



Perceuses d'établi avec entraînement par courroies trapézoïdales.

Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

- Précision de concentricité garantie < 0.03 mm mesurée sur la broche de perçage
- Table de travail stable et robuste avec rainures en "T" croisées, inclinable de $\pm 45^\circ$ et orientable à 360°
- Broche équipée de roulements de très haute qualité
- Cabestan ergonomique avec poignées "Softgrip" antidérapantes
- Socle robuste avec rainures en "T" et renforts arrière
- Bouton d'arrêt d'urgence "coup de poing"
- Butée de profondeur réglable
- Broche de haute précision équipée de roulements de très haute qualité
- Lampe de travail LED intégrée dans la tête de perçage
- Système électrique de sécurité en 24 V DC
- Mandrin autoserrant PREMIUM de série
- Courroies de qualité crantées GATES optimisant la transmission et améliorant le rendement électrique
- Machines aux normes CE, conformes aux normes européennes

Modèles DQ 14 / DQ 18

- Pour une utilisation privée. Utilisation professionnelle, nous consulter

Modèles DQ 18 / DQ 22

- Table de travail avec rainures en "T" croisées et récupération de liquide de refroidissement

Modèle DQ 22

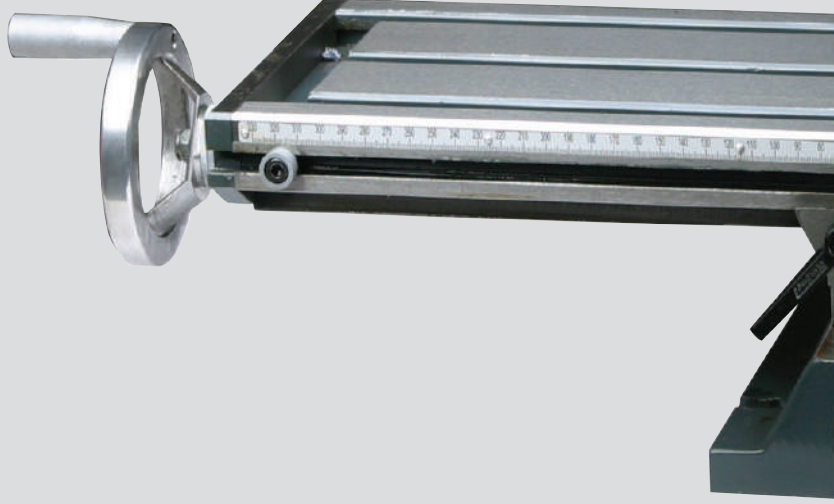
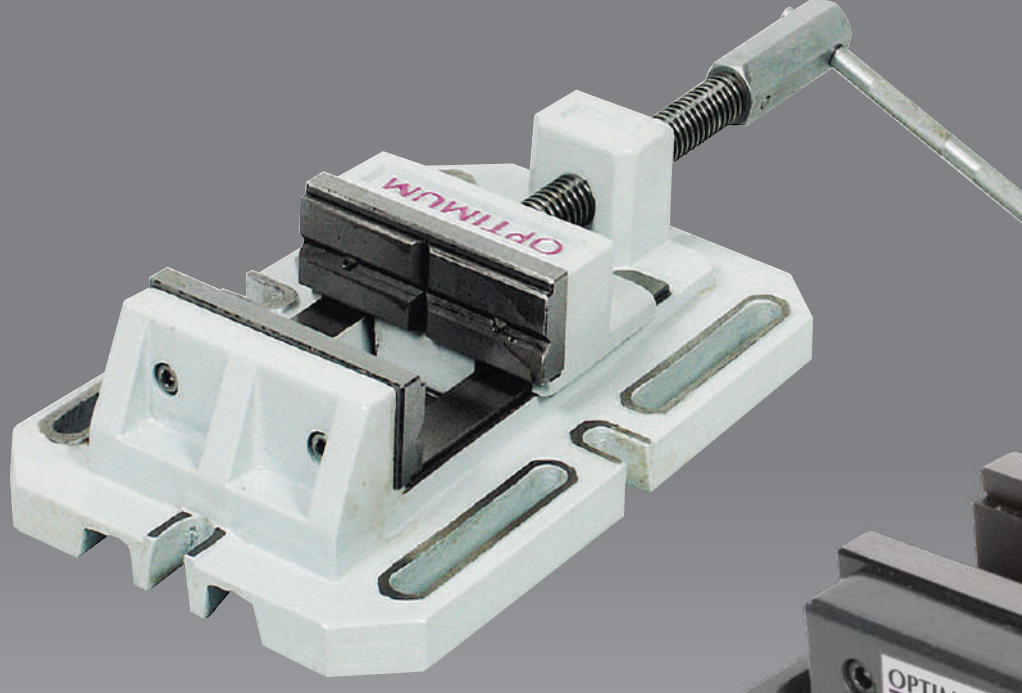
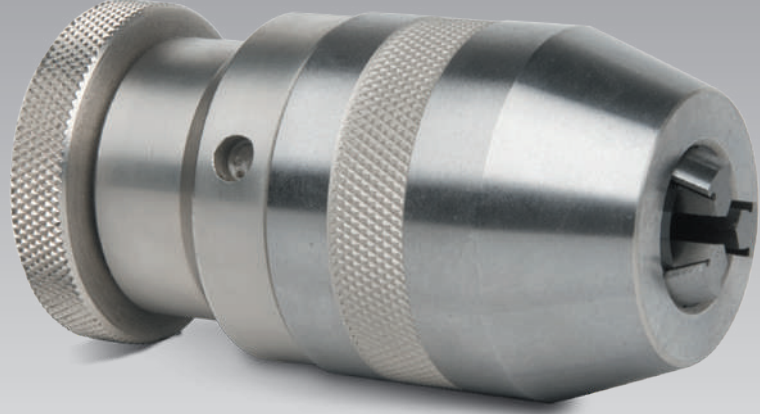
- Carter de protection surdimensionné, réglable en hauteur et asservi électriquement
- Rotation gauche/droite (modèle 400 V)

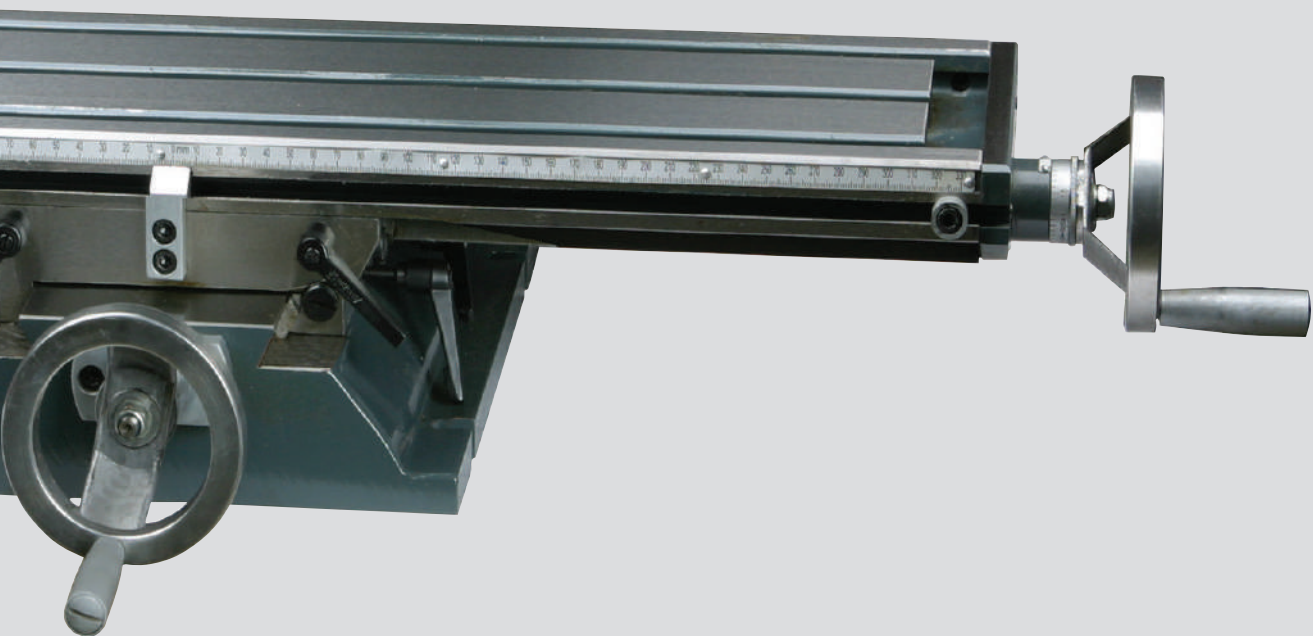


Fig. : DQ 14

| Modèle | DQ 14 | DQ 18 | DQ 22 |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| Code article (230 V / 1 Ph) | 319 1040 ① | 319 1042 ① | 319 1044 ① |
| Prix € hors TVA | | | |
| Code article (400 V / 3 Ph) | - | - | 319 1045 ① |
| Prix € hors TVA | | | |
| Spécifications techniques | | | |
| Puissance moteur ~ 50 Hz | 350 W | 450 W | 550 W |
| Capacité de perçage | | | |
| Capacité de perçage (S235JR) | Ø 13 mm | Ø 15.9 mm | Ø 16 mm |
| Capacité en continu (S235JR) | Ø 12 mm | Ø 14 mm | Ø 14 mm |
| Attachement | | | |
| Cône Morse de broche | Fixe / B16 | CM 2 | CM 2 |
| Col de cygne | 104 mm | 127 mm | 169 mm |
| Course de broche | 52 mm | 65 mm | 85 mm |
| Vitesses | | | |
| Vitesses de broche | 700 - 2500 T/min. | 600 - 2400 T/min. | 300 - 2300 T/min. |
| Nombre de vitesses | 5 | 5 | 12 |
| Table de perçage | | | |
| Dimensions (L x l) | 170 x 170 mm | 200 x 200 mm | 270 x 270 mm |
| Dimensions rainures en "T" / Nb | 14 mm / 2 diagonales | 14 mm / 2 diagonales | 14 mm / 2 diagonales |
| Capacité de charge de la table | 8 kg | 12 kg | 15 kg |
| Inclinaison/orientation de la table | $\pm 45^\circ / 360^\circ$ | $\pm 45^\circ / 360^\circ$ | $\pm 45^\circ / 360^\circ$ |
| Distance broche - table (max.) | 250 mm | 319 mm | 460 mm |
| Socle de machine | | | |
| Dimensions du socle (L x l) | 138 x 128 mm | 145 x 143 mm | 191 x 187 mm |
| Distance broche - socle (max.) | 340 mm | 518 mm | 639 mm |
| Dimensions | | | |
| Ø de la colonne | Ø 46 mm | Ø 60 mm | Ø 70 mm |
| Dimensions (L x l x h) | 472 x 283 x 634 mm | 568 x 319 x 849 mm | 700 x 351 x 1006 mm |
| Poids net (brut) | 19 kg (25 kg) | 29 kg (35 kg) | 42 kg (56 kg) |
| Accessoires de série | | | |
| | Mandrin autoserrant (1 - 15.9 mm) | Mandrin autoserrant (1 - 15.9 mm) | Mandrin autoserrant (1 - 16 mm) |
| | 2 tasseaux en "T" | Arbre porte-mandrin CM 2/B16 2 tasseaux en "T" | Arbre porte-mandrin CM 2/B16 2 tasseaux en "T" |
| | | | Carter de protection surdimensionné, réglable en hauteur, asservi électriquement |

Accessoires de perceuses





| | | | Perceuses entraînement par courroies | | | | | | | | | | | | | | Perceuses à boîte mécanique | | | | | | Perceuses radiales | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------|----------|--------------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|-------------------|-------------------|-----------------|--------|-----------------------------|-----------------|--------|----------------|----------------|----------------|--------------------|---------|-------------------|---------|---------|---------|------------------|--------------------|-----------------|---------|-----------------|-----------------|---------------|--------------------|--------------------|---------|-------------|------|-----|-----|-----|---|
| Accessoires de perçage | | | DQ 14 | DQ 18 | DQ 22 | DQ 20V | DQ 25 | DQ 32 | D 17P10 | D 23P10 | D 26P10 | D 33P10 | DP 26T / DP 26-VT | DP 26F / DP 26-VF | DP 33 / DP 33-V | DX 13V | DX 15V | DX 17V / DX 17E | B 16 H | B 24H / B 24HV | B 28H / B 28HV | B 34H / B 34HV | DH 18V | DH 24FT | DH 28FT / DH 28FS | DH 248V | DH 288V | DH 408V | DH 40G / DH 40GP | DH 40CT / DH 40CTP | DH 55G / DH 55V | B 50GSM | DH 45G / DH 45V | DH 35G / DH 35V | B 40GSP / GSM | DH 32GS / DH 32GSV | DH 28GS / DH 28GSV | DH 26GT | RD 4 / RD 5 | RD 6 | | | | |
| | | | B16 | CM2 | CM2 | CM2 | CM3 | CM4 | CM2 | CM2 | CM3 | CM4 | CM3 | CM4 | CM4 | B 16 | CM2 | CM2 | CM2 | CM2 | CM3 | CM4 | CM4 | CM2 | CM2 | CM3 | CM2 | CM3 | CM4 | CM4 | CM4 | CM3 | CM4 | CM4 | CM4 | CM4 | CM4 | CM4 | CM4 | CM4 | CM4 | CM4 | CM5 | |
| Arbre porte mandrin | CM2, B16 | 305 0659 | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CM3, B16 | 305 0660 | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CM4, B16 | 305 0661 | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | CM5, B16 | 305 0675 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | |
| Douille d'augmentation | CM2 - CM3 | 305 0667 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CM3 - CM4 | 3050668 | | | | | ● | | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chasse cône | MSP 1 | 305 0636 | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MSP 2 | 305 0637 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jeu de 2 brides | 14 mm | 335 2031 | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 18 mm | 335 2032 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arbre porte mandrin à tirant | CM4/M16 B16 | 335 0304 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Système d'arrosage KME 1 | | 335 1999 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Socle MSM 1 | | 335 3000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bac à copeaux | | 335 2999 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desserte universel 3 tiroirs MSU 3 | | 335 2990 | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desserte universel 4 tiroirs MSU 4 | | 335 2991 | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● Recommandé ●* uniquement pour les travaux de perçage ! Pour les travaux de fraiseage, voir étaux pour fraiseuses ○ Recommandé sous réserve
 Ce tableau contient la plupart des accessoires recommandés. Cette liste n'est toutefois pas exhaustive. Certains accessoires demandent parfois une adaptation. Nous consulter.

Quel accessoire pour quelle machine ?
 Nos conseillers techniques de vente vous répondent
 03.20.03.69.17

Perçage / Perçage magnétique / Fraisage / Tournage / Machines CNC / Sciage / Ponçage/Ébavurage Rectification / Affûtage/Polissage



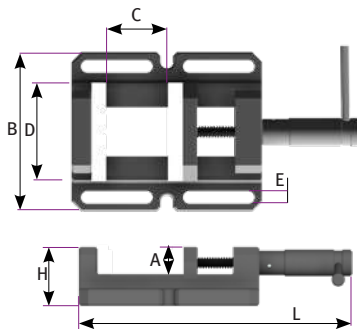
Etaux de perçage BME

Nouveau

- Gamme d'étaux d'excellente qualité
- Excellent guidage du mors lors du serrage
- Utilisés pour les travaux de perçage
- Nombreuses possibilités de fixation sur les tables de perçage grâce aux trous oblongs



Fig. : BME 85



| | | BME 85 | BME 100 | BME 120 | BME 150 |
|------------------|----|------------|------------|------------|------------|
| A | mm | 30 | 30 | 30 | 30 |
| B | mm | 132 | 160 | 180 | 220 |
| C | mm | 69 | 100 | 120 | 165 |
| D | mm | 85 | 100 | 120 | 150 |
| E | mm | 12 | 14 | 14 | 14 |
| H | mm | 58 | 60 | 63 | 70 |
| L | mm | 235 | 288 | 327 | 428 |
| Poids net (brut) | kg | 2.8 (3.5) | 4 (5.5) | 5 (6.5) | 8 (10.5) |
| Code Art. | | 305 2630 4 | 305 2632 4 | 305 2634 4 | 305 2636 4 |

Etaux de perçage BMP (avec mors prismatiques)

Nouveau

- Gamme d'étaux de qualité supérieure
- Excellent guidage du mors lors du serrage
- Utilisés pour les travaux de perçage
- Nombreuses possibilités de fixation sur les tables de perçage grâce aux trous oblongs
- Modèles BMP L, plaquettes de montage et le corps de l'étau ne font qu'une pièce

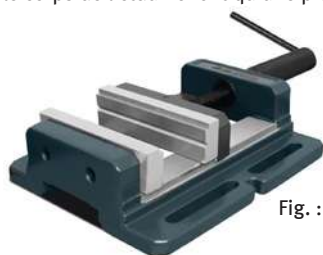
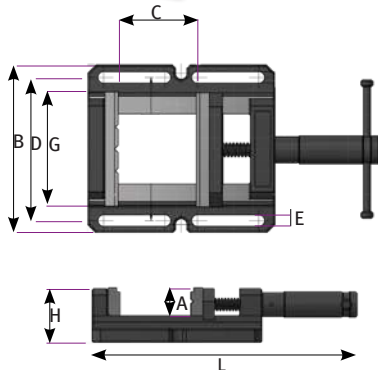


Fig. : BMP 160L



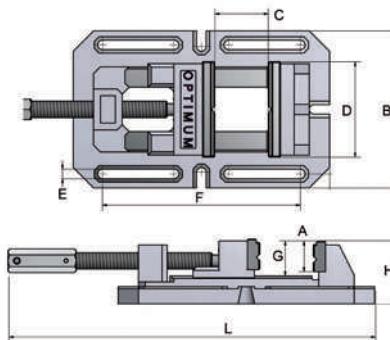
| | | BMP 100 | BMP 130 | BMP 160 | BMP 160L | BMP 200 | BMP 200L |
|------------------|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| A | mm | 30 | 35 | 40 | 40 | 50 | 50 |
| B | mm | 162 | 192 | 250 | 280 | 290 | 320 |
| C | mm | 100 | 120 | 145 | 145 | 195 | 195 |
| D | mm | 133 | 163 | 205 | 205 | 245 | 245 |
| E | mm | 13 | 13 | 13 | 13 | 14.5 | 14.5 |
| G | mm | 100 | 130 | 160 | 160 | 200 | 200 |
| H | mm | 64 | 69 | 77 | 82 | 87 | 92 |
| L | mm | 294 | 334 | 420 | 420 | 535 | 535 |
| Poids net (brut) | kg | 5.6 (9) | 7.4 (11) | 13 (18) | 15 (20) | 21.6 (30) | 23 (26) |
| Code Art. | | 305 2610 4 | 305 2613 4 | 305 2616 4 | 305 2617 4 | 305 2620 4 | 305 2621 4 |

Etaux de perçage Optimum série BSI

- Etaux de perçage de qualité industrielle
- Mors prismatiques interchangeables
- Parfait guidage du mors mobile, sans jeu latéral
- Nombreuses possibilités de fixation sur les tables de perçage grâce aux trous oblongs
- Mors trempés et rectifiés
- Queues d'aronde de guidage rectifiées
- Surfaces de guidage grattées à la main



Fig. : BSI 140



| | | BSI 100 | BSI 140 | BSI 200 |
|------------------|----|------------|------------|------------|
| A | mm | 35 | 45 | 58 |
| B | mm | 170 | 230 | 290 |
| C | mm | 110 | 150 | 200 |
| D | mm | 100 | 140 | 200 |
| E | mm | 12 | 14 | 16 |
| F | mm | 216 | 290 | 406 |
| G | mm | 40 | 50 | 64 |
| H | mm | 74 | 93 | 118 |
| L | mm | 350 - 460 | 455 - 610 | 578 - 788 |
| Poids net (brut) | kg | 8.7 (9) | 18 (19) | 37 (38) |
| Code Art. | | 300 0210 4 | 300 0214 4 | 300 0220 4 |

Etaux de perçage Optimum série BSI-Q

- Etaux de perçage de qualité industrielle
- **Serrage rapide avec levier de blocage**
- Excellent guidage du mors lors du serrage
- Utilisés pour les travaux de perçage
- Parfait guidage du mors mobile, sans jeu latéral
- Nombreuses possibilités de fixation sur les tables de perçage grâce aux trous oblongs
- Mors trempés et rectifiés
- Queues d'aronde de guidage rectifiées
- Surfaces de guidage grattées à la main

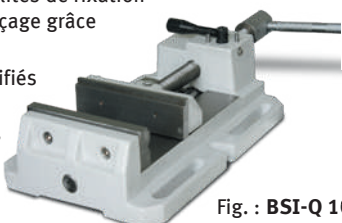
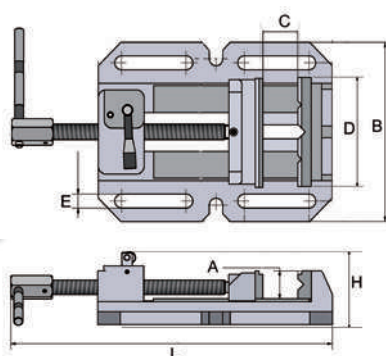


Fig. : BSI-Q 100



| | | BSI-Q 100 | BSI-Q 140 | BSI-Q 200 |
|------------------|----|------------|------------|------------|
| A | mm | 30 | 40 | 55 |
| B | mm | 150 | 200 | 275 |
| C | mm | 105 | 155 | 220 |
| D | mm | 100 | 140 | 200 |
| E | mm | 12 | 14 | 16 |
| H | mm | 95 | 100 | 125 |
| L max. | mm | 335 | 415 | 525 |
| Poids net (brut) | kg | 5.5 (11) | 10.7 (21) | 20.2 (37) |
| Code Art. | | 300 0230 4 | 300 0234 4 | 300 0240 4 |

OPTIMUM Tables croisées série KT

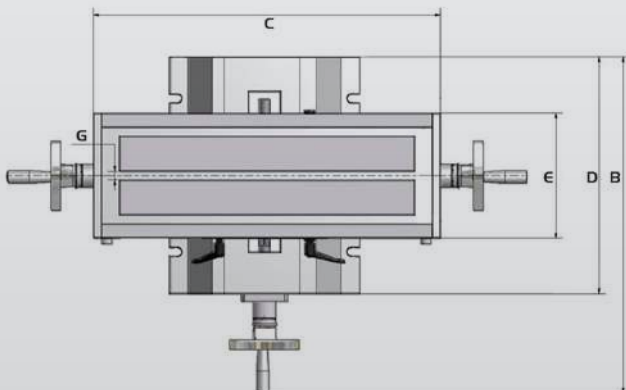
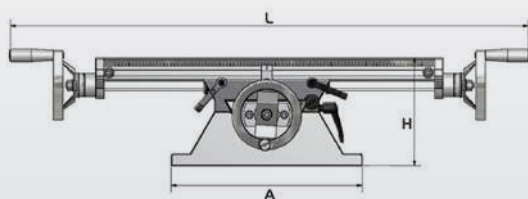
- Tables haute qualité, surfaces rectifiées avec précision
- Rattrapage des jeux par lardons
- Verniers ajustables avec graduation 0.05 mm par division

| | |
|---------------|------------|
| KT 120 | 335 6595 4 |
| KT 179 | 335 6596 4 |
| KT 180 | 335 6591 4 |
| KT 210 | 335 6600 4 |

| Données techniques | | KT 120 | KT 179 | KT 180 | KT 210 |
|-----------------------|----|---------|---------|---------|----------|
| L (longueur totale) | mm | 506 | 748 | 948 | 1060 |
| B (largeur totale) | mm | 400 | 483 | 483 | 538 |
| H (hauteur totale) | mm | 140 | 155 | 155 | 185 |
| G (Rainures en T) | mm | 10 | 12 | 12 | 14 |
| C (Longueur de table) | mm | 400 | 500 | 700 | 730 |
| E (Largeur de table) | mm | 120 | 180 | 180 | 210 |
| Poids max. admissible | kg | 40 | 55 | 55 | 80 |
| A (Longueur embase) | mm | 222 | 274 | 274 | 280 |
| D (Largeur embase) | mm | 280 | 340 | 340 | 362 |
| Course longitudinale | mm | 220 | 287 | 480 | 480 |
| Course transversale | mm | 165 | 167 | 170 | 210 |
| Poids net (brut) | kg | 40 (55) | 55 (70) | 55 (70) | 80 (105) |



Fig. : KT 180



Brides de fraisage. Jeu de 2 pièces

- Hauteur de bridage ajustable - Protection des pièces et de la table
- Permet un bridage rapide et sous haute pression

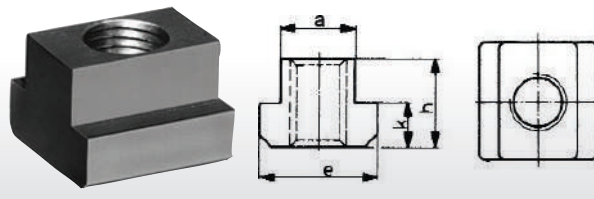
| | |
|------------------------------------|------------|
| Rainure de table 14 mm/M 12 | |
| • L x l x h : 115 x 42 x 39 mm | |
| Hauteur de réglage : 0 - 89 mm | 335 2031 4 |
| Rainure de table 18 mm/M 16 | |
| • L x l x h : 133 x 50 x 49 mm | |
| Hauteur de réglage : 0 - 101 mm | 335 2032 4 |



Tasseaux DIN 508 pour rainures en "T"

- Permet la fixation des étaux sur les tables de perçage et de fraisage

| Type | a | e | h | k | Code Art. |
|-----------|------|----|----|----|------------|
| M 8 x 10 | 9.7 | 15 | 12 | 6 | 335 3020 4 |
| M 10 x 12 | 11.7 | 18 | 14 | 7 | 335 3022 4 |
| M 12 x 14 | 13.7 | 22 | 16 | 8 | 335 3025 4 |
| M 12 x 16 | 15.7 | 25 | 18 | 9 | 335 3024 4 |
| M 14 x 16 | 15.7 | 25 | 18 | 9 | 335 3026 4 |
| M 16 x 18 | 17.7 | 28 | 20 | 10 | 335 3028 4 |



OPTIMUM Kit de bridage SPW 58 pièces

- Coffret mural
- 24 goujons filetés
- 6 brides étagées
- Filets métriques
- 6 tasseaux en T
- 12 cales crénelées
- 6 écrous collerette
- 4 écrous allongés

| | |
|---|------------|
| SPW 8 | |
| • Tasseaux en T (dim. 10 mm) Filet M 8 | 335 2075 4 |
| SPW 10 | |
| • Tasseaux en T (dim. 12 mm) Filet M 10 | 335 2076 4 |
| SPW 12 | |
| • Tasseaux en T (dim. 14 mm) Filet M 12 | 335 2077 4 |
| SPW 14 | |
| • Tasseaux en T (dim. 16 mm) Filet M 14 | 335 2078 4 |
| SPW 16 | |
| • Tasseaux en T (dim. 18 mm) Filet M 16 | 335 2079 4 |





Mandrin autoserrant précis OPTIMUM - Série SSF

| | |
|---|----------------------------|
| · Précision de concentricité inférieure à 0.06 mm | |
| 0 - 10 mm, B16 | 305 0610 4 |
| 0 - 13 mm, DKC 13 | 305 0632 4 |
| 0 - 16 mm, DKC 16 | 305 0633 4 |
| 0 - 16 mm, B18 | 305 0630 4 |



Fig. : SSF (0 - 10 mm / B 16)

Mandrin autoserrant intégral OPTIMUM

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| CM2 1 - 13 mm | 305 0572 4 |
| · Jusqu'à 8000 T/min. | |
| CM2 1 - 16 mm | 305 0571 4 |
| · Jusqu'à 6000 T/min. | |
| CM3 1 - 16 mm | 305 0573 4 |
| · Jusqu'à 6000 T/min. | |
| CM4 1 - 16 mm | 305 0574 4 |
| · Jusqu'à 6000 T/min. | |



Appareil à tarauder M5 - M12 335 2042 [4](#)

- Pour le taraudage sur machine non équipée en inversion de rotation et de basse vitesse
- Inversion automatique de rotation, compensation axiale
- Embrayage à friction réglable - 4 positions
- Raccordement B16
- Livré en coffret
- Accessoires livrés de série : 2 pinces flexibles, 2 clefs plates et 1 clef Allen



Chasse cône automatique

| | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| MSP 1 pour cônes CM1 à CM3 | 305 0636 4 |
| MSP 2 pour cônes CM4 à CM6 | 305 0637 4 |



Arbre porte-mandrin

| | |
|------------|----------------------------|
| CM 2 - B16 | 305 0659 4 |
| CM 3 - B16 | 305 0660 4 |
| CM 4 - B16 | 305 0661 4 |
| CM 5 - B16 | 305 0675 4 |
| CM 6 - B16 | 305 0676 4 |



Arbre porte-mandrin à tirant

| | |
|------------------|----------------------------|
| CM 3 / M12 / B16 | 335 0303 4 |
| CM 4 / M16 / B16 | 335 0304 4 |



Douille de réduction

| | |
|-------------|----------------------------|
| CM 2 - CM 1 | PDR 0201 4 |
| CM 3 - CM 1 | PDR 0301 4 |
| CM 3 - CM 2 | 305 0663 4 |
| CM 4 - CM 1 | PDR 0401 4 |
| CM 4 - CM 3 | 305 0664 4 |
| CM 4 - CM 2 | 305 0665 4 |



Douille de réduction traversante

| | |
|-------------------|----------------------------|
| CM 3 - CM 2 / M12 | 335 0313 4 |
| CM 4 - CM 3 / M16 | 335 0314 4 |



Douille d'augmentation

| | |
|-------------|----------------------------|
| CM 1 - CM 2 | PDA 0102 4 |
| CM 2 - CM 3 | 305 0667 4 |
| CM 3 - CM 4 | 305 0668 4 |
| CM 4 - CM 5 | PDA 0405 4 |



Coffrets de forets / Jeux de fraises

Mandrin de taraudage avec 7 douilles

• Avec 7 douilles : M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12

CM 2 : M3 - M12 305 0702 4

CM 3 : M3 - M12 305 0705 4

CM 4 : M3 - M12 305 0709 4

• Avec douilles M8, M10, M12, M14, M16, M18-M20

CM 3 : M8 - M20 305 0706 4

CM 4 : M8 - M20 305 0710 4



Adaptateur à changement rapide avec attachement B 16

Pour mandrin de taraudage (M3 - M13) 305 0715 4

Pour mandrin de taraudage (M8 - M20) 305 0716 4



Coffrets de forets hélicoïdaux HSS-CO 5%

- Selon DIN 338 HSS-CO 5%
- Pointe à 135°, rectifiée sur les 4 faces permettant un excellent centrage automatique
- Durée de vie optimisée grâce aux composants en alliage
- Permet le travail à haute vitesse
- Grande résistance réduisant au minimum le risque de casse de foret
- Livrés en coffret

Coffret de forets HSS-CO 5% 320 1010 4

• 25 pièces de 1 à 13 mm par pas de 0.5 mm



Coffret de forets HSS-CO 5% 320 1021 4

• 41 pièces de 6 à 10 mm par pas de 0.1 mm



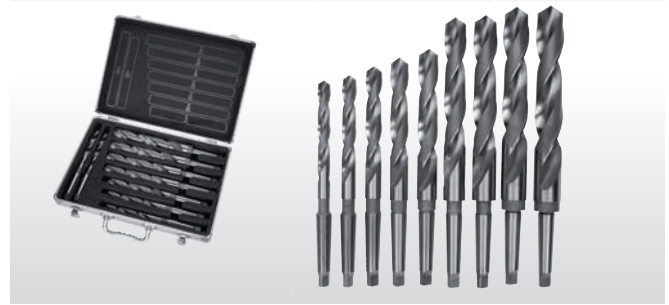
Forets HSS à queue conique - En coffret

• 9 pièces: 14.5/16/18/20/22/24/26/28/30 mm

• Livrés en coffret

CM 2 305 1002 4

CM 3 305 1003 4



OPTIMUM jeu de fraises HSS revêtues Titane

- Revêtues Titane
- Le revêtement Titane procure une meilleure résistance à l'échauffement et augmente la durée de vie de l'outil entre 2 et 5 fois
- Permet d'obtenir un excellent état de surface
- Queue cylindrique avec méplat
- Série 2 dents, coupe au centre, pour les travaux de rainurage, rainure de clavette, travaux de fraisage verticaux et latéraux
- Série 4 dents, denture hélicoïdale à droite 30° permettant une parfaite évacuation des copeaux
- Pour les travaux de fraisage courants
- Livrées en coffret

Jeu de 12 fraises HSS Tin 335 2250 4

- 6 fraises, série courte (fraises 2 dents), DIN 1835 B (Ø 12 x 73, Ø 10 x 63, Ø 8 x 61, Ø 6 x 52, Ø 5 x 52, Ø 4 x 51 mm)
- 6 fraises, série courte (fraises 4 dents), DIN1835B (Ø 12 x 83, Ø 10 x 73, Ø 8 x 60, Ø 6 x 57, Ø 5 x 57, Ø 4 x 55 mm)

Jeu de 20 fraises HSS Tin 335 2255 4

- 10 fraises DIN 327 D, série courte (fraises 2 dents), DIN 1835 B, (3/4/5/6/8/10/12/14/18/20 mm)
- 10 fraises DIN 844 B, série courte (fraises 4 dents), DIN 1835 B, (3/4/5/6/8/10/12/14/18/20 mm)

Fig. : Jeu de 20 fraises



Mandrin à pince Therm드릴 306 0007 1

• B16 - ER32



Perçage

Perçage magnétique

Fraisage

Tournage

Machines CNC

Sciage

Ponçage/Ébavurage Rectification

Affûtage/Polissage



Pieds antivibratoires SE 1 / SE 2 / SE 3 pour machines-outils

- Permettent d'éviter l'ancrage au sol et d'effectuer une parfaite mise à niveau des machines ou équipements lourds
- Permettent de réduire considérablement les vibrations et les chocs. Augmentent les performances et précision des machines
- Vendus à l'unité

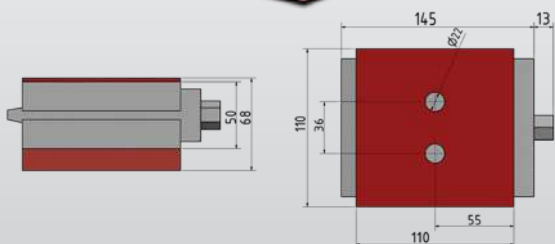
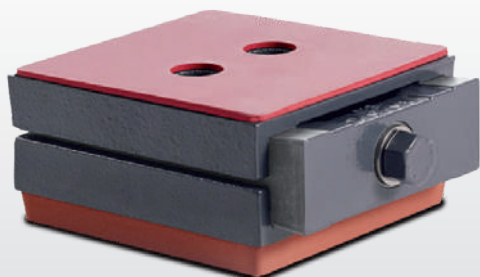
| Charge | SE 1 | SE 2 | SE 3 |
|-------------------------------|------------|------------|------------|
| Code Article | 338 1012 4 | 338 1016 4 | 338 1018 4 |
| Fraiseuses | 340 Kg | 460 kg | 1600 kg |
| Scies/ Machines en général | 570 kg | 1460 kg | 3500 kg |
| Filetage | M12 | M 16 | M 20 |
| Ø du pied/hauteur de l'embase | 120/32 mm | 160/35 mm | 185/39 mm |



Patin de haute précision SEU1

335 2985 4

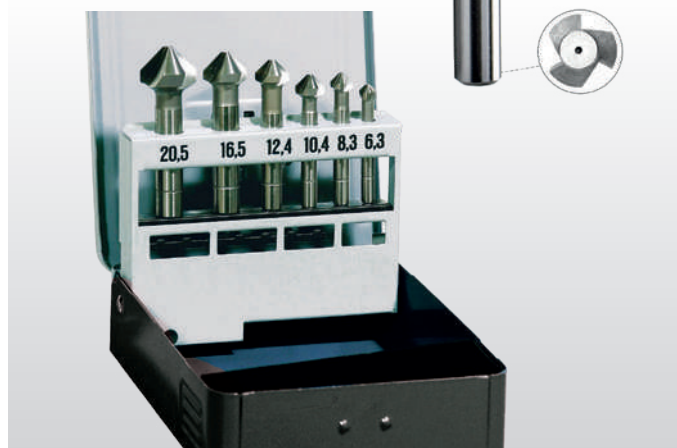
- Patin antivibratoire et antidérapant
- Charge maximale admissible 60 kN
- Convient aux tiges filetées M 16
- Isolation efficace contre les vibrations, même avec des charges élevées
- Mise à niveau très précise et sans à-coups, même pour les charges lourdes
- Installation rapide et réglage précis, même pour les machines les plus lourdes
- 50% de gain de temps de montage grâce au nivellement de précision
- Stabilité de machine optimale, travail silencieux et précis
- Plage de réglage : +5 mm / -4 mm
- Poids : 3.7 kg



Jeu de forets à chanfreiner

320 1050 4

- 6 pièces : 6 / 8 / 10 / 11.5 / 15 / 19 mm
- Forets à chanfreiner de haute qualité. Travail de précision
- Compatibles avec les tournevis et perceuses sans fil, y compris les perceuses stationnaires
- Livré en coffret



Jeu de forets à centrer

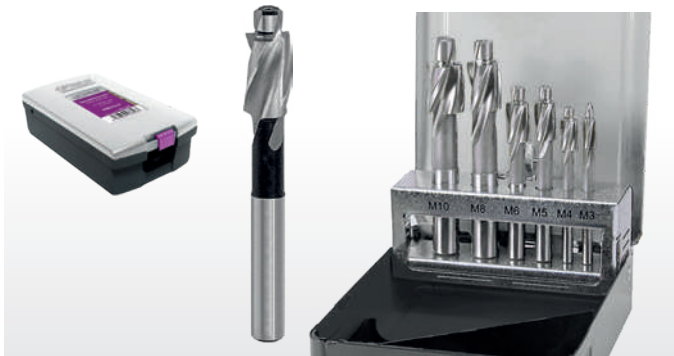
320 3010 4

- DIN 333 Forme A
- 10 pièces : 0.75 / 1 / 1.5 / 1.6 / 2 / 2.5 / 3 / 3.15 / 4 / 5 mm
- Angle de fraisage 60°
- Forets HSS de qualité supérieure pour une résistance jusqu'à env. 750 N/mm²
- Corps de foret robuste, également utilisable pour le taraudage et le travail de perçage soutenu
- Affûtage de l'enveloppe conique 120°, coupe à droite
- Livré en coffret



Jeu de fraises à lamer 320 1051 4

- Selon la norme DIN 373
- 6 pièces : pour vis 6 pans creux DIN 373 tête cylindrique à fond plat M3 / M4 / M5 / M6 / M6 / M8 / M10 mm
- HSS
- Taille de fraise 6.5 x 3.2 mm / 8 x 4.3 mm / 10 x 5.3 mm / 11 x 6.4 mm / 15 x 8.54 mm / 18 x 10.5 mm
- Livrées en coffret



Jeu de forets coniques étagés 320 1055 4

- 3 pièces : 3 - 14 mm / 8 - 20 mm / 16 - 30.5 mm
- Embouts pointus, perçage en continu sans avant-trou
- Arêtes de coupe inclinées en forme de cône et rectifiées
- Perçage sans bavure
- Applications : tôle d'acier 0.1 - 2 mm, acier inoxydable (V2A) 0.1 - 1 mm, métaux non ferreux 0.1 - 5 mm, matières plastiques jusqu'à 10 mm
- Livrés en coffret



Jeu de forets multi-étagés 320 1056 4

- 3 pièces : 4 - 12 mm / 12 - 20 mm / 20 - 30 mm - queue cylindrique
- Perçage et ébavurage de trous cylindriques jusqu'à 4 ou 6 mm d'épaisseur.
- Pas de perçage incrémentés de 1 mm (9 étages)
- Livrés en coffret



Coffret de réparation de filets 320 2010 4

- 5 forets hélicoïdaux (5.2 mm / 6.3 mm / 8.3 mm / 10.4 mm / 12.4 mm)
- 5 tarauds (M5 / M6 / M8 / M10 / M12)
- 5 tournevis pour inserts filetés
- 5 rupteurs
- Inserts filetés (100 pièces) : M 5 x 0.8 mm (25 pièces), M 6 x 1.0 (25 pièces), M 8 x 1.25 (25 pièces), M 10 x 1 (25 pièces)
- Inserts filetés (10 pièces) M 12 x 1.75 mm
- Pour la réparation de filets défectueux
- Pour les matériaux à faible résistance au cisaillement
- Livrés en coffret métallique



Jeu de forets et tarauds 320 2015 4

- 15 pièces
- 7 tarauds : M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12
- 7 forets hélicoïdaux (DIN 338) : Ø2.5 mm / Ø3.3 mm / Ø4.2 mm / Ø 5.0 mm / Ø 6.8 mm / Ø 8.5 mm / Ø 10.2 mm
- Porte-taraut DIN 1814 Taille 1½
- Livrés en coffret

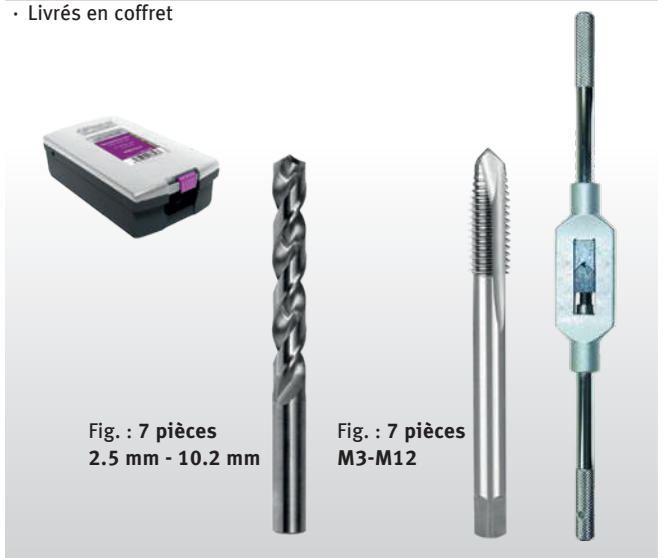


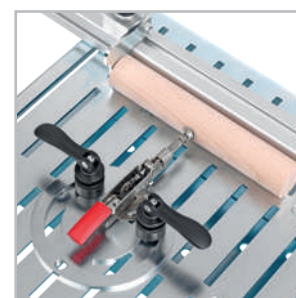
Fig. : 7 pièces
2.5 mm - 10.2 mm

Fig. : 7 pièces
M3-M12

Table de bridage avec rail de butée de 720 mm, idéale pour la fixation sur table de perceuse.

Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

- Montage simple et rapide sur les tables de perçage ou de fraisage
- Positionnement des éléments de serrage libre et sans outil
- Possibilité d'étendre la surface de travail grâce aux extensions de table optionnelles
- Montage facile par accrochage sur les rails de montage optionnels



• Sauterelle à tige coulissante avec base orientable



| | |
|----------------------------|-------------------|
| Table de bridage | 519 0015 |
| • Dimensions (L x l x h) : | 450 x 400 x 50 mm |
| • Butée d'arrêt : | 720 mm |
| • Poids net : | 8.9 kg (12 kg) |

- Accessoires de série**
- Table de bridage 450 x 400 x 50 mm
 - Butée d'arrêt 720 mm
 - 2 éléments de serrage



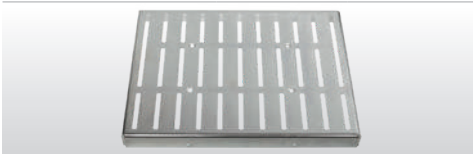
• Bridage étou machine



• Application particulière : butée d'arrêt

Accessoires optionnels

| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Table de bridage pour perceuse | 519 8110 |
| • Support de montage | 450 x 400 mm inclus |



| | |
|-------------------------------------|----------|
| Rail de butée | 519 8121 |
| • 720 mm avec 2 éléments de serrage | |



| | |
|-----------------------------|----------|
| Etau machine BMP 100 | 305 2610 |
| BMP 130 | 305 2613 |



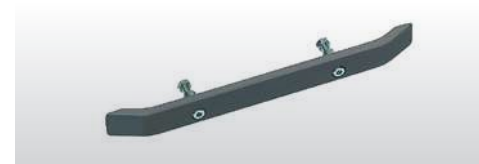
| | |
|-----------------------------|----------|
| Etau machine BMP 160 | 305 2616 |
| BMP 200 | 305 2620 |



| | |
|--|----------|
| Rail de montage | 585 0103 |
| • Longueur 330 mm (pour fixation à droite ou à gauche de la table) | |



| | |
|---|----------|
| Rail de montage | 585 0104 |
| • Longueur 430 mm (pour fixation à l'avant de la table) | |



| | |
|------------------------------------|----------|
| Butée et élément de serrage | 519 8150 |
| • Ø 30 mm | |



| | |
|--|----------|
| Sauterelle horizontale à embase | 519 8163 |
| • Base orientable 180 mm | |



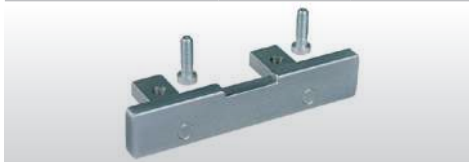
| | |
|--------------------------------------|----------|
| Sauterelle à tige coulissante | 519 8161 |
| • Base orientable 180 mm | |



| | |
|--------------------------------|----------|
| Butée de positionnement | 519 8151 |
| • 1 élément de serrage inclus | |



| | |
|---|----------|
| Connexion pour extension de table | 585 0126 |
| • Permet l'assemblage de plusieurs extensions | |

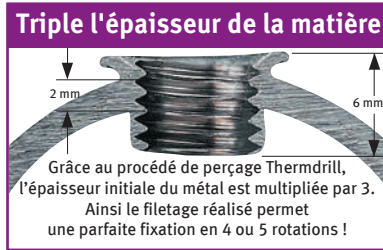


| | |
|---------------------------|----------|
| Extension de table | 585 0112 |
| • 1100 x 172 mm | |





Percer et tarauder les tubes 3 fois plus vite que les procédés classiques



- Jusqu'à 3 fois plus rapide qu'avec la méthode des rivets
- Beaucoup plus économique qu'avec les méthodes classiques
- Dans des profilés ouverts, ronds ou carrés
- Dans l'acier, l'inox, le cuivre et les alliages spéciaux
- Utilisable sur les perceuses à colonne classiques et les centres d'usinage

1 Thermo perçage 2 Taraudage 3 Equipement de base

Type "form"
Forme un bourrelet de matière permettant d'obtenir 1 ou 2 filets supplémentaires.

Type "cut"
Aucun bourrelet. Le trou arrive au même niveau que le haut de la pièce.

- Convient pour l'aluminium, les métaux non-ferreux, l'acier et l'acier inoxydable
- Matière carbure monobloc avec des touches de polygones spéciaux

avec revêtement Tin et lubrification, tolérance 6HX forme C

- S'utilise avec un porte-outil classique

Set de base

| Attachement | Code Art. |
|--------------|-----------|
| CM 2 et CM 3 | 306 0004 |

Contient :

- Porte-pinces avec ailettes de refroidissement
- Clés de serrage
- 4 pinces Ø 6 / Ø 8 / Ø 10 / Ø 12 mm
- Douille CM3 / CM2
- Livrés en coffret

| Dim. | Action | Epaisseur de matière max. (en mm) | | Code Art. | € hors TVA | Epaisseur de matière max. (en mm) | | Code Art. | € hors TVA |
|------|--------|-----------------------------------|----------|-----------|------------|-----------------------------------|-----|-----------|------------|
| | | 1.5 | 2.5 | | | 2.0 | 4.0 | | |
| M4 | Court | 1.5 | 2.5 | 306 0104 | | 2.0 | 4.0 | 306 0164 | |
| | Long | 2.5 | 306 0124 | 4.0 | | 306 0144 | | | |
| M5 | Court | 2.0 | 3.0 | 306 0105 | | 3.0 | 4.5 | 306 0165 | |
| | Long | 3.0 | 306 0125 | 4.5 | | 306 0145 | | | |
| M6 | Court | 2.0 | 3.5 | 306 0106 | | 3.0 | 5.0 | 306 0166 | |
| | Long | 3.5 | 306 0126 | 5.0 | | 306 0146 | | | |
| M8 | Court | 2.5 | 4.0 | 306 0108 | | 4.0 | 6.0 | 306 0168 | |
| | Long | 4.0 | 306 0128 | 6.0 | | 306 0148 | | | |
| M10 | Court | 2.5 | 4.5 | 306 0110 | | 4.0 | 6.5 | 306 0170 | |
| | Long | 4.5 | 306 0130 | 6.5 | | 306 0150 | | | |
| M12 | Court | 2.5 | 4.5 | 306 0112 | | 4.0 | 6.5 | 306 0172 | |
| | Long | 4.5 | 306 0132 | 6.5 | | 306 0152 | | | |

| Tarauds | Code Art. | € hors TVA |
|------------|-----------|------------|
| M4 x 0.7 | 306 0184 | |
| M5 x 0.8 | 306 0185 | |
| M6 x 1.0 | 306 0186 | |
| M8 x 1.25 | 306 0188 | |
| M10 x 1.25 | 306 0190 | |
| M12 x 1.25 | 306 0192 | |

| Mandrin à pince Thermodrill | Code Art. |
|-----------------------------|-----------|
| B16 - ER32 | 306 0007 |

Adaptateur à changement rapide avec attachement B 16

| Mandrin de taraudage | Code Art. |
|----------------------|-----------|
| M 3 - M 13 | 305 0715 |
| M 8 - M 20 | 305 0716 |

Kit perçage / taraudage
= 1 foret thermique + 1 taraud correspondant

Pâte de coupe pour perçage thermique (1 kg)

Huile de taraudage (1 L)

| Type FORM | | | | Type CUT | | | |
|-----------|--------|-----------------------------------|----------|-----------|------------|-----------------------------------|-----|
| Dim. | Action | Epaisseur de matière max. (en mm) | | Code Art. | € hors TVA | Epaisseur de matière max. (en mm) | |
| | | 1.5 | 2.5 | | | 2.0 | 4.0 |
| M4 | Court | 1.5 | 2.5 | 306 0024 | | 2.0 | 4.0 |
| | Long | 2.5 | 306 0034 | 4.0 | | 306 0054 | |
| M5 | Court | 2.0 | 3.0 | 306 0025 | | 3.0 | 4.5 |
| | Long | 3.0 | 306 0035 | 4.5 | | 306 0055 | |
| M6 | Court | 2.0 | 3.5 | 306 0026 | | 3.0 | 5.0 |
| | Long | 3.5 | 306 0036 | 5.0 | | 306 0056 | |
| M8 | Court | 2.5 | 4.0 | 306 0028 | | 4.0 | 6.0 |
| | Long | 4.0 | 306 0038 | 6.0 | | 306 0058 | |
| M10 | Court | 2.5 | 4.5 | 306 0030 | | 4.0 | 6.5 |
| | Long | 4.5 | 306 0040 | 6.5 | | 306 0060 | |
| M12 | Court | 2.5 | 4.5 | 306 0032 | | 4.0 | 6.5 |
| | Long | 4.5 | 306 0042 | 6.5 | | 306 0062 | |


| Contenance | Code Art. | € hors TVA |
|------------|-----------|------------|
| 1 kg | 306 0090 | |

| Contenance | Code Art. | € hors TVA |
|------------|-----------|------------|
| 1 L | 306 0092 | |


Fig. : Pâte de coupe
• Pour protéger le foret thermique de l'usure excessive

Fig. : Huile de taraudage
• Huile de haute qualité recommandée pour le taraudage de l'aluminium, du cuivre, du laiton, de l'acier et de l'acier inoxydable


Autres tailles disponibles, nous contacter.

| Modèle | Kit de refroidissement équipement de base 1/4" - No. 1 |
|---|--|
| Code article | 335 6704  |
| <ul style="list-style-type: none"> • 8 Tuyaux articulés 150 mm • 6 Buses rondes 1/16", 1/8" et 1/4" (2 chacune) • 2 Coupleurs NPT 1/4" et 1/8" • 1 Buse plate • 1 Raccord en Y • 2 Vannes d'arrêt raccord male / femelle • 2 Vannes d'arrêt raccord femelle / 1/4" • 2 Extensions NPT • 1 Base magnétique • 1 Bande d'étanchéité flexible | |




| Modèle | Kit de refroidissement équipement de base 1/4" - No. 2 |
|--|--|
| Code article | 335 6705  |
| <ul style="list-style-type: none"> • 6 Tuyaux articulés 150 mm • 6 Buses rondes 1/16", 1/8" et 1/4" (2 chacune) • 4 Coupleurs NPT 1/4" et 1/8" (2 chacune) • 5 Buses plates • 4 Buses à 90° • 1 Raccord en Y • 1 Vanne d'arrêt raccord male / femelle • 1 Vanne d'arrêt raccord femelle / 1/4" • 1 Pince de serrage | |



| Modèle | Kit de refroidissement équipement de base 1/2" - No. 1 |
|--|--|
| Code article | 335 6800  |
| <ul style="list-style-type: none"> • 6 Tuyaux articulés 150 mm • 6 Buses rondes 1/2", 3/8" et 1/4" (2 chacune) • 4 Coupleurs 1/4" et 1/2" (2 chacune) • 1 Buse plate • 3 Buses rondes à 90°, 1/2", 3/8" et 1/4" • 1 Raccord en Y • 1 Vanne d'arrêt raccord male / femelle • 1 Vanne d'arrêt raccord femelle / 1/2" • 1 Pince de serrage | |




| Modèle | Huile de coupe IGOL Usinov 2675 - 5 L |
|--|---|
| Code article | EIG2675  |
| <ul style="list-style-type: none"> • Lubrifiant réfrigérant émulsionnable pour le travail des métaux ferreux et non-ferreux, sur machines traditionnelles et CNC • Concentré, soluble dans l'eau, concentration standard 5 à 12% selon le type d'opération (soit 40 à 100 litres de liquide) • Pour tout type d'usinage par enlèvement de copeaux, fabrication de tubes roulés et soudés, meulage et rectification à grande vitesse • Compatible fonte, acier, aluminium et alliages • Excellentes propriétés lubrifiantes associées à un fort pouvoir mouillant et de transfert de chaleur • En bidon de 5 L permettant d'obtenir environ 50 à 100 L de liquide | |


Caractéristiques. À l'état pur

| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Aspect | Opalescent |
| Densité à 15 °C | 1001 g/cm3 |
| Température de stockage | Hors gel, 4 à 35 °C |
| Type d'huile de base | Minérale |
| Durée de stockage conseillée | 6 mois |
| Diluée à 5% : pH | ~9.3 |
| Coefficient réfractométrique | ~1.7 |
| Concentration d'utilisation acier | 5 à 8 % |
| Concentration d'utilisation inox | 8 à 12 % |
| Concentration d'utilisation taraudage | 8 à 12 % |




| Modèle | Système d'arrosage universel 230 V/1 Ph |
|--|--|
| Code article | 335 1999  |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hauteur de refoulement max. 2.5 m. Débit 3.5 l/min • Contenu du réservoir 11 l dimensions (L x l x h) : 370 x 250 x 260 mm • Livré complet avec réservoir, pompe, flexibles, buse et câble • Flexible équipé d'une buse magnétique pour fixation rapide • Alimentation 230 V / 1ph • Poids net (brut) : 4.2 kg (5 kg) | |



| Modèle | Buses d'arrosage KMS 2 |
|--|--|
| Code article | 335 6660  |
| <ul style="list-style-type: none"> • Une arrivée de lubrifiant, 2 sorties par flexibles articulés • Aucune conduction d'électricité • Puissance de la base magnétique supérieure à 50 kg • Longueur des flexibles 335 mm • Stable et orientable dans toutes les positions • Résiste à la plupart des huiles et solvants • S'adapte sur tous les types de machines | |



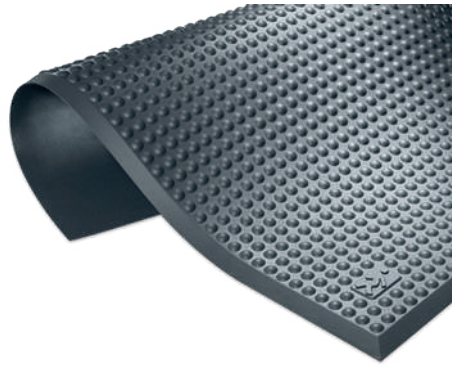
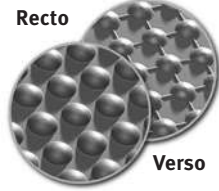
| Modèle | Buse à brouillard avec buse magnétique MMC1 |
|---|--|
| Code article | 335 6663  |
| <ul style="list-style-type: none"> • Principe de fonctionnement : la brumisation se crée grâce à un mélange Air/Eau • L'air comprimé injecté permet un effet venturi provoquant l'aspiration du lubrifiant • Dimensions de la base (L x l x h) : 62 x 50 x 55 mm • Puissance de la base magnétique 75 kg • Alimentation air / lubrifiant avec vanne de régulation de débit • Longueur du flexible 500 mm • Nécessite une arrivée d'air | |



Tapis ergonomique antifatigue haute qualité

Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

- Permet un meilleur confort à l'opérateur en station debout prolongée
- Soulage les jambes et les reins
- Utilisation en environnement sec ou humide
- Recto et verso alvéolés
- Ignifuge
- Polyuréthane à base de polyester
- Antidérapant
- Couleur gris anthracite
- Garantie 5 ans



Made in Germany

| Modèle | Tapis de confort 1840 x 640 mm | Tapis de confort 1840 x 940 mm | Tapis de confort 3040 x 640 mm | Tapis de confort 3040 x 940 mm |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Code article | 680 0000 ① | 680 0005 ① | 680 0001 ① | 680 0006 ① |
| Spécifications techniques | | | | |
| Épaisseur | 14 mm | 14 mm | 14 mm | 14 mm |
| Couleur | anthracite | anthracite | anthracite | anthracite |
| Résistance à la température | -35°C à +95°C | -35°C à +95°C | -35°C à +95°C | -35°C à +95°C |
| Classe de feux | B1 par DIN 4102 | B1 par DIN 4102 | B1 par DIN 4102 | B1 par DIN 4102 |
| Dimensions (L x l) | 1840 x 640 mm | 1840 x 940 mm | 3040 x 640 mm | 3040 x 940 mm |
| Poids net (brut) | 6 kg (11 kg) | 9 kg (16 kg) | 10.5 kg (18 kg) | 15 kg (23 kg) |

MSU 3 / MSU 4 - Dessertes universelles pour machines et outillage.

Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

- Une conception robuste
- Les tiroirs montés sur roulements à billes peuvent fonctionner en ouverture totale et sont équipés d'une butée à l'extrémité pour empêcher une ouverture accidentelle lors d'un déplacement ou d'un transport
- Equipé de 4 roulettes pour un déplacement aisé
- Verrouillable par clé
- Plateau en bois lamellé collé sur le flanc de 25 mm

Modèle MSU 3

- Equipé de 3 tiroirs

Modèle MSU 4

- Equipé de 4 tiroirs

| Modèle | MSU 3 | MSU 4 |
|------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Code article | 335 2990 ④ | 335 2991 ④ |
| Prix € hors TVA | | |
| Spécifications techniques | | |
| Nb. de tiroirs | 3 | 4 |
| Capacité de charge max. | 500 kg | 500 kg |
| Capacité de charge max. par tiroir | 45 kg | 45 kg |
| Dimensions (L x l x h) | 650 x 655 x 620 mm | 650 x 655 x 800 mm |
| Poids net (brut) | 47 kg (59 kg) | 55.5 kg (71 kg) |

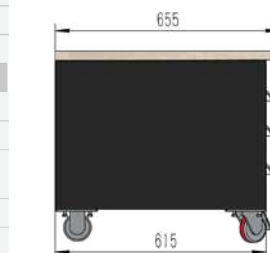
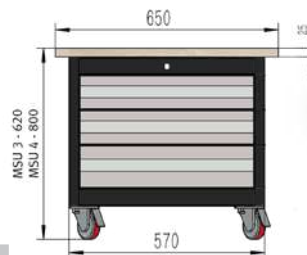


Fig. : MSU 3



Fig. : MSU 3
• Avec perceuse DX 17V (non fournie)

| Comparateur | 338 5090 ④ |
|---|------------|
| • Conforme à la norme DIN 878 | |
| • Corps chromé mat | |
| • Diamètre du canon 8 mm | |
| • Graduation 0.01 mm | |
| • Capacité 10 mm | |
| • Bague extérieure ajustable avec 2 index de tolérance | |
| • Graduation rotative pour position neutre et remise à zéro | |



| Base magnétique de précision | 335 6650 ④ |
|--|------------|
| • Tige verticale Ø 12 mm x 181 mm | |
| • Bras pivotant Ø 10 mm x 160 mm | |
| • Base magnétique (L x l x h) : 50 x 62 x 55 mm | |
| • Pouvoir magnétique 50 kg avec activation par bouton On/Off | |
| • Double noix de serrage permettant ainsi d'accueillir tout type de comparateurs, etc. | |



Fig. : Comparateur et base magnétique (comparateur non fourni)