm
- Perpendicularité : 0.02/50 mm

Garantie : 5 ans

Série économique



| Réf. | H | B | C | D | A | L | F | M | K | KG |
|-------------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|------|----|----|
| EFMP100x100 | 100 | 100 | 30 | 35 | 270 | 320 | 75 | 77,9 | 16 | 7 |
| EFMP100x150 | 100 | 150 | 30 | 35 | 320 | 370 | 75 | 77,9 | 16 | 9 |
| EFMP125x150 | 125 | 150 | 40 | 40 | 345 | 410 | 95 | 77,9 | 16 | 13 |
| EFMP125x200 | 125 | 200 | 40 | 40 | 395 | 460 | 95 | 77,9 | 16 | 16 |
| EFMP150x200 | 150 | 200 | 50 | 50 | 420 | 500 | 125 | 89,4 | 16 | 26 |
| EFMP150x300 | 150 | 300 | 50 | 50 | 520 | 600 | 125 | 89,4 | 16 | 29 |
| EFMP150x400 | 150 | 400 | 50 | 50 | 620 | 700 | 125 | 89,4 | 16 | 33 |
| EFMP200x200 | 200 | 200 | 65 | 70 | 495 | 580 | 170 | 113 | 16 | 64 |
| EFMP200x300 | 200 | 300 | 65 | 70 | 595 | 680 | 170 | 113 | 16 | 69 |
| EFMP200x400 | 200 | 400 | 65 | 70 | 695 | 780 | 170 | 113 | 16 | 74 |
| EFMP200x500 | 200 | 500 | 65 | 70 | 795 | 880 | 170 | 113 | 16 | 79 |
| EFMP200x600 | 200 | 600 | 65 | 70 | 895 | 980 | 170 | 113 | 16 | 84 |

Livré avec



Clé de blocage

1 butée pièce

Jeu de 2 lardons de positionnement

Clé de serrage

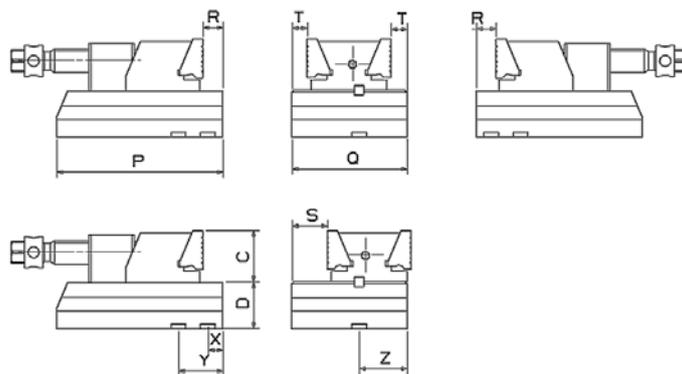
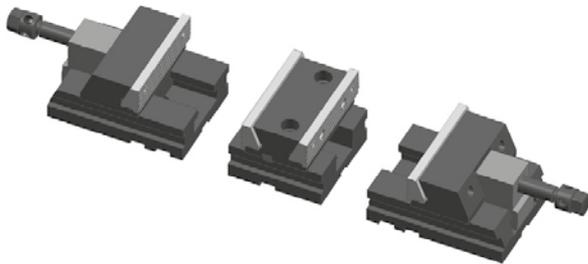
Jeu de 4 brides

Série 30P : Étau 2 parties avec mors plaqueurs



Partie fixe

Partie mobile



Caractéristiques techniques

Les mors plaqueurs garantissent un parfait plaquage de la pièce lors du serrage.
 Déplacement très rapide du mors mobile grâce au bloc écrou à bille.
 Possibilité de serrage mécanique, hydraulique, oléopneumatique, ou par multiplicateur de couple mécanique.
 Parfaitement adapté pour le serrage de grandes pièces.
 La pièce à serrer peut reposer soit sur la semelle de l'étau, soit sur la table de la machine.
 L'étau se fixe à la machine au moyen de brides.
 Rainures de positionnement en croix.

Type de mors : plaqueurs

Porte-mors mobile : non guidés (oscillant)

Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)

Tolérances : g6

Garantie : à vie (hors pièces d'usure)

Certificat de contrôle : avec

| Réf. | C | D | P | Q | R | S | T | X | Y | Z | mm | KG | |
|---------|------|----|-----|-----|----|----|----|----|----|------|----|---------|------|
| 30/100P | 33,5 | 37 | 140 | 90 | 50 | 30 | 13 | 17 | 42 | 37 | 12 | 1251261 | 9,5 |
| 30/125P | 41 | 42 | 150 | 103 | 55 | 35 | 16 | 22 | 50 | 43,5 | 12 | 1251261 | 16,5 |
| 30/150P | 56 | 51 | 180 | 125 | 58 | 40 | 20 | 26 | 58 | 52 | 16 | 1501261 | 24,5 |
| 30/200P | 66 | 61 | 190 | 140 | 63 | 44 | 22 | 26 | 58 | 59 | 16 | 2001261 | 41 |

2 jeux de brides inclus

Rallonge semelle pour étaux à mors plaqueurs



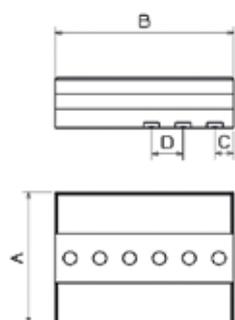
Caractéristiques techniques

3 rainures de positionnement.
 Nombreux points de réglage pour le bloc écrou.

Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)

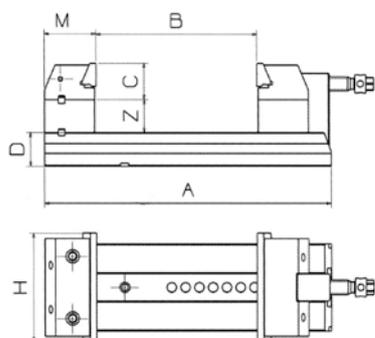
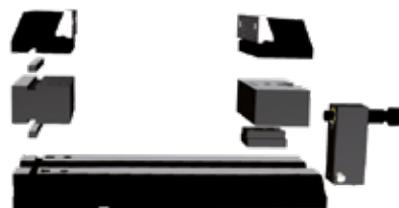
Tolérances : g6

Garantie : à vie (hors pièces d'usure)



| Réf. | A | B | C | D | | | KG |
|---------|-----|-----|----|----|---------|-----|------|
| 1252211 | 110 | 150 | 15 | 21 | 1251261 | 125 | 3,6 |
| 1502211 | 135 | 180 | 19 | 32 | 15061 | 150 | 6,5 |
| 1752211 | 135 | 180 | 19 | 30 | 15061 | 175 | 7,5 |
| 2002211 | 160 | 200 | 24 | 32 | 2001261 | 200 | 11,7 |
| 2502211 | 200 | 242 | 31 | 36 | 20061 | 250 | 19,5 |

Réhausse porte-mors pour étaux à mors plaqueurs



Bloc écrou réhaussé

| Réf. | |
|----------|-----|
| 30015090 | 150 |
| 30020090 | 200 |
| 30025090 | 250 |
| 30030090 | 300 |

Jeu de réhausses avec bloc écrou, clavette et vis

| Réf. | Z | H | | KG |
|----------|----|-----|-----|------|
| 15031 | 60 | 150 | 150 | 12,9 |
| 20031 | 60 | 200 | 200 | 18,5 |
| 25031 | 60 | 250 | 250 | 21,5 |
| 30030031 | 60 | 300 | 300 | 34,5 |

Série 30V 125P : Étau 2 parties à mors plaqueurs et semelle réhaussée



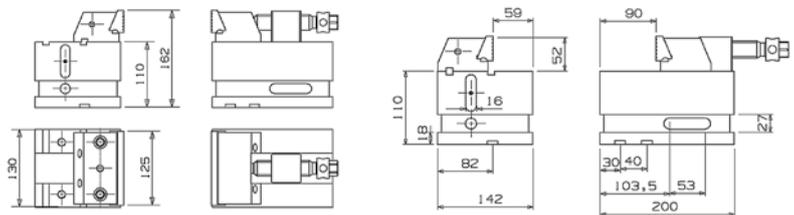
La pièce est plaquée sur le corps de l'étau.
Hauteur de serrage 52 mm



La pièce est plaquée sur la table de la machine.
Hauteur de serrage 162 mm

Caractéristiques techniques

- Type de mors : plaqueurs
- Porte-mors mobile : non guidés (oscillant)
- Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
- Tolérances : g6
- Garantie : à vie (hors pièces d'usure)
- Certificat de contrôle : avec
- Hauteur de semelle : 110 mm

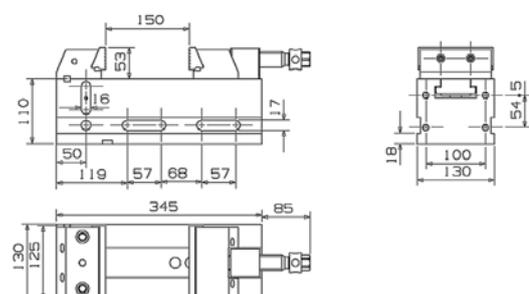


| Réf. | Observations | Largeur mors | | |
|----------|--|--------------|-------|-------|
| 30V 125P | Comprend 2 jeux de brides 15061 (Largeur 150 mm) | 125 mm | 15061 | 35,80 |

Série 30V 125P : Étau multipositions à mors plaqueurs et semelle réhaussée

Caractéristiques techniques

- Type de mors : plaqueurs
- Porte-mors mobile : non guidés (oscillant)
- Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
- Tolérances : g6
- Garantie : à vie (hors pièces d'usure)
- Certificat de contrôle : avec
- Hauteur de semelle : 110 mm



| Réf. | Largeur mors | | |
|---------|--------------|-------|-------|
| 30V 125 | 125 mm | 15061 | 35,50 |

Série 60 : Étau pour cubes à mors plaqueurs



Caractéristiques techniques



Les mors plaqueurs garantissent un parfait plaquage de la pièce sur la semelle lors du serrage.

Déplacement très rapide du mors mobile grâce au bloc écrou à bille.

Possibilité de serrage mécanique ou par multiplicateur de couple mécanique.

La fixation de l'étau sur le cube est assurée par des vis traversant la semelle. L'orientation de l'étau est faite à l'aide de goupilles logées dans les trous calibrés sous la semelle.

Type de mors : plaqueurs

Porte-mors mobile : non guidés (oscillant)

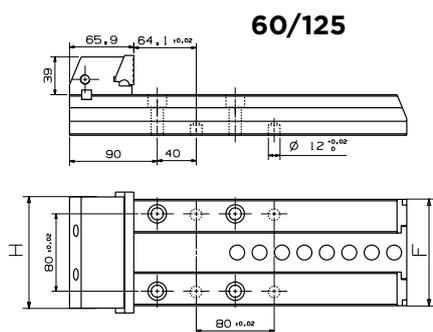
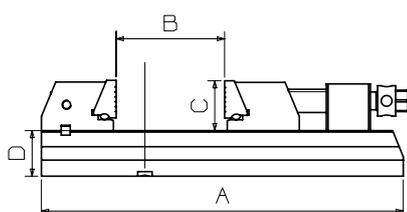
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)

Tolérances : g6

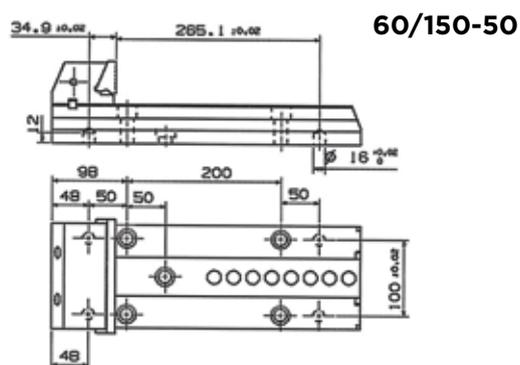
Garantie : à vie (hors pièces d'usure)

Certificat de contrôle : avec

| Réf. | A | B | C | D | F | H | KG |
|------------|-----|-----|----|----|-----|-----|------|
| 60/125 | 328 | 130 | 41 | 42 | 110 | 125 | 7,5 |
| 60/125L | 373 | 175 | 41 | 42 | 110 | 125 | 8 |
| 60/150 | 402 | 200 | 56 | 51 | 135 | 150 | 13 |
| 60/150-50 | 402 | 200 | 56 | 51 | 135 | 150 | 14 |
| 60/150L | 452 | 250 | 56 | 51 | 135 | 150 | 28 |
| 60/150L-50 | 452 | 250 | 56 | 51 | 135 | 150 | 34 |
| 60/175 | 432 | 225 | 58 | 56 | 135 | 175 | 36,5 |
| 60/175L | 482 | 275 | 58 | 56 | 135 | 175 | 44 |
| 60/200 | 470 | 250 | 66 | 61 | 160 | 200 | 46,5 |
| 60/200L | 520 | 300 | 66 | 61 | 160 | 200 | 49 |
| 60/200XL | 830 | 600 | 66 | 61 | 160 | 200 | 69 |

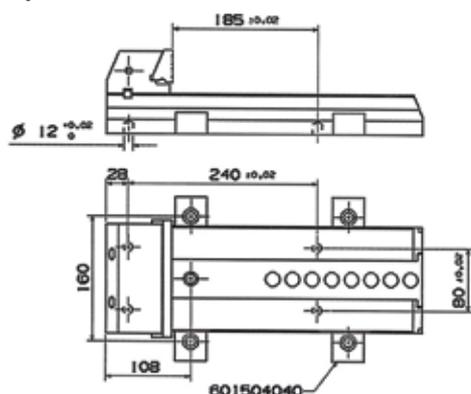


60/125

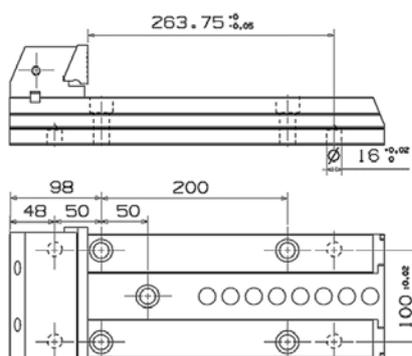


60/150-50

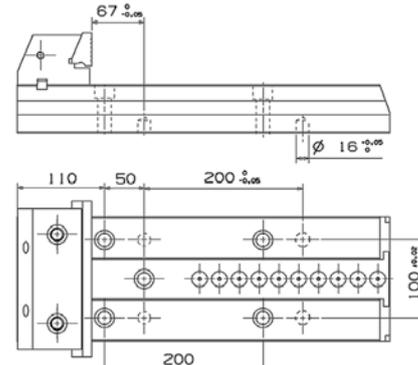
60/150 avec brides



60/175



60/200



Série 37 : Autocentrant à mors plaqueurs

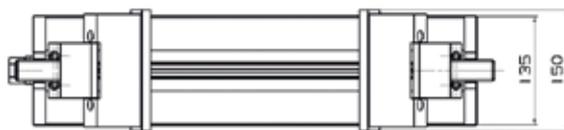
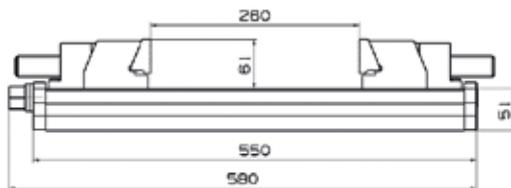


Caractéristiques techniques



Les mors plaqueurs garantissent un parfait plaquage de la pièce sur la semelle lors du serrage.
Serrage autocentrant.
Le serrage est facilité grâce aux 2 multiplicateurs de couple.
3 positions pour un changement de capacité de serrage plus rapide.
Largeur de mors 150 mm
Capacité de serrage 260 mm

Type de mors : plaqueurs
Porte-mors mobile : guidés
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
Garantie : à vie (hors pièces d'usure)
Certificat de contrôle : sans



| Réf. | | |
|--------|-------|------|
| 26/150 | 15061 | 36,5 |

Nécessite 2 jeux de brides



Série 29 STANDARD : Mors droits non guidés

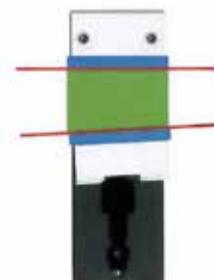
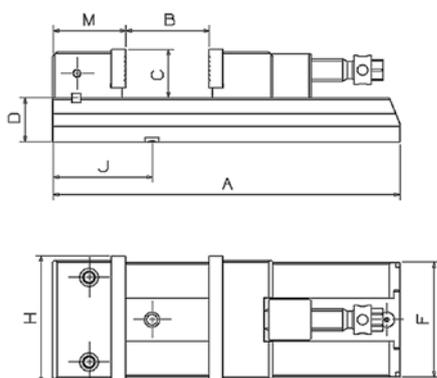


Caractéristiques techniques



Déplacement très rapide du mors mobile grâce au bloc écrou à bille.
Possibilité de serrage mécanique, hydraulique, oléopneumatique, ou par multiplicateur de couple mécanique.
L'étau se fixe à la machine au moyen de brides ou des deux trous.
4 rainures de positionnement en croix.
Base tournante en option.

Type de mors : droits
Porte-mors mobile : non guidés (oscillant)
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
Tolérances : g8
Garantie : à vie (hors pièces d'usure)
Certificat de contrôle : sans



| Réf. | A | B | C | D | F | H | J | M | mm | | KG | base |
|----------|-----|-----|------|----|-----|-----|-----|------|----|-------|------|-------|
| 29/100 | 250 | 109 | 34 | 37 | 90 | 100 | 70 | 50 | 12 | 12561 | 7,5 | B/100 |
| 29/100L | 296 | 150 | 34 | 37 | 90 | 100 | 70 | 50 | 12 | 12561 | 8 | B/100 |
| 29/125 | 300 | 130 | 39,5 | 42 | 110 | 125 | 88 | 64 | 12 | 12561 | 13 | B/125 |
| 29/125L | 346 | 175 | 39,5 | 42 | 110 | 125 | 88 | 64 | 12 | 12561 | 14 | B/125 |
| 29/125S | 371 | 200 | 39,5 | 42 | 110 | 125 | 88 | 64 | 12 | 12561 | 14,5 | B/125 |
| 29/150 | 402 | 200 | 57 | 51 | 135 | 150 | 115 | 84 | 16 | 15061 | 26 | B/150 |
| 29/150L | 452 | 250 | 57 | 51 | 135 | 150 | 115 | 84 | 16 | 15061 | 28 | B/150 |
| 29/150S | 502 | 300 | 57 | 51 | 135 | 150 | 115 | 84 | 16 | 15061 | 30 | B/150 |
| 29/150X | 527 | 335 | 57 | 51 | 135 | 150 | 115 | 84 | 16 | 15061 | 31,5 | B/150 |
| 29/175 | 432 | 225 | 58,5 | 56 | 135 | 175 | 120 | 86 | 16 | 15061 | 34 | B/150 |
| 29/175L | 482 | 275 | 58,5 | 56 | 135 | 175 | 120 | 86 | 16 | 15061 | 36,5 | B/150 |
| 29/175S | 556 | 350 | 58,5 | 56 | 135 | 175 | 120 | 86 | 16 | 15061 | 40 | B/150 |
| 29/175X | 610 | 400 | 58,5 | 56 | 135 | 175 | 120 | 86 | 16 | 15061 | 42,5 | B/150 |
| 29/200 | 470 | 250 | 65,5 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | 44 | B/200 |
| 29/200L | 520 | 300 | 65,5 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | 46,5 | B/200 |
| 29/200S | 570 | 350 | 65,5 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | 49 | B/200 |
| 29/200X | 595 | 375 | 65,5 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | 50,5 | B/200 |
| 29/200XL | 675 | 455 | 65,5 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | 53 | B/200 |

Série 29G STANDARD : Mors droits guidés

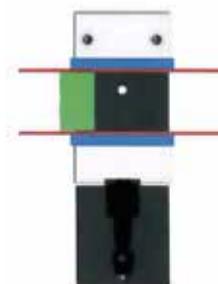
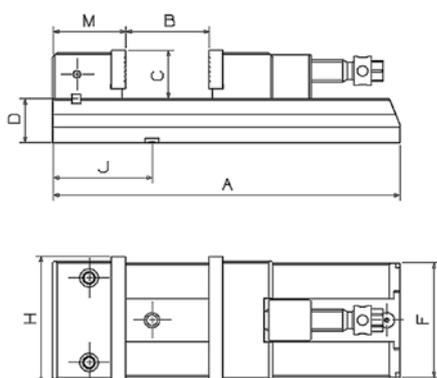


Caractéristiques techniques



Déplacement très rapide du mors mobile grâce au bloc écrou à bille.
Possibilité de serrage mécanique, hydraulique, oléopneumatique, ou par multiplicateur de couple mécanique.
L'étau se fixe à la machine au moyen de brides ou des deux trous.
4 rainures de positionnement en croix.
Base tournante en option.

Type de mors : droits
Porte-mors mobile : guidés
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
Tolérances : g8
Garantie : à vie (hors pièces d'usure)
Certificat de contrôle : sans



| Réf. | A | B | C | D | F | H | J | M | mm | kg | base | |
|----------|-----|-----|------|----|-----|-----|-----|------|----|-------|------|-------|
| 29/125G | 300 | 130 | 39,5 | 42 | 110 | 125 | 88 | 64 | 12 | 12561 | 13 | B/125 |
| 29/125GL | 346 | 175 | 39,5 | 42 | 110 | 125 | 88 | 64 | 12 | 12561 | 14 | B/125 |
| 29/150G | 402 | 200 | 57 | 51 | 135 | 150 | 115 | 84 | 16 | 15061 | 26 | B/150 |
| 29/150GL | 452 | 250 | 57 | 51 | 135 | 150 | 115 | 84 | 16 | 15061 | 28 | B/150 |
| 29/150GS | 502 | 300 | 57 | 51 | 135 | 150 | 115 | 84 | 16 | 15061 | 28 | B/150 |
| 29/175G | 432 | 225 | 58,5 | 56 | 135 | 175 | 120 | 86 | 16 | 15061 | 34 | B/150 |
| 29/175GL | 482 | 275 | 58,5 | 56 | 135 | 175 | 120 | 86 | 16 | 15061 | 36,5 | B/150 |
| 29/175GS | 556 | 350 | 58,5 | 56 | 135 | 175 | 120 | 86 | 16 | 15061 | 40 | B/150 |
| 29/200G | 470 | 250 | 65,5 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | 44 | B/200 |
| 29/200GL | 520 | 300 | 65,5 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | 46,5 | B/200 |
| 29/200GS | 570 | 350 | 65,5 | 61 | 160 | 200 | 145 | 92,5 | 16 | 20061 | 49 | B/200 |

Mors standards série 29



| Réf. | mm |
|---------|-----|
| 2910014 | 100 |
| 2912514 | 125 |
| 2915014 | 150 |
| 2917514 | 175 |
| 2920014 | 200 |

Série 31 Classique : Étau à mors droits, serrage mécanique



Caractéristiques techniques



Vis de serrage avec butée à bille pour réduire l'effort de serrage.
Déplacement rapide grâce à la goupille amovible dans la semelle.

Type de mors : droits

Porte-mors mobile : guidés

Matière : fonte nodulaire / acier cémenté

Tolérances : g8

| Réf. | A | B | C | D | E | F | G | J | K | L | M | mm | mm | KG | base |
|---------|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|---------|------|--------|
| 31/125 | 430 | 210 | 48 | 66 | 14 | 12 | 125 | 115 | 60 | 355 | 85 | 16 | 15061 | 29 | GN/125 |
| 31/125L | 490 | 270 | 48 | 66 | 14 | 12 | 125 | 115 | 60 | 355 | 85 | 16 | 15061 | 31,5 | GN/125 |
| 31/160 | 554 | 325 | 59 | 70 | 22 | 16 | 160 | 130 | 80 | 465 | 107 | 16 | 1501216 | 48 | GN/160 |
| 31/160L | 634 | 400 | 59 | 70 | 22 | 16 | 160 | 130 | 80 | 465 | 107 | 16 | 1501216 | 53 | GN/160 |

Série 31 Classique : Étau à mors droits, serrage hydraulique

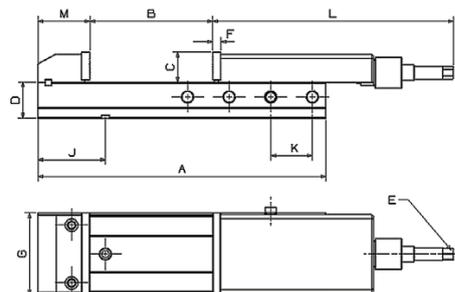


Schéma représentatif des deux étaux Série 31

| Réf. | A | B | C | D | E | F | G | J | K | L | M | mm | mm | KG | base |
|----------|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|---------|------|--------|
| 31/125H | 430 | 210 | 48 | 66 | 14 | 12 | 125 | 115 | 60 | 375 | 85 | 16 | 15061 | 29 | GN/125 |
| 31/125HL | 490 | 270 | 48 | 66 | 14 | 12 | 125 | 115 | 60 | 375 | 85 | 16 | 15061 | 31,5 | GN/125 |
| 31/160H | 554 | 295 | 59 | 70 | 16 | 16 | 160 | 130 | 80 | 482 | 107 | 16 | 1501216 | 48 | GN/160 |
| 31/160HL | 634 | 375 | 59 | 70 | 16 | 16 | 160 | 130 | 80 | 482 | 107 | 16 | 1501216 | 53 | GN/160 |

Accessoires



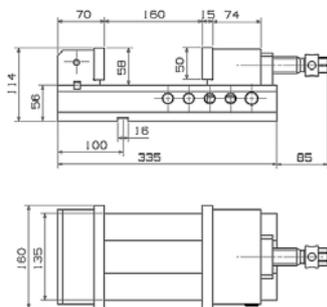
Base tournante

| base | mm | mm | mm | KG |
|--------|-----|----|-------|----|
| GN/125 | 125 | 16 | 15060 | 14 |
| GN/160 | 160 | 16 | 15060 | 20 |

Brides

| Réf. | Description |
|-------|------------------|
| 15060 | Brides pour base |

Série 27 : Étau à mors droits guidés



| Réf. | Largeur mors | Ouverture | Longueur semelle | KG |
|--------|--------------|-----------|------------------|------|
| 27/160 | 160 | 160 | 335 | 26,5 |

Caractéristiques techniques

Étau compact, longueur de semelle réduite.
Serrage mécanique.
Réglage rapide de la course grâce à la goupille amovible dans la semelle.

Type de mors : droits
Porte-mors mobile : guidés
Matière : acier cémenté 60 HRC
Tolérances : g8

Accessoires

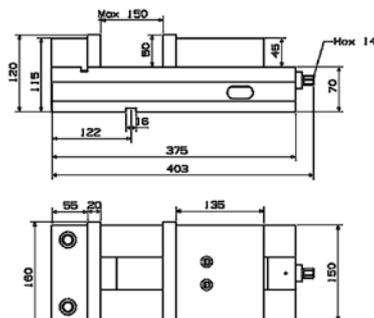
Brides

| Réf. | Description |
|-------|-----------------|
| 12561 | Jeu de 2 brides |

Base tournante

| Réf. | KG |
|--------|----|
| B27160 | 11 |

Série 28 : Étau à mors droits avec vis intégrée



| Réf. | Largeur mors | Ouverture | Longueur semelle | KG |
|--------|--------------|-----------|------------------|----|
| 28/150 | 150 | 150 | 375 | 28 |

Caractéristiques techniques

Vis protégée des copeaux.
Clé articulée.
Vis de serrage avec butée à bille pour réduire l'effort de serrage.

Type de mors : droits
Porte-mors mobile : guidés
Matière : acier cémenté 60 HRC
Tolérances : g8

Accessoires

Brides

| Réf. | Description |
|---------|-----------------|
| 1251261 | Jeu de 2 brides |

Base tournante

| Réf. | KG |
|--------|----|
| B28150 | 11 |

Étau à mors droits, avec vis intégrée



Caractéristiques techniques

La conception du mors mobile et de la vis d'entraînement garantissent un serrage très puissant sans risque de soulèvement. Gorges à la base de l'étau pour le drainage du lubrifiant. Mors durs.

Type de mors : droits

Porte-mors mobile : guidés

Matière : acier cémenté 60 HRC

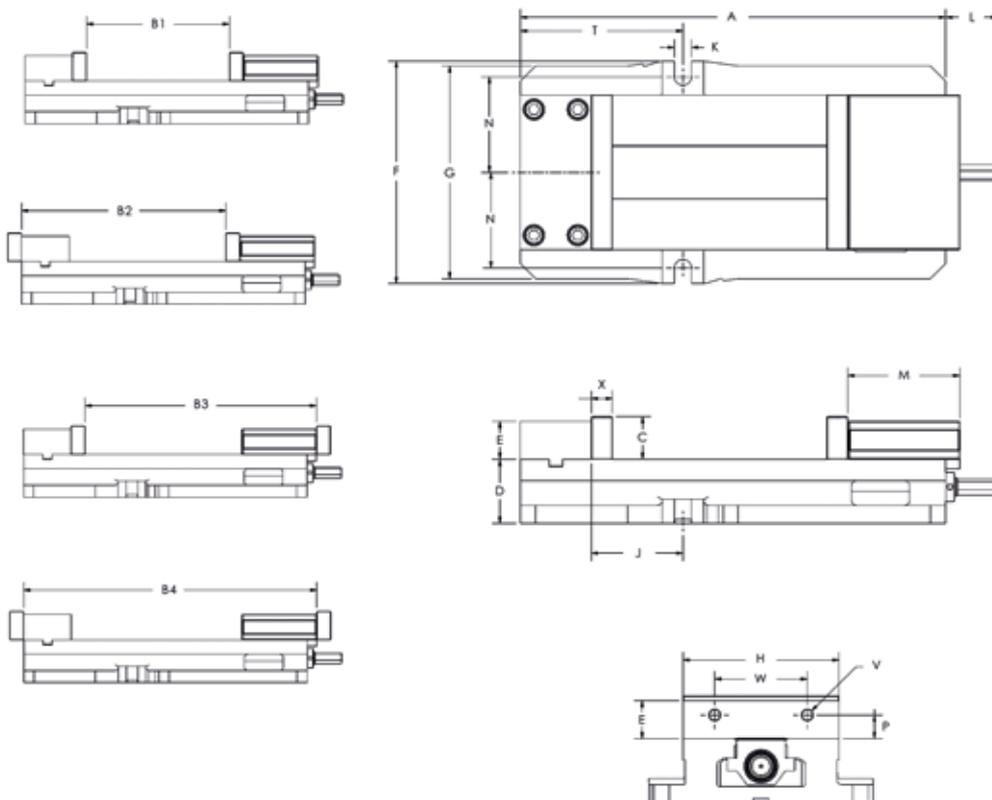
Tolérances : g8

Précision de la hauteur de semelle : $\pm 0,013$ mm

Répétabilité : 0,025 mm

| Réf. | H | B1 | B2 | B3 | B4 | C | D | E | P | F | G | N |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| EF150x435 | 150,9 | 228,6 | 297,2 | 368,3 | 436,9 | 44,5 | 73,0 | 38,1 | 24,4 | 222,8 | 210,6 | 98,4 |
| EF200x570 | 203,2 | 279,4 | 399,0 | 452,6 | 572,8 | 55,9 | 84,1 | 49,9 | 31,0 | 292,1 | 279,4 | 125,5 |

| Réf. | V | W | A | L | J | T | K | X | M | Force serrage | KG |
|-----------|------------|-------|-------|------|--------|-------|------|-------|-------|---------------|------|
| EF150x435 | 1/2-13 UNC | 98,3 | 437,0 | 55,1 | 90,17 | 144,8 | 18,5 | 17,78 | 123,2 | > 3600 daN | 34,5 |
| EF200x570 | 5/8-11 UNC | 120,7 | 554,0 | 67,6 | 119,35 | 27,3 | 22,4 | 27,31 | 146,1 | > 5300 daN | 78 |



Accessoires

Jeu de mors



| Réf. | Description |
|-------------------|-----------------------|
| JMDUE 6900 AC 150 | Mors durs largeur 150 |

Base tournante

| Réf. | Description |
|-------------|------------------------|
| BTEF150x435 | Pour étaux largeur 150 |

Clé de serrage



| Réf. | Description |
|---------|------------------------|
| CAEF150 | Pour étaux largeur 150 |

MH : Étau hydraulique avec base rotative



Caractéristiques techniques

Pour une utilisation sur perceuse, fraiseuse, rectifieuse, ...

Type de mors : droits

Porte-mors mobile : guidés

Matière : fonte

| Réf. | Largeur | Hauteur | Ouverture | Longueur totale | Hauteur totale | KG |
|-------|---------|---------|-----------|-----------------|----------------|-----|
| MH100 | 100 | 36 | 0-170 | 430 | 94 | 22 |
| MH125 | 125 | 45 | 0-220 | 540 | 118 | 42 |
| MH150 | 150 | 51 | 0-300 | 620 | 169 | 74 |
| MH200 | 200 | 65 | 0-300 | 710 | 199 | 125 |

MU : Étau universel avec base rotative



Caractéristiques techniques

Pour une utilisation sur perceuse, fraiseuse, rectifieuse, ...

Type de mors : droits

Porte-mors mobile : guidés

Matière : fonte

| Réf. | Largeur | Hauteur | Ouverture | Longueur totale | Hauteur totale | KG |
|-------|---------|---------|-----------|-----------------|----------------|----|
| MU125 | 125 | 37 | 85 | 370 | 128 | 17 |
| MU150 | 150 | 40 | 114 | 462 | 145 | 28 |
| MU200 | 200 | 58 | 150 | 620 | 202 | 58 |

EFO : Étau 3 axes

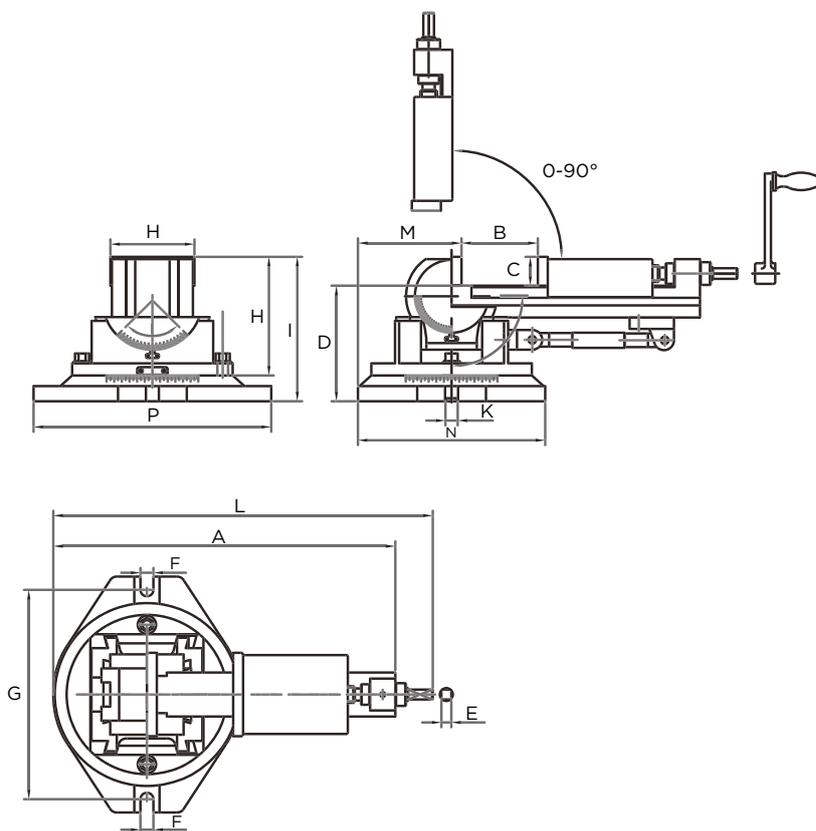


Caractéristiques techniques

- Rotation possible de 360° autour de l'axe Z.
- Inclinable de l'horizontal à la verticale à 90°.
- Inclinable de gauche à droite $\pm 45^\circ$.
- Graduation sur les 3 axes.
- Mors durs rectifiés et amovibles.

Tolérances :

- Parallélisme : 0.01/100 mm
- Perpendicularité : 0.02/50 mm



| Réf. | Type | H | B | C | D | A | L | F | G | H | I | P | N | E | M | K | Force serrage | KG |
|--------------|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|---------------|----|
| EFO3A85x85 | 80 | 80 | 85 | 31 | 126 | 335 | 370 | 15 | 210 | 127 | 157 | 240 | 185 | 10 | 95 | 16 | 800 kg | 17 |
| EFO3A110x115 | 110 | 110 | 115 | 38 | 152 | 448 | 497 | 17 | 276 | 157 | 190 | 311 | 245 | 13 | 135 | 16 | 1000 kg | 33 |
| EFO3A135x145 | 135 | 135 | 150 | 40 | 170 | 530 | 580 | 17 | 310 | 173 | 210 | 358 | 271 | 13 | 140 | 16 | 1600 kg | 50 |

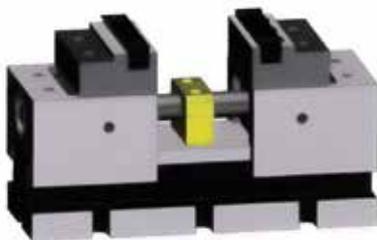
Série 24 : Étau 5 axes autocentrant



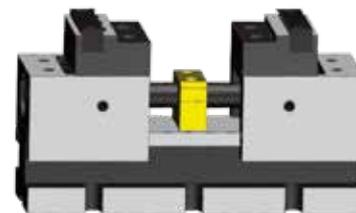
| Réf. | KG |
|-------|----|
| 24/95 | 17 |

Caractéristiques techniques

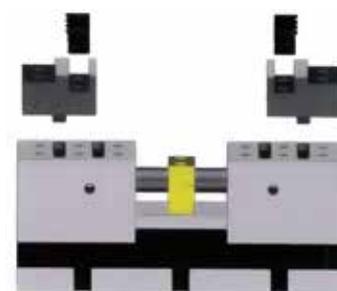
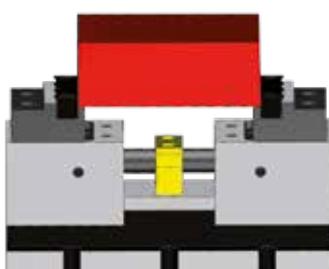
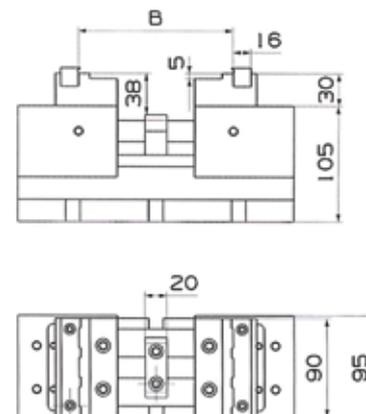
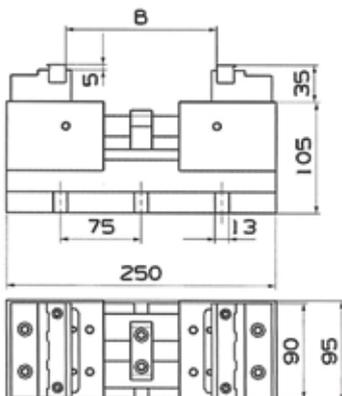
- Etou compact conçu pour les centres d'usinage 5 axes.
 - Vis de serrage haute (avec filetage ISO trapézoïdal) pour un serrage puissant et rigide.
 - Serrage autocentrant.
 - Porte-mors réversibles 4 positions:
 - L'ouverture (B) en position 1 est de 20 à 80 mm et de 80 à 140 mm
 - L'ouverture (B) en position 2 est de 80 à 140 mm et de 140 à 200 mm
 - Mors réversibles avec 1 côté lisse et 1 côté grip
 - Largeur de mors 90 mm
- Type de mors :** droits
- Porte-mors mobile :** guidés (réversibles)
- Matière :** acier cémenté 60 HRC (F-155)
- Garantie :** à vie (hors pièces d'usure)
- Certificat de contrôle :** sans



Porte-mors en position 1



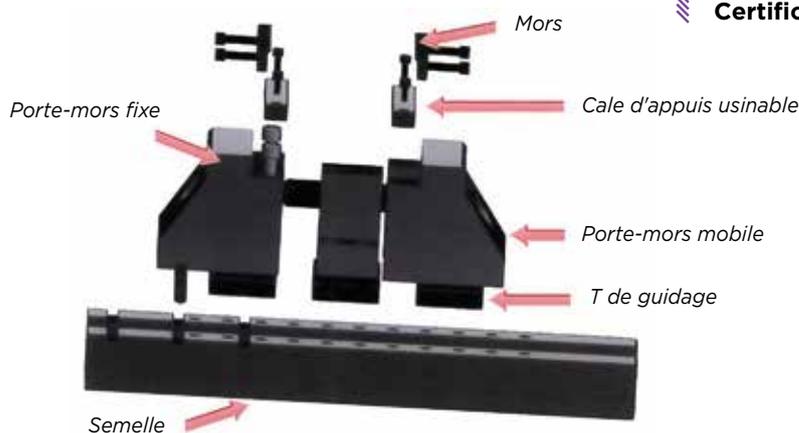
Porte-mors en position 2



Caractéristiques techniques

Étau conçu pour les centres d'usinage 5 axes.
 Vis de serrage haute, avec roulement intégré dans le porte-mors, pour un serrage puissant et précis.
 La conception des portes-mors leur confère une rigidité exceptionnelle. Le porte-mors fixe a 3 positions pour faciliter le centrage de la pièce. Capacité de serrage de 74 à 322 mm.
 Mors lisse ou grip (pour un meilleur maintien de la pièce).
 Réglage de la hauteur de serrage grâce aux cales d'appuis usinables.
 Largeur de mors 130 mm.

Type de mors : droits
Porte-mors mobile : guidés
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
Tolérances : g8
Garantie : à vie (hors pièces d'usure)
Certificat de contrôle : sans



| Réf. | KG |
|--------|----|
| 25/130 | 39 |

CHANGEMENT DE LA POSITION DES PORTES-MORS



1. Enlever les vis et la cale d'appui



3. Enlever la clavette

2. Enlever les vis M12 du porte-mors fixe



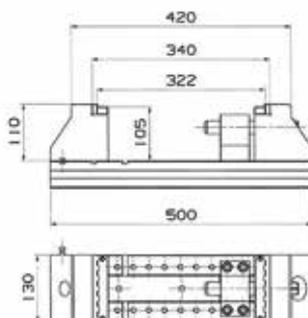
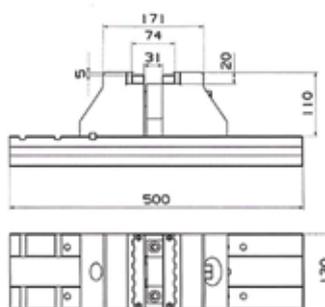
4. Déplacer le porte-mors fixe à la position souhaitée



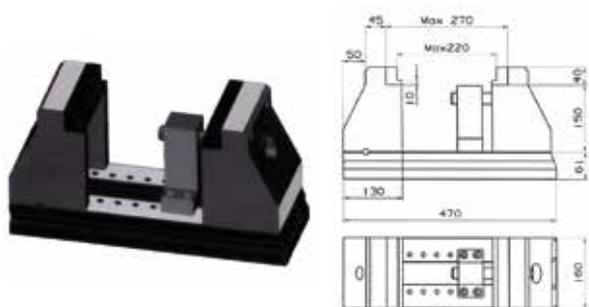
6. Remonter les vis M12 du porte-mors fixe

5. Remettre la clavette

7. Remonter les vis et la cale d'appui



Série 25 : Étau 5 axes



| Réf. | | | |
|--------|-------|-------|----|
| 25/160 | 16 mm | 20061 | 74 |

Caractéristiques techniques

Étau conçu pour les centres d'usinage 5 axes de grande capacité. Hauteur d'appui de la pièce 221 mm. Vis de serrage haute, avec roulement intégré dans le porte-mors, pour un serrage puissant et précis. La conception des portes-mors leur confère une rigidité exceptionnelle. Largeur de mors 160 mm. Capacité de serrage jusqu'à 220 mm.

Type de mors : droits
Porte-mors mobile : guidés
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
Garantie : à vie (hors pièces d'usure)
Certificat de contrôle : sans



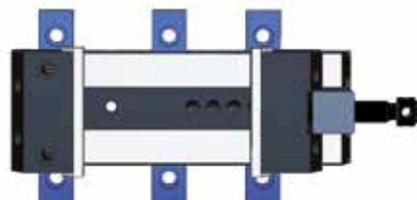
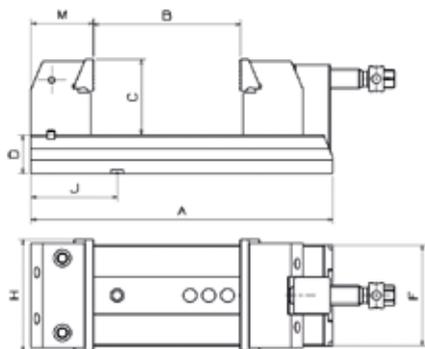
Série 300 : Étau à mors plaqueurs réhaussés



Caractéristiques techniques

Étau adapté pour les centres d'usinage 5 axes de grande capacité grâce à ses mors réhaussés. Les mors plaqueurs garantissent un parfait plaquage de la pièce sur la surface d'appui.

Type de mors : plaqueurs
Porte-mors mobile : guidés
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
Garantie : à vie (hors pièces d'usure)
Certificat de contrôle : sans



Toujours fixé avec 3 paires de brides

| Réf. | A | B | C | D | F | H | J | M | | | |
|----------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|-------|----|
| 300/150 | 402 | 200 | 101 | 51 | 135 | 150 | 115 | 83 | 16 | 15061 | 34 |
| 300/150L | 452 | 250 | 101 | 51 | 135 | 150 | 115 | 83 | 16 | 15061 | 36 |
| 300/150S | 502 | 300 | 101 | 51 | 135 | 150 | 115 | 83 | 16 | 15061 | 38 |
| 300/150X | 527 | 325 | 101 | 51 | 135 | 150 | 115 | 83 | 16 | 15061 | 40 |
| 300/200 | 470 | 250 | 130 | 61 | 160 | 200 | 145 | 93 | 16 | 20061 | 48 |
| 300/200L | 520 | 300 | 130 | 61 | 160 | 200 | 145 | 93 | 16 | 20061 | 51 |
| 300/200S | 570 | 350 | 130 | 61 | 160 | 200 | 145 | 93 | 16 | 20061 | 42 |
| 300/200X | 595 | 375 | 130 | 61 | 160 | 200 | 145 | 93 | 16 | 20061 | 55 |

MORS POUR ÉTAUX À MORS PLAQUEURS

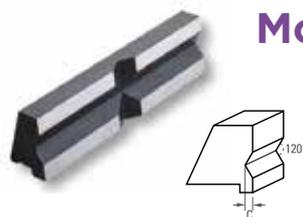


Mors doux



| Réf. | |
|-------|-----|
| 10050 | 100 |
| 12550 | 125 |
| 15050 | 150 |
| 17550 | 175 |
| 20050 | 200 |

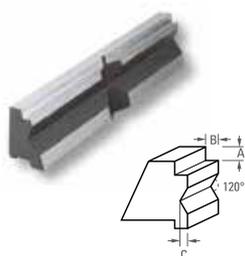
Mors prismatiques



Livré en jeu de 2

| Réf. | | C |
|-------|-----|---|
| 10053 | 100 | 3 |
| 12553 | 125 | 4 |
| 15053 | 150 | 5 |
| 17553 | 175 | 5 |
| 20053 | 200 | 5 |

Mors prismatiques étagés



| Réf. | | A | B | C |
|-------|-----|---|---|---|
| 10051 | 100 | 4 | 3 | 3 |
| 12551 | 125 | 4 | 4 | 4 |
| 15051 | 150 | 6 | 5 | 5 |
| 17551 | 175 | 6 | 5 | 5 |
| 20051 | 200 | 6 | 6 | 5 |

Livré en jeu de 2

Mors lisses



Livré en jeu de 2

| Réf. | |
|---------|-----|
| 10054 | 100 |
| 12554 | 125 |
| 15054 | 150 |
| 17554 | 175 |
| 20054 | 200 |
| 25054 | 250 |
| 3030054 | 300 |

Mors lisses étagés



| Réf. | | A | B |
|-------|-----|---|---|
| 10052 | 100 | 4 | 3 |
| 12552 | 125 | 4 | 4 |
| 15052 | 150 | 6 | 5 |
| 17552 | 175 | 6 | 5 |
| 20052 | 200 | 6 | 6 |

Livré en jeu de 2

Mors standards



Livré en jeu de 2

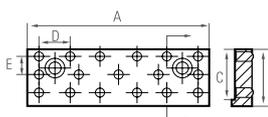
| Réf. | |
|---------|-----|
| 10055 | 100 |
| 12555 | 125 |
| 15055 | 150 |
| 17555 | 175 |
| 20055 | 200 |
| 25055 | 250 |
| 3030055 | 300 |

Mors rapportés avec ergots de calage



| Réf. | Contient | |
|-------|-------------|--------|
| 12556 | | 30/125 |
| 15056 | 2 mors | 30/150 |
| 17556 | + 12 ergots | 30/175 |
| 20056 | | 30/200 |

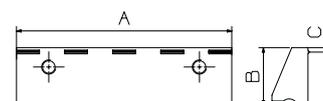
Pour serrer des pièces très irrégulières (forgées, oxycoupées...)



Livré en jeu de 2

Mors GRIP

| Réf. | A | B | C |
|-------|-----|------|-----|
| 12557 | 125 | 29,5 | 1,5 |
| 15057 | 150 | 40 | 3 |
| 17557 | 175 | 40 | 3 |
| 20057 | 200 | 40 | 3 |
| 25057 | 250 | 40 | 3 |

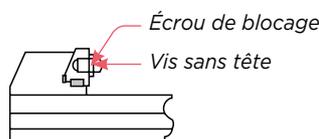


Vis de calage

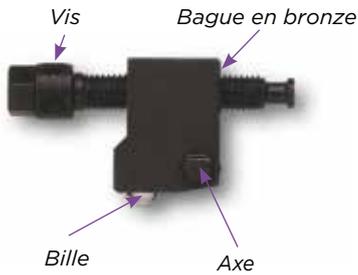


| Réf. | | Ecrou |
|-------|--------------------|-------|
| 10059 | 100-125 | M-8 |
| 15059 | Les autres modèles | M-10 |

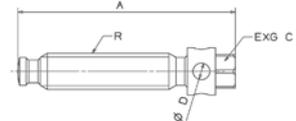
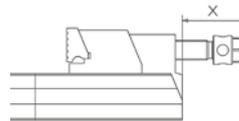
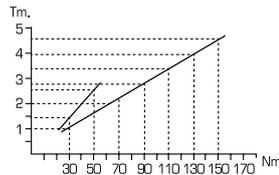
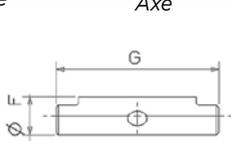
Pour serrer des pièces très irrégulières (forgées, oxycoupées...)



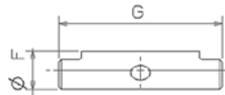
Bloc écrou mécanique



| Réf. | A | C | Ø D | R | Ø F | G | X | |
|---------|-----|----|-----|---------|-----|----|-----|-------------|
| 10090 | 120 | 22 | 10 | M18x2,5 | 13 | 44 | 65 | 100 |
| 12590 | 120 | 22 | 10 | M18x2,5 | 14 | 55 | 60 | 125 |
| 15090 | 154 | 24 | 12 | TR26x5 | 16 | 68 | 95 | 150-175-200 |
| 25090 | 154 | 24 | 12 | TR26x5 | 18 | 87 | 85 | 250 |
| 3030090 | 189 | 28 | 18 | TR30x5 | 18 | 87 | 100 | 300 |



Pièces de rechange



| Réf. vis | | Long. A mm |
|----------|-------------|------------|
| 10002 | 100 | 120 |
| 10002 | 125 | 120 |
| 15002 | 150-175-200 | 154 |
| 15002 | 250 | 154 |
| 3030002 | 300 | 189 |

| Réf. corps |
|------------|
| 10007 |
| 12507 |
| 15007 |
| 25007 |
| 3030007 |

| Réf. axe | Ø F |
|----------|-----|
| 10008 | 13 |
| 12508 | 14 |
| 15008 | 16 |
| 25008 | 18 |
| 3030008 | 18 |

| Ref. Bague en bronze |
|----------------------|
| - |
| - |
| 15011 |
| 15011 |
| 3030011 |

Bloc écrou mécanique pour serrage vertical



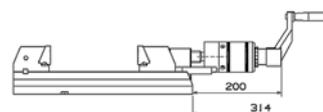
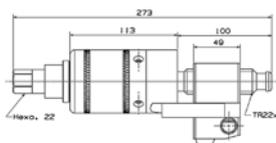
| Réf. | A | C | Ø D | R | X | |
|-------|-----|----|-----|---------|----|-------------|
| 12595 | 120 | 22 | 10 | M18x2,5 | 60 | 125 |
| 15095 | 154 | 24 | 12 | TR26x5 | 95 | 150-175-200 |
| 25095 | 154 | 24 | 12 | TR26x5 | 85 | 250 |

Multiplicateur de couple



Se monte à la place de la vis
Avec réglage de la force de serrage

| Réf. | Description | | KG |
|-------|----------------|-------------|------|
| 15092 | Multiplicateur | 150-175-200 | 5,80 |



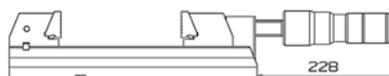
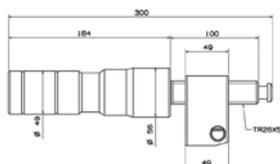
Poignée articulée



| Réf. | |
|-------|-----------------|
| 15004 | 150-175-200-250 |

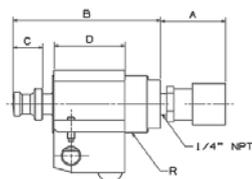
Hexagonale de 24, femelle

Bloc écrou hydraulique



| Réf. | Description | | KG |
|-------|------------------------|-------------|------|
| 15070 | Bloc écrou hydraulique | 150-175-200 | 5,40 |

Bloc écrou hydropneumatique



Bloc écrou

| Réf. | A | B | C | D | R | Force de serrage (T) | | KG |
|-------|----|-----|----|----|---------|----------------------|---------|------|
| 10080 | 53 | 95 | 23 | 45 | M36x1,5 | 2 | 100 | 0,90 |
| 12580 | 53 | 95 | 23 | 48 | M36x1,5 | 2 | 125 | 1,20 |
| 15080 | 53 | 128 | 25 | 58 | M48x1,5 | 5 | 150-200 | 2,30 |
| 25080 | 53 | 128 | 25 | 51 | M48x1,5 | 5 | 250 | 3,10 |

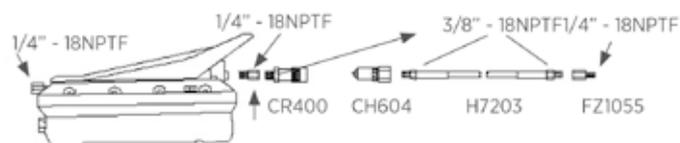


Pompes

| Réf. | Description | | KG |
|--------|-----------------------|------------------|----|
| 15082* | Pompe oléopneumatique | Tous les modèles | 10 |

* Tuyau et raccords inclus

Accessoires pompes



| Réf. | Description | KG |
|--------|----------------------------------|------|
| 150821 | Tuyau 2 m | 1,01 |
| 150822 | Distributeur 1 entrée, 2 sorties | 0,16 |
| 150823 | Distributeur 1 entrée, 3 sorties | 0,30 |

Butée latérale



| Réf. | |
|-------|--------------------|
| 10058 | 100 |
| 15058 | Les autres modèles |

Jeu de 2 Brides

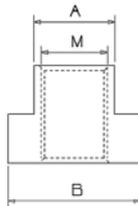


| Réf. | Dimensions |
|---------|------------|
| 12561 | 100-125 |
| 15061 | 150-175 |
| 20061 | 200-250 |
| 3030061 | 300 |

| Réf. | Dimensions |
|---------|------------|
| 1251261 | 100-125 |
| 1501261 | 150 |
| 2001261 | 200 |

Toutes les brides ont un trou pour vis M-16

Tasseaux, rainure en T



| Réf. | A | B | M |
|--------|----|----|------|
| 150T16 | 16 | 25 | M-14 |
| 395644 | 18 | 28 | M-16 |
| 395645 | 20 | 32 | M-16 |
| 395646 | 22 | 35 | M-16 |
| 395647 | 24 | 40 | M-16 |

Jeu de 2 lardons de positionnement rectifiés



| Réf. | Dimensions | Dimensions |
|-------|------------|----------------------------|
| 12540 | 12 / 12 | 30/100 30/125 |
| 12541 | 12 / 14 | |
| 12544 | 12 / 16 | |
| 12547 | 12 / 18 | |
| 12549 | 12 / 22 | |
| 12543 | 14 / 14 | B/100 |
| 12545 | 14 / 16 | B/125 |
| 15040 | 16 / 14 | 30/150 30/175 30/200 |
| 15041 | 16 / 16 | |
| 15042 | 16 / 18 | |
| 15043 | 16 / 20 | |
| 15044 | 16 / 22 | |
| 15048 | 16 / 28 | |
| 15045 | 18 / 18 | |
| 15046 | 18 / 20 | |
| 25043 | 20 / 18 | 30/250 30/300 |
| 25044 | 20 / 20 | |
| 25045 | 20 / 22 | |
| 25048 | 20 / 28 | |

La 1^{ère} valeur correspond la largeur de la rainure de l'étau
La 2^{ème} valeur correspond la largeur de la rainure de la table

Exemple : rainure étau 16, table 14 > Réf. 15040

Base tournante



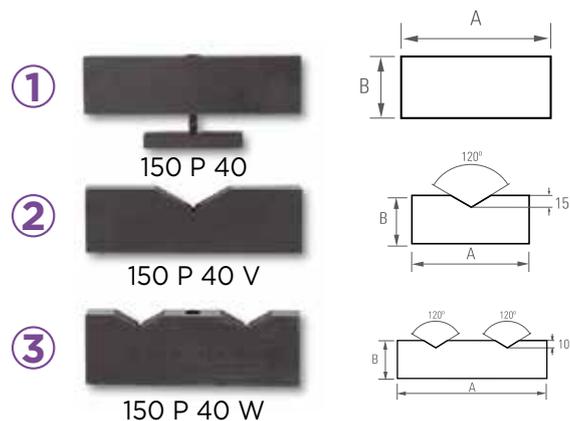
B150/200



B100/125

| Réf. | | mm | | |
|-------|---------|----|-------|-----|
| B/100 | 100 | 14 | 12560 | 6,5 |
| B/125 | 125 | 14 | 12560 | 9,5 |
| B/150 | 150-175 | 16 | 15060 | 14 |
| B/200 | 200 | 16 | 15060 | 20 |

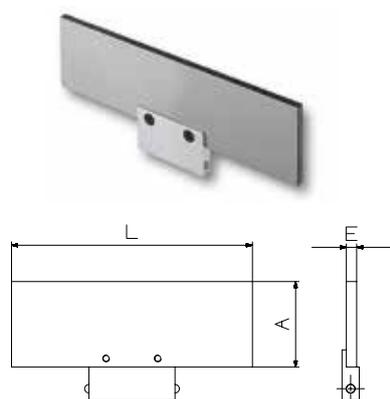
Cales de fraisage avec T de fixation



La cale de fraisage est immobilisée grâce au T de fixation.

| ① | | ② | | ③ | |
|----------|------------|------------|------|------|------|
| Réf. | Réf. | Réf. | Réf. | Réf. | Réf. |
| A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 150 P 40 | 150 P 40 V | 150 P 40 W | | | |
| 150 P 45 | 150 P 45 V | 150 P 45 W | | | |
| 150 P 50 | 150 P 50 V | 150 P 50 W | | | |
| 175 P 42 | 175 P 42 V | 175 P 42 W | | | |
| 175 P 47 | 175 P 47 V | 175 P 47 W | | | |
| 175 P 52 | 175 P 52 V | 175 P 52 W | | | |
| 200 P 52 | 200 P 52 V | 200 P 52 W | | | |
| 200 P 57 | 200 P 57 V | 200 P 57 W | | | |
| 200 P 62 | 200 P 62 V | 200 P 62 W | | | |

Cale de fraisage "click"



La cale de fraisage est immobilisée en la clipsant dans la rainure centrale de l'étau.

| Réf. | A | L | E | | |
|----------|----|-----|---|-----|------|
| 12599930 | 30 | 110 | 4 | 125 | 0,29 |
| 12599935 | 35 | 110 | 4 | 125 | 0,32 |
| 15099940 | 40 | 140 | 6 | 150 | 0,60 |
| 15099950 | 50 | 140 | 6 | 150 | 0,65 |
| 20099950 | 50 | 180 | 6 | 200 | 0,93 |
| 20099958 | 58 | 180 | 6 | 200 | 1,06 |

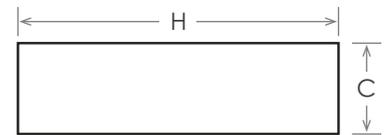
Livré par jeu de 2 cales



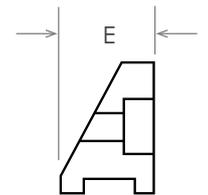
Base tournante

| Réf. | Désignation | KG |
|------------|---|-----|
| BT-EFMP100 | Base tournante pour étau Largeur 100 mm | 3 |
| BT-EFMP125 | Base tournante pour étau Largeur 125 mm | 5,8 |
| BT-EFMP150 | Base tournante pour étau Largeur 150 mm | 11 |
| BT-EFMP200 | Base tournante pour étau Largeur 200 mm | 21 |

Les mors



| | Mors dur standard | Mors dur lisse | Mors doux | H | C | E | KG |
|-----|-------------------|----------------|-------------|-----|------|----|-------|
| 100 | MDUS-EFMP100 | MDUL-EFMP100 | MDO-EFMP100 | 100 | 24,5 | 14 | 0,205 |
| 125 | MDUS-EFMP125 | MDUL-EFMP125 | MDO-EFMP125 | 125 | 32 | 20 | 0,385 |
| 150 | MDUS-EFMP150 | MDUL-EFMP150 | MDO-EFMP150 | 150 | 40 | 24 | 0,750 |
| 200 | MDUS-EFMP200 | MDUL-EFMP200 | MDO-EFMP200 | 200 | 53 | 30 | 1,650 |



Bloc écrou



Vis bloc écrou



| | Bloc écrou standard | KG |
|-----|---------------------|-------|
| 100 | BES-EFMP100 | 0,425 |
| 125 | BES-EFMP125 | 0,960 |
| 150 | BES-EFMP150 | 1,950 |
| 200 | BES-EFMP200 | 4,500 |

| | Vis bloc écrou standard | KG |
|-----|-------------------------|-------|
| 100 | VBES-EFMP100 | 0,750 |
| 125 | VBES-EFMP125 | 0,200 |
| 150 | VBES-EFMP150 | 0,390 |
| 200 | VBES-EFMP200 | 0,850 |

Jeu de brides



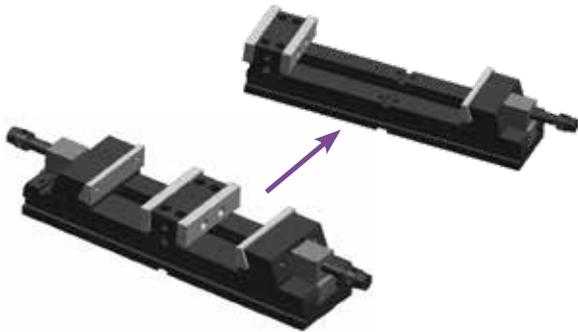
Butée



| | Jeu de 4 brides | KG |
|-----|-----------------|-------|
| 100 | JB-EFMP100 | 0,915 |
| 125 | JB-EFMP125 | 0,915 |
| 150 | JB-EFMP150 | 1,650 |
| 200 | JB-EFMP200 | 3,300 |

| | Butée pour étau | KG |
|-----|-----------------|-------|
| 100 | B-EFMP100 | 0,350 |
| 125 | B-EFMP125 | 0,350 |
| 150 | B-EFMP150 | 0,410 |
| 200 | B-EFMP200 | 1,400 |

Série DF 125 : Étau double à mors droits et plaqueurs



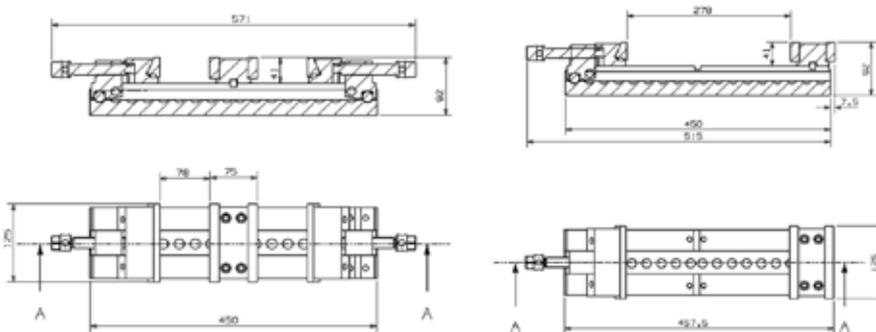
Le porte-mors central peut se monter soit :

1. Au centre pour le serrage de 2 pièces.
2. A l'extrémité pour le serrage d'une pièce.

Caractéristiques techniques

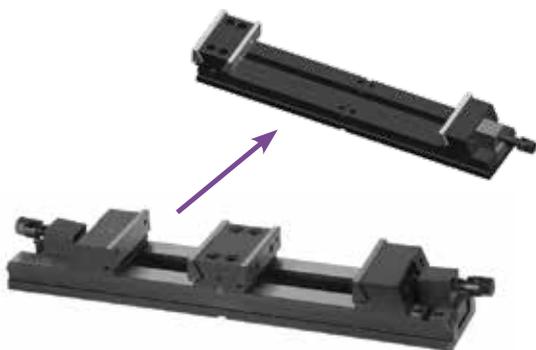
Étau double transformable en étau simple.
Serrage indépendant des 2 pièces.
Largeur de mors 125 mm.
Mors mobile plaqueur.

Type de mors : plaqueurs et droits
Porte-mors mobile : non guidés (oscillant)
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
Tolérance : g6
Garantie : à vie (hors pièces d'usure)
Certificat de contrôle : avec



| Réf. | | | |
|-----------|-------|-------|----|
| DF125/450 | 12 mm | 12561 | 24 |

Série DD 125 : Étau double à mors plaqueurs



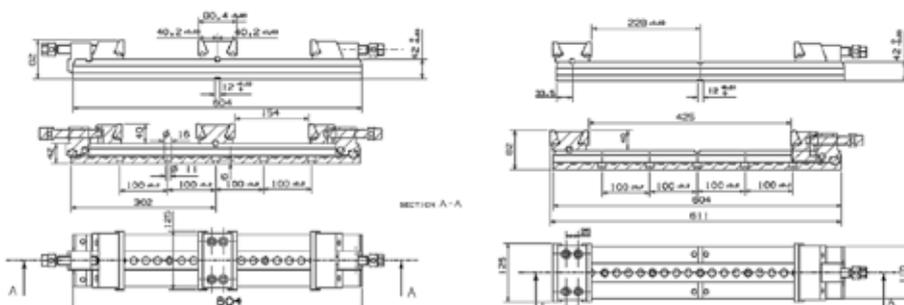
Le porte-mors central peut se monter soit :

1. Au centre pour le serrage de 2 pièces.
2. A l'extrémité pour le serrage d'une pièce.

Caractéristiques techniques

Étau double transformable en étau simple.
Serrage indépendant des 2 pièces.
Largeur de mors 125 mm.
Les mors plaqueurs garantissent un parfait plaquage de la pièce sur la surface d'appui.

Type de mors : plaqueurs
Porte-mors mobile : non guidés (oscillant)
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
Tolérance : g6
Garantie : à vie (hors pièces d'usure)
Certificat de contrôle : avec



| Réf. | | | |
|-----------|-------|-------|----|
| DD125/600 | 12 mm | 12561 | 25 |

Série 30CF : Étau double à mors droits et plaqueurs



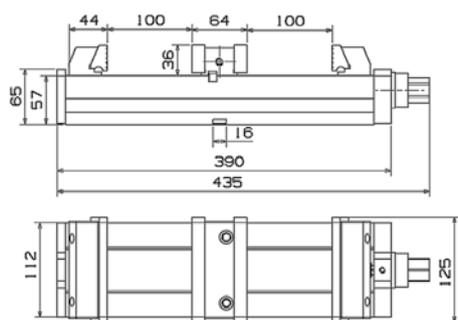
CF



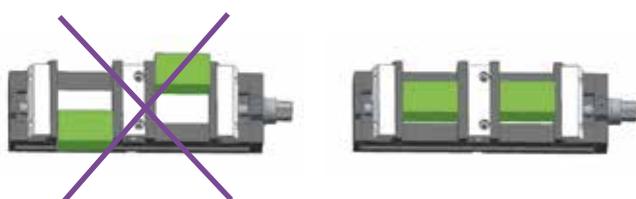
Caractéristiques techniques

Étau double transformable en étau simple autocentrant.
 Vis dans la semelle protégée des copeaux.
 Mors mobiles plaqueurs.
 Largeur de mors 125 mm.
 Capacité de serrage : double 2 x 100 mm, simple 260 mm.

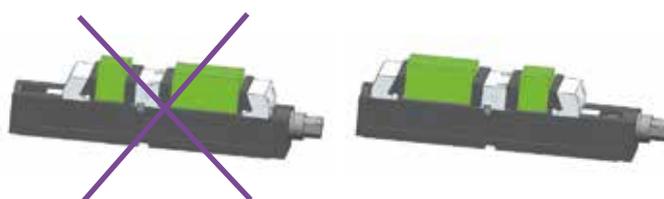
Type de mors : plaqueurs et droits
Porte-mors mobile : guidés (oscillant)
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
Tolérance : g6
Certificat de contrôle : sans



| Réf. | mm | KG |
|--------|----|-------|
| CF/125 | 12 | 12561 |

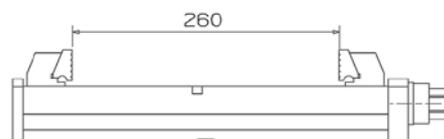


Ne pas serrer les pièces en opposition.



La plus grosse pièce doit être serrée du côté opposé à la clé de serrage.

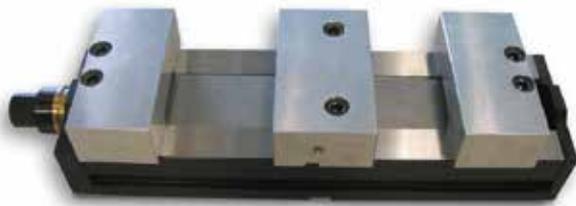
MODIFIABLE EN AUTO-CENTRANT



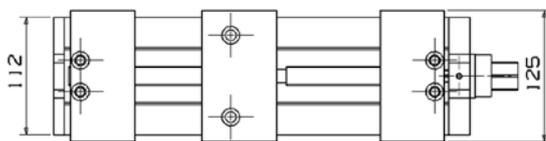
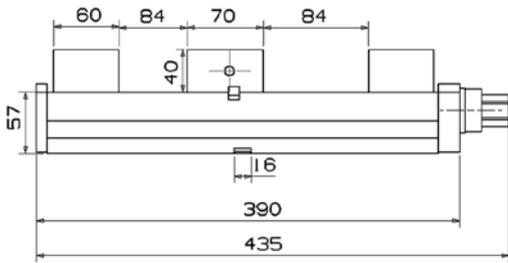
Série 30CF : Étau double à mors droits



CFA



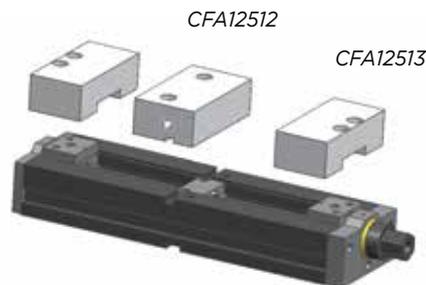
Mors en aluminium.
Corps de l'étau en acier de cémentation HRC 60.



Caractéristiques techniques

Étau double transformable en étau simple autocentrant.
Vis dans la semelle protégée des copeaux.
Mors en aluminium usinables.
Largeur de mors 125 mm.
Capacité de serrage : double 2 x 84 mm, simple 230 mm.
Fixation spécifique sur cube grâce aux vis traversant la semelle (entraxe 50 mm).

Type de mors : droits
Porte-mors mobile : guidés
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
Tolérance : g6
Certificat de contrôle : sans

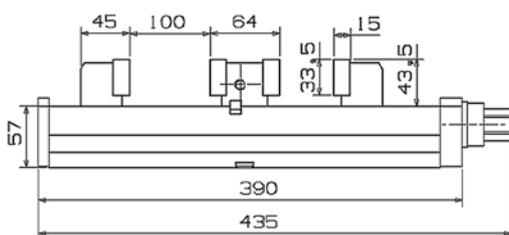
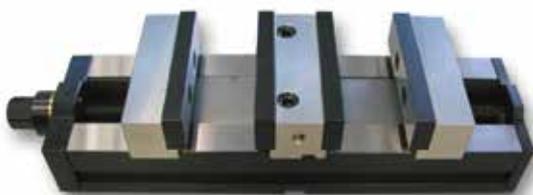


Accessoires

| Réf. | mm | | KG |
|--------|----|-------|----|
| CFA125 | 16 | 12561 | 20 |

| Réf. | Description |
|----------|-----------------------|
| CFA12512 | Mors fixe aluminium |
| CFA12513 | Mors mobile aluminium |

CFB



Caractéristiques techniques

Étau double transformable en étau simple autocentrant.
Vis dans la semelle protégée des copeaux.
Porte-mors en aluminium et mors durs droits.
Largeur de mors 125 mm.
Capacité de serrage : double 2 x 100 mm, simple 260 mm.
Fixation spécifique sur cube grâce aux vis traversant la semelle (entraxe 50 mm).

Type de mors : droits
Porte-mors mobile : guidés
Matière : acier cémenté 60 HRC (F-155)
Tolérance : g6
Certificat de contrôle : sans

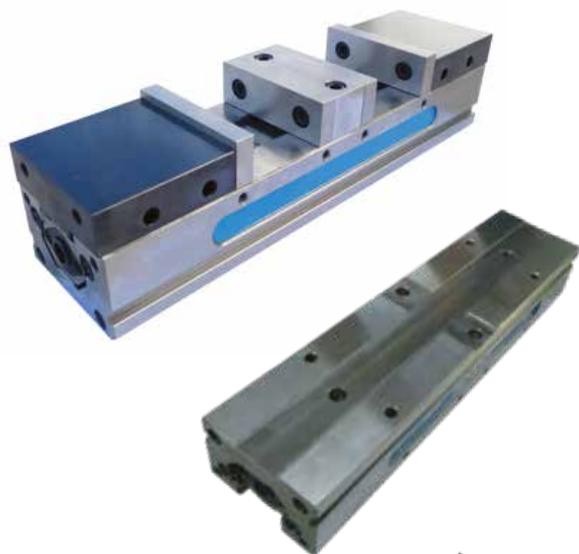
Porte-mors en aluminium avec mors en acier trempé.
Corps de l'étau en acier de cémentation HRC 60.

| Réf. | mm | | KG |
|--------|----|-------|----|
| CFB125 | 16 | 12561 | 20 |

Étaux double serrage

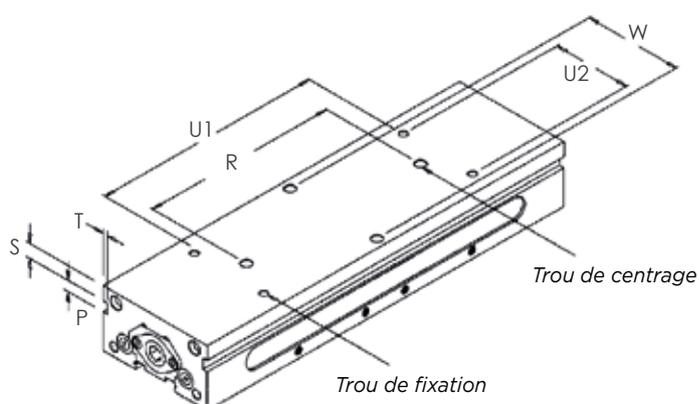
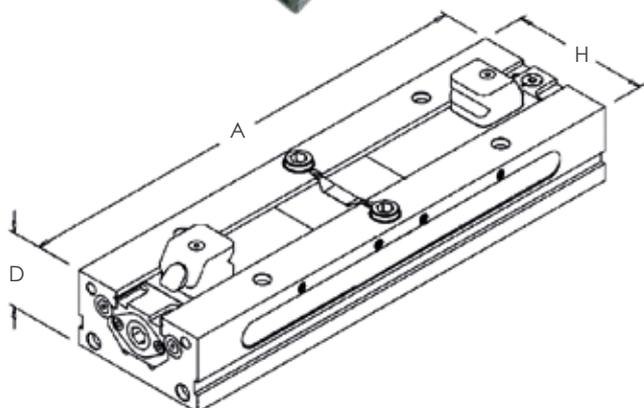


Le soin apporté à la fabrication de ces étaux garanti une précision irréprochable et une excellente durée de vie. Le corps de ces étaux est fabriqué en Fonte FGS, traité à 40 R/C et rectifié. La conception de ces étaux permet un changement très rapide des mors et porte-mors.



Caractéristiques techniques

- 3 largeurs de mors (100, 150 et 200 mm).
- Serrage double.
- Serrage de deux pièces de dimensions différentes.
- Transformable en serrage simple.
- Utilisation horizontale ou verticale.
- Fixation par brides ou par vis.
- Fixation des porte-mors sans vis.
- Parfaite protection contre les copeaux grâce aux tôles de protection.



| Réf. | H + 0/-0.05 | D ± 0.013 | A | P | S | T | R ± 0.025 | W ± 0.025 |
|--------|----------------|--------------|--------|-------|-------|------|--------------|--------------|
| EFD100 | 101,60 | 63,50 | 406,40 | 9,53 | 12,70 | 4,83 | 254,00 | 76,20 |
| EFD150 | 152,40 | 82,55 | 520,70 | 14,27 | 19,05 | 6,35 | 254,00 | 127,00 |
| EFD200 | 203,20 | 101,60 | 723,90 | 15,88 | 19,05 | 7,92 | 355,60 | 152,40 |

| Réf. | Ø | U1 | U2 | F | Force de serrage | KG |
|--------|-----------------|--------|--------|---------|------------------|----|
| EFD100 | Ø 12,72 x 14,22 | 228,60 | 76,20 | 5/16-18 | 0 - 2700Kg | 15 |
| EFD150 | Ø 12,72 x 16,00 | 304,80 | 101,60 | 3/8-16 | 0 - 5500Kg | 31 |
| EFD200 | Ø 19,07 x 22,86 | 406,40 | 152,40 | 1/2-13 | 0 - 7200Kg | 50 |

Livré avec

2 clés six pans



Clé de serrage



1 clé d'extraction à fourche



Capacités de serrage (en mm)

| Mors doux | EFD100 | EFD150 | EFD200 | Mors durs | EFD100 | EFD150 | EFD200 |
|-----------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | 105 | 130 | 194 | | 76 | 102 | 152 |
| | 175 | 230 | 325 | | 187 | 241 | 337 |
| | 241 | 295 | 435 | | 184 | 241 | 356 |
| | 311 | 395 | 567 | | 295 | 381 | 540 |
| | 381 | 495 | 699 | | 406 | 521 | 724 |

Utilisation en position verticale : « 3^{ème} main »

Pour pouvoir utiliser facilement un étau double en position verticale, il est utile de pouvoir serrer la première pièce avant la deuxième, et desserrer la deuxième avant la première.

Tous ces modèles d'étaux ont cette fonctionnalité appelée « 3^{ème} main ».

De plus sur ces modèles il est possible de régler la course de desserrage du mors mobile pour la deuxième pièce.

3 courses sont possibles suivant la dimension de l'étau :

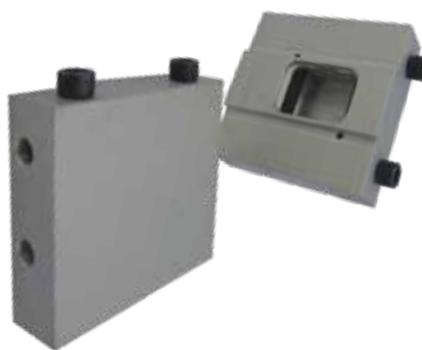
| | EFD100 | EFD150 | EFD200 |
|----------|--------|--------|--------|
| Course 1 | 0,76 | 0,76 | 3,18 |
| Course 2 | 3,18 | 3,18 | 6,35 |
| Course 3 | 6,35 | 6,35 | 9,53 |



LES PORTE-MORS

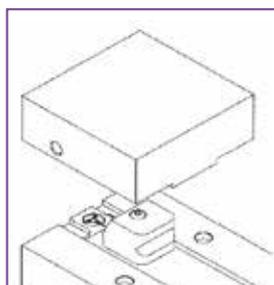
La base des étaux est équipée de deux doigts de fixation spécifiques pour un montage et démontage des porte-mors en un temps record. La forme du doigt assure un placage parfait du porte-mors sur la base de l'étau. Les porte-mors sont guidés lors de leurs déplacements grâce à une rainure dans la semelle de l'étau.

Le montage du porte-mors central est assuré par deux vis et deux pions de centrage. Un doigt d'indexation sert de détrompeur afin de toujours monter le porte-mors central dans le bon sens.



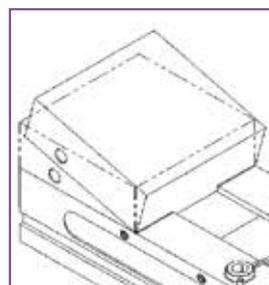
Le montage des porte-mors

Étape 1



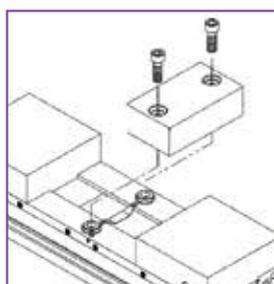
Aligner le porte-mors au-dessus du doigt de fixation.

Étape 2



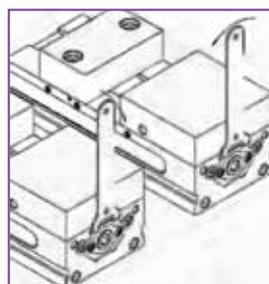
Mettre en place l'avant du porte-mors puis pousser fermement l'arrière vers le bas pour le clipper sur le doigt de fixation.

Étape 3

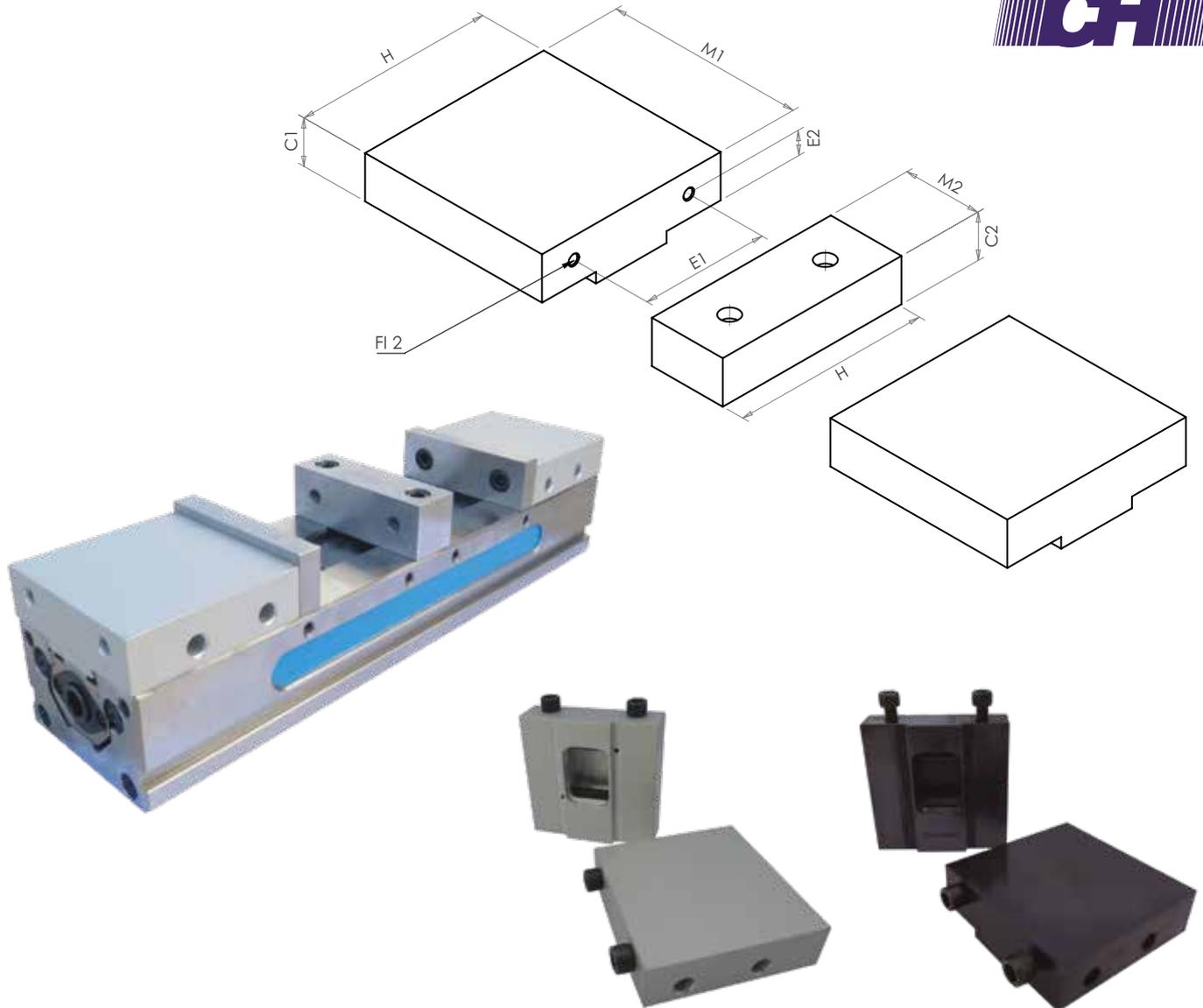


Positionner le porte-mors central en respectant le sens de montage, et le bloquer avec les 2 vis.

Étape 4



Pour le démontage :
*Dévisser les 2 vis du porte-mors central.
 Déclipser les 2 porte-mors mobiles en utilisant la clé d'extraction à fourche.*



Les jeux de 2 porte-mors mobiles dur

| Réf. Étau | Aluminium | Acier | H | C1 | M1 | E1 | E2 | FI 2 |
|-----------|----------------|----------------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|
| EFD100 | JPMDU4000AL100 | JPMDU4020AC100 | 100,08 | 28,45 | 96,82 | 63,50 | 17,45 | 3/8-16 |
| EFD150 | JPMDU6000AL150 | JPMDU6020AC150 | 150,88 | 38,61 | 120,65 | 98,43 | 23,80 | 1/2-13 |
| EFD200 | JPMDU8000AL200 | JPMDU8020AC200 | 201,68 | 53,85 | 155,58 | 120,65 | 30,94 | 5/8-11 |

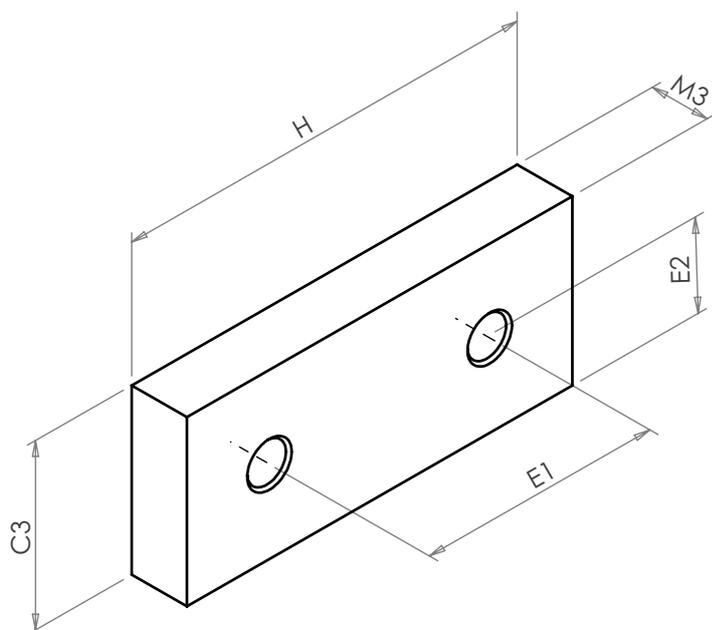
Les porte-mors centraux dur acier

| Réf. Étau | Acier | H | C2 | M2 |
|-----------|----------------|--------|-------|-------|
| EFD100 | PMCDU4030AC100 | 100,08 | 34,29 | 31,75 |
| EFD150 | PMCDU6030AC150 | 150,88 | 46,99 | 38,10 |
| EFD200 | PMCDU8030AC200 | 201,68 | 59,69 | 50,29 |



LES MORS

Ils sont vissés à l'avant ou à l'arrière des porte-mors durs mobiles.
Ils peuvent également être vissés sur le porte-mors dur central.



Les jeux de 2 mors dur Acier

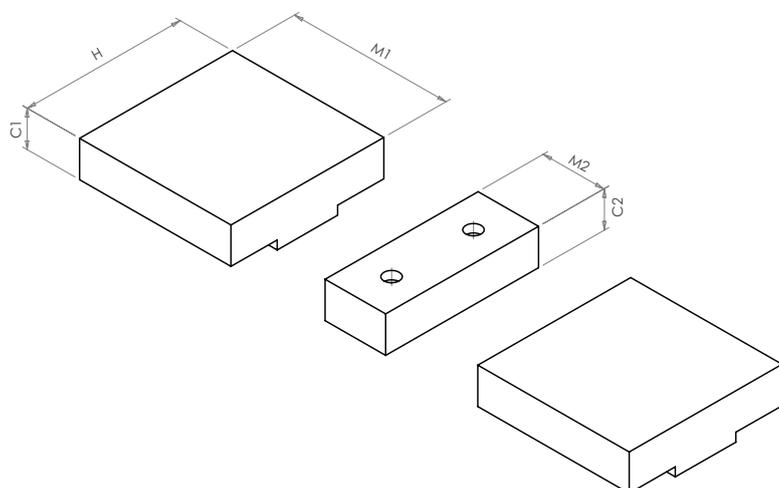
| Réf. Etou | Acier | H | C3 | M3 | E1 | E2 |
|-----------|----------------|--------|-------|-------|--------|-------|
| EFD100 | JMDUE4000AC100 | 101,09 | 34,29 | 14,22 | 63,50 | 17,45 |
| EFD150 | JMDUE6000AC150 | 151,89 | 46,99 | 19,05 | 98,43 | 23,80 |
| EFD200 | JMDUE8000AC200 | 202,69 | 59,69 | 28,58 | 120,65 | 30,94 |



Les jeux de 2 mors doux Aluminium

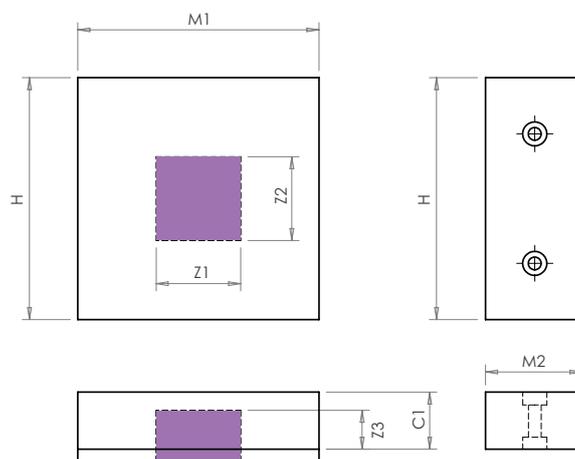
| Réf. Etou | Acier | H | C3 | M3 | E1 | E2 |
|-----------|---------------|--------|-------|-------|--------|-------|
| EFD100 | JMDO4000AL100 | 127,00 | 38,10 | 25,40 | 63,50 | 17,45 |
| EFD150 | JMDO6000AL150 | 177,80 | 50,80 | 31,75 | 98,43 | 23,80 |
| EFD200 | JMDO8000AL200 | 228,60 | 63,50 | 50,80 | 120,65 | 30,94 |

Mors doux usinables



Mors mobile

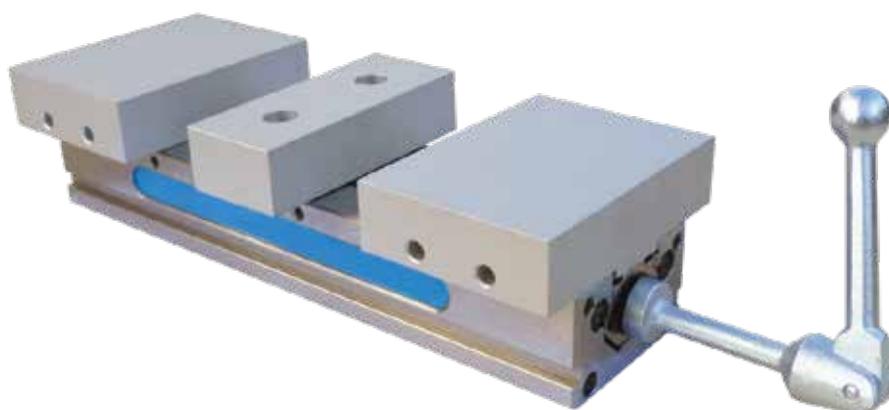
Mors central



Zone non utilisable

Mors mobiles doux Aluminium

| Réf. Etau | Aluminium | H | C1 | M1 | Z1 | Z2 | Z3 |
|-----------|--------------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| EFD100 | MMU4026AL100 | 150,88 | 38,10 | 107,95 | 57,15 | 52,32 | 26,92 |
| EFD150 | MMU6208AL150 | 201,68 | 50,80 | 147,62 | 77,80 | 71,37 | 32,51 |
| EFD200 | MMU8210AL200 | 252,48 | 63,50 | 190,50 | 79,38 | 66,68 | 38,10 |



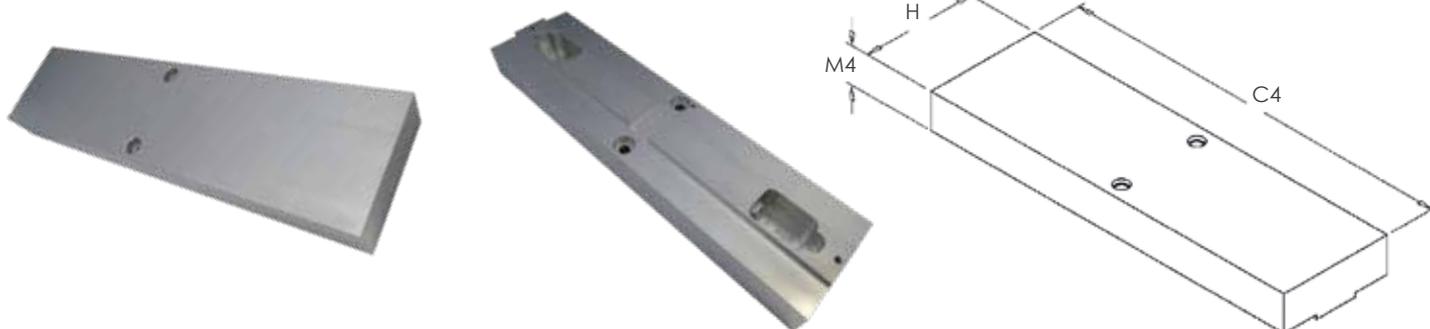
Mors centraux doux Aluminium

| Réf. Etau | Aluminium | H | C2 | M2 |
|-----------|--------------|--------|-------|--------|
| EFD100 | MCU4016AL100 | 150,88 | 38,10 | 63,50 |
| EFD150 | MCU6108AL150 | 201,68 | 50,80 | 88,90 |
| EFD200 | MCU8110AL200 | 252,48 | 63,50 | 114,30 |





Les plaques usinables



Les plaques usinables aluminium

| Réf. Etau | Aluminium | H | C4 | M4 |
|-----------|-------------|--------|-------|--------|
| EFD100 | PU4000AL100 | 101,60 | 38,10 | 406,40 |
| EFD150 | PU6000AL150 | 152,40 | 50,80 | 520,70 |
| EFD200 | PU8000AL200 | 203,20 | 63,50 | 723,90 |

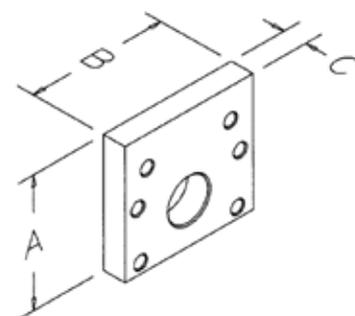
Les plaques de conversion

Pour transformer les étaux doubles en étau simple : l'étau possède alors un mors fixe et un mors mobile. Se visse tout simplement sur la face avant de l'étau.



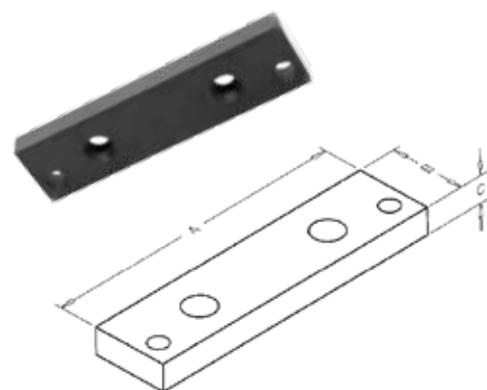
Plaques de conversion en étau simple pour étau double

| Réf. Etau | Aluminium | A | B | C |
|-----------|------------|--------|--------|-------|
| EFD100 | PCESEFD100 | 105,74 | 101,60 | 18,29 |
| EFD150 | PCESEFD150 | 140,67 | 152,40 | 18,29 |
| EFD200 | PCESEFD200 | 180,16 | 203,20 | 24,64 |

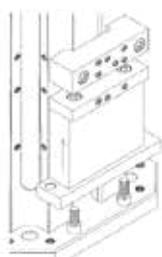


Plaques de conversion pour tour d'étaux double

| Réf. Etau | Aluminium | A | B | C |
|-----------|--------------|--------|-------|-------|
| EFD100 | PCEST4EFD100 | 139,70 | 34,29 | 18,29 |
| EFD150 | PCEST4EFD150 | 203,20 | 50,80 | 18,29 |
| EFD200 | PCEST4EFD200 | 260,35 | 63,50 | 24,64 |

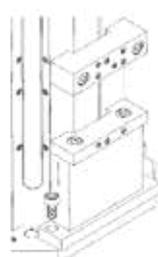


Etape 1



Monter le porte-mors inférieur et fixer la plaque de conversion avec les 2 vis.

Etape 2



Puis baisser celui-ci et fixer la plaque sur la base avec les deux vis.

Tours d'étaux double serrage



Ces tours d'étaux sont compactes et légères, la semelle des étaux étant intégrée à la colonne. Cette conception les rend très rigides et faciles d'utilisation. De nombreuses configurations sont possibles pour les mors et porte-mors.

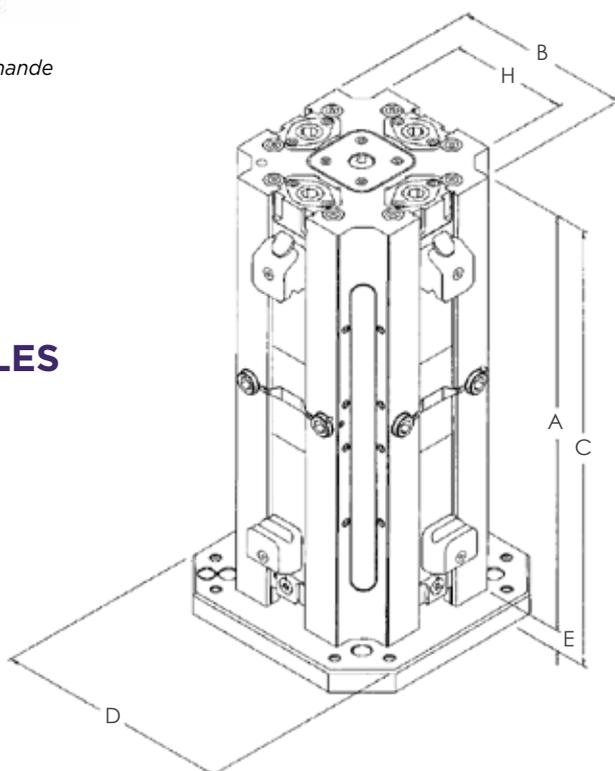


Caractéristiques techniques

- 3 largeurs de mors (100, 150 et 200 mm).
- Serrage double.
- Serrage de deux pièces de dimensions différentes.
- Transformable en serrage simple.
- Semelle des étaux intégrée à la colonne.
- Base de la tour compatible avec de nombreuses palettes de machines.
- Livrée sans pion de centrage.
- Fonction « 3ème main » intégrée pour un serrage et desserrage différencié de chaque pièce.

Autres dimensions sur demande

MORS USINABLES



Livré avec

2 clés six pans



Clé de serrage



1 clé d'extraction à fourche



| Largeur | H | A | B | C | D | E | Force de serrage | KG |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------------------|--------|
| 100 | 101,60 | 425,45 | 177,80 | 454,66 | 400,00 | 29,21 | 0 - 2700 Kg | 68 Kg |
| 150 | 152,40 | 539,75 | 228,60 | 575,31 | 400,00 | 35,56 | 0 - 5500 Kg | 127 Kg |
| 200 | 203,20 | 749,30 | 304,80 | 789,94 | 457,20 | 40,64 | 0 - 7200 Kg | 340 Kg |

Tour d'étaux à mors plaqueurs

Ces tours d'étaux sont compactes, la semelle des étaux étant intégrée à la colonne.

Les mors plaqueurs garantissent un parfait plaquage de la pièce sur la semelle de l'étau. Chaque pièce est serrée indépendamment.

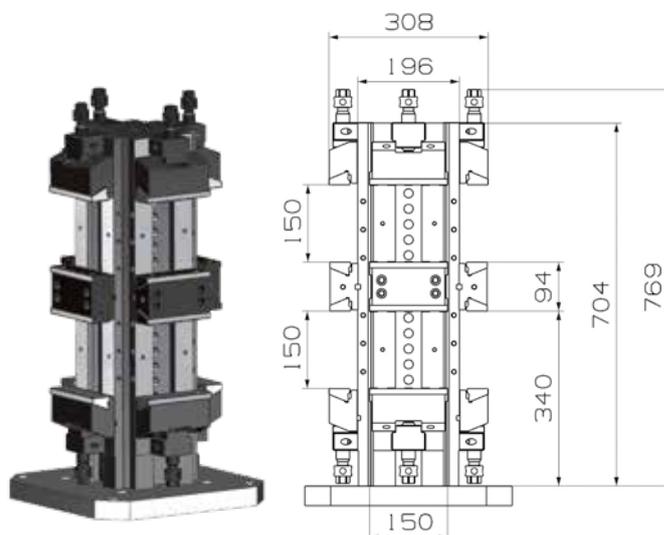
De nombreuses configurations sont possibles.

Une étude est faite en fonction de l'application, afin de proposer une solution sur mesure parfaitement adaptée à la machine du client.

Exemple 1 :

TOUR D'ÉTAUX POUR SERRAGE 8 PIÈCES : SERRAGE 2 PIÈCES PAR FACE

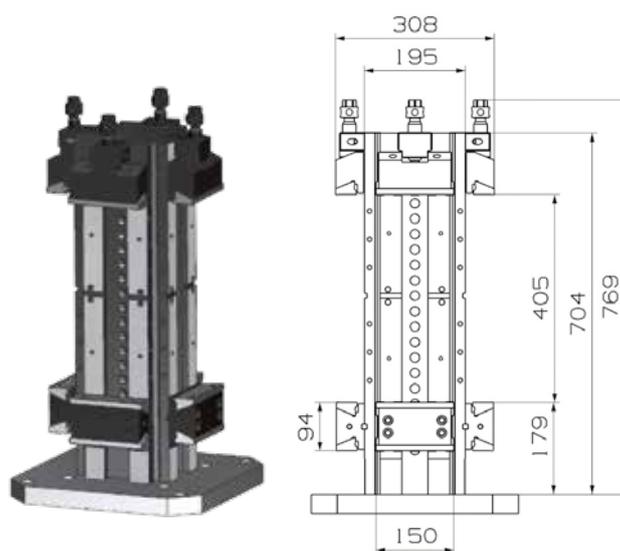
Avec ce montage on peut serrer 8 pièces de 150 mm de long.



Exemple 2 :

TOUR D'ÉTAUX POUR SERRAGE 4 PIÈCES : SERRAGE 1 PIÈCE PAR FACE

Avec ce montage on peut serrer 4 pièces de 405 mm de long.



CONSULTEZ-NOUS





ETAU DE FRAISAGE NCS

1 mors mobile - 1 mors fixe, serrage mécanique-hydraulique ou hydraulique.
Largeur de mors 125 mm, longueur de la base jusqu'à 1200 mm. Avec la technologie « Tie Rods ».



ETAU DE FRAISAGE SIMPLE ESS

1 mors mobile - 1 mors fixe à l'arrière ou à l'avant (FV), serrage mécanique ou mécanique-hydraulique ou hydraulique. Largeur de mors 65, 80, 100, 125, 160 mm, longueur de la base supérieure à 1200 mm sur demande.



ETAU DE FRAISAGE SIMPLE HYDROPNEUMATIQUE KORNA RASANT

1 mors mobile - 1 mors fixe, serrage hydropneumatique.
Largeur de mors 80 mm, capacité de serrage jusqu'à 255 mm, longueur de la base jusqu'à 330 mm



ETAU DE FRAISAGE DOUBLE ESS

2 mors mobiles - 1 mors fixe central, serrage mécanique.
Largeur de mors 65, 80, 100, 125 mm, longueur de la base supérieure à 1200 mm sur demande.



ETAU DE FRAISAGE MODULAIRE MFS

Transformable facilement et rapidement en étau simple, double ou multiple, sans démontage de la table de la machine.
2 mors mobiles - 1 mors fixe central, largeur de mors 80, 100, 125, 160 mm, serrage mécanique ou hydraulique.



ETAU DE FRAISAGE AUTO CENTRANT ZSS

Étau simple auto centrant, serrage mécanique ou hydraulique.
Largeur de mors 100, 125, 160 mm, longueur de la base supérieure à 1200 mm sur demande.



ETAU DE FRAISAGE AUTO CENTRANT POUR ARBRE HWS

Étau simple auto centrant pour arbres ou tubes jusqu'à 400 mm, serrage mécanique ou électrique ou hydraulique.
Largeur de mors 100, 120, 200, 220 mm.



ETAU DE FRAISAGE 5 AXES ZSS/ESS

Adaptation pour tous les systèmes de palettisation type zéro point, serrage mécanique ou hydraulique.
Largeur de mors 65, 80, 125 mm, différentes longueurs et hauteurs possibles pour la base.



ETAU DE FRAISAGE AUTO CENTRANT 2 AXES VZA

Serrage auto centrant sur 2 axes à 90°, adaptation pour tous les systèmes de palettisation type zéro point, serrage mécanique ou hydraulique. Capacité de serrage jusqu'à 400x400, 500x500, 600x600 mm, autres capacités sur demande.



Serrage par vis CHC 32 B



Caractéristiques techniques

Étau de haute précision, entièrement rectifié, conçu pour l'utilisation en rectification.
 Déplacement du mors par goupille.
 Mors à V vertical et horizontal.
 Utilisation sur les 4 faces.
 Livré en coffret.

Type de mors : mors mobile avec V vertical et horizontal

Matière : acier trempé cémenté à 54 HRC

Tolérances :

- Parallélisme : ± 0.005 mm pour 100 mm
- Perpendicularité : ± 0.005 mm pour 100 mm

| Réf. | Largeur | Ouverture | Hauteur mors | Longueur totale | Hauteur totale | KG |
|---------|---------|-----------|--------------|-----------------|----------------|-----|
| 32/25B | 25 | 20 | 10 | 64 | 30 | 0,3 |
| 32/36B | 36 | 40 | 20 | 100 | 45 | 0,9 |
| 32/48B | 48 | 74 | 28 | 150 | 58 | 2 |
| 32/50B | 50 | 68 | 24 | 135 | 50 | 2 |
| 32/62B | 62 | 90 | 34 | 170 | 63 | 3,3 |
| 32/74B | 74 | 100 | 35 | 190 | 70 | 4,5 |
| 32/88B | 88 | 120 | 45 | 225 | 85 | 7 |
| 32/98B | 98 | 130 | 45 | 235 | 85 | 10 |
| 32/125B | 125 | 150 | 50 | 290 | 100 | 15 |
| 32/150B | 150 | 200 | 50 | 335 | 100 | 22 |

Serrage par vis moletée 32D



Caractéristiques techniques

Étau de haute précision, entièrement rectifié, conçu pour l'utilisation en rectification.
 Déplacement du mors par vis.
 Mors à V vertical et horizontal.
 Utilisation sur les 4 faces.
 Livré en coffret.

Type de mors : mors mobile avec V vertical et horizontal

Matière : acier trempé cémenté à 54 HRC

Tolérances :

- Parallélisme : ± 0.005 mm pour 100 mm
- Perpendicularité : ± 0.005 mm pour 100 mm

| Réf. | Largeur | Ouverture | Hauteur mors | Longueur totale | Hauteur totale | KG |
|---------|---------|-----------|--------------|-----------------|----------------|-----|
| 32/48D | 48 | 60 | 25 | 154 | 55 | 2,5 |
| 32/63D | 63 | 80 | 30 | 175 | 60 | 4 |
| 32/73D | 73 | 100 | 35 | 205 | 70 | 6 |
| 32/74D | 74 | 100 | 30 | 180 | 70 | 6 |
| 32/88D | 88 | 125 | 38 | 250 | 73 | 9,2 |
| 32/98D | 98 | 125 | 38 | 250 | 73 | 11 |
| 32/125D | 125 | 160 | 50 | 300 | 110 | 20 |
| 32/150D | 150 | 175 | - | 315 | - | 24 |

Inox 32I



Réf. 32/70 DI : modèle avec vis moletée

Caractéristiques techniques

Étau de haute précision, entièrement rectifié, conçu pour l'utilisation en rectification et électroérosion.

Déplacement du mors par goupille ou par vis.

Livré en coffret.

Matière : inox (amagnétique)

| Réf. | Largeur | Ouverture | H mors | Longueur totale | Hauteur totale | \perp \parallel | Dureté | V mors mobile | KG |
|----------|---------|-----------|--------|-----------------|----------------|---------------------|--------|-----------------------|-----|
| 32/25BI | 25 | 20 | 10 | 65 | 30 | $\pm 0.003/100$ mm | 58 HRC | - | 1 |
| 32/70 DI | 70 | 80 | 30 | 160 | 62 | $\pm 0.005/100$ mm | 56 HRC | Horizontal | 4,4 |
| 32/73 BI | 73 | 100 | 35 | 190 | 67 | $\pm 0.005/100$ mm | 60 HRC | Horizontal + Vertical | 4,5 |

Étau de rectification 32N



Caractéristiques techniques

Étau de précision, entièrement rectifié, conçu pour l'utilisation en rectification.

Déplacement du mors par vis.

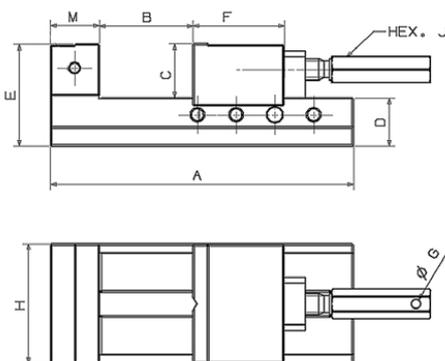
Utilisation sur les 4 faces.

Type de mors : mors mobile avec V vertical

Matière : acier trempé cémenté 60 HRC

Tolérances :

- Parallélisme : ± 0.01 mm
- Perpendicularité : ± 0.01 mm



| Réf. | A | B | C | D | E | F | \varnothing G | H | J | M | KG |
|----------|-----|-----|----|----|----|----|-----------------|-----|----|----|-----|
| 32/50 N | 148 | 70 | 25 | 25 | 50 | 45 | 6 | 50 | 14 | 25 | 2 |
| 32/75 N | 194 | 91 | 34 | 34 | 68 | 57 | 8 | 75 | 19 | 35 | 4,5 |
| 32/100 N | 250 | 123 | 45 | 40 | 85 | 75 | 8 | 100 | 22 | 40 | 9,5 |

Étau sinus : Serrage par vis moletée 32S



Caractéristiques techniques

Étau de précision, entièrement rectifié, conçu pour l'utilisation en rectification.

Inclinable de 0 à 45°.

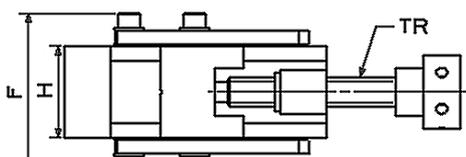
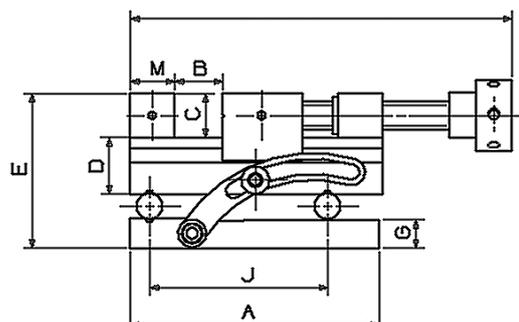
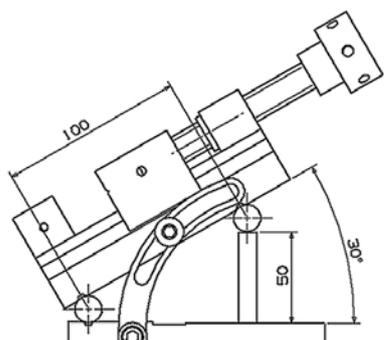
Déplacement du mors par vis.

Type de mors : mors mobile avec V vertical et horizontal

Matière : acier trempé cémenté à 60 HRC

Tolérances :

- Parallélisme : ± 0.01 mm
- Perpendicularité : ± 0.01 mm



| Réf. | A | B | C | D | E | F | G | H | J | M | TR | Longueur totale |
|---------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|--------|-----------------|
| 32/50S | 140 | 60 | 25 | 32 | 87 | 87 | 16 | 50 | 100 | 25 | 16 x 4 | 255 |
| 32/80S | 200 | 95 | 40 | 44 | 121 | 122 | 20 | 80 | 100 | 34 | 20 x 4 | 350 |
| 32/100S | 245 | 125 | 45 | 50 | 139 | 145 | 26 | 100 | 100 | 38 | 24 x 5 | 433 |

Étau sinus 32BS



Caractéristiques techniques

Étau de précision, entièrement rectifié, conçu pour l'utilisation en rectification.

Inclinable de 0 à 45°.

Table de conversion pour les angles.

Déplacement du mors par goupille.

Livré en coffret.

Type de mors : mors mobile avec V vertical et horizontal

Matière : acier trempé cémenté à 60 HRC

Tolérances :

- Parallélisme : ± 0.005 mm pour 100 mm
- Perpendicularité : ± 0.005 mm pour 100 mm

| Réf. | Largeur | Ouverture | Hauteur mors | Longueur totale | Hauteur totale | KG |
|---------|---------|-----------|--------------|-----------------|----------------|-----|
| 32/48BS | 48 | 64 | 30 | 154 | 95 | 4,4 |
| 32/63BS | 63 | 85 | 32 | 170 | 94 | 5 |
| 32/73BS | 73 | 100 | 35 | 185 | 101 | 9 |
| 32/88BS | 88 | 125 | 40 | 230 | 108 | 11 |

Étau sinus 32DS



Caractéristiques techniques

Étau de précision, entièrement rectifié, conçu pour l'utilisation en rectification.

Inclinable de 0 à 45°.

Table de conversion pour les angles.

Déplacement du mors par vis.

Livré en coffret.

Type de mors : mors mobile avec V vertical et horizontal

Matière : acier trempé cémenté à 60 HRC

Tolérances :

- Parallélisme : ± 0.005 mm pour 100 mm
- Perpendicularité : ± 0.005 mm pour 100 mm

| Réf. | Largeur | Ouverture | Hauteur mors | Longueur totale | Hauteur totale | KG |
|----------|---------|-----------|--------------|-----------------|----------------|-----|
| 32/50DS | 48 | 60 | 25 | 155 | 93 | 4,6 |
| 32/63DS | 63 | 85 | 32 | 227 | 92,5 | 7 |
| 32/73DS | 73 | 100 | 35 | 253 | 107,5 | 9 |
| 32/100DS | 100 | 125 | 45 | 293 | 117,5 | 17 |

Série 33M : Modèle MASTER



Caractéristiques techniques

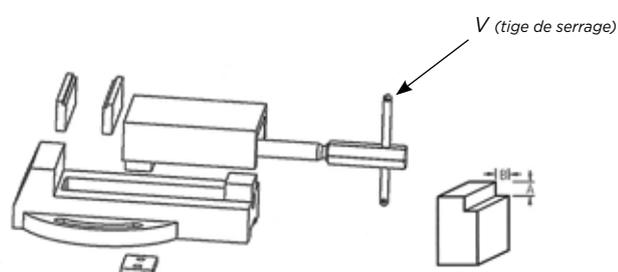
Mors épaulés amovibles

Type de mors : amovibles

Matière : fonte nodulaire

| Réf. | Mors | Ouverture | A | B |
|---------|------|-----------|-----|-----|
| 33/65M | 65 | 76 | 3 | 3 |
| 33/85M | 85 | 90 | 3 | 3 |
| 33/100M | 105 | 116 | 4 | 4 |
| 33/125M | 125 | 157 | 4,5 | 4,5 |
| 33/150M | 150 | 190 | 6 | 6 |

Tige de serrage incluse



Option base tournante

Série 33M : Modèle PRO



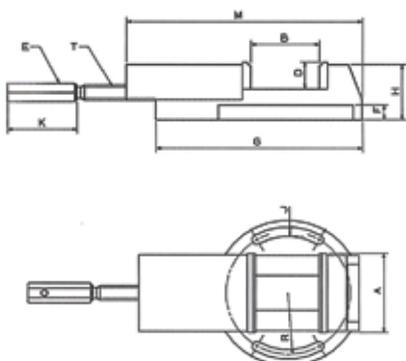
| Réf. | Mors | Ouverture | A | B |
|---------|------|-----------|-----|-----|
| 33/85P | 85 | 90 | 3 | 3 |
| 33/100P | 100 | 116 | 4 | 4 |
| 33/125P | 125 | 157 | 4,5 | 4,5 |



Option base tournante

Accessoires inclus

- 1 Jeu de mors doux
- 1 Jeu de mors prismatiques
- 2 Jeux de T 12/14 et 16/18
- 1 Tige de serrage



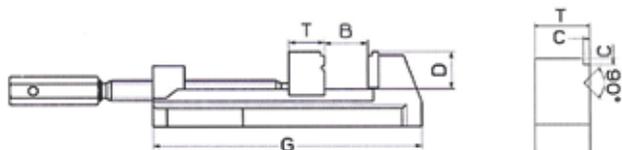
| Réf. | A | B | D | E | F | G | H | J | K | M | R | T | V | KG |
|--------|-----|-----|------|----|------|-----|----|----|-----|-----|-----|------|--------|------|
| 33/65 | 65 | 76 | 25,5 | 19 | 11 | 163 | 49 | 9 | 81 | 207 | 53 | 14x3 | 336509 | 2,7 |
| 33/85 | 85 | 90 | 25,5 | 22 | 14,5 | 188 | 54 | 9 | 81 | 242 | 62 | 18x4 | 336509 | 4,3 |
| 33/100 | 105 | 116 | 31,5 | 24 | 18 | 241 | 66 | 11 | 90 | 310 | 82 | 20x4 | 111883 | 8,5 |
| 33/125 | 125 | 157 | 41,5 | 27 | 20,5 | 300 | 83 | 11 | 102 | 395 | 97 | 22x5 | 111883 | 17,5 |
| 33/150 | 150 | 190 | 52,5 | 27 | 21 | 345 | 95 | 16 | 102 | 470 | 105 | 22x5 | 111883 | 23 |

Série 82 : Série basique



Caractéristiques techniques

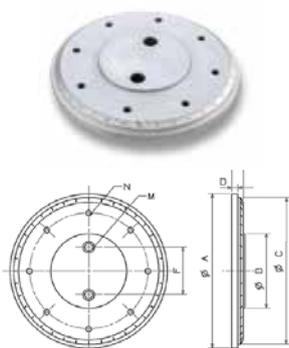
- Mors mobile prismatique épaulé.
- Mors fixe épaulé.



| Réf. | B | D | G | T | C | KG |
|--------|-----|------|-----|----|-----|------|
| 82/85 | 95 | 25,5 | 188 | 25 | 3 | 4 |
| 82/100 | 116 | 31,5 | 241 | 40 | 4 | 8,5 |
| 82/125 | 160 | 41,5 | 300 | 40 | 4,5 | 14,7 |
| 82/150 | 190 | 52,5 | 345 | 40 | 6 | 18 |

ACCESSOIRES

Base tournante



| Réf. | A | B | C | D | E | M | N | F | KG | | |
|---------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|--------|-----|-------------------|
| 336598 | 160 | 60 | 149 | 8 | 17 | M10 | M8 | 40 | 336560 | 2,2 | 33/65M |
| 338598 | 178 | 80 | 167 | 8 | 18 | M10 | M8 | 50 | 336560 | 2,9 | 33/85M - 33/85P |
| 3310098 | 229 | 115 | 201 | 10 | 22 | M12 | M10 | 80 | 12560 | 6 | 33/100M - 33/100P |
| 3312598 | 259 | 125 | 247 | 10 | 22 | M12 | M10 | 80 | 12560 | 7,6 | 33/125M - 33/125P |
| 3315098 | 294 | 150 | 280 | 10 | 23 | M14 | M14 | 90 | 12560 | 9,5 | 33/150M |

Tige de serrage



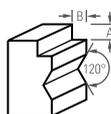
| Réf. | |
|--------|--------------------------|
| 336509 | 33/65 - 33/85 |
| 111893 | 33/100 - 33/125 - 85/150 |

Jeu de mors doux



| Réf. | |
|---------|--------|
| 336550 | 33/65 |
| 338550 | 33/85 |
| 3310050 | 33/100 |
| 3312550 | 33/125 |
| 3315050 | 33/150 |

Jeu de mors prismatique



| Réf. | | A | B |
|---------|--------|-----|-----|
| 336551 | 33/65 | 3 | 3 |
| 338551 | 33/85 | 3 | 3 |
| 3310051 | 33/100 | 4 | 4 |
| 3312551 | 33/125 | 4,5 | 4,5 |
| 3315051 | 33/150 | 6 | 6 |

Tasseaux en T



| Réf. | T de la table | M | |
|----------|---------------|-----------------|-----|
| 33121408 | 12 - 14 | 33/65 - 33/85 | M8 |
| 33161808 | 16 - 18 | 33/65 - 33/85 | M8 |
| 33121410 | 12 - 14 | 33/100 - 33/125 | M10 |
| 33161810 | 16 - 18 | 33/100 - 33/125 | M10 |
| 33161814 | 16 - 18 | 33/150 | M14 |
| 33202214 | 20 - 22 | 33/150 | M14 |

33SO : Encombrement réduit



Caractéristiques techniques

/// Mors étagés prismatiques, trempés et rectifiés.

| Réf. | Largeur des mors | Ouverture | Hauteur de mors | Hauteur totale | Largeur totale | |
|---------|------------------|-----------|-----------------|----------------|----------------|-----|
| 33SO 80 | 80 | 80 | 25 | 52 | 135 | 3,5 |

33MT : Avec oreilles pour bridage



Caractéristiques techniques

/// Mors étagés prismatiques, trempés et rectifiés.

| Réf. | Largeur des mors | Ouverture | Hauteur de mors | Hauteur totale | Largeur totale | Entraxe | |
|----------|------------------|-----------|-----------------|----------------|----------------|---------|-----|
| 33MT 60 | 60 | 70 | 25 | 48 | 135 | 105 | 2,4 |
| 33MT 80 | 80 | 80 | 25 | 52 | 155 | 115 | 4 |
| 33MT 100 | 100 | 110 | 30 | 70 | 205 | 160 | 9 |
| 33MT 120 | 120 | 150 | 40 | 90 | 230 | 195 | 16 |
| 33MT 150 | 150 | 180 | 45 | 100 | 260 | 215 | 24 |

33MPT : Avec lumières pour bridage



Caractéristiques techniques

/// Mors étagés prismatiques, trempés et rectifiés.

| Réf. | Largeur des mors | Ouverture | Hauteur de mors | Hauteur totale | Largeur totale | Entraxe | |
|----------|------------------|-----------|-----------------|----------------|----------------|---------|------|
| 33MPT110 | 110 | 130 | 32 | 75 | 175 | 140 | 9,5 |
| 33MPT135 | 135 | 160 | 40 | 80 | 210 | 170 | 14 |
| 33MPT160 | 160 | 220 | 50 | 95 | 250 | 210 | 25,5 |

Série 37 : Autocentrant

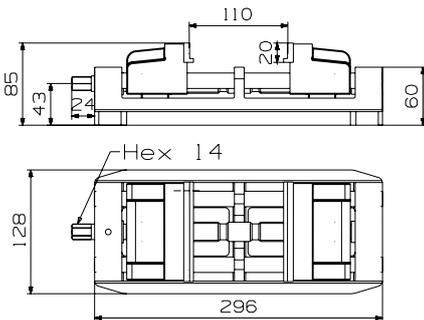


Caractéristiques techniques

Serrage autocentrant.
Les portes-mors sont guidés grâce à 2 glissières.
Mors épaulés amovibles.
Serrage par manivelle ou poignée alu, avec ou sans base tournante suivant le modèle choisi.

Type de mors : amovibles

Matière : fonte nodulaire



Étau + base tournante

| Réf. | Largeur des mors | Ouverture | Caractéristiques | | |
|---------|------------------|-----------|------------------|-------|------|
| 37/103 | 103 | 110 | Avec manivelle | 12561 | 11,7 |
| 37/103P | 103 | 110 | Avec poignée Alu | 12561 | 10,9 |

Livré avec 1 jeu de mors durs épaulés et 2 jeux de mors doux.

| Réf. avec base tournante | | |
|--------------------------|-------|-------|
| 37/103B | 12561 | 17,50 |
| 37/103BP | 12561 | 16,60 |

Livré avec 1 jeu de mors durs épaulés et 2 jeux de mors doux.

Série 38 : Serrage rapide

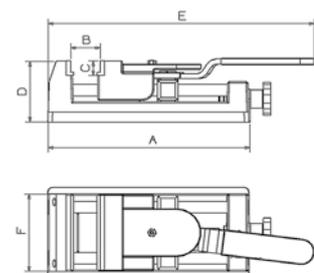
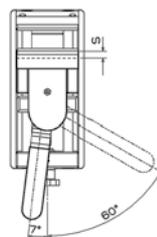


Caractéristiques techniques

Serrage rapide avec la poignée sur le dessus.
Les portes-mors sont guidés grâce à 2 glissières.
Mors épaulés amovibles.

Type de mors : amovibles

Matière : fonte nodulaire



| Réf. | A | B | C | D | E | F | Course | | |
|--------|-----|-----|----|-----|-----|-----|--------|-------|------|
| 38/80 | 230 | 80 | 20 | 75 | 385 | 80 | 6 | 12561 | 7 |
| 38/103 | 275 | 90 | 20 | 85 | 420 | 103 | 8 | 12561 | 10,5 |
| 38/125 | 400 | 125 | 30 | 105 | 555 | 125 | 9 | 15061 | 25 |

Livré avec 1 jeu de mors durs épaulés et 2 jeux de mors doux

Ces étaux sont construits en acier forgé C43, pour une plus grande ténacité et résistance.



Mors interchangeables LS/MI



Caractéristiques techniques

Mors interchangeables vissés sur les mâchoires.
Mâchoires intégrées au corps sont trempées par induction et rectifiées.
Plan de travail à enclume.
La précision du guidage sur les glissières est assurée par un système breveté de réglage par lardon.
Mâchoires pour tube en option.

Matière : acier forgé

| Réf. | Largeur des mâchoires | Ouverture | KG |
|----------|-----------------------|-----------|----|
| LS/100MI | 100 | 115 | 6 |
| LS/125MI | 125 | 150 | 10 |
| LS/150MI | 150 | 190 | 17 |

Mors monoblocs LS



Caractéristiques techniques

Les mâchoires intégrées au corps sont trempées par induction et rectifiées.
Plan de travail à enclume.
La précision du guidage sur les glissières est assurée par un système breveté de réglage par lardon.
Mâchoires pour tube en option.

Matière : acier forgé

| Réf. | Largeur des mâchoires | Ouverture | KG |
|--------|-----------------------|-----------|----|
| LS/100 | 100 | 115 | 6 |
| LS/125 | 125 | 150 | 10 |
| LS/150 | 150 | 190 | 17 |

Base tournante



| Réf. | Étau | KG |
|-----------|--------|-----|
| BT/LS/100 | LS/100 | 1,5 |
| BT/LS/125 | LS/125 | 2 |
| BT/LS/150 | LS/150 | 2,8 |

Mâchoires pour tubes



| Réf. | Étau |
|-----------|--------|
| MT/LS/100 | LS/100 |
| MT/LS/125 | LS/125 |
| MT/LS/150 | LS/150 |

Étaux d'établis en fonte

GRESSEL
Spanntechnik

La conception et le soin apporté à ces étaux en fonte spéciale, leurs garantissent des performances et une durée de vie exceptionnelle.



Caractéristiques techniques

- Ouverture par l'avant (modèles AX) ou ouverture vers l'arrière (modèles PS).
- Très larges glissières de guidage pour une précision et un guidage inégalé.
- Mâchoires intégrées au corps.
- Mors interchangeables vissés sur les mâchoires (nombreux modèles de mors).
- Plan de travail à enclume.
- Existe en version pneumatique (modèles AXP).
- Support orientable et réglable en hauteur en option.

Consultez-nous pour ces étaux.

Étaux de perçage

Etaux perçage haute performance.



Caractéristiques techniques

- Conception rigide et très ajourée pour faciliter les opérations de perçage.
- Fixation de l'étau par brides ou grâce au rail de guidage (orientable).
- Mors interchangeables (nombreux modèles de mors disponibles).
- Livré avec 1 mors doux épaulé et 1 mors prismatique en V épaulé.
- Serrage manuel par vis ou par levier (serrage rapide).
- Existe en version pneumatique (modèles AXP).

Consultez-nous pour ces étaux.

| Réf. | P | Réf. | P | Réf. | P | Réf. | P | Réf. | P | Réf. | P |
|-------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------------|----|-------------------|----|
| 10002 | 25 | 20055 | 24 | 150 P 45 | 28 | 30/200S | 4 | 33MPT135 | 50 | JB-EFMP200 | 29 |
| 10007 | 25 | 20056 | 24 | 150 P 50 | 28 | 30/200X | 4 | 33MPT160 | 50 | JMDO4000AL100 | 38 |
| 10008 | 25 | 20057 | 24 | 150T16 | 27 | 30/200XL | 4 | 33MT 100 | 50 | JMDO6000AL150 | 38 |
| 10050 | 24 | 20061 | 27 | 175 P 42 | 28 | 30/250 | 4 | 33MT 120 | 50 | JMDO8000AL200 | 38 |
| 10051 | 24 | 25007 | 25 | 175 P 47 | 28 | 30/250G | 5 | 33MT 150 | 50 | JMDUE 6900 AC 150 | 18 |
| 10052 | 24 | 25008 | 25 | 175 P 52 | 28 | 30/250GL | 5 | 33MT 60 | 50 | JMDUE4000AC100 | 38 |
| 10053 | 24 | 25031 | 10 | 200 P 52 | 28 | 30/250GS | 5 | 33MT 80 | 50 | JMDUE6000AC150 | 38 |
| 10054 | 24 | 25043 | 27 | 200 P 57 | 28 | 30/250GX | 5 | 33SO 80 | 50 | JMDUE8000AC200 | 38 |
| 10055 | 24 | 25044 | 27 | 200 P 62 | 28 | 30/250L | 4 | 37/103 | 51 | JPMDU4000AL100 | 37 |
| 10058 | 27 | 25045 | 27 | 24/95 | 21 | 30/250S | 4 | 37/103B | 51 | JPMDU4020AC100 | 37 |
| 10059 | 24 | 25048 | 27 | 25/130 | 22 | 30/250X | 4 | 37/103BP | 51 | JPMDU6000AL150 | 37 |
| 10080 | 26 | 25054 | 24 | 25/160 | 23 | 30/300 | 4 | 37/103P | 51 | JPMDU6020AC150 | 37 |
| 10090 | 25 | 25055 | 24 | 26/150 | 13 | 30/300L | 4 | 60/125 | 12 | JPMDU8000AL200 | 37 |
| 12507 | 25 | 25057 | 24 | 27/160 | 17 | 30/300S | 4 | 60/125L | 12 | JPMDU8020AC200 | 37 |
| 12508 | 25 | 25080 | 26 | 28/150 | 17 | 300/150 | 23 | 60/150 | 12 | LS/100 | 52 |
| 12540 | 27 | 25090 | 25 | 29/100 | 14 | 300/150L | 23 | 60/150-50 | 12 | LS/100MI | 52 |
| 12541 | 27 | 25095 | 25 | 29/100L | 14 | 300/150S | 23 | 60/150D | 31 | LS/125 | 52 |
| 12543 | 27 | 111893 | 49 | 29/125 | 14 | 300/150X | 23 | 60/150L | 12 | LS/125MI | 52 |
| 12544 | 27 | 150821 | 26 | 29/125G | 15 | 300/200 | 23 | 60/150L-50 | 12 | LS/150 | 52 |
| 12545 | 27 | 150822 | 26 | 29/125GL | 15 | 300/200L | 23 | 60/175 | 12 | LS/150MI | 52 |
| 12547 | 27 | 150823 | 26 | 29/125L | 14 | 300/200S | 23 | 60/175L | 12 | MCU4016AL100 | 39 |
| 12549 | 27 | 336509 | 49 | 29/125S | 14 | 300/200X | 23 | 60/200 | 12 | MCU6108AL150 | 39 |
| 12550 | 24 | 336550 | 49 | 29/150 | 14 | 30V 125 | 11 | 60/200L | 12 | MCU8110AL200 | 39 |
| 12551 | 24 | 336551 | 49 | 29/150G | 15 | 30V 125P | 11 | 60/200XL | 12 | MDO-EFMP100 | 29 |
| 12552 | 24 | 336598 | 49 | 29/150GL | 15 | 31/125 | 16 | 82/100 | 49 | MDO-EFMP125 | 29 |
| 12553 | 24 | 338550 | 49 | 29/150GS | 15 | 31/125H | 16 | 82/125 | 49 | MDO-EFMP150 | 29 |
| 12554 | 24 | 338551 | 49 | 29/150L | 14 | 31/125HL | 16 | 82/150 | 49 | MDO-EFMP200 | 29 |
| 12555 | 24 | 338598 | 49 | 29/150S | 14 | 31/125L | 16 | 82/85 | 49 | MDUL-EFMP100 | 29 |
| 12556 | 24 | 395644 | 27 | 29/150X | 14 | 31/160 | 16 | B/100 | 28 | MDUL-EFMP125 | 29 |
| 12557 | 24 | 395645 | 27 | 29/175 | 14 | 31/160H | 16 | B/125 | 28 | MDUL-EFMP150 | 29 |
| 12561 | 27 | 395646 | 27 | 29/175G | 15 | 31/160HL | 16 | B/150 | 28 | MDUL-EFMP200 | 29 |
| 12580 | 26 | 395647 | 27 | 29/175GL | 15 | 31/160L | 16 | B/200 | 28 | MDUS-EFMP100 | 29 |
| 12590 | 25 | 1251261 | 27 | 29/175GS | 15 | 32/100DS | 47 | B27160 | 17 | MDUS-EFMP125 | 29 |
| 12595 | 25 | 1252211 | 10 | 29/175L | 14 | 32/100N | 45 | B28150 | 17 | MDUS-EFMP150 | 29 |
| 15002 | 25 | 1501261 | 27 | 29/175S | 14 | 32/100S | 46 | B-EFMP100 | 29 | MDUS-EFMP200 | 29 |
| 15004 | 25 | 1502211 | 10 | 29/175X | 14 | 32/125B | 44 | B-EFMP125 | 29 | MH100 | 19 |
| 15007 | 25 | 1752211 | 10 | 29/200 | 14 | 32/125D | 44 | B-EFMP150 | 29 | MH125 | 19 |
| 15008 | 25 | 2001261 | 27 | 29/200G | 15 | 32/150B | 44 | B-EFMP200 | 29 | MH150 | 19 |
| 15011 | 25 | 2002211 | 10 | 29/200GL | 15 | 32/150D | 44 | BES-EFMP100 | 29 | MH200 | 19 |
| 15031 | 10 | 2502211 | 10 | 29/200GS | 15 | 32/25B | 44 | BES-EFMP125 | 29 | MMU4026AL100 | 39 |
| 15040 | 27 | 2910014 | 15 | 29/200L | 14 | 32/25BI | 45 | BES-EFMP150 | 29 | MMU6208AL150 | 39 |
| 15041 | 27 | 2912514 | 15 | 29/200S | 14 | 32/36B | 44 | BES-EFMP200 | 29 | MMU8210AL200 | 39 |
| 15042 | 27 | 2915014 | 15 | 29/200X | 14 | 32/48B | 44 | BTEF150x435 | 18 | MU125 | 19 |
| 15043 | 27 | 2917514 | 15 | 29/200XL | 14 | 32/48BS | 47 | BT-EFMP100 | 29 | MU150 | 19 |
| 15044 | 27 | 2920014 | 15 | 30/100 | 4 | 32/48D | 44 | BT-EFMP125 | 29 | MU200 | 19 |
| 15045 | 27 | 3030002 | 25 | 30/100G | 5 | 32/50B | 44 | BT-EFMP150 | 29 | PCSEFD100 | 40 |
| 15046 | 27 | 3030007 | 25 | 30/100GL | 5 | 32/50DS | 47 | BT-EFMP200 | 29 | PCSEFD150 | 40 |
| 15048 | 27 | 3030008 | 25 | 30/100L | 4 | 32/50N | 45 | CAEF150 | 18 | PCSEFD200 | 40 |
| 15050 | 24 | 3030011 | 25 | 30/100P | 9 | 32/50S | 46 | CF125 | 32 | PCEST4EFD100 | 40 |
| 15051 | 24 | 3030054 | 24 | 30/125 | 4 | 32/62B | 44 | CFA125 | 33 | PCEST4EFD150 | 40 |
| 15052 | 24 | 3030055 | 24 | 30/125G | 5 | 32/63BS | 47 | CFA12512 | 33 | PCEST4EFD200 | 40 |
| 15053 | 24 | 3030061 | 27 | 30/125GL | 5 | 32/63D | 44 | CFA12513 | 33 | PMCDU4030AC100 | 37 |
| 15054 | 24 | 3030090 | 25 | 30/125L | 4 | 32/63DS | 47 | CFB125 | 33 | PMCDU6030AC150 | 37 |
| 15055 | 24 | 3310050 | 49 | 30/125P | 9 | 32/70 DI | 45 | DD125/600 | 30 | PMCDU8030AC200 | 37 |
| 15056 | 24 | 3310051 | 49 | 30/125R | 4 | 32/73 BI | 45 | DF125/450 | 30 | PRD/125 | 6 |
| 15057 | 24 | 3310098 | 49 | 30/125RL | 4 | 32/73BS | 47 | EF150x435 | 18 | PRD/125G | 7 |
| 15058 | 27 | 3312550 | 49 | 30/125S | 4 | 32/73D | 44 | EF200x570 | 18 | PRD/125GL | 7 |
| 15059 | 24 | 3312551 | 49 | 30/150 | 4 | 32/73DS | 47 | EFD100 | 34 | PRD/125L | 6 |
| 15060 | 16 | 3312598 | 49 | 30/150D | 31 | 32/74B | 44 | EFD150 | 34 | PRD/150 | 6 |
| 15061 | 27 | 3315050 | 49 | 30/150G | 5 | 32/74D | 44 | EFD200 | 34 | PRD/150G | 7 |
| 15070 | 26 | 3315051 | 49 | 30/150GL | 5 | 32/75N | 45 | EFMP100x100 | 8 | PRD/150GL | 7 |
| 15080 | 26 | 3315098 | 49 | 30/150GS | 5 | 32/80S | 46 | EFMP100x150 | 8 | PRD/150GS | 7 |
| 15082 | 26 | 12599930 | 28 | 30/150L | 4 | 32/88B | 44 | EFMP125x150 | 8 | PRD/150L | 6 |
| 15090 | 25 | 12599935 | 28 | 30/150P | 9 | 32/88BS | 47 | EFMP125x200 | 8 | PRD/150S | 6 |
| 15092 | 25 | 15099940 | 28 | 30/150S | 4 | 32/88D | 44 | EFMP150x200 | 8 | PRD/150X | 6 |
| 15095 | 25 | 15099950 | 28 | 30/150X | 4 | 32/98D | 44 | EFMP150x300 | 8 | PRD/200 | 6 |
| 17550 | 24 | 20099950 | 28 | 30/175 | 4 | 33/100 | 48 | EFMP150x400 | 8 | PRD/200G | 7 |
| 17551 | 24 | 20099958 | 28 | 30/175G | 5 | 33/100M | 48 | EFMP200x200 | 8 | PRD/200GL | 7 |
| 17552 | 24 | 30020090 | 10 | 30/175GL | 5 | 33/100P | 48 | EFMP200x300 | 8 | PRD/200GS | 7 |
| 17553 | 24 | 30025090 | 10 | 30/175GS | 5 | 33/125 | 48 | EFMP200x400 | 8 | PRD/200GX | 7 |
| 17554 | 24 | 30030031 | 10 | 30/175L | 4 | 33/125M | 48 | EFMP200x500 | 8 | PRD/200L | 6 |
| 17555 | 24 | 30030090 | 10 | 30/175S | 4 | 33/125P | 48 | EFMP200x600 | 8 | PRD/200S | 6 |
| 17556 | 24 | 33121408 | 49 | 30/175X | 4 | 33/150 | 48 | EFO3A110x115 | 20 | PRD/200X | 6 |
| 17557 | 24 | 33121410 | 49 | 30/200 | 4 | 33/150M | 48 | EFO3A135x145 | 20 | PRD/200XL | 6 |
| 20031 | 10 | 33161808 | 49 | 30/200G | 5 | 33/65 | 48 | EFO3A85x85 | 20 | PU4000AL100 | 40 |
| 20050 | 24 | 33161810 | 49 | 30/200GL | 5 | 33/65M | 48 | GN/125 | 16 | PU6000AL150 | 40 |
| 20051 | 24 | 33161814 | 49 | 30/200GS | 5 | 33/85 | 48 | GN/160 | 16 | PU8000AL200 | 40 |
| 20052 | 24 | 33202214 | 49 | 30/200GX | 5 | 33/85M | 48 | JB-EFMP100 | 29 | VBES-EFMP100 | 29 |
| 20053 | 24 | 132/98B | 44 | 30/200L | 4 | 33/85P | 48 | JB-EFMP125 | 29 | VBES-EFMP125 | 29 |
| 20054 | 24 | 150 P 40 | 28 | 30/200P | 9 | 33MPT110 | 50 | JB-EFMP150 | 29 | VBES-EFMP150 | 29 |
| | | | | | | | | | | VBES-EFMP200 | 29 |