## Perceuses-fraiseuses universelles à colonne avec boîte mécanique 12 vitesses. Tête inclinable. Équipées d'une table croisée pour perçage positionnel ou fraisage.

### Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

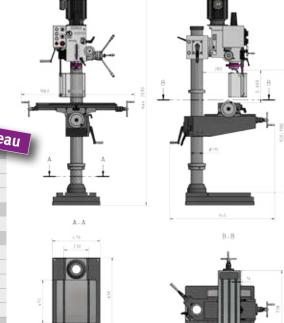
- · Machine très rigide. Exécution robuste en fonte massive
- Table croisée de grandes dimensions, usinée et rectifiée avec précision, avec rainurage en "T", renforts arrière et double verrouillage, échelle millimétrique
- Embase de machine avec rainurage pour fixer directement les pièces de grandes dimensions
- Grand diamètre de colonne procurant rigidité et stabilité assurant un travail précis
- Large plage de vitesses 95 3200 T/min.
- Changement de vitesse simple et rapide par les leviers en façade (2 x 6) soit 12 vitesses parfaitement étagées
- Table rotative à 360° autour de la colonne
- Tête inclinable à ± 45°
- Équipée d'une descente fine pilotée par volant en façade
- Descente au cabestan pour le perçage classique, à la descente fine pour les perçages précis
- Montée et descente de la table par crémaillère
- Montée et descente de la tête par crémaillère
- Tête de perçage ajustable par crémaillère avec verrouillage par levier
- Arrêt d'urgence "coup de poing", carter de mandrin asservi électriquement
- Moteur 400 V bi-vitesses haute performance
- Table croisée pour les opérations de perçage positionnel ou travaux de fraisage
- Equipée d'un mode taraudage

|                                     |                                              | Nouve                                   |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Modèle                              | DH 40CT                                      | DH 40CTP                                |  |  |  |  |  |  |
| Code article                        | 303 4350 1                                   | 303 4351 1                              |  |  |  |  |  |  |
|                                     |                                              |                                         |  |  |  |  |  |  |
| Ca California and a basina          |                                              |                                         |  |  |  |  |  |  |
| Spécifications techniques           | 4.4.5.1.1.4.60.1.50.11-                      | 4.4.5.1.1.4.00.1.50.11-                 |  |  |  |  |  |  |
| Puissance moteur                    | 1.1 / 1.5 kW 400 V ~ 50 Hz                   | 1.1 /1.5 kW 400 V ~ 50 Hz               |  |  |  |  |  |  |
| Tête de perçage et fraisage         | Ø 22                                         | g 00                                    |  |  |  |  |  |  |
| Capacité de perçage acier (S235JR)  | Ø 32 mm                                      | Ø 32 mm                                 |  |  |  |  |  |  |
| Capacité en continu (acier S235 JR) | Ø 28 mm                                      | Ø 28 mm                                 |  |  |  |  |  |  |
| Capacité de surfaçage               | Ø 76 mm                                      | Ø 76 mm                                 |  |  |  |  |  |  |
| Capacité de fraisage en bout        | Ø 25 mm                                      | Ø 25 mm                                 |  |  |  |  |  |  |
| Capacité de taraudage (S235 JR)     | M 16                                         | M 16                                    |  |  |  |  |  |  |
| Capacité de broche                  |                                              |                                         |  |  |  |  |  |  |
| Course de broche                    | 120 mm                                       | 120 mm                                  |  |  |  |  |  |  |
| Attachement de broche               | CM 4                                         | CM 4                                    |  |  |  |  |  |  |
| Diamètre du fourreau de broche      | 75 mm                                        | 75 mm                                   |  |  |  |  |  |  |
| Col de cygne                        | 280 mm                                       | 280 mm                                  |  |  |  |  |  |  |
| Tirant de broche                    | M16                                          | M16                                     |  |  |  |  |  |  |
| Inclinaison de la tête              | ±45°                                         | ±45°                                    |  |  |  |  |  |  |
| Descente automatique (3 vitesses)   | -                                            | 0.1 / 0.18 / 0.26 mm/T.                 |  |  |  |  |  |  |
| Vitesses                            |                                              |                                         |  |  |  |  |  |  |
| Plage de vitesses                   | 95 - 3200 T/min.                             | 95 - 3200 T/min.                        |  |  |  |  |  |  |
| Nombre de vitesses                  | 2 x 6 vitesses                               | 2 x 6 vitesses                          |  |  |  |  |  |  |
| Table croisée                       |                                              |                                         |  |  |  |  |  |  |
| Distance broche-table croisée       | 600 mm                                       | 600 mm                                  |  |  |  |  |  |  |
| Dimensions (l x L)                  | 730 x 210 mm                                 | 730 x 210 mm                            |  |  |  |  |  |  |
| Charge admissible max.              | 50 kg                                        | 50 kg                                   |  |  |  |  |  |  |
| Rainures en "T" / Entraxe / Nb      | 14 mm / 63 mm / 3                            | 14 mm / 63 mm / 3                       |  |  |  |  |  |  |
| Courses                             | , , , , ,                                    | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , |  |  |  |  |  |  |
| Course axe X                        | 480 mm                                       | 480 mm                                  |  |  |  |  |  |  |
| Course axe Y                        | 180 mm                                       | 180 mm                                  |  |  |  |  |  |  |
| Course axe Z                        | 560 mm                                       | 560 mm                                  |  |  |  |  |  |  |
| Socle de machine                    | 300                                          | 300                                     |  |  |  |  |  |  |
| Distance broche - socle (l x L)     | 920 - 1180 mm                                | 920 - 1180 mm                           |  |  |  |  |  |  |
| Dimensions (L x I)                  | 670 x 470 mm                                 | 670 x 470 mm                            |  |  |  |  |  |  |
| Rainures en "T" / Entraxe / Nb      | 14 mm / 230 mm / 2                           | 14 mm / 230 mm / 2                      |  |  |  |  |  |  |
| Surface de travail                  | 495 x 375 mm                                 | 495 x 375 mm                            |  |  |  |  |  |  |
| Dimensions                          | 475 X 37 3 IIIIII                            | 777 A 77 7 HIIII                        |  |  |  |  |  |  |
| Longueur x largeur x hauteur        | 1060 x 745 x 2090 mm                         | 1060 x 745 x 2090 mm                    |  |  |  |  |  |  |
| Poids net (brut)                    | 350 kg (410 kg)                              | 350 kg (410 kg)                         |  |  |  |  |  |  |
|                                     |                                              |                                         |  |  |  |  |  |  |
| Accessoires de série                |                                              | 1-13 mm / B 18                          |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Tasseaux en T                                |                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Chasse-cône Douille de réduction CM 4 - CM 3 |                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                     |                                              |                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Arbre CM 4 / B 18                            |                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Clefs de service                             |                                         |  |  |  |  |  |  |

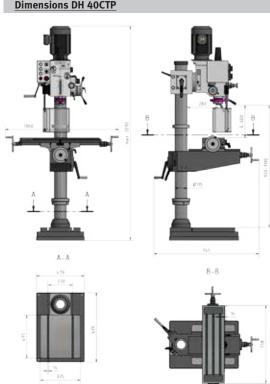
#### DH 40CTP:

- · Equipée d'une descente automatique avec embrayage au cabestan pour un travail aisé. Profondeur jusqu'à 90 mm
- Remontée automatique de la broche lorsque la profondeur programmée est atteinte

### **Dimensions DH 40CT**

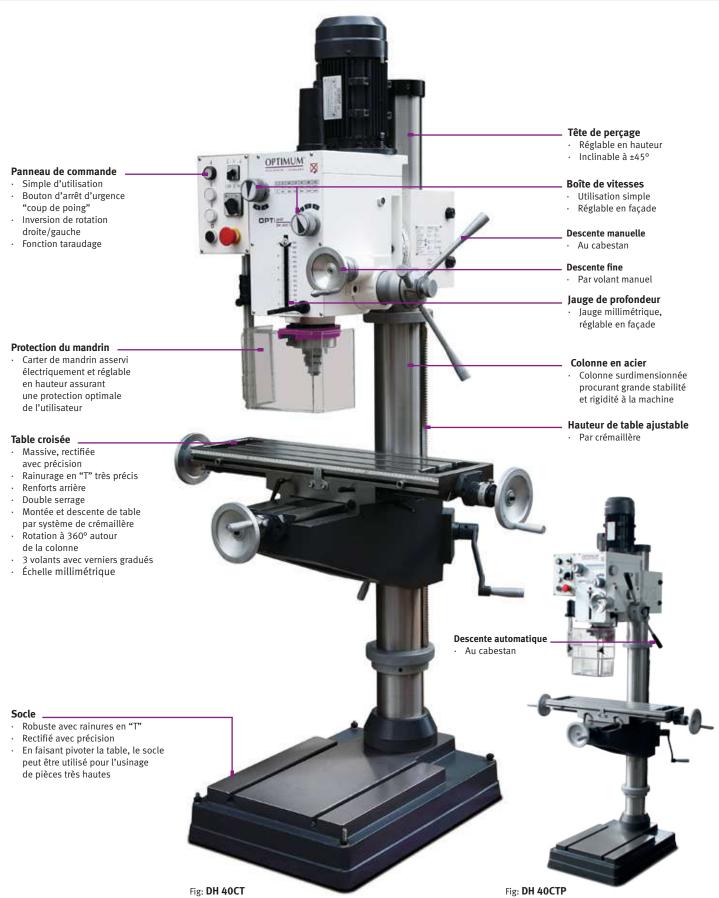


### **Dimensions DH 40CTP**









| Accessoires                                          | Code article | Prix € hors TVA |
|------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| Jeu de cales parallèles                              | 335 4001 4   |                 |
| Contre-pointe réglable en hauteur                    | 335 6155 4   |                 |
| Plateau diviseur RT 150                              | 335 6150 4   |                 |
| Kit de bridage SWP 12<br>(pour la table et le socle) | 335 2017 4   |                 |

| Eldux                   | Code article      | PIIX & HOIS IVA  |
|-------------------------|-------------------|------------------|
| FMS 100                 | 335 4100 4        |                  |
| Mars trampés et restifi | ác avac prácicion | interchangeables |

- · Mors trempés et rectifiés avec précision, interchangeables
- · Base tournante à 360°

Retrouvez les accessoires de perçage en page 72



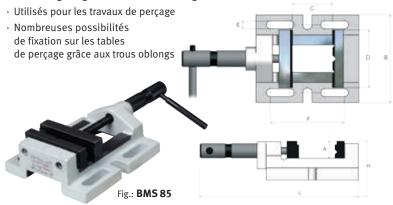
| Accessoires de perçage           |           | B 13basic | B 14basic | B 16basic | B20 | B25 | B32 | D17 Pro | D23 Pro | D26 Pro | D33 Pro | DX 13V | DX 15V | DX 17V | DH 18V | В16 Н | B24 H / Vario | B34 H /Vario | DH 28FT / FS | DH 24BV | DH 28BV | DH 40BV | DP 26     | DP 33 | DH 26GT | DH 28GS / GSV | DH 32GS / GSV | DH 40G / GP | DH 40CT / CTP | B40 GSP / GSM | DH 35G / Vario | DH 45G / Vario | DH 55G / Vario | RD 3   | RD 4         | RD 5   |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----|-----|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|---------------|--------------|--------------|---------|---------|---------|-----------|-------|---------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|--------------|--------|
| Attachement Broche               |           | B16       | B16       | CM 2      | CM2 | CM3 | CM4 | CM2     | CM2     | CM3     | CM4     | B16    | CM2    | B16    | CM2    | CM2   | CM2           | CM2          | CM3          | CM2     | CM3     | CM4     | CM3       | CM4   | CM3     | CM3           | CM4           | CM4         | CM4           | CM4           | CM4            | CM4            | CM4            | CM3    | CM4          | CM4    |
| Mandrin intégral CM 2 1-13       | 305 0571  |           |           | •         | •   | 0   | 0   | •       | •       |         |         |        | •      |        | _      |       | 0             |              | 0            | •       |         | 0       |           |       |         |               | _             |             |               |               |                |                |                |        |              | 0      |
| Mandrin intégral CM 2 1-16       | 305 0572  |           |           | •         | •   | 0   | 0   | •       | •       |         |         |        | •      |        | -      |       | 0             | +            | 0            | •       | 0       | 0       | 7         |       |         |               | -             | -           | -             | -             | -              | -              |                |        |              | 0      |
| Mandrin intégral CM 3 1-16       | 305 0573  |           |           |           |     | •   | 0   |         |         | •       | 0       |        |        |        |        |       | •             | 0            | •            |         | •       | 0       | •         |       | •       | •             | 0             | 0           |               |               |                | 0              | 0              | •      | 0 0          | 0      |
| Mandrin intégral CM 4 1-16       | 305 0574  |           |           |           |     |     | •   |         |         |         | •       |        |        |        | T      |       | T             | •            |              |         |         | •       |           | •     |         |               | •             | •           | •             | •             | •              | •              | •              | $\top$ | •            | •      |
| Mandrin autoserrant 0-8 mm, B16  | 305 0608  | •         | •         | •         | •   | •   | •   | •       | •       | •       | •       | •      | •      | •      | •      | •     | •             | •            | •            | •       | •       | •       | •         | •     | •       | •             | •             | •           | •             | •             | •              | •              | •              | •      | •            | •      |
| Mandrin autoserrant 0-10 mm, B16 | 305 0610  |           | •         | •         | •   | •   | •   | •       | •       | •       | •       | •      | •      | •      |        | •     | •             | •            | •            | •       | •       | •       | •         | •     | •       | •             |               | •           | •             | •             | •              | •              | •              | •      | •            | •      |
| Mandrin autoserrant 0-13 mm, B16 | 305 0623  |           | •         | •         | •   | •   | •   | •       | •       | •       | •       | •      | •      | •      | •      | •     | •             | •            | •            | •       | •       | •       | •         | •     | •       | •             | •             | •           | •             | •             | •              | •              | •              | •      | • ,          | •      |
| Mandrin autoserrant 0-16 mm, B16 | 305 0626  |           |           |           | •   | •   | •   | •       | •       | •       | •       | •      | •      | •      |        | •     |               |              | •            | •       | •       | •       | •         | •     | •       | •             |               | •           | •             | •             | •              | •              | •              | •      | •            | •      |
| Douille de réduction CM3-CM2     | 305 0663  |           |           |           |     | •   |     |         |         | •       |         |        |        |        |        |       |               |              | •            |         | •       |         |           |       |         |               |               |             |               |               | $\perp$        |                |                | •      |              |        |
| Douille de réduction CM4-CM3     | 305 0664  |           |           |           |     |     | •   |         |         | -       | •       |        |        |        | +      |       |               | •            |              |         |         | •       | _         | -     |         |               | +             | 1           |               | +             | •              | •              | •              |        | •            | •      |
| Douille de réduction CM4-CM2     | 305 0665  |           |           |           |     |     | •   |         |         |         | •       |        |        |        |        |       |               | •            |              |         |         | •       |           |       |         |               |               |             |               | _             |                | -              | •              |        |              | •      |
| Arbre CM2 - B16                  | 305 0659  |           |           | •         | •   |     |     | •       | •       |         |         |        | •      |        |        | •     |               |              |              | •       |         |         | +         | +     |         |               | +             | +           |               | +             |                |                |                | +      |              |        |
| Arbre CM3 - B16                  | 305 0660  |           |           |           |     | •   |     | Ť       |         | •       |         |        |        |        |        |       |               |              | •            |         | •       |         | •         |       | •       | •             |               |             |               |               | +              | +              |                | •      |              |        |
| Arbre CM4 - B16                  | 305 0661  |           |           |           |     |     | •   |         |         | _       | •       |        |        |        | +      |       |               | •            |              |         |         | •       |           | •     |         | -             | •             |             |               |               | •              | •              | •              | -      | •            | •      |
| Arbre CM5 - B16                  | 305 0675  |           |           |           |     |     | _   |         |         |         |         |        |        |        |        |       |               |              |              |         |         |         |           |       |         |               |               |             |               |               |                |                |                |        |              |        |
| Coffret forets 13 mm             | 320 1010  |           | •         | •         | •   | •   | •   | •       | •       | •       | •       | •      | •      | •      |        | •     |               | •            | •            | •       | •       | •       | •         | •     | •       | •             |               | •           | •             | •             | •              | •              | •              | •      | •            | •      |
|                                  |           | •         | •         |           | 0   | 0   | 0   |         |         | 0       | 0       |        | -      | 0      |        |       |               |              |              | •       | 0       | 0       |           | _     |         |               | +             |             |               | _             | _              | -              |                |        | _            | 0      |
| Forets coniques HSS / CM2        | 305 1002  |           |           |           | 0   |     |     |         |         |         |         |        |        | 0      | +      |       |               |              |              | •       |         | -       |           | -     |         | -             | +             | -           | -             |               | -              | -              | -              | -      |              |        |
| Forets coniques HSS / CM3        | 305 1003  |           |           |           | _   | •   | 0   |         |         | •       | 0       |        |        |        | +      |       |               |              |              |         | •       | 0       | •         |       | •       | -             | 0             | 0           | 0             | 0             | 0 (            | 0              | 0              |        | _            | 0      |
| Appareil à tarauder M5-M12*      | 335 2042  |           |           |           | •   | •   | •   |         |         | •       | •       |        |        |        | +      |       | •             | •            | •            |         | •       | •       | 4         |       |         | •             | -             | +           |               | 4             | 4              | 4              | _              | -      | •            | •      |
| Chasse cône MSP1                 | 305 0636  |           |           | •         | •   | •   | •   | •       | •       | •       |         |        | •      |        | _      |       |               |              |              |         |         |         |           |       |         |               | _             | _           |               | $\perp$       | $\perp$        | 4              | $\dashv$       | •      | $\perp$      |        |
| Chasse cône MSP2                 | 305 0637  |           |           |           |     |     |     |         |         |         | •       |        |        |        | _      |       |               | •            |              |         |         | •       |           |       |         | -             |               |             |               | 4             | 4              | _              | 4              | 4      | • (          | •      |
| Kit de bridage SPW 8             | 335 2015  |           |           |           |     |     |     |         |         |         |         |        |        |        | _      |       |               |              |              |         |         |         |           |       |         |               | _             |             |               | 4             | _              | _              | _              | _      | $\perp$      |        |
| Kit de bridage SPW 10            | 335 2016  |           |           |           |     |     |     | •       | •       |         |         |        |        | •      |        | •     |               |              |              |         |         |         |           |       |         |               |               |             |               |               | 4              |                |                | 4      |              |        |
| Kit de bridage SPW 12            | 335 2017  | •         | •         | •         | •   | •   | •   |         |         | •       | •       | •      | •      | •      | 4      | •     | •             | •            | •            | •       | •       | •       | •         | •     | •       | •             |               | •           | •             | _             | •              | _              | _              | _      | 0            | 0      |
| Kit de bridage SPW 14            | 335 2018  |           |           |           |     |     |     |         |         |         |         |        |        |        |        |       |               |              |              |         |         |         |           |       |         |               |               | 4           |               |               | '              | •              | _              | •      | •            | •      |
| Kit de bridage SPW 16            | 335 2019  |           |           |           |     |     |     |         |         |         |         |        |        |        | _      |       |               |              |              |         |         |         |           | _     |         |               |               | _           |               | 4             | '              | •              | •              | _      | $\perp$      |        |
| Tasseau en T 10 mm/M8            | 335 3020  |           |           |           |     |     |     |         |         |         |         | •      | •      |        |        |       |               |              |              |         |         |         |           |       |         |               |               |             |               |               | 4              |                |                |        | 4            |        |
| Tasseau en T 12 mm/M10           | 335 3022  |           |           |           |     |     |     | •       | •       |         |         |        |        | •      | •      | •     |               |              |              |         |         |         |           |       |         |               |               | 4           |               |               | _              |                |                | _      | _            |        |
| Tasseau en T 14 mm/M12           | 335 3025  | •         | •         | •         | •   | •   | •   |         |         | •       | •       | •      | •      | •      |        | •     | •             | •            | •            | •       | •       | •       | •         |       | •       | •             | •             | •           | •             |               | •              |                |                |        | 0            | 0      |
| Tasseau en T 16 mm/M14           | 335 3026  |           |           |           |     |     |     |         |         |         |         |        | •      |        |        |       |               |              |              |         |         |         |           | •     |         |               |               |             |               |               | '              | •              |                | •      | •            | •      |
| Tasseau en T 18 mm/M16           | 335 3028  |           |           |           |     |     |     |         |         |         |         |        |        |        |        |       |               |              |              |         |         |         |           |       |         |               |               |             |               |               | 1              | •              | •              |        |              |        |
| Etau MSO 75                      | 300 0075  | •         | •         | •         | •   |     |     |         |         |         |         |        |        |        |        |       |               |              |              |         |         |         |           |       |         |               |               |             |               |               |                |                |                |        |              |        |
| Etau MSO 100                     | 300 0100  | 0         | 0         | •         | •   | •   |     |         |         |         |         |        |        |        |        |       |               |              |              |         |         |         |           |       |         |               |               |             |               |               |                |                |                |        |              |        |
| Etau MSO 125                     | 300 0125  |           |           | •         | •   | •   | •   |         |         |         |         |        |        |        |        |       |               |              |              |         |         |         |           |       |         |               |               |             |               | T             | T              | T              |                | Т      |              | $\Box$ |
| Etau MSO 150                     | 300 0150  |           |           |           | 0   | 0   | •   |         |         |         |         |        |        |        |        |       |               |              |              |         |         |         |           |       |         |               |               |             |               |               |                |                |                |        |              |        |
| Etau BMS 85                      | 300 0008  | •         | •         | •         | •   | 0   | 0   | •       | 0       | 0       | 0       | •      | •      | •      | T      |       |               |              |              |         |         |         |           | T     |         |               | T             | T           |               | T             | Т              | T              | П              | Т      | T            | $\neg$ |
| Etau BMS 100                     | 300 0010  | 0         | 0         | •         | •   | 0   | •   | •       | •       | 0       | •       | •      | •      | •      | •      | •     | •             | •            | 0            | 0       | 0       |         | •         | •     | 0       | 0             |               |             |               |               |                |                |                |        |              |        |
| Etau BMS 120                     | 300 0012  | 0         | 0         | •         | •   | •   | •   | •       | •       | •       | •       | •      | •      | •      | •      | •     |               |              | •            | •       | •       |         |           | Т     | •       | •             | •             | •           | •             | T             | Т              | Т              | Т              | Т      | $\top$       | П      |
| Etau BMS 150                     | 300 0015  |           |           |           |     |     |     |         |         |         |         |        |        |        |        |       |               |              |              |         |         |         |           |       |         |               |               |             |               |               |                |                |                |        |              |        |
| Etau BMS 200                     | 300 0020  |           |           |           |     |     |     |         |         |         |         |        |        |        | T      |       | Т             | Т            |              |         |         |         | $\exists$ | T     |         |               | T             | T           |               | T             | Т              | T              | T              | Т      | $\top$       | $\neg$ |
| Etau BSI 100                     | 300 0210  | 0         | 0         | •         | •   | •   | •   | •       | •       | •       | •       | •      | •      | •      | •      | •     | •             | •            | •            | •       | •       | •       | •         | •     | •       | 0             | 0             | 0           | 0             | 0             | 0              | 0              | •              |        |              |        |
| Etau BSI 140                     | 300 0214  |           |           |           | 0   | 0   | •   | 0       | 0       | 0       | 0       |        |        |        | 5      | 0     | 0             | 0            | 0            | 0       | 0       | 0       |           |       | 0       | •             | •             | •           | •             | •             | •              | •              | •              | •      | 0 (          | 0      |
| Etau BSI 200                     | 300 0220  |           |           |           |     |     | 0   |         |         |         | 0       |        |        |        |        |       |               | 0            |              |         |         | 0       |           |       |         |               |               | •           | •             | •             | •              | •              | •              |        |              | •      |
| Etau BSI-Q 100                   | 300 0230  |           | 0         | •         | •   | •   | •   | •       | •       | •       | •       | •      | •      | •      | •      | •     | •             | -            | •            | •       | •       | •       | •         | •     | •       | 0             | 0             | 0           | 0             | -             |                |                | •              |        |              |        |
| Etau BSI-Q 140                   | 300 0230  |           |           | _         | 0   | 0   | •   | 0       | 0       | 0       |         |        | -      |        | +      | 0     |               | -            | 0            | 0       | 0       | 0       |           |       |         | •             |               | •           |               |               |                | •              | •              | •      | •            | •      |
| Etau BSI-Q 200                   | 300 0240  |           |           |           |     |     | 0   |         |         |         | 0       |        |        |        |        |       |               | 0            |              |         |         | 0       |           |       |         | +             |               | •           | -             | -             | -              | •              |                |        | -            | •      |
|                                  | 1550 0240 |           |           |           |     |     |     |         |         |         | -       |        |        |        |        |       |               |              |              |         | Ш       | -       |           |       |         |               |               |             | -             |               |                | -              |                |        | <u>- 1</u> , |        |



|        |      | MSO 75     | MSO 100    | MSO 125    | MSO 150    |  |
|--------|------|------------|------------|------------|------------|--|
| Α      | mm   | 28         | 28         | 30         | 35         |  |
| В      | mm   | 130        | 165        | 182        | 208        |  |
| С      | mm   | 55         | 90         | 110        | 130        |  |
| D      | mm   | 75         | 100        | 125        | 150        |  |
| E      | mm   | 12.5       | 12.5       | 12.5       | 14.5       |  |
| F      | mm   | 55         | 74         | 80         | 110        |  |
| G max. | mm   | 270        | 350        | 400        | 455        |  |
| Н      | mm   | 52         | 55         | 65         | 67         |  |
| Poids  | kg   | 2.3        | 3.2        | 4.5        | 6.2        |  |
| Code   | Art. | 300 0075 🕢 | 300 0100 🕢 | 300 0125 🐠 | 300 0150 🕢 |  |
|        |      |            |            |            |            |  |
|        |      |            |            |            |            |  |

### Etaux de perçage Optimum série BMS - avec mors prismatiques

- · Gamme d'étaux de qualité supérieure
- · Excellent guidage du mors lors du serrage

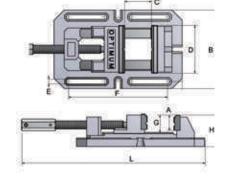


|       |      | BMS 85     | BMS 100  | BMS 120    | BMS 150    | BMS 200    |
|-------|------|------------|----------|------------|------------|------------|
| Α     | mm   | 27         | 30       | 35         | 45         | 55         |
| В     | mm   | 130        | 150      | 170        | 200        | 252        |
| С     | mm   | 70         | 90       | 110        | 130        | 160        |
| D     | mm   | 85         | 100      | 120        | 150        | 200        |
| E     | mm   | 11         | 12.5     | 12.5       | 12.5       | 12.5       |
| F     | mm   | 109        | 125      | 146        | 180        | 210        |
| G     | mm   | 260        | 280      | 330        | 375        | 445        |
| Н     | mm   | 60         | 66       | 70         | 78         | 95         |
| Poids | kg   | 3.2        | 4.6      | 5.6        | 7.6        | 16         |
| Code  | Art. | 300 0008 🐠 | 300 0010 | 300 0012 🐠 | 300 0015 🕢 | 300 0020 🕢 |
|       |      |            |          |            |            |            |

#### Etaux de perçage Optimum série BSI

- · Etaux de perçage de qualité industrielle
- $\cdot \ \text{Mors prismatiques interchangeables}$
- · 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'arondes de guidage rectifiées
- · Surfaces de guidage grattées à la main

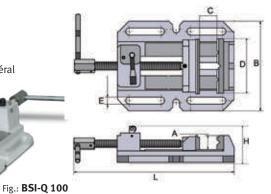




|        |     | BSI 100    | BSI 140    | BSI 200    |  |  |
|--------|-----|------------|------------|------------|--|--|
| Α      | mm  | 35         | 45         | 58         |  |  |
| В      | mm  | 170        | 230        | 290        |  |  |
| С      | mm  | 110        | 150        | 200        |  |  |
| D      | mm  | 100        | 140        | 200        |  |  |
| E      | mm  | 12         | 14         | 16         |  |  |
| F      | mm  | 216        | 290        | 406        |  |  |
| G      | mm  | 40         | 50         | 64         |  |  |
| Н      | mm  | 74         | 93         | 118        |  |  |
| L      | mm  | 350 - 460  | 455 - 610  | 578 - 788  |  |  |
| Poids  | kg  | 8.7        | 18         | 37         |  |  |
| Code A | rt. | 300 0210 🐠 | 300 0214 🐠 | 300 0220 🐠 |  |  |
|        |     |            |            |            |  |  |

### 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'arondes de guidage rectifiées
- · Surfaces de guidage grattées à la main



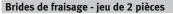
|        |     | BSI-Q 100  | BSI-Q 140  | BSI-Q 200  |
|--------|-----|------------|------------|------------|
| Α      | mm  | 30         | 40         | 55         |
| В      | mm  | 150        | 200        | 275        |
| С      | mm  | 105        | 155        | 220        |
| D      | mm  | 100        | 140        | 200        |
| Е      | mm  | 12         | 14         | 16         |
| Н      | mm  | 95         | 100        | 125        |
| L max. | mm  | 335        | 415        | 525        |
| Poids  | kg  | 5.5        | 10.7       | 20.2       |
| Code A | rt. | 300 0230 🐠 | 300 0234 🐠 | 300 0240 🐠 |
|        |     |            |            |            |
|        |     |            |            |            |

### **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    | 5  | KT120   | KT179   | KT 180  | KT210    |
|-----------------------|----|---------|---------|---------|----------|
| Longueur totale       | mm | 506     | 748     | 948     | 1060     |
| Largeur totale        | mm | 400     | 483     | 483     | 538      |
| 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     | 280     | 480     | 480      |
| Course transversale   | mm | 165     | 167     | 170     | 210      |
| Poids net (brut)      | kg | 22 (30) | 40 (55) | 52 (67) | 84 (105) |



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

Rainure de table 14 mm/M 12

335 2031 4

· L x l x h : 115 x 42 x 39 mm Hauteur de réglage : 0 - 89 mm

Rainure de table 18 mm/M 16

335 2032 4

 $\cdot$  L x l x h : 133 x 50 x 49 mm Hauteur de réglage : 0 - 101 mm



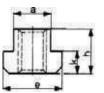
### Tasseaux DIN 508 pour rainures en "T"

#### Descriptif technique

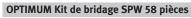
Permet la fixation des étaux sur les tables de perçage et de fraisage

| α πλαιτοπ | ucs clai                         | in sui ics                                 | labic                                                                      | .s ac perçage et ac maisage                                                                                                                         |
|-----------|----------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a         | e                                | h                                          | k                                                                          | Code Art.                                                                                                                                           |
| 9,7       | 15                               | 12                                         | 6                                                                          | 335 3020 4                                                                                                                                          |
| 11,7      | 18                               | 14                                         | 7                                                                          | 335 3022 4                                                                                                                                          |
| 13,7      | 22                               | 16                                         | 8                                                                          | 335 3025 4                                                                                                                                          |
| 15,7      | 25                               | 18                                         | 9                                                                          | 335 3024 4                                                                                                                                          |
| 15,7      | 25                               | 18                                         | 9                                                                          | 335 3026 4                                                                                                                                          |
| 17,7      | 28                               | 20                                         | 10                                                                         | 335 3028 4                                                                                                                                          |
|           | a<br>9,7<br>11,7<br>13,7<br>15,7 | a e 9,7 15 11,7 18 13,7 22 15,7 25 15,7 25 | a e h<br>9,7 15 12<br>11,7 18 14<br>13,7 22 16<br>15,7 25 18<br>15,7 25 18 | 9,7     15     12     6       11,7     18     14     7       13,7     22     16     8       15,7     25     18     9       15,7     25     18     9 |









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

**SPW 8** 335 2015 **4** 

 $\cdot$  Tasseaux en T (dim. 10 mm) Filet M 8

SPW 10 335 2016 4

• Tasseaux en T (dim. 12 mm) Filet M 10 **SPW 12** 335 2017 **4** 

• Tasseaux en T (dim. 14 mm) Filet M 12

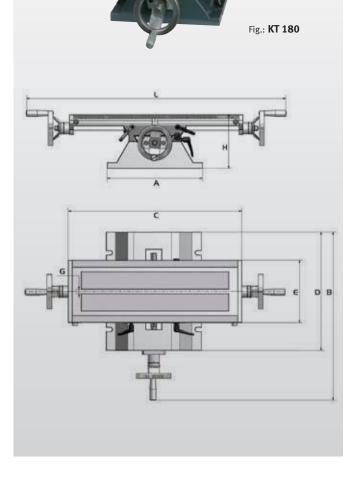
SPW 14 335 2018 4

· Tasseaux en T (dim. 16 mm) Filet M 14

**SPW 16** 335 2019 **4** 

 $\cdot$  Tasseaux en T (dim. 18 mm) Filet M 16





#### Mandrin autoserrant précis OPTIMUM - Série SSF · Précision de concentricité inférieure à 0.06 mm 305 0608 4 0 - 8 mm; B16 0 - 10 mm; B16 305 0610 4 0 - 13 mm; B16 305 0632 4 0 - 16 mm; B16 305 0633 4 0 - 16 mm; B18 305 0630 4



| Mandrin               | Mandrin autoserrant intégral OPTIMUM |            |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|--------------------------------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| CM2                   | 1 - 13 mm                            | 305 0572 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| · jusqu'à             | · 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             | · jusqu'à 6000 T/min.                |            |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CM4                   | 1 - 16 mm                            | 305 0574 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| · jusqu'à             | 6000 T/min.                          |            |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       |                                      | -A-Co      |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Appareil à tarauder M5 - M12 | 335 2042 4 |
|------------------------------|------------|
|------------------------------|------------|

- · Pour le taraudage sur machine non équipée en inversion de rotation et de basse vitesse
- $\cdot$  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 · 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 1 - B16          | 305 0658 4 |
| 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 <b>4</b> |
| CM 3 - CM 1          | PDR 0301 <b>4</b> |
| CM 3 - CM 2          | 305 0663 4        |
| CM 4 - CM 1          | PDR 0401 <b>4</b> |
| CM 4 - CM 3          | 305 0664 4        |
| CM 4 - CM 2          | 305 0665 4        |



| Douille de réduction traversar | ite        |
|--------------------------------|------------|
| CM 3 - CM 2 / M12              | 335 0313 4 |
| CM 4 - CM 3 / M16              | 335 0314 4 |
|                                |            |
|                                |            |

| CM 1 - CM 2 | PDA 0102 <b>4</b> |
|-------------|-------------------|
| CM 2 - CM 3 | 305 0667 4        |
| CM 3 - CM 4 | 305 0668 4        |
| CM 4 - CM 5 | PDA 0405 <b>4</b> |
|             |                   |
|             |                   |
|             |                   |
|             |                   |
|             |                   |
|             |                   |

Douille d'augmentation



#### Mandrin de taraudage avec 6 douilles

| CM 2: M3 - M12 | 305 0702 4 |
|----------------|------------|
| CM 3: M3 - M12 | 305 0705 4 |
| CM 4: M3 - M12 | 305 0709 4 |
|                |            |

· Avec douilles M3, M4, M5, M6-8, M10, M12

| CM 3: M8 - M20 |      |       |    |  |  | 30 | 5 0706 4 |           |
|----------------|------|-------|----|--|--|----|----------|-----------|
| CM 4           | : M8 | 3 - M | 20 |  |  |    | 30       | 5 0710 4  |
|                | - 1  | *11   |    |  |  |    |          | 1110 1100 |





#### Coffret 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
- · Livré en coffret

### Coffret de forets HSS-CO 5%

320 1010 4

 $\cdot$  25 pièces de 1 à 13 mm par pas de 0.5 mm



#### Coffret de forets HSS-CO 5%

320 1020 4

· 51 pièces de 1 à 6 mm par pas de 0.1 mm



### Coffret de forets HSS-CO 5%

320 1021 4

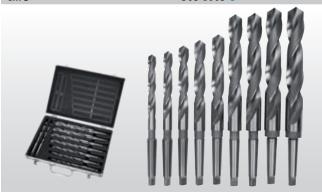
 $\cdot$  41 pièces de 6 à 10 mm par pas de 0.1 mm



### 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 **②** 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 fraisages courants
- · Livré en coffret

### **Jeu de 12 fraises HSS Tin** 335 2250 **4**

- · 6 fraises, série courte
- · Fraises 2 dents
- · DIN 1835 B (Ø12x73, Ø10x63, Ø8x61, Ø6x52, Ø5x52, Ø4x51 mm)
- · 6 fraises, série courte
- Fraises 4 dents
- · DIN1835B (Ø12x83, Ø10x73, Ø8x60, Ø6x57, Ø5x57, Ø4x55 mm)

#### Jeu de 20 fraises HSS Tin

335 2255 4

- $\cdot$  10 fraises DIN 327 D  $\cdot$  Série courte
- · Fraises 2 dents
- · DIN 1835 B, (3/4/5/6/8/10/12/14/18/20 mm) et
- · 10 fraises DIN 844 B · Série courte
- · Fraises 4 dents
- · DIN 1835 B, (3/4/5/6/8/10/12/14/18/20 mm)



### 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 |           | 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  |



#### Pied niveleur

- · Isolation efficace contre les vibrations et réduction de bruit considérable
- · Le pied fixé à la machine permet le déplacement de la machine à tout moment
- · Mise à niveau rapide et simple de la machine pour compenser les inégalités (jusqu'à 5°) du sol
- · Nivellement de précision au moyen de vis à pas fin ou tige réglable

### 335 2981 4

· Vis niveleur M 12 x 150

· Charge maximale admissible: 600 kg

### 335 2982 4

· Vis niveleur M 16 x 150



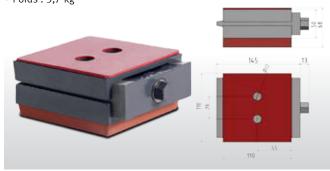
### Patin de haute précision SEU1

335 2985 4

Made in

Germany

- · Patin antivibrations et antidérapant
- · Charge maximale admissible 6100 kg
- · 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

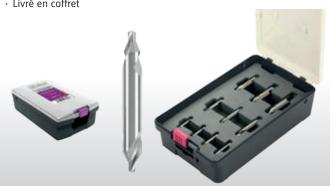
- · 6 pièces : 6,3 / 8,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 16,5 / 20,5 mm
- · Forets à chanfreiner de haute qualité. Travail de précision
- · Compatible avec les tournevis et perceuses sans fil, y compris les perceuses stationnaires
- · Livré en coffret



### 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
- · Livré en coffret





### Jeu de fraises à lamer

### 320 1051 4

- · Selon la norme DIN 373
- $\cdot$  6 pièces : pour vis 6 pans creux DIN 373 tête cylindrique à fond plat M3 / M4 / M5 / M6 / M6 / M8 / M10 mm
- 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
- · Livré en coffret



#### Jeu de forets coniques étagés

#### 320 1055 4

- · 3 pièces : 3 14 mm / 8 20 mm / 16 30,5 mm
- $\cdot$  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
- Livré 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.
- $\cdot$  Pas de perçage incrémentés de 1 mm (9 étages)
- · Livré 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.



### Jeu de forets et tarauds

### 320 2015 4

· 15 pièces

· Livré en coffret

- · 7 tarauds: M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12
- · 7 forets hélicoïdaux (DIN 338) : Ø2,5 mm / Ø3,3 mm / Ø4,2 mm / Ø5,0 mm / Ø6,8 mm / Ø8,5 mm / Ø10,2 mm
- · Porte-taraud DIN 1814 Taille 11/2
- 7 pièces 7 pièces 2,5 mm- 10,2 mm M3-M12

### Table de bridage avec rail de butée de 720 mm, idéale pour la fixation sur tables de perceuses.

#### 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







- · Dimensions (L x W x H): 450 x 400 x 50 mm
- · Butée d'arrêt : 720 mm
- · Poids net: 8.9 kg (12 kg)



Bridage étau machine



Sauterelle à tige coulissante avec base orientable



Application particulière: butée d'arrêt

### **Accessoires optionnels**

### Table de bridage

pour perceuse

519 8110 🕖 · Incl. Support de montage 450 x 400 mm



Butée et élément de serrage 519 8150 🧷

· Ø30 mm



Sauterelle horizontale à embase 519 8163 🕖

· Orientable 180 mm



Rail de montage 585 0103 1

· Longueur 330 mm (pour fixation à droite ou à gauche de la table)



### 450 x 400 x 50 mm · Butée d'arrêt 720 mm

· 2 éléments de serrage

Rail de butée 519 8121 1 · 720 mm avec 2 éléments de serrage



positionnement 519 8151 7

· Incl. 1 éléments de serrage



**Connection pour** extension de table 585 0126 1

· Permet l'assemblage de plusieurs extensions



Rail de montage

· Longueur 430 mm (pour fixation à l'avant de la table)



Etau machine 519 8135 🕖 · Incl. 2 éléments de serrage



Sauterelle à tige coulissante 519 8161 🕖

· Base orientable 180 mm



Extension de table 585 0112 1

· 1100 x 172 mm





■ Conseils techniques

- Des réponses à vos projets
- Une équipe à votre écoute

**Nous consulter** 







du métal

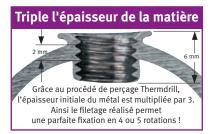




parfaite

# 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

Thermo perçage



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





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

Taraudage



avec revêtement Tin et lubrification. tolérance 6HX forme C

• S'utilise avec un porte-outil classique



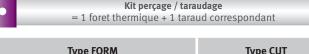
Equipement de base

| Dim. | Action | Epaisseur<br>de matière<br>max.<br>(en mm) | Code Art.  | € hors<br>TVA | Epaisseur<br>de matière<br>max.<br>(en mm) | Code Art.  | € hors<br>TVA |
|------|--------|--------------------------------------------|------------|---------------|--------------------------------------------|------------|---------------|
| M4   | Court  | 1,5                                        | 306 0104 4 |               | 2,0                                        | 306 0164 4 |               |
| 1414 | Long   | 2,5                                        | 306 0124 @ |               | 4,0                                        | 306 0144 @ |               |
| M5   | Court  | 2,0                                        | 306 0105 @ |               | 3,0                                        | 306 0165 @ |               |
| INIO | Long   | 3,0                                        | 306 0125 @ |               | 4,5                                        | 306 0145 @ |               |
| M6   | Court  | 2,0                                        | 306 0106 @ |               | 3,0                                        | 306 0166 @ |               |
| INIO | Long   | 3,5                                        | 306 0126 @ |               | 5,0                                        | 306 0146 @ |               |
| M8   | Court  | 2,5                                        | 306 0108 @ |               | 4,0                                        | 306 0168 @ |               |
| INIO | Long   | 4,0                                        | 306 0128 @ |               | 6,0                                        | 306 0148 @ |               |
| M10  | Court  | 2,5                                        | 306 0110 @ |               | 4,0                                        | 306 0170 @ |               |
| MIO  | Long   | 4,5                                        | 306 0130 @ |               | 6,5                                        | 306 0150 @ |               |
| M12  | Court  | 2,5                                        | 306 0112 @ |               | 4,0                                        | 306 0172 @ |               |
| MIZ  | Long   | 4,5                                        | 306 0132 4 |               | 6,5                                        | 306 0152 4 |               |

| Tarauds    | Code Art.  | € hors<br>TVA |
|------------|------------|---------------|
| M4 x 0,7   | 306 0184 4 |               |
| M5 x 0,8   | 306 0185 4 |               |
| M6 x 1,0   | 306 0186 4 |               |
| M8 x 1,25  | 306 0188 4 |               |
| M10 x 1,25 | 306 0190 4 |               |
| M12 x 1,25 | 306 0192 4 |               |

| uds  | Code Art.  | € hors<br>TVA | Set de base                                       |            |             |
|------|------------|---------------|---------------------------------------------------|------------|-------------|
|      |            |               | Attachement                                       | Code Art.  |             |
| 7    | 306 0184 4 |               | CM 2 et CM 3                                      | 306 0005 1 |             |
| 8    | 306 0185 🐠 |               | Contient:                                         |            |             |
| 0    | 306 0186 4 |               | <ul> <li>Porte-pince<br/>de refroidis</li> </ul>  |            | es          |
| 25   | 306 0188 4 |               | <ul><li>Clés de ser</li><li>4 pinces Ø</li></ul>  | U          | / Ø 12 mm   |
| 1,25 | 306 0190 🐠 |               | · Douille CM                                      |            | 7 12 111111 |
| 1,25 | 306 0192 4 |               | <ul><li>Lubrifiant</li><li>Livré en col</li></ul> | ffret      |             |
|      |            |               |                                                   |            |             |

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



| Type FORM |        |                                            |            |               | Type CUT                                   |            |               |
|-----------|--------|--------------------------------------------|------------|---------------|--------------------------------------------|------------|---------------|
| Dim.      | Action | Epaisseur<br>de matière<br>max.<br>(en mm) | Code Art.  | € hors<br>TVA | Epaisseur<br>de matière<br>max.<br>(en mm) | Code Art.  | € hors<br>TVA |
| M4        | Court  | 1,5                                        | 306 0024 4 |               | 2,0                                        | 306 0044 4 |               |
|           | Long   | 2,5                                        | 306 0034 4 |               | 4,0                                        | 306 0054 4 |               |
| M5        | Court  | 2,0                                        | 306 0025 @ |               | 3,0                                        | 306 0045 @ |               |
|           | Long   | 3,0                                        | 306 0035 @ |               | 4,5                                        | 306 0055 @ |               |
| M6        | Court  | 2,0                                        | 306 0026 4 |               | 3,0                                        | 306 0046 @ |               |
|           | Long   | 3,5                                        | 306 0036 4 |               | 5,0                                        | 306 0056 @ |               |
| M8        | Court  | 2,5                                        | 306 0028 4 |               | 4,0                                        | 306 0048 @ |               |
|           | Long   | 4,0                                        | 306 0038 4 |               | 6,0                                        | 306 0058 @ |               |
| M10       | Court  | 2,5                                        | 306 0030 @ |               | 4,0                                        | 306 0050 @ |               |
|           | Long   | 4,5                                        | 306 0040 4 |               | 6,5                                        | 306 0060 @ |               |
| M12       | Court  | 2,5                                        | 306 0032 4 |               | 4,0                                        | 306 0052 4 |               |
| INITZ     | Long   | 4,5                                        | 306 0042 4 |               | 6,5                                        | 306 0062 4 |               |



Pâte de coupe pour perçage

thermique (1 kg)



| Contenance     | Code Art.  | € hors<br>TVA |
|----------------|------------|---------------|
| Pinceau inclus |            |               |
| 1 L            | 306 0092 4 |               |

Huile de taraudage (1 L)

