



SYSTÈMES D'ATTACHEMENTS

Systèmes d'outils et conseils en application pour l'usinage de géométries complexes 2,5 et 3D



 **pokolm**
PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

LE CATALOGUE DES SYSTÈMES D'ATTACHEMENTS :

Le catalogue des systèmes d'attachelements Pokolm

Cher client,

Dans ce catalogue, vous trouverez une documentation actuelle et détaillée sur les systèmes d'attachelements Pokolm.

Particulièrement pratique : ce catalogue est entièrement structuré en fonction du raccordement machine.

Le programme de livraison de nos systèmes d'attachelements a en outre été élargi en fonction des besoins actuels du secteur et a été complété par des informations importantes et intéressantes.

Grâce à cette structure du catalogue, vous trouverez rapidement nos produits et les informations correspondantes. Si vous avez des questions ou des demandes de produits spéciales, contactez-nous !

Nous sommes à votre disposition et nous vous attendons !

Votre équipe Pokolm



Mentions légales

Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG

Adam-Opel-Strasse 5
33428 Harsewinkel
Allemagne

Téléphone : +49 5247 9361-0
Télécopie : +49 5247 9361-99

info@pokolm.com
www.pokolm.com

WWW.POKOLM.COM

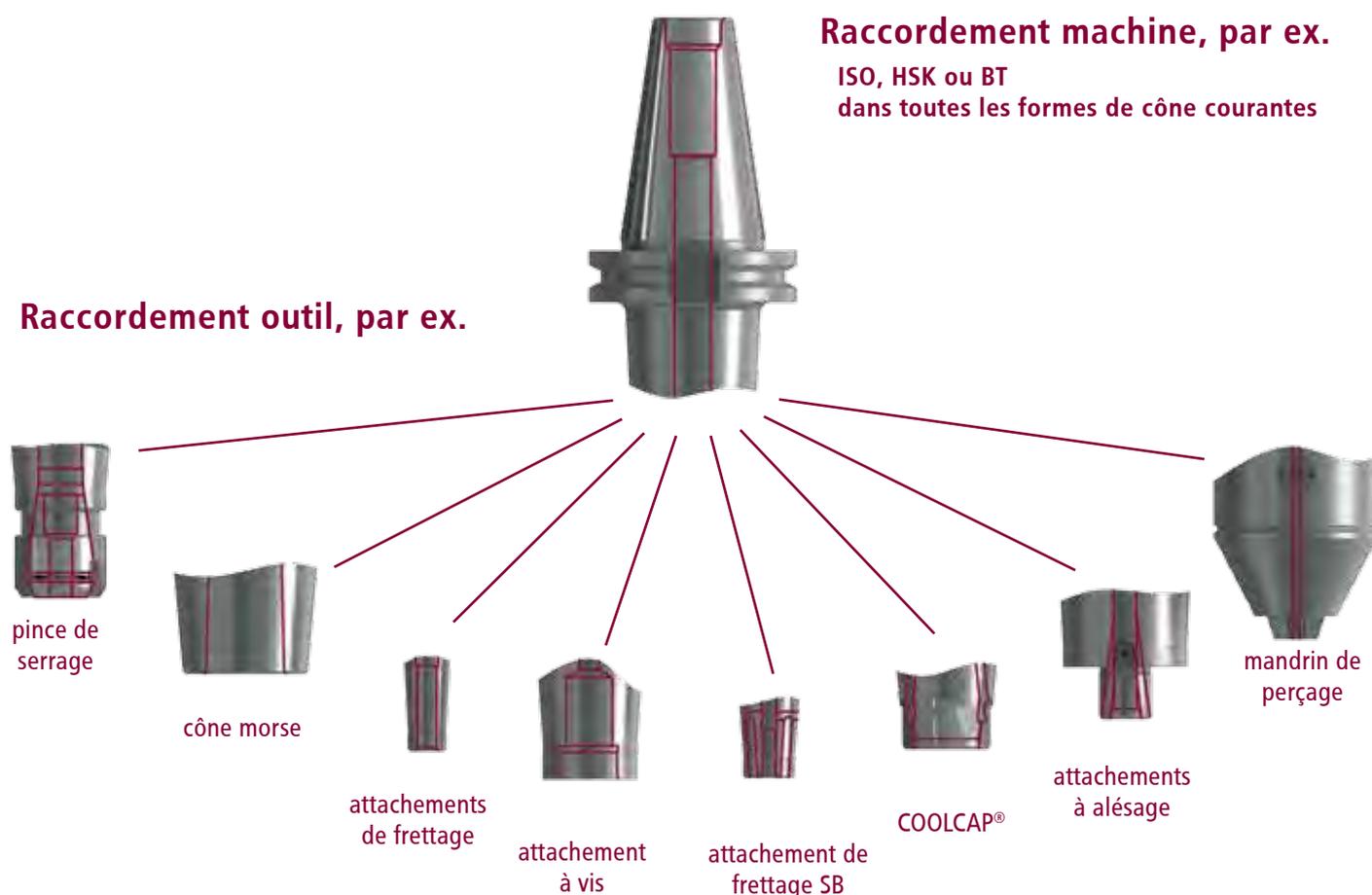
© 2016 Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG

Tous droits réservés. Toute reproduction, modification et copie de tout type, en tout ou en partie, est interdite sans autorisation écrite. La présente version rend caduques les anciennes documentations. La modification de normes peut avoir entraîné la modification des dimensions et des modèles figurant dans les anciennes documentations sous forme numérique ou imprimée. Nous nous réservons expressément le droit de modifier nos produits en raison de nouvelles normes ou de progrès techniques. La représentation des produits en images sert à clarifier les choses et ne correspond pas toujours et dans tous les détails à la réalité.

Les articles correspondant à d'anciennes normes sont livrés jusqu'à épuisement du stock. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur.

LA STRUCTURE 1. LA MACHINE, 2. L'OUTIL

Être meilleur signifie non seulement faire face à la concurrence, mais aussi réfléchir en permanence à ses propres services et produits et reconnaître et exploiter le potentiel d'optimisation. Pokolm est connue pour cela. C'est pourquoi les meilleurs praticiens optent pour les outils Premium de Pokolm. Ce « plus » qui donne un avantage décisif aux clients Pokolm vis-à-vis de la concurrence, est le résultat d'une association ciblée sur le client entre des produits d'excellente qualité et des conseils techniques exceptionnels. Conformément aux critères de qualité de Pokolm, la structure de l'assortiment de produits et la documentation doivent donc également être 100 % orientés vers le client.



La structure du catalogue d'attachements Pokolm est orientée vers le client, car elle se base sur le raccord machine. Au sein de la structure, les clients choisissent la forme et les dimensions du raccordement de la machine et trouvent alors tous les raccords d'outil correspondants.

Au sein de ce groupe, les attachements sont alors classés de manière claire en fonction du type de raccord et de la taille.

HOTLINE POUR INFORMATIONS ET COMMANDES



Pokolm

Frästechnik GmbH & Co. KG



+49 5247 9361-0



+49 5247 9361-99



7:30 - 18:00 (jours ouvrables)

➔ **Expédition ce jour avant 17H!**

**Nous souhaitons que cela soit simple:
Utilisez nos services supplémentaires!**

- ➔ Un clic pour accéder à l'offre électronique: si vous le souhaitez, nous vous envoyons volontiers votre offre ou votre confirmation de commande par e-mail en fichier PDF.
- ➔ Un seul clic et vous avez toutes les informations! Avec des liens vers des informations techniques détaillées.

Conseil individuel: les codes QR sont le moyen le plus rapide pour contacter vos interlocuteurs sur notre site web!



Vente
Service interne

Service technique externe
Allemagne



Service technique externe
International

TABLE DES MATIÈRES

Informations sur le catalogue et savoir-faire pratique à partir de la page 2

Barres, rallonges et pinces de serrage à partir de la page 19

Cônes HSK à partir de la page 41

Cônes ISO / BT à partir de la page 81

Supports plans à partir de la page 131

Accessoires à partir de la page 135

Formulaires de commande/de demande à partir de la page 141

Systèmes de broches / Frettage à partir de la page 144

Instructions de montage à partir de la page 148

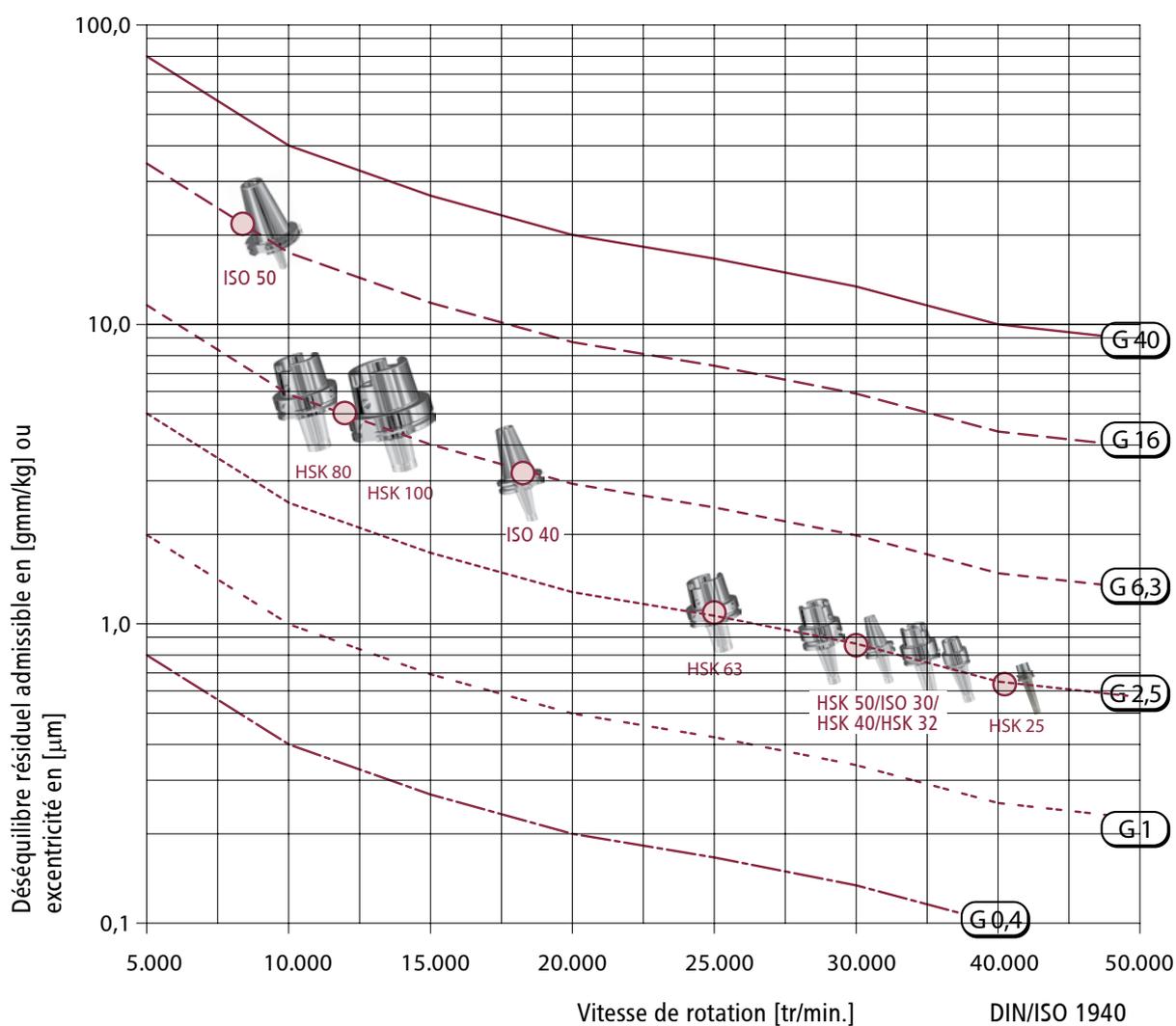
Index à partir de la page 152

ÉQUILIBRAGE

Équilibrage des attachements Pokolm

| Type d'attachement | ISO/BT | | | HSK | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
| Vue |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Taille | 30 | 40 | 50 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 100 |
| Forme | | | | toutes | toutes | toutes | toutes | toutes | toutes |
| Niveau d'équilibrage | 2,5 | 6,3 | 16 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 6,3 | 6,3 |
| Tr/min. | 30.000 | 18.000 | 8.000 | 40.000 | 30.000 | 30.000 | 30.000 | 25.000 | 12.000 |

Nous pouvons réaliser des équilibrages différents de ceux affichés dans le tableau - contactez-nous.



CALCUL ET DÉFINITION

Catégories d'équilibrage et leurs domaines d'application habituels :

- G 0,4 par exemple, ponceuses de superfinition
- G 1 par exemple, petits moteurs, entraînements de ponceuses
- G 2,5 par exemple, outils, petits attachements d'outils, moteurs électriques, turbines
- G 6,3 par exemple, outils, attachements d'outils, pièces de machines-outils
- G 16 par exemple, grands attachements d'outils, cardans, vilebrequins
- G 40 par exemple, arbres à cardan, roues de voiture, bielles

Formule :

| Calcul du déséquilibre résiduel en [gmm/kg] | Calcul de la vitesse angulaire en [1/s] | Calcul du niveau d'équilibrage en [mm/s] | Calcul du balourd |
|---|---|---|-----------------------------|
| $e = \frac{U}{m}$ | $\omega = \frac{2 \cdot \pi \cdot n}{60}$ | $G = e \cdot \omega = \frac{U \cdot \pi \cdot n}{m \cdot 30}$ | $m_r = \frac{e \cdot m}{r}$ |

Définitions et dimensions :

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> G = Niveau d'équilibrage en [mm/s] e = déséquilibre résiduel en [gmm/kg] ou déplacement du centre de gravité en [μm] ω = Vitesse angulaire ($2 \cdot \pi \cdot f$) en [1/s] f = Fréquence (n/60) en [1/s] n = Vitesse de rotation en [Tr/min] | <ul style="list-style-type: none"> U = Balourd ($m \cdot e$) en [gmm] m = Poids du rotor en [g] F = Force centrifuge ($U \cdot \omega$) en [N] r = Rayon du balourd en [mm] m_r = Déséquilibre résiduel |
|---|---|

BALOURD ET ÉQUILIBRAGE

Définition du balourd :



Axe de rotation \neq axe de la masse

Si l'axe de la masse d'une pièce en rotation ne concorde pas avec son axe de rotation, on parle d'un déséquilibre.



Axe de rotation = centre de masse

D'où peut provenir un déséquilibre ?

- ⊕ Echangeur angle de positionnement pour ISO et HSK
- ⊕ Rainures d'entraînement pour ISO et BT
- ⊕ Rainures d'entraînement pour HSK forme A, C, CE
- ⊕ Surfaces Weldon au niveau de la queue
- ⊕ Vis de fixation, par ex. Weldon
- ⊕ Répartition inégale au niveau des corps de fraise
- ⊕ Pinces de serrage et écrous des pinces de serrage
- ⊕ Tolérances de fabrication

Pour l'équilibrage d'un attachement, soit on retire de la matière par perçage, soit on rapporte de la matière (voir figure : équilibrage par enlèvement de matière par perçage)



Attachement déséquilibré



Attachement équilibré par enlèvement de matière



➔ Équilibrage par enlèvement de matière par perçage. Exemples de calculs et croquis détaillés à la page suivante.

Exemple de calcul :

Attachement de frettage HSK, 50 08 A63 S

Poids : 760g

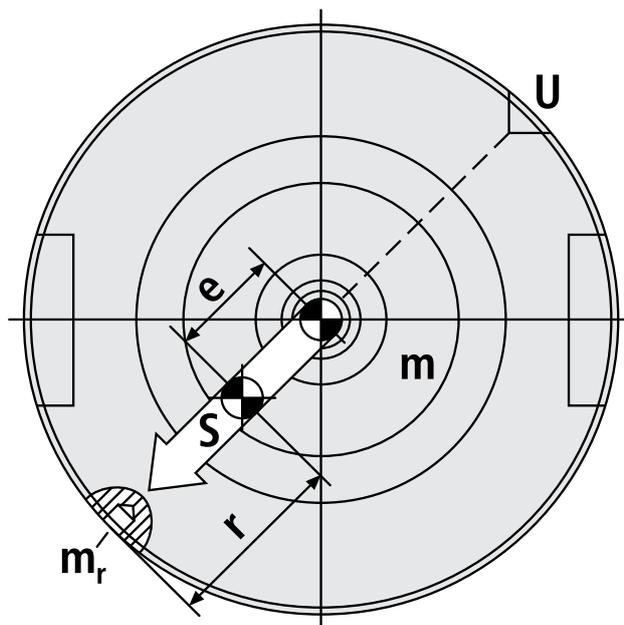
Rayon du cône : 31,5 mm

Équilibrage G6,3 à 20.000 tr/min.

$$G = \frac{U \cdot 2 \cdot \pi \cdot n}{m \cdot 60} \iff U = \frac{G \cdot m \cdot 60}{2 \cdot \pi \cdot n}$$

$$U = \frac{6,3 \cdot 760 \cdot 60}{2 \cdot \pi \cdot 20.000} \implies U = 2,286 \text{ gmm}$$

$$e = \frac{2,286}{760} \implies e = 3 \mu\text{m}$$



Remarque sur le croquis : « S » = Axe de la masse

Détermination de la masse résiduelle du balourd à partir de l'exemple ci-dessus :

$$m_r = \frac{m \cdot e}{r} \implies m_r = \frac{760 \cdot 0,003}{31,5} \implies m_r = 0,072\text{g}$$

En raison d'un équilibrage fin réalisé sur l'attachement, la masse du balourd résiduel de 0,072 g (calculée à partir du rayon du cône de l'attachement de 31,5mm) a été minimisée.

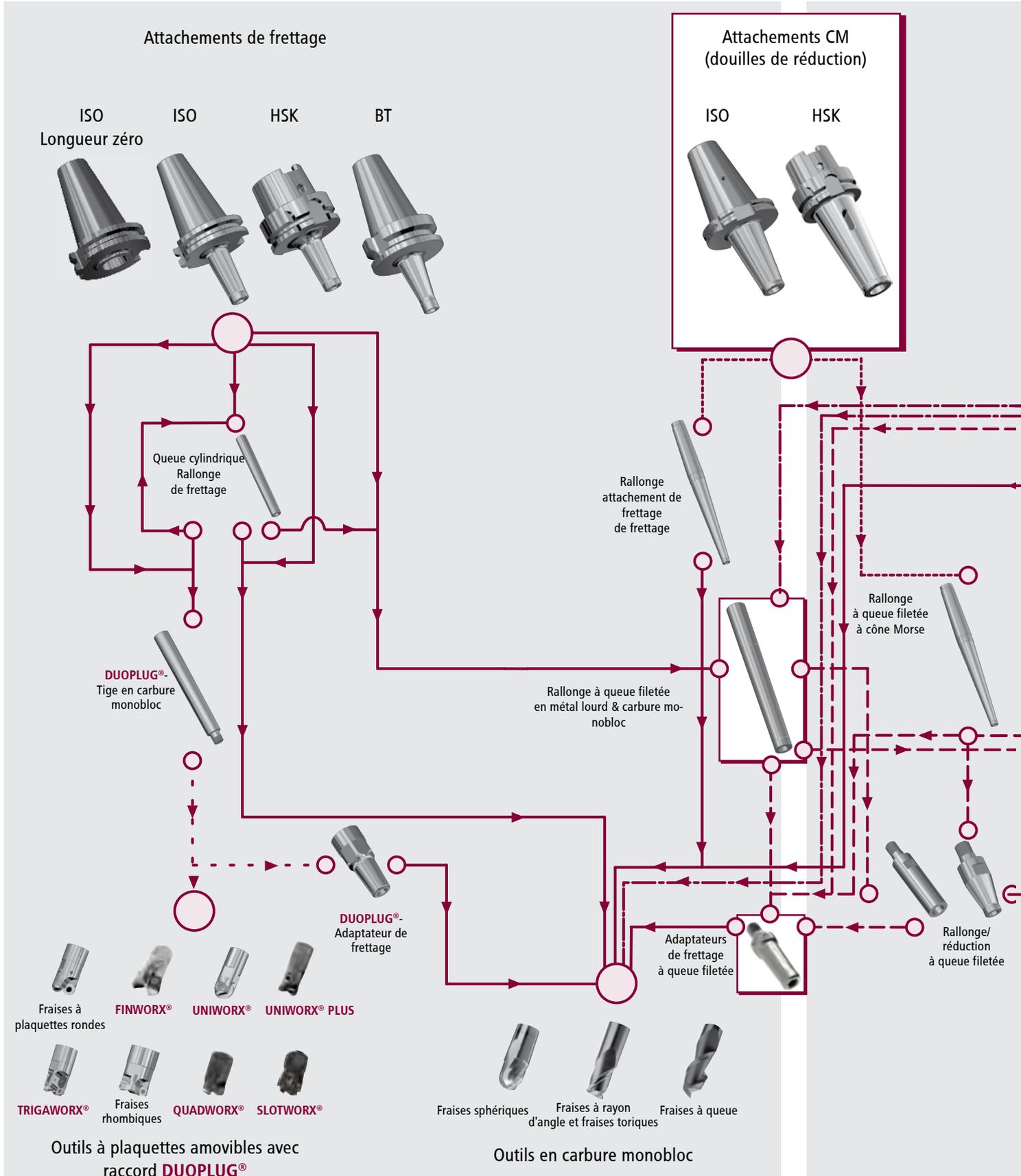


Vos avantages - Pourquoi ce sujet a son importance.

Un équilibrage d'une grande précision dans la circularité assure une longévité de la broche et réduit les vibrations du fait de la réduction de la force centrifuge. Il en résulte un fonctionnement stable augmentant la qualité la qualité du processus et de la pièce, permettant en plus l'usinage à des vitesses de coupe maximales - que ce soit dans des conditions d'usinage UGV ou conventionnelles.

LE SYSTÈME D'OUTILS POKOLM

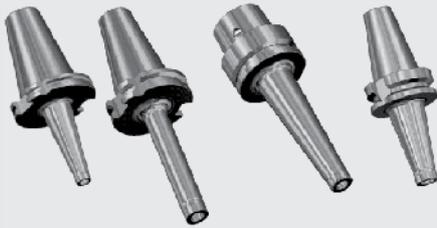
Plus de 500 000 combinaisons possibles



| | | |
|-----------|----------------------------|-----------|
| ————— | Raccordement fretté | ————— |
| - - - - - | Raccordement cône morse | - - - - - |
| ————— | Raccordement vissé | ————— |
| - - - - - | Raccordement à arbre creux | - - - - - |
| ————— | Raccordement pince ER | ————— |
| - - - - - | Raccordement DuoPlug® | - - - - - |

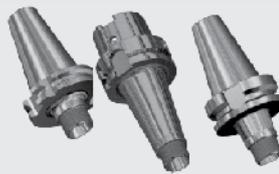
Attachement à visser

ISO HSK BT



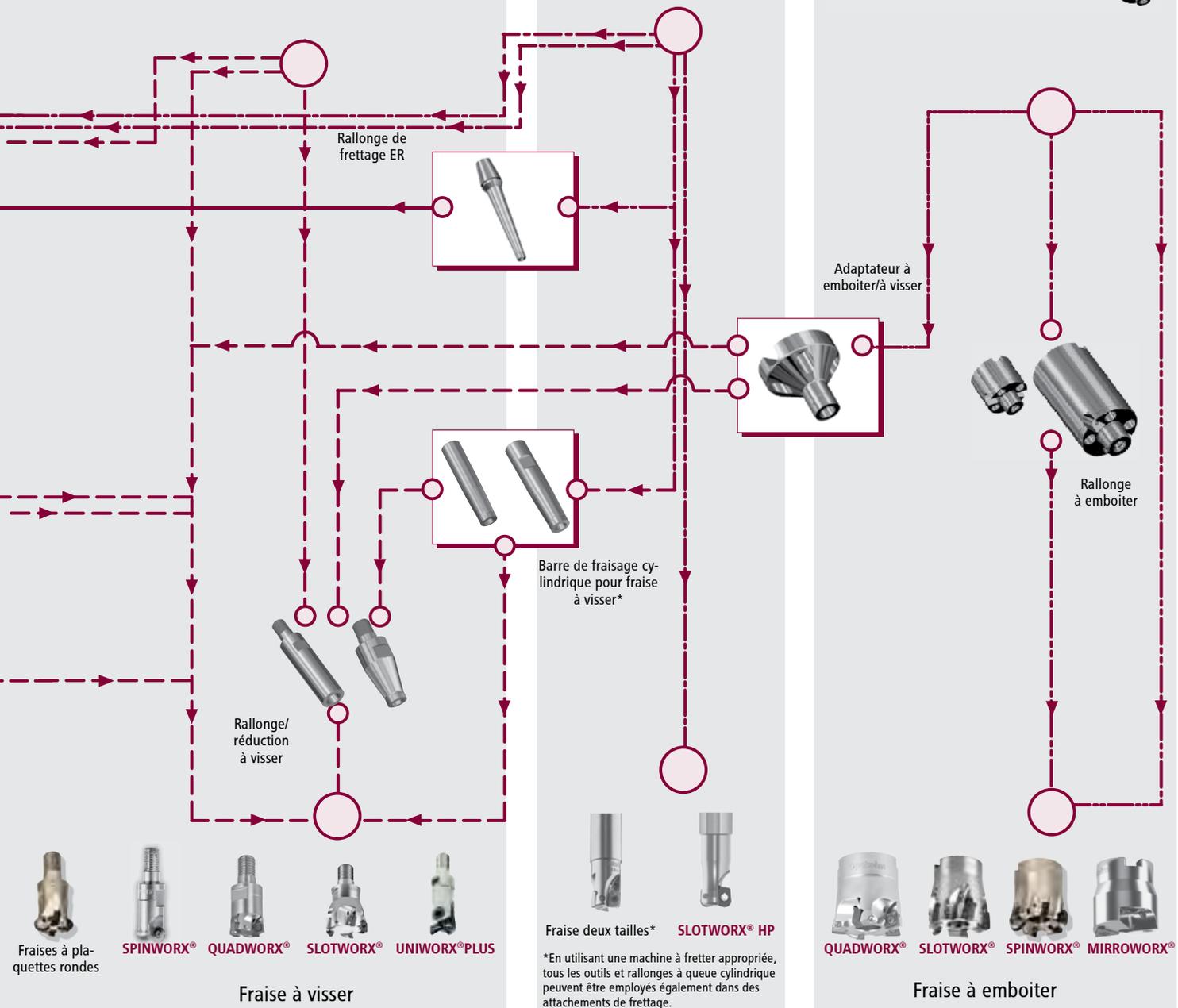
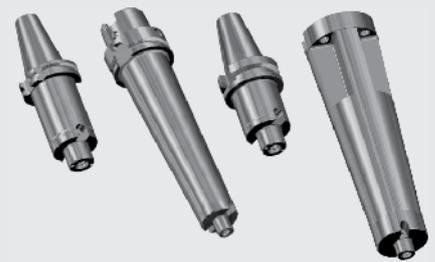
Attachement pince ER

ISO HSK BT



Attachement pour raccordement

SK HSK BT Contact face



*En utilisant une machine à frotter appropriée, tous les outils et rallonges à queue cylindrique peuvent être employés également dans des attachements de frettage.

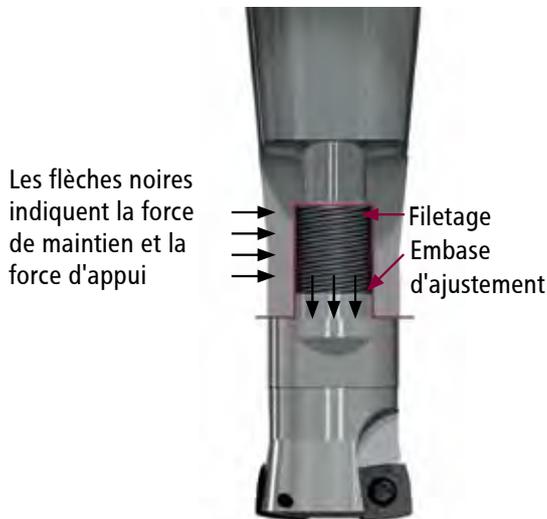
COMPARAISON DE TECHNOLOGIE

Raccord fileté vs. assemblage DUOPLUG® Pokolm

COMMENT LES SYSTÈMES SE DIFFÉRENCIENT-ILS ?

Raccord fileté Pokolm -
Le standard performant

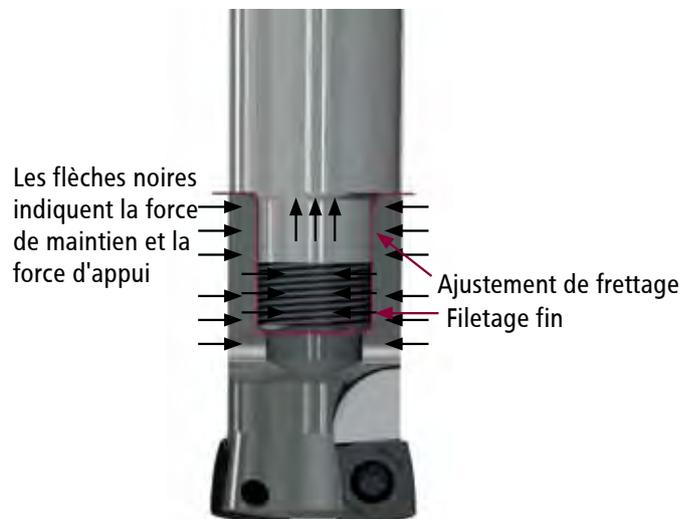
Raccord fileté Pokolm



Le raccord standard vissé est fabriqué avec les meilleures tolérances possibles conformes au niveau de la technologie actuelle. L'optimisation constructive de l'outil et de l'attachement permet un accroissement considérable de la performance du système de raccord fileté Pokolm.

Le système breveté DUOPLUG®
l'optimisation parfaite

DUOPLUG® Pokolm =
Fretter et visser



Le système **DUOPLUG®** Pokolm offre une stabilité optimale avec une haute précision de rotation. Utilisé avec des outils vissés classiques, les forces de serrage entre l'outil et le système d'attachement agissent sur la totalité de la surface de l'ajustement de frettage ainsi que sur le filetage de frettage. Pour de plus amples informations, lire la notice de montage **DUOPLUG®** au chapitre « Données techniques ».

Ainsi, DUOPLUG® perfectionne l'assemblage vissé avec une force de serrage accrue et une précision optimale avec des dimensions minimales.

Raccord vissé Pokolm - Le standard performant

Les performances

- ➔ Pas de dégagement, de ce fait pas de zone de rupture
- ➔ Embase ajustée à haute précision et surface d'appui de grande précision
- ➔ Grande résistance à la traction et stabilité thermique par l'utilisation de matériaux spéciaux avec des revêtements particuliers
- ➔ Plusieurs centaines de changements d'outils
- ➔ Définition optimisée des chanfreins sur les attachements

Vos avantages

- ➔ Sécurité process accrue
- ➔ Utilisation universelle pour des opérations d'ébauche et de finition
- ➔ Dureté élevée et haute résistance thermique
- ➔ Réduction des coûts d'outil du fait d'une durée de vie accrue
- ➔ Accroissement de stabilité remarquable par une surface d'appui plus grande

Particulièrement indiqué pour :

- ➔ Variante standard pour des opérations de fraisage de faibles à moyennes profondeurs de passe
- ➔ Particulièrement pour des situations d'usinage en zone profonde sans paroi verticale

Le système breveté DUOPLUG® La croissance parfaite

Les performances

- ➔ Précision extrême et grande exactitude de circularité
- ➔ Stabilité optimale
- ➔ ajustement sans jeu du fait de la liaison frettée
- ➔ Logement de l'outil de précision hors du commun et répétable
- ➔ Force de serrage remarquablement accrue par rapport au système conventionnel vissé
- ➔ Grande résistance à la rupture et stabilité thermique par l'utilisation de matériaux spéciaux avec des revêtements particuliers

Vos avantages

- ➔ Durée de vie accrue
- ➔ Réduction remarquable des vibrations générées par les longs outils
- ➔ Permet d'atteindre les meilleures précisions dans les opérations de finition
- ➔ Grande fiabilité du système d'outils et sécurité du process
- ➔ Performance améliorée dans les opérations d'ébauche
- ➔ Dureté élevée et haute résistance thermique

Particulièrement indiqué pour :

- ➔ Opération de finition de la plus grande précision
- ➔ Opération de finition et d'ébauche lors de longs port-à-faux
- ➔ Situations d'usinage des parois verticales avec des attachements extrêmement étroits

NOUS POUVONS AUSSI FAIRE AUTREMENT PAR EX. ISO/BT30 ET HSK25

En tant que client de Pokolm, vous appréciez à sa juste valeur son large assortiment de produits et son service technique complet. Notre devise « Un seul fournisseur » rend l'achat et l'utilisation optimale plus faciles. Et pas seulement pour les produits standard.

En effet, des produits que l'on ne trouve pas partout complètent la gamme (aussi dans le domaine des attachements) pour nos clients. Dans le catalogue d'attachements de Pokolm, vous trouverez également des modèles avec des raccords machine ISO30 et BT 30.

BT 50 ISO 50



BT 30 ISO 30



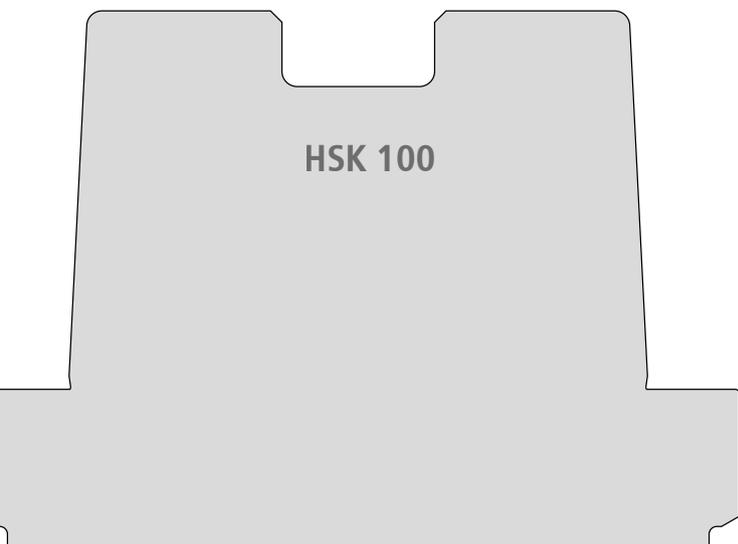
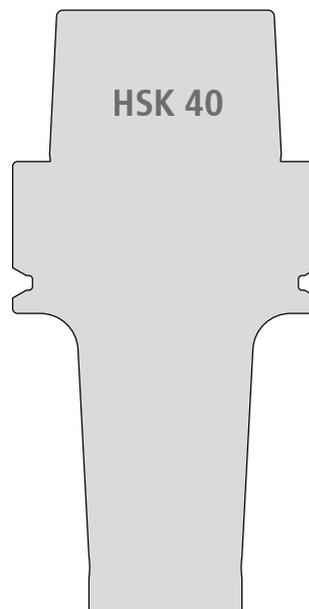
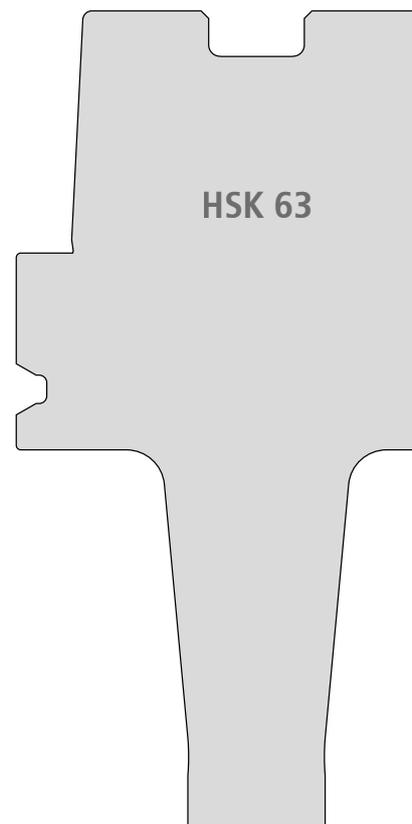
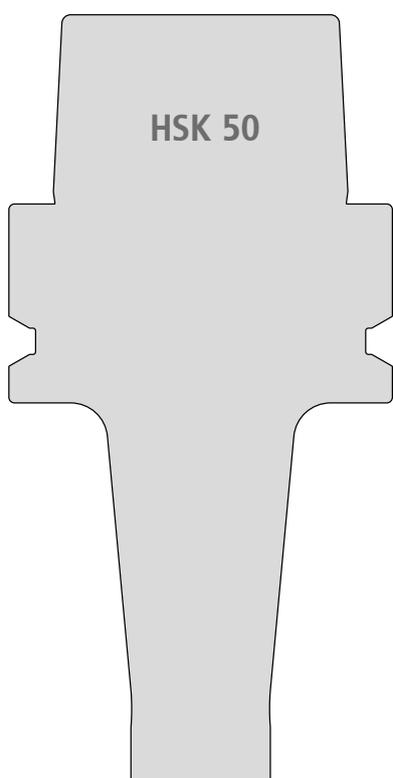
BT 40 ISO 40



POUR QUE LE GRAND DEVIENNE PETIT : TAILLE ORIGINALE !

La société Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG a également plus à offrir dans le domaine des attachements d'outils avec raccordement machine HSK et propose à ses clients une gamme complète difficile à trouver ailleurs.

Pokolm propose par exemple aussi des attachements avec la dimension de raccordement HSK25. Afin de répondre aux exigences de qualité élevées, tout est bien évidemment « made by Pokolm » et donc « made in Germany » !



LE SYSTEME D'ATTACHEMENTS POKOLM

La solution adaptée à vos besoins

| Système d'attache | | Avantages | Domaines d'application recommandés |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Attache fileté, conique |  1 | <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Solution standard fiable ⊕ Des grandes diversités en variété et en longueur, une flexibilité supplémentaire avec des rallonges et des réducteurs ⊕ Gain en stabilité en évitant les points d'intersection inutiles | <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Usinage de contours plats à profonds pour des outils de petit diamètre jusqu'à 42 mm |
| Attache fileté, cylindrique |  2 | <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Structure fine ⊕ Gain en stabilité en évitant les points d'intersection inutiles ⊕ En cas de besoin, flexibilité supplémentaire avec des rallonges et des réducteurs | <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Profondeurs d'usinage moyennes, surtout avec des parois verticales profondes pour diamètres d'outil jusqu'à 42 mm. |
| Douilles de réduction avec barres CM |  3 | <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Tiges CM disponibles en version fileté ou de frettage pour outils en carbure monobloc ⊕ changement d'outil flexible et rapide ⊕ grandes profondeurs d'usinage possibles | <ul style="list-style-type: none"> ⊕ pour les situations d'usinage standard avec des exigences de stabilité et de précision normales pour un diamètre d'outil jusqu'à 42 mm |
| Attache à alésage |  4 | <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Variante solide particulièrement adaptée à des opérations de dégrossissage et de semi-finition avec de gros diamètres. disponible dans de nombreuses variétés et longueurs. ⊕ Gain en stabilité en évitant les points d'intersection inutiles | <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Situations d'usinage plates à profondes avec enlèvement de copeaux moyen à important pour des diamètres d'outils de 42 mm jusqu'à 125 mm voir plus |
| Attache avec support plan |  5 | <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Maintien extrêmement stable par le support plan ⊕ de bonnes conditions d'usinage en grande profondeur ⊕ Gain en stabilité par la réduction de points d'intersection | <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Usinage profond voir extrêmement profond sur des machines SK50 avec des exigences de stabilité particulière pour des diamètres d'outil de 52 mm jusqu'à 125 mm et plus |
| Attache de frettage Modèle standard |  6 | <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Modèle fin avec une dépouille de 3° jusqu'à la collerette de l'attache ⊕ Permettant le frettage direct de toutes les queues cylindriques courantes ⊕ Gain en stabilité en évitant les points d'intersection inutiles ⊕ Circularité améliorée ⊕ Combinaison avec des barres en carbure monobloc et des barres en métal lourd | <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Des situations d'usinage avec des zones de travail restreintes pour des outils en carbure monobloc jusqu'à un diamètre de 25 mm, en combinaison avec des barres en carbure monobloc ou en métal lourd possibilité de diamètre d'outil jusqu'à 42 mm |

| Système d'attache | | Avantages | Domaines d'application recommandés |
|---|--|--|--|
| Attache de freinage, modèle renforcé |  7 | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Modèle avec dépouille de 4,5° jusqu'à la collerette de l'attache et queue renforcée ➔ Permettant le freinage direct de toutes les queues cylindriques courantes ➔ Gain en stabilité en évitant les points d'intersection inutiles ➔ Circularité améliorée | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Usinages avec des exigences élevées concernant la stabilité de l'attache pour des outils en carbure monobloc jusqu'à Ø 20 mm |
| Attache avec barres DUOPLUG® freinées |  8 | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Combinaisons d'attaches extrêmement longues et fines ➔ Réduction importante des vibrations par l'utilisation de barres en carbure monobloc ➔ Raccord DUOPLUG® pour une précision et une rotation optimales ➔ forces d'appui renforcées | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Usinage de grande profondeur avec des parois cylindriques ➔ Opérations de dégrossissage avec d'importantes forces d'appui ➔ Opérations de finition avec des exigences strictes concernant la qualité de la surface ➔ jusqu'à un diamètre d'outil de 25 mm |
| Attache avec des barres en carbure freinées |  9 | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Combinaisons d'attaches longues et fines ➔ Vibrations limitées par le carbure avec raccord à vis, pas d'opération de freinage | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Usinage de grande profondeur avec des parois cylindriques ➔ Pour des moules et des matrices étroites et de grande profondeur ➔ Situations d'usinage dans lesquelles des vibrations sont normalement générées ➔ Pour des diamètres d'outil jusqu'à 42 mm |
| Attache à longueur zéro |  10 | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Du fait que l'on freine directement les barres en carbure monobloc ou en métal lourd dans le cône, on peut réaliser un usinage cylindrique jusqu'en dessous de la collerette. Un gain remarquable de stabilité est assuré par la réduction de la distance outil-broche | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Particulièrement dans les usinages de cavités profondes avec des parois verticales ainsi que dans des espaces étroits et des parcours en Z limités et avec des exigences strictes en matière de stabilité et de limitation des vibrations |
| Mandrin à pince de serrage de précision ER 20 |  11 | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Solution universelle pour le serrage direct des outils courants à queue cylindrique sans appareil de freinage ➔ permet également le serrage de diamètres de queue « irréguliers » et de queues inférieures à 3 mm | <ul style="list-style-type: none"> ➔ dans des domaines d'application variables ➔ Pour des opérations de finition, de semi-finition et de dégrossissage léger |
| Attache avec barre carbure monobloc freinée |  12 | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Combinaisons d'attaches longues et fines ➔ Vibrations limitées par le carbure monobloc ➔ avec raccord à vis, pas d'opération de freinage | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Usinage de grande profondeur avec des parois cylindriques ➔ Pour des moules et des matrices étroites et de grande profondeur ➔ Situations d'usinage dans lesquelles des vibrations sont normalement générées ➔ Pour des diamètres d'outil jusqu'à 42 mm |

*Attention : les attaches à longueur zéro ne peuvent pas être commandés seuls. Ils sont livrés avec la barre en carbure monobloc ou en métal lourd correspondante, (veuillez préciser la barre à souhaitée) ils sont freinés et prêts à l'emploi.



BARRES, RALLONGES, PINCES DE SERRAGE ET MANDRINS DE PERÇAGE

| | | Page |
|--|-----------------------------|------|
| DuoPlug® Pokolm | M 7 - M 16 | 20 |
| Adaptateurs de frettage DuoPlug® Pokolm | de Ø 6 à Ø 10 mm | 22 |
| Rallonges de frettage Pokolm | de Ø 3 à Ø 12 mm | 23 |
| Adaptateurs de frettage Pokolm | de Ø 6 à Ø 12mm | 24 |
| Barres en carbure monobloc - pour fraises à queue fileté | M 6 - M 16 | 25 |
| Barres en carbure - pour fraises à queue fileté | M 8 - M 16 | 27 |
| Barres CM - pour fraises à queue fileté | M 8 - M 16 | 29 |
| Barres CM - pour le frettage | de Ø 6 à Ø 16mm | 31 |
| Rallonges Pokolm - à visser | M 8 - M 16 | 32 |
| Réductions Pokolm - à visser | M 6 - M 12 | 33 |
| Queue cylindrique Pokolm - DIN 1835A | M 6 - M 16 | 34 |
| Queue cylindrique Pokolm - DIN 1835B | M 6 - M 16 | 35 |
| Adaptateurs à alésage Pokolm - à alésage | pour fraises à alésage | 36 |
| Adaptateurs à alésage Pokolm - à visser | pour fraises à queue fileté | 37 |
| Pincés de serrage de précision | ER16 pour Ø 1 - Ø 10 | 38 |
| | ER20 pour Ø 1 - Ø 12 | 39 |
| Mandrins de perçage- à visser | M 16 | 40 |



DUOPLUG® POKOLM

M 7 - M 16

Les barres en carbure monobloc qui font partie du système DuoPlug® POKOLM conviennent spécialement pour l'UGV et permettent d'atteindre une précision extrême grâce aux ajustements sans jeu ainsi que les forces d'appui nécessaires pour les opérations de dégrossissage.

1/2 ▶

M 7 - M 16

Référence

d₁

l₃

A

d₃

d₄

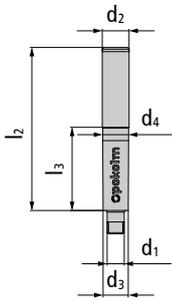
d₂

DIN/forme

l₂

l₁

Accessoires
Tableau



M 7

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|----|---|------|------|----|---|-----|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 20 07 603 | 7 | 20 | - | 10,8 | 11,4 | 12 | - | 68 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 40 07 603 | 7 | 40 | - | 10,8 | 11,4 | 12 | - | 88 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 60 07 603/12 | 7 | 60 | - | 10,8 | 11,4 | 12 | - | 108 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 80 07 603/12 | 7 | 80 | - | 10,8 | 11,4 | 12 | - | 128 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |

M 10

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|---|----|------|----|---|-----|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 25 10 603 | 10 | 25 | - | 15 | 15,9 | 16 | - | 73 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 50 10 603 | 10 | 50 | - | 15 | 15,9 | 16 | - | 98 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 75 10 603 | 10 | 75 | - | 15 | 15,9 | 16 | - | 123 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 10 603 | 10 | 100 | - | 15 | 15,9 | 16 | - | 148 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 125 10 603 | 10 | 125 | - | 15 | 15,9 | 16 | - | 173 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 150 10 603 | 10 | 150 | - | 15 | 15,9 | 16 | - | 200 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |

M 12

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|---|------|------|----|---|-----|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 25 12 603 | 12 | 25 | - | 18,5 | 19,9 | 20 | - | 75 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 50 12 603 | 12 | 50 | - | 18,5 | 19,9 | 20 | - | 100 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 75 12 603 | 12 | 75 | - | 18,5 | 19,9 | 20 | - | 125 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 12 603 | 12 | 100 | - | 18,5 | 19,9 | 20 | - | 150 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 125 12 603 | 12 | 125 | - | 18,5 | 19,9 | 20 | - | 175 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 150 12 603 | 12 | 150 | - | 18,5 | 19,9 | 20 | - | 200 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 175 12 603 | 12 | 175 | - | 18,5 | 19,9 | 20 | - | 225 | - | <input checked="" type="checkbox"/> |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



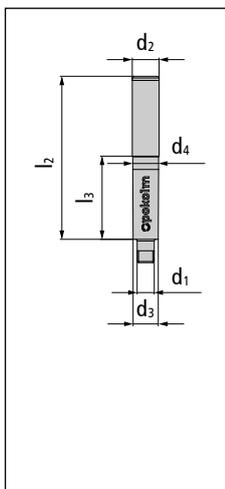
Disponibles sur stock

M 7 - M 16

Référence

d₁ l₃ A d₃ d₄ d₂ DINforme l₂ l₁

Accessoires
Tableau



| M 16 | | | | | | | | | | | |
|------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------|----------------|----------------|-------------------------------------|---|
| Référence | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | DINforme | l ₂ | l ₁ | Accessoires | Tableau |
| 25 16 603 | 16 | 25 | - | 23,4 | 24,9 | 25 | - | 81 | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H |
| 50 16 603 | 16 | 50 | - | 23,4 | 24,9 | 25 | - | 106 | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H |
| 75 16 603 | 16 | 75 | - | 23,4 | 24,9 | 25 | - | 131 | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H |
| 100 16 603 | 16 | 100 | - | 23,4 | 24,4 | 25 | - | 156 | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H |
| 125 16 603 | 16 | 125 | - | 23,4 | 24,9 | 25 | - | 181 | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H |
| 150 16 603 | 16 | 150 | - | 23,4 | 24,9 | 25 | - | 206 | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H |
| 175 16 603 | 16 | 175 | - | 23,4 | 24,9 | 25 | - | 231 | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H |
| 200 16 603 | 16 | 200 | - | 23,4 | 24,9 | 25 | - | 256 | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H |



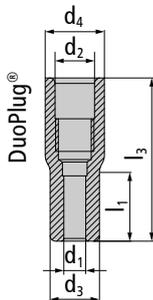
ADAPTATEURS DE FRETTAGE DUOPLUG® POKOLM

de Ø 6 à Ø 10 mm

Les adaptateurs de frettage qui font partie du système DuoPlug® POKOLM conviennent spécialement pour l'UGVet permettent d'atteindre une précision extrême grâce aux ajustements sans jeu tout en étant le complément idéal pour l'usinage de cavités profondes.

de Ø 6 à Ø 10 mm

| Référence | DuoPlug® | | | | | | DIN/forme | | | Accessoires | |
|---------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|-------------|--|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | l ₂ | l ₁ | Tableau | | |
| Ø 6mm | | | | | | | | | | | |
| 35 06 10 SG | 6 | 35 | - | 12 | 15 | 10 | - | - | - | ✓ [H] | |
| 45 06 12 SG | 6 | 45 | - | 12 | 18,5 | 12 | - | - | - | ✓ [H] | |
| 50 06 16 SG | 6 | 50 | - | 12 | 23,5 | 16 | - | - | - | ✓ [H] | |
| Ø 8mm | | | | | | | | | | | |
| 45 08 12 SG | 8 | 45 | - | 16 | 18,5 | 12 | - | - | - | ✓ [H] | |
| 50 08 16 SG | 8 | 50 | - | 16 | 23,5 | 16 | - | - | - | ✓ [H] | |
| Ø 10mm | | | | | | | | | | | |
| 50 10 16 SG | 10 | 50 | - | 20 | 23,5 | 16 | - | - | - | ✓ [H] | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

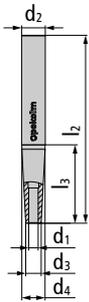
RALLONGES DE FRETTAGE POKOLM

de Ø 3 à Ø 12 mm

Avec leur barre cylindrique selon DIN 1835 A, les rallonges de frettage Pokolm conviennent parfaitement pour l'utilisation dans tous les mandrins à pince, les mandrins à extension hydraulique ainsi que les mandrins de serrage courants. Si les appareils de frettage appropriés sont utilisés, les articles peuvent également être utilisés dans des mandrins de frettage.



| de Ø 3 à Ø 12 mm | | | | | | | | | | | Accessoires | |
|------------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|---------|-------------|--|
| Référence | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Tableau | | |
| Ø 3 mm | | | | | | | | | | | | |
| 112 03 604 S.01 | 3 | 66,8 | - | 9 | 16 | 16 | - | 160 | - | ☑ █ █ █ | | |
| 115 03 604 S.01 | 3 | 28,6 | - | 9 | 12 | 12 | - | 160 | - | ☑ █ █ █ | | |
| Ø 4 mm | | | | | | | | | | | | |
| 112 04 604 S.01 | 4 | 66,8 | - | 10,5 | 16 | 16 | - | 160 | - | ☑ █ █ █ | | |
| 115 04 604 S.01 | 4 | 14,31 | - | 10,5 | 12 | 12 | - | 160 | - | ☑ █ █ █ | | |
| Ø 6mm | | | | | | | | | | | | |
| 112 06 604 S | 6 | 47,7 | - | 11 | 16 | 16 | - | 160 | - | ☑ █ █ █ | | |
| 115 06 604 S | 6 | 11,45 | - | 11 | 12 | 12 | - | 160 | - | ☑ █ █ █ | | |
| Ø 8mm | | | | | | | | | | | | |
| 112 08 604 S | 8 | 28,6 | - | 13 | 16 | 16 | - | 160 | - | ☑ █ █ █ | | |
| 110 08 604 S | 8 | 66,8 | - | 13 | 20 | 20 | - | 160 | - | ☑ █ █ █ | | |
| Ø 10mm | | | | | | | | | | | | |
| 110 10 604 S | 10 | 47,7 | - | 15 | 20 | 20 | - | 160 | - | ☑ █ █ █ | | |
| Ø 12mm | | | | | | | | | | | | |
| 104 12 604 S | 12 | 76,3 | - | 17 | 25 | 25 | - | 160 | - | ☑ █ █ █ | | |





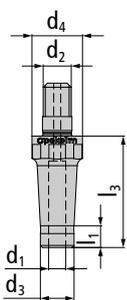
ADAPTATEURS DE FRETTAGE POKOLM

de Ø 6 à Ø 12mm

Les adaptateurs de frettage à vis POKOLM conviennent parfaitement pour régler les problèmes d'usinage des cavités. Leur structure fine permet d'accéder aux endroits étroits. Les surfaces de serrage hexagonales permettent d'utiliser des clés à douille.

de Ø 6 à Ø 12mm

| Référence | Dimensions | | | | | | DIN/forme | | Accessoires | Tableau |
|----------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-------------------------------------|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | l ₂ | l ₁ | | |
| Ø 6mm | | | | | | | | | | |
| 40 06 10 784 S | 6 | 40 | - | 12 | 18 | 10 | - | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 40 06 12 784 S | 6 | 40 | - | 12 | 21 | 12 | - | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 40 06 16 784 S | 6 | 40 | - | 12 | 29 | 16 | - | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ø 8mm | | | | | | | | | | |
| 40 08 10 784 S | 8 | 40 | - | 16 | 18 | 10 | - | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 40 08 12 784 S | 8 | 40 | - | 16 | 21 | 12 | - | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 40 08 16 784 S | 8 | 40 | - | 16 | 29 | 16 | - | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ø 10mm | | | | | | | | | | |
| 60 10 10 784 S | 10 | 60 | - | 18 | 18 | 10 | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 60 10 12 784 S | 10 | 60 | - | 20 | 21 | 12 | - | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 60 10 16 784 S | 10 | 60 | - | 20 | 29 | 16 | - | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ø 12mm | | | | | | | | | | |
| 60 12 12 784 S | 12 | 60 | - | 21 | 21 | 12 | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 60 12 16 784 S | 12 | 60 | - | 24 | 29 | 16 | - | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

BARRES EN CARBURE MONOBLOC - POUR FRAISES À QUEUE FILETÉE

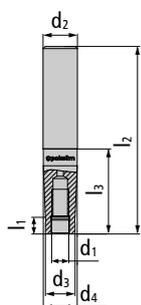
M 6 - M 16

Les barres en carbure monobloc POKOLM pour fraises à queue filetée sont appropriées pour l'UGV ; grâce à une précision maximale, elles assurent les forces de fixation requises pour le type de dégrossissage. Toutes les barres disposent d'une alimentation interne en réfrigérant.



1/2 ▶

| Référence | DIN/forme | | | | | | | Accessoires | | Tableau |
|-----------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|---------|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | l ₂ | l ₁ | | |



| M 6 | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|-----|---|------|------|----|---|-----|---|--|-------|
| 20 06 606/10 ZYL | 6 | 20 | - | 9,5 | 9,5 | 10 | - | 60 | - | | ☑ ☕ 📐 |
| 20 06 606/12 ZYL | 6 | 20 | - | 11,5 | 11,5 | 12 | - | 65 | - | | ☑ ☕ 📐 |
| 40 06 606/10 ZYL | 6 | 40 | - | 9,5 | 9,5 | 10 | - | 80 | - | | ☑ ☕ 📐 |
| 40 06 606/12 ZYL | 6 | 40 | - | 11,5 | 11,5 | 12 | - | 85 | - | | ☑ ☕ 📐 |
| 60 06 606/10 ZYL | 6 | 60 | - | 9,5 | 9,5 | 10 | - | 100 | - | | ☑ ☕ 📐 |
| 60 06 606/12 ZYL | 6 | 60 | - | 11,5 | 11,5 | 12 | - | 105 | - | | ☑ ☕ 📐 |
| 80 06 606/10 ZYL | 6 | 80 | - | 9,5 | 9,5 | 10 | - | 120 | - | | ☑ ☕ 📐 |
| 80 06 606/12 ZYL | 6 | 80 | - | 11,5 | 11,5 | 12 | - | 125 | - | | ☑ ☕ 📐 |
| 100 06 606/12 ZYL | 6 | 100 | - | 11,5 | 11,5 | 12 | - | 145 | - | | ☑ ☕ 📐 |

| M 8 | | | | | | | | | | | |
|------------|---|-----|---|------|------|----|---|-----|---|--|-------|
| 40 08 606 | 8 | 40 | - | 14,2 | 15,3 | 16 | - | 88 | 9 | | ☑ ☕ 📐 |
| 60 08 606 | 8 | 60 | - | 14,2 | 15,3 | 16 | - | 108 | 9 | | ☑ ☕ 📐 |
| 80 08 606 | 8 | 80 | - | 14,2 | 15,3 | 16 | - | 128 | 9 | | ☑ ☕ 📐 |
| 100 08 606 | 8 | 100 | - | 14,2 | 15,3 | 16 | - | 148 | 9 | | ☑ ☕ 📐 |
| 120 08 606 | 8 | 120 | - | 14,2 | 15,3 | 16 | - | 168 | 9 | | ☑ ☕ 📐 |

| M 10 | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|---|------|------|----|---|-----|---|--|-------|
| 60 10 606 | 10 | 60 | - | 18,5 | 19,3 | 20 | - | 110 | 9 | | ☑ ☕ 📐 |
| 80 10 606 | 10 | 80 | - | 18,5 | 19,3 | 20 | - | 130 | 9 | | ☑ ☕ 📐 |
| 100 10 606 | 10 | 100 | - | 18,5 | 19,3 | 20 | - | 150 | 9 | | ☑ ☕ 📐 |
| 120 10 606 | 10 | 120 | - | 18,5 | 19,3 | 20 | - | 170 | 9 | | ☑ ☕ 📐 |
| 140 10 606 | 10 | 140 | - | 18,5 | 19,3 | 20 | - | 190 | 9 | | ☑ ☕ 📐 |



BARRES EN CARBURE MONOBLOC - POUR FRAISES À QUEUE FILETÉE

M 6 - M 16

Les barres en carbure monobloc POKOLM pour fraises à queue filetée sont appropriées pour l'UGV ; grâce à une précision maximale, elles assurent les forces de fixation requises pour le type de dégrossissage. Toutes les barres disposent d'une alimentation interne en réfrigérant.

◀ 2 / 2

M 6 - M 16

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

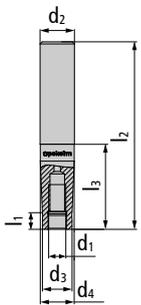
d_2

DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires
Tableau



M 12

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|---|----|------|----|---|-----|---|--|---|
| 80 12 606 | 12 | 80 | - | 23 | 24,3 | 25 | - | 136 | 9 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 12 606 | 12 | 100 | - | 23 | 24,3 | 25 | - | 156 | 9 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 120 12 606 | 12 | 120 | - | 23 | 24,3 | 25 | - | 176 | 9 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 140 12 606 | 12 | 140 | - | 23 | 24,3 | 25 | - | 196 | 9 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 160 12 606 | 12 | 160 | - | 23 | 24,3 | 25 | - | 216 | 9 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |

M 16

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----|---|----|------|----|---|-----|---|--|---|
| 100 16 606/32 | 16 | 100 | - | 29 | 31,5 | 32 | - | 160 | 9 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 150 16 606/32 | 16 | 150 | - | 29 | 31,5 | 32 | - | 210 | 9 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 200 16 606/32 | 16 | 200 | - | 29 | 31,5 | 32 | - | 260 | 9 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 250 16 606/32 | 16 | 250 | - | 29 | 31,5 | 32 | - | 310 | 9 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 300 16 606/32 | 16 | 300 | - | 29 | 31,5 | 32 | - | 360 | 9 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

BARRES EN CARBURE - POUR FRAISES À QUEUE FILETÉE

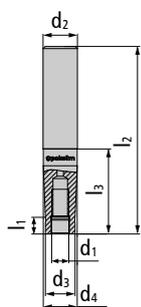
M 8 - M 16

Les barres en carbure POKOLM pour fraises à queue filetée se distinguent par leur excellente précision. Grâce à leurs propriétés d'amortissement, ces tiges sont parfaitement adaptées pour l'usinage de finition UGV. Sur demande, toutes les tiges sont également disponibles avec une alimentation interne en réfrigérant.



1/2 ▶

| M 8 - M 16 | | | | | | | | | | | Accessoires | |
|------------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|--|-------------|--|
| Référence | | | | | | | | | | | Tableau | |
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | | | |



| M 8 | | | | | | | | | | | |
|------------|---|-----|---|------|------|----|---|-----|---|--|-----|
| 40 08 601 | 8 | 40 | - | 14,2 | 15,3 | 16 | - | 88 | 9 | | ✓ # |
| 60 08 601 | 8 | 60 | - | 14,2 | 15,3 | 16 | - | 108 | 9 | | ✓ # |
| 80 08 601 | 8 | 80 | - | 14,2 | 15,3 | 16 | - | 128 | 9 | | ✓ # |
| 100 08 601 | 8 | 100 | - | 14,2 | 15,3 | 16 | - | 148 | 9 | | ✓ # |
| 120 08 601 | 8 | 120 | - | 14,2 | 15,3 | 16 | - | 168 | 9 | | ✓ # |
| 150 08 601 | 8 | 150 | - | 14,2 | 15,3 | 16 | - | 198 | 9 | | ✓ # |

| M 10 | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|---|------|------|----|---|-----|---|--|-----|
| 60 10 601 | 10 | 60 | - | 18,5 | 19,3 | 20 | - | 110 | 9 | | ✓ # |
| 80 10 601 | 10 | 80 | - | 18,5 | 19,3 | 20 | - | 130 | 9 | | ✓ # |
| 100 10 601 | 10 | 100 | - | 18,5 | 19,3 | 20 | - | 150 | 9 | | ✓ # |
| 120 10 601 | 10 | 120 | - | 18,5 | 19,3 | 20 | - | 170 | 9 | | ✓ # |
| 140 10 601 | 10 | 140 | - | 18,5 | 19,3 | 20 | - | 190 | 9 | | ✓ # |

| M 12 | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|---|----|------|----|---|-----|---|--|-----|
| 50 12 601 | 12 | 50 | - | 23 | 24,3 | 25 | - | 106 | 9 | | ? # |
| 75 12 601 | 12 | 75 | - | 23 | 24,3 | 25 | - | 131 | 9 | | ✓ # |
| 100 12 601 | 12 | 100 | - | 23 | 24,3 | 25 | - | 156 | 9 | | ✓ # |
| 125 12 601 | 12 | 125 | - | 23 | 24,3 | 25 | - | 181 | 9 | | ✓ # |
| 150 12 601 | 12 | 150 | - | 23 | 24,3 | 25 | - | 206 | 9 | | ✓ # |
| 175 12 601 | 12 | 175 | - | 23 | 24,3 | 25 | - | 231 | 9 | | ✓ # |



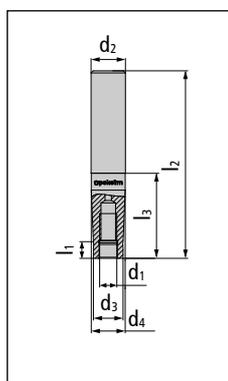
BARRES EN CARBURE - POUR FRAISES À QUEUE FILETÉE

M 8 - M 16

Les barres en carbure POKOLM pour fraises à queue filetée se distinguent par leur excellente précision. Grâce à leurs propriétés d'amortissement, ces tiges sont parfaitement adaptées pour l'usinage de finition UGV. Sur demande, toutes les barres sont également disponibles avec une alimentation interne en réfrigérant.

◀ 2 / 2

| M 8 - M 16 | | | | | | | | | | | Accessoires Tableau | |
|------------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|--|------------------------|--|
| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | | | |



| M 16 | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|--|-----|
| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | | |
| 100 16 601/32 | 16 | 100 | - | 29 | 31,5 | 32 | - | 160 | 9 | | ✓ # |
| 150 16 601/32 | 16 | 150 | - | 29 | 31,5 | 32 | - | 210 | 9 | | ✓ # |
| 200 16 601/32 | 16 | 200 | - | 29 | 31,5 | 32 | - | 260 | 9 | | ✓ # |
| 250 16 601/32 | 16 | 250 | - | 29 | 31,5 | 32 | - | 310 | 9 | | ✓ # |
| 300 16 601/32 | 16 | 300 | - | 29 | 31,5 | 32 | - | 360 | 9 | | ✓ # |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

BARRES CM - POUR FRAISES À QUEUE FILETÉE

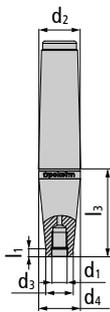
M 8 - M 16

Rallonge avec cône morse pour fraises à queue filetée, à surfaces planes et vissées rectifiées. Pour une utilisation dans les attachements à cône morse POKOLM. Queue conique fabriquée selon DIN228A.



1/2 ▶

| M 8 - M 16 | | | | | | | | | | | Accessoires | |
|------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|---------|-------------|--|
| Référence | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Tableau | | |



| M 8 | | | | | | | | | | | |
|---------|---|-----|---|------|------|---|---|---|-----|--|---|
| 20 670 | 8 | 20 | - | 13,8 | 18 | 2 | - | - | - | | ☑ |
| 40 670 | 8 | 40 | - | 13,8 | 18 | 2 | - | - | 8,5 | | ☑ |
| 60 670 | 8 | 60 | - | 13,8 | 18 | 2 | - | - | 8,5 | | ☑ |
| 80 670 | 8 | 80 | - | 13,8 | 24 | 3 | - | - | 8,5 | | ☑ |
| 100 670 | 8 | 100 | - | 13,8 | 24,1 | 3 | - | - | 8,5 | | ☑ |

| M 10 | | | | | | | | | | | |
|---------|----|-----|---|----|------|---|---|---|-----|--|---|
| 20 680 | 10 | 20 | - | 18 | 18 | 2 | - | - | - | | ☑ |
| 40 680 | 10 | 40 | - | 18 | 18 | 2 | - | - | - | | ☑ |
| 60 680 | 10 | 60 | - | 18 | 18 | 2 | - | - | - | | ☑ |
| 80 680 | 10 | 80 | - | 18 | 24 | 3 | - | - | 8,5 | | ☑ |
| 100 680 | 10 | 100 | - | 18 | 23,6 | 3 | - | - | 8,5 | | ☑ |

| M 12 | | | | | | | | | | | |
|---------|----|-----|---|----|------|---|---|---|-----|--|---|
| 30 610 | 12 | 30 | - | 21 | 23,6 | 3 | - | - | 8,5 | | ☑ |
| 45 610 | 12 | 45 | - | 21 | 24,1 | 3 | - | - | 8,5 | | ☑ |
| 60 610 | 12 | 60 | - | 21 | 24,1 | 3 | - | - | 8,5 | | ☑ |
| 75 610 | 12 | 75 | - | 21 | 24,1 | 3 | - | - | 8,5 | | ☑ |
| 95 610 | 12 | 95 | - | 21 | 24,1 | 3 | - | - | 8,5 | | ☑ |
| 120 610 | 12 | 120 | - | 21 | 31,6 | 4 | - | - | 8,5 | | ☑ |



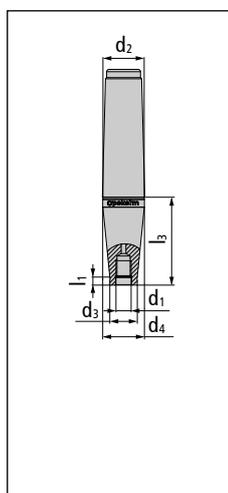
BARRES CM - POUR FRAISES À QUEUE FILETÉE

M 8 - M 16

Rallonge avec cône morse pour fraises à queue filetée, à surfaces planes et vissées rectifiées. Pour une utilisation dans les attachements à cône morse POKOLM. Queue conique fabriquée selon DIN228A.

◀ 2 / 2

| M 8 - M 16 | | | | | | | | | | | |
|------------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|---------|
| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau |



| M 16 | | | | | | | | | | | |
|---------|----|-----|---|----|------|---|---|---|-----|--|---|
| 35 630 | 16 | 35 | - | 29 | 31,5 | 4 | - | - | 8,5 | | ✓ |
| 50 630 | 16 | 50 | - | 29 | 31,6 | 4 | - | - | 8,5 | | ✓ |
| 65 630 | 16 | 65 | - | 29 | 31,6 | 4 | - | - | 8,5 | | ✓ |
| 80 630 | 16 | 80 | - | 29 | 31,6 | 4 | - | - | 8,5 | | ✓ |
| 95 630 | 16 | 95 | - | 29 | 31,5 | 4 | - | - | 8,5 | | ✓ |
| 120 650 | 16 | 120 | - | 29 | 44,5 | 5 | - | - | 8,5 | | ✓ |
| 150 650 | 16 | 150 | - | 29 | 44,7 | 5 | - | - | 8,5 | | ✓ |
| 180 650 | 16 | 180 | - | 29 | 44 | 5 | - | - | 8,5 | | ✓ |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

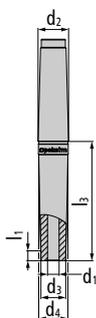
BARRES CM - POUR LE FRETAGE

de Ø 6 à Ø 16mm

Rallonge avec cône Morse pour fraises à tige VHM, avec surface de contact meulée avec précision. Pour une utilisation dans les attachements à cône morse POKOLM. Queue conique fabriquée selon DIN228A.



| de Ø 6 à Ø 16mm | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Référence | | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Accessoires | Tableau | | |
| Ø 6mm | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 06 MK3 S | 6 | 50 | - | 12 | 23,5 | 3 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| 100 06 MK3 S | 6 | 100 | - | 12 | 24 | 3 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| 150 06 MK3 S | 6 | 150 | - | 12 | 24 | 3 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| Ø 8mm | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 08 MK3 S | 8 | 50 | - | 16 | 24 | 3 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| 100 08 MK3 S | 8 | 100 | - | 16 | 24 | 3 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| 150 08 MK3 S | 8 | 150 | - | 16 | 24 | 3 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| 200 08 MK5 S | 8 | 200 | - | 16 | 44,5 | 5 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| Ø 10mm | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 10 MK3 S | 10 | 50 | - | 20 | 24 | 3 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| 100 10 MK3 S | 10 | 100 | - | 20 | 24 | 3 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| 150 10 MK4 S | 10 | 150 | - | 20 | 32 | 4 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| 200 10 MK5 S | 10 | 200 | - | 20 | 44,2 | 5 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| Ø 12mm | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 12 MK3 S | 12 | 50 | - | 24 | 24 | 3 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| 100 12 MK3 S | 12 | 100 | - | 24 | 24 | 3 | - | - | - | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| 150 12 MK4 S | 12 | 150 | - | 24 | 31 | 4 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| 200 12 MK5 S | 12 | 200 | - | 24 | 44,5 | 5 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| Ø 16 mm | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 16 MK4 S | 16 | 150 | - | 32 | 32 | 4 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |
| 200 16 MK5 S | 16 | 200 | - | 32 | 44,2 | 5 | - | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H |



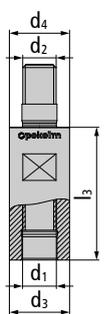


RALLONGES POKOLM - À VISSER

M 8 - M 16

Rallonges filetées cylindriques pour atteindre rapidement et efficacement les cavités profondes. Fabriquées selon le standard POKOLM avec des surfaces planes et d'ajustage rectifiées, ainsi qu'avec une alimentation interne en réfrigérant.

| M 8 - M 16 | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------------------------------|---------|
| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau |
| M 8 | | | | | | | | | | | |
| 08 40 780 | 8 | 40 | - | 13,8 | 13,8 | 8 | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 08 60 780 | 8 | 60 | - | 13,8 | 13,8 | 8 | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| M 10 | | | | | | | | | | | |
| 10 40 780 | 10 | 40 | - | 18 | 18 | 10 | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 10 60 780 | 10 | 60 | - | 18 | 18 | 10 | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| M 12 | | | | | | | | | | | |
| 12 40 780 | 12 | 40 | - | 21 | 21 | 12 | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 12 60 780 | 12 | 60 | - | 21 | 21 | 12 | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| M 16 | | | | | | | | | | | |
| 16 40 780 | 16 | 40 | - | 29 | 29 | 16 | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 16 60 780 | 16 | 60 | - | 29 | 29 | 16 | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> | |



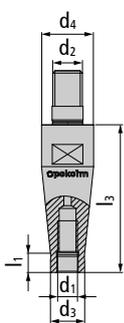
RÉDUCTIONS POKOLM - À VISSER

M 6 - M 12

Réductions filetées coniques pour atteindre rapidement et efficacement les cavités profondes avec dépouille. Fabriquées selon le standard POKOLM avec des surfaces planes et d'ajustage rectifiées ainsi qu'avec une alimentation interne en réfrigérant.



| M 6 - M 12 | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|-------|---|-------|-------|-------|-------|-------------|---------|---------|--|
| Référence | DIN/forme | | | | | | | Accessoires | | | |
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | l_2 | l_1 | Tableau | | |
| M 6 | | | | | | | | | | | |
| 08 20 781 | 6 | 20 | - | 9,75 | 13,8 | 8 | - | - | 7,8 | ☑ █ █ █ | |
| M 8 | | | | | | | | | | | |
| 10 40 781 | 8 | 40 | - | 13,8 | 18 | 10 | - | - | 6,5 | ☑ █ █ █ | |
| 12 60 781 | 8 | 60 | - | 13,8 | 21 | 12 | - | - | 7,8 | ☑ █ █ █ | |
| M 10 | | | | | | | | | | | |
| 12 40 781 | 10 | 40 | - | 18 | 21 | 12 | - | - | 7,8 | ☑ █ █ █ | |
| 16 60 781 | 10 | 60 | - | 18 | 29 | 16 | - | - | 7,8 | ☑ █ █ █ | |
| M 12 | | | | | | | | | | | |
| 16 40 781 | 12 | 40 | - | 21 | 29 | 16 | - | - | 7,8 | ☑ █ █ █ | |





QUEUE CYLINDRIQUE POKOLM - DIN 1835A

M 6 - M 16

Adaptateurs filetés avec queue cylindrique selon DIN 1835A. Pour une utilisation dans les mandrins à pince ou également dans les mandrins à expansion hydraulique.

Fabriqués selon le standard POKOLM avec des surfaces planes et d'ajustage rectifiées ainsi que la possibilité d'une alimentation interne en réfrigérant.

M 6 - M 16

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

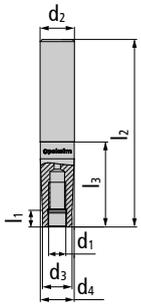
d_2

DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires
Tableau



M 6

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|---|------|------|----|---|----|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 20 06 600/10 G | 6 | 20 | - | 9,5 | 9,5 | 10 | - | 65 | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 20 06 600/12 G | 6 | 20 | - | 11,5 | 11,5 | 12 | - | 65 | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 40 06 600/10 G | 6 | 40 | - | 9,5 | 9,5 | 10 | - | 85 | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 40 06 600/12 G | 6 | 40 | - | 11,5 | 11,5 | 12 | - | 85 | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

M 8

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|----|---|------|------|----|---|----|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 20 16 600 G | 8 | 20 | - | 13,8 | 15,8 | 16 | - | 68 | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 40 16 600 G | 8 | 40 | - | 13,8 | 15,8 | 16 | - | 88 | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

M 10

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|---|----|------|----|---|----|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 25 20 600 G | 10 | 25 | - | 18 | 19,8 | 20 | - | 75 | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 45 20 600 G | 10 | 45 | - | 18 | 19,8 | 20 | - | 95 | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

M 12

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|---|----|------|----|---|-----|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 30 25 600 G | 12 | 30 | - | 21 | 24,9 | 25 | - | 86 | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 50 25 600 G | 12 | 50 | - | 21 | 24,8 | 25 | - | 106 | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

M 16

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|---|----|------|----|---|-----|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 50 32 600 G | 16 | 50 | - | 29 | 31,8 | 32 | - | 110 | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|-------------|----|----|---|----|------|----|---|-----|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

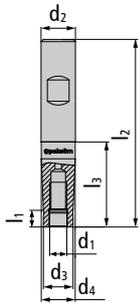
QUEUE CYLINDRIQUE POKOLM - DIN 1835B

M 6 - M 16

Adaptateurs filetés avec queue cylindrique et méplat Weldon selon DIN 1835B. Pour une utilisation dans des attachements de type Weldon.
Fabriqués selon le standard POKOLM avec des surfaces planes et d'ajustage rectifiées ainsi que la possibilité d'une alimentation interne en réfrigérant.



| M 6 - M 16 | | | | | | | | | | | Accessoires | |
|--------------|----|----------------|----------------|------|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Référence | | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Tableau | |
| M 6 | | | | | | | | | | | | |
| 20 06 600/10 | 6 | 20 | - | 9,5 | 9,5 | 10 | - | 65 | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 20 06 600/12 | 6 | 20 | - | 11,5 | 11,5 | 12 | - | 65 | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 40 06 600/10 | 6 | 40 | - | 9,5 | 9,5 | 10 | - | 85 | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 40 06 600/12 | 6 | 40 | - | 11,5 | 11,5 | 12 | - | 85 | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| M 8 | | | | | | | | | | | | |
| 20 16 600 | 8 | 20 | - | 13,8 | 15,8 | 16 | - | 68 | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 40 16 600 | 8 | 40 | - | 13,8 | 15,8 | 16 | - | 88 | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| M 10 | | | | | | | | | | | | |
| 25 20 600 | 10 | 25 | - | 18 | 19,8 | 20 | - | 75 | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 45 20 600 | 10 | 45 | - | 18 | 19,8 | 20 | - | 95 | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| M 12 | | | | | | | | | | | | |
| 30 25 600 | 12 | 30 | - | 21 | 24,9 | 25 | - | 86 | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 50 25 600 | 12 | 50 | - | 21 | 24,9 | 25 | - | 106 | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| M 16 | | | | | | | | | | | | |
| 50 32 600 | 16 | 50 | - | 29 | 31,8 | 32 | - | 110 | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |





ADAPTATEURS À ALÉSAGE POKOLM - À ALÉSAGE

pour fraises à alésage

Les adaptateurs à alésage sont l'alternative rapide et économique aux fabrications spéciales quand il s'agit de parer au plus pressé. Dotés de toutes les fonctionnalités usuelles, y compris d'une alimentation interne en réfrigérant.

Les adaptateurs ne sont pas combinables les uns avec les autres !

pour fraises à alésage

| | Référence | | | | | | | | | | | Accessoires | Tableau |
|--------------------|--|-------|---|-------|---|-------|---|-------|--------------------------------------|---|------------|-------------------------------------|---------|
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | | | | |
| | Tenon Ø 22 | | | | | | | | | | | | |
| | 50 22 782 | 22 | 50 | - | 48 | 48 | 22 | - | - | - | A, C, E, G | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 100 22 782 | 22 | 100 | - | 48 | 48 | 22 | - | - | - | A, C, E, G | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Tenon Ø 27 | | | | | | | | | | | | |
| | 50 27 782 | 27 | 50 | - | 62 | 62 | 27 | - | - | - | B, D, F, H | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 100 27 782 | 27 | 100 | - | 62 | 62 | 27 | - | - | - | B, D, F, H | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | | |
| | M4X10 Vis pour tasseau 10 x 8 A > Page 137 | | M5X16 Vis pour tasseau 12 x 12 et 14 x 14 B > Page 137 | | M6X55 Vis à tête cylindrique C > Page 137 | | M8X55 Vis à tête cylindrique D > Page 137 | | M10X35 Vis M10X35 E > Page 138 | | | | |
| | M12X35 Vis M12X35 F > Page 138 | | NUTEN10X8 Tasseau 10 x 8 G > Page 138 | | NUTEN12X12/2 Tasseau 12 x 12 H > Page 138 | | | | | | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

ADAPTATEURS À ALÉSAGE POKOLM - À VISSER

pour fraises à queue fileté



Les adaptateurs filetés à alésage sont l'alternative rapide, stable et économique, aux fabrications spéciales quand il s'agit de parer au plus pressé. Dotés de toutes les fonctionnalités courantes, y compris d'une alimentation interne en réfrigérant.

| pour fraises à queue fileté | Référence | | | | | | | | | | Accessoires | |
|---|----------------|---|-----|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|-------------|--|
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Tableau | | |
| | M 10 | | | | | | | | | | | |
| | 60 22 M10 783 | 10 | 60 | - | 18 | 48 | 22 | - | - | 12 | A | |
| | 100 22 M10 783 | 10 | 100 | - | 18 | 48 | 22 | - | - | 12 | A | |
| | 60 27 M10 783 | 10 | 60 | - | 18 | 62 | 27 | - | - | 12 | B | |
| | 100 27 M10 783 | 10 | 100 | - | 18 | 62 | 27 | - | - | 12 | B | |
| | M 12 | | | | | | | | | | | |
| | 60 22 M12 783 | 12 | 60 | - | 21 | 48 | 22 | - | - | 12 | A | |
| | 100 22 M12 783 | 12 | 100 | - | 21 | 48 | 22 | - | - | 12 | A | |
| | 60 27 M12 783 | 12 | 60 | - | 21 | 62 | 27 | - | - | 12 | B | |
| | 100 27 M12 783 | 12 | 100 | - | 21 | 62 | 27 | - | - | 12 | B | |
| | M 16 | | | | | | | | | | | |
| | 60 22 M16 783 | 16 | 60 | - | 29 | 48 | 22 | - | - | 12 | A | |
| 100 22 M16 783 | 16 | 100 | - | 29 | 48 | 22 | - | - | 12 | A | | |
| 60 27 M16 783 | 16 | 60 | - | 29 | 62 | 27 | - | - | 12 | B | | |
| 100 27 M16 783 | 16 | 100 | - | 29 | 62 | 27 | - | - | 12 | B | | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | |
| M6X25 Vis à tête cylindrique A > Page 137 | | M8X25 Vis à tête cylindrique B > Page 137 | | | | | | | | | | |



PINCES DE SERRAGE DE PRÉCISION

ER16 pour Ø 1 - Ø 10

Pinces de serrage de précision selon DIN 6499-B

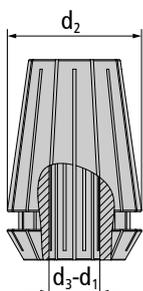
- Pinces de serrage biconiques
- à deux fentes
- Précision de concentricité 6 µm
- Précision de répétabilité 6 µm

Autres tailles et modèles de pinces de serrage disponibles sur demande.

Pour trouver les informations concernant les attachements ISO/BT et HSK, consultez la table des matières à la page 5.

ER16 pour Ø 1 - Ø 10

| Référence | DIN/forme | | | | | | Accessoires | | Tableau | | |
|---|----------------|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|------|-------------------------------------|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | l ₂ | l ₁ | | | |
| ER 16 | | | | | | | | | | | |
| ER16 1-2 | 2 | - | - | 1 | - | 16 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ER16 2-3 | 3 | - | - | 2 | - | 16 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ER16 3-4 | 4 | - | - | 3 | - | 16 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ER16 4-5 | 5 | - | - | 4 | - | 16 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ER16 5-6 | 6 | - | - | 5 | - | 16 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ER16 7-8 | 8 | - | - | 7 | - | 16 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ER16 9-10 | 10 | - | - | 9 | - | 16 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Accessoires | | | | | | | | | | | |
|  16 501 Clés pince de serrage pour écrou-raccord ER 16, A > Page 138 | |  ER16 001 écrous-raccords ER 16 B > Page 138 | | | | | | | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

PINCES DE SERRAGE DE PRÉCISION

ER20 pour Ø 1 - Ø 12



Pinces de serrage de précision selon DIN 6499-B

- Pinces de serrage biconiques
- à deux fentes
- Précision de concentricité 6 µm
- Précision de répétabilité 6 µm

Autres tailles et modèles de pinces de serrage disponibles sur demande.

Pour trouver les informations concernant les attachements ISO/BT et HSK, consultez la table des matières à la page 5.

| ER20 pour Ø 1 - Ø 12 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|---|-------------|-------------------------------------|
| | Référence | | | | | | | DIN/forme | | | Accessoires | |
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | l ₂ | l ₁ | Tableau | | | |
| | ER 20 | | | | | | | | | | | |
| | ER20 0,5-1 | 1 | - | - | 0,5 | - | 20 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ER20 1-2 | 2 | - | - | 1 | - | 20 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ER20 2-3 | 3 | - | - | 2 | - | 20 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ER20 3-4 | 4 | - | - | 3 | - | 20 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ER20 4-5 | 5 | - | - | 4 | - | 20 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ER20 5-6 | 6 | - | - | 5 | - | 20 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ER20 7-8 | 8 | - | - | 7 | - | 20 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ER20 9-10 | 10 | - | - | 9 | - | 20 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ER20 11-12 | 12 | - | - | 11 | - | 20 | - | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | |
| 20 501 Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20 A > Page 138 | ER20 001 écrou-raccord B > Page 138 | | | | | | | | | | | |



MANDRINS DE PERÇAGE- À VISSER

M 16

Mandrins de perçage de précision CNC

- utilisables jusqu'à 7 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant
- indépendants du sens de rotation
- forme très courte et plus mince

La livraison comprend une petite et une grande rondelle d'étanchéité

| M 16 | Référence | | | | | | | | | | Accessoires | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------------|-------------------------------------|--|
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | | l_2 | l_1 | Tableau | | |
| Ø 0,3 - 8 mm | | | | | | | | | | | | | |
| BF 0,3-8 M16 IC | 8 | 75 | - | 36 | 36 | 16 | - | - | - | - | A, C, D, I | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Ø 0,5 - 13 mm | | | | | | | | | | | | | |
| BF 0,5-13 M16 IC | 13 | 100 | - | 50 | 50 | 16 | - | - | - | - | B, E, F, J | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Ø 2,5 - 16 mm | | | | | | | | | | | | | |
| BF 2,5-16 M16 IC | 16 | 100 | - | 50 | 50 | 16 | - | - | - | - | B, G, H, J | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | | |
| INBUS 4T BTR 4T A > Page 138 | INBUS 6T BTR 6T B > Page 138 | BF08DS04 Rondelle d'étanchéité 0804 C > Page 140 | BF08DS08 Rondelle d'étanchéité 0808 D > Page 140 | BF13DS06 Rondelle d'étanchéité 1306 E > Page 140 | BF13DS13 Rondelle d'étanchéité 1313 F > Page 140 | BF16DS06 Rondelle d'étanchéité 1606 G > Page 140 | BF16DS16 Rondelle d'étanchéité 1616 H > Page 140 | BF08MW Clé de montage 08 I > Page 140 | BF13MW Clé de montage 13/16 J > Page 140 | | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

CÔNES HSK

| | | Page |
|--|--|------|
| HSK 25 forme E | pour le frettage | 42 |
| | Mandrins de précision à pinces UGV ER 16 | 43 |
| HSK 32 forme E | pour le frettage | 44 |
| | Mandrins de précision à pinces UGV ER 20 | 45 |
| HSK 40 forme E | pour fraises à queue fileté | 46 |
| | pour le frettage | 47 |
| | Mandrins de perçage | 48 |
| | Mandrins de précision à pinces UGV ER 20 | 49 |
| HSK 40 forme EC | pour le frettage | 50 |
| HSK 50 forme E | pour fraises à queue fileté | 51 |
| | pour le frettage | 52 |
| | Mandrins de perçage | 54 |
| | Mandrins de précision à pinces UGV ER 20 | 55 |
| HSK 63 forme A | pour fraises à queue fileté | 56 |
| | pour fraises à queue fileté cylindriques | 58 |
| | pour le frettage | 59 |
| | pour le frettage version renforcée | 62 |
| | pour le frettage CoolCap® | 63 |
| | pour méplat Weldon CoolCap® | 65 |
| | pour fraises à alésage | 66 |
| | Mandrins de perçage | 68 |
| | pour cône morse | 69 |
| Mandrins de précision à pinces UGV ER 20 | 70 | |
| HSK 100 forme A | pour fraises à queue fileté | 71 |
| | pour le frettage | 73 |
| | pour le frettage CoolCap® | 75 |
| | pour méplat Weldon CoolCap® | 76 |
| | pour fraises à alésage | 77 |
| | Mandrins de perçage | 79 |



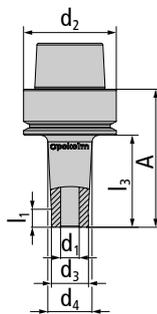
HSK 25 FORME E

pour le frettage

- Attachements selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 40 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

pour le frettage

| Référence | Dimensions | | | | | | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Accessoires | Tableau |
|---|---|----------------|----|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------|---------|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | | | | |
| pour Ø 3 | | | | | | | | | | | |
| 40 03 E25 S.01 | 3 | 40 | 50 | 9 | 14 | 25 | forme E | - | 7,8 | A, B | |
| pour Ø 4 | | | | | | | | | | | |
| 40 04 E25 S.01 | 4 | 40 | 50 | 10,5 | 13,9 | 25 | forme E | - | 7,8 | A, B | |
| pour Ø 6 | | | | | | | | | | | |
| 40 06 E25 S | 6 | 40 | 50 | 12 | 15,4 | 25 | forme E | - | 7,8 | A, B | |
| pour Ø 8 | | | | | | | | | | | |
| 40 08 E25 S | 8 | 40 | 50 | 16 | 19 | 25 | forme E | - | 7,8 | A, B | |
| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | |
| 40 10 E25 S | 10 | 40 | 50 | 19 | 19 | 25 | forme E | - | - | A, B | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | |
| KMR-25 Tube de refroidissement A > Page 139 | SCHLUESSELHSK25 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | | | | | | | | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

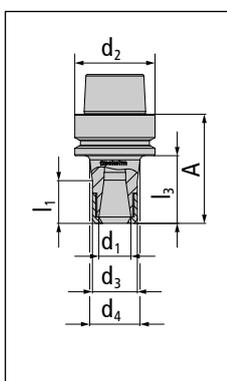
HSK 25 FORME E

Mandrins de précision à pinces UGV ER 16

- Attachements selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 40 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant



| Mandrins de précision à pinces UGV ER 16 | Référence | | | | | | | DIN/forme | Accessoires | | Tableau |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|--|---------|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | l ₂ | | l ₁ | | |



| pour ER 16 | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|----|----|----|---------|---|------|------------|--|
| 40 ER16 E25 | 16 | 40 | 50 | 22 | 20 | 25 | forme E | - | 10,5 | A, B, C, D | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | |
| 16 501 Clés pince de serrage pour écrou-raccord ER 16, A > Page 138 | ER16 001 écrous-raccords ER 16 B > Page 138 | KMR-25 Tube de refroidissement C > Page 139 | SCHLUESSELHSK25 Clé de montage pour tube de refroidissement, > Page 139 | | | | | | | | |



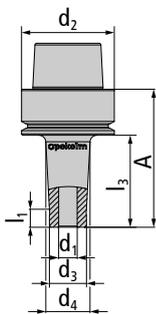
HSK 32 FORME E

pour le frettage

- Attachements selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 30 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

pour le frettage

| pour le frettage | Référence | | | | | | | | | | | Accessoires | | | |
|--|--|-------|----|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Tableau | | | | | |
| pour Ø 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 03 E32 S.01 | 3 | 40 | 60 | 9 | 12,4 | 32 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| pour Ø 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 04 E32 S.01 | 4 | 40 | 60 | 10,5 | 13,87 | 32 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| pour Ø 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 06 E32 S | 6 | 40 | 60 | 12 | 15,4 | 32 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| pour Ø 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 08 E32 S | 8 | 40 | 60 | 16 | 20 | 32 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 10 E32 S | 10 | 40 | 60 | 20 | 24 | 32 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | | | | |
|  KMR-32 Tube de refroidissement A > Page 139 |  SCHLUESSELHSK32 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | | | | | | | | | | | | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

HSK 32 FORME E

Mandrins de précision à pinces UGV ER 20



- Attachements selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 30 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

Mandrins de précision à pinces UGV ER 20

| | Référence | | | | | | | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Accessoires | |
|---|---|---|--|----------------|----------------|----------------|----|-----------|----------------|----------------|-------------|--|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | | | | Tableau | |
| | pour ER 20 | | | | | | | | | | | |
| | 40 ER20 E32 | 20 | 40 | 60 | 28 | 28 | 32 | forme E | - | 11,8 | A, B, C, D | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | |
| 20 501 Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20 A > Page 138 | ER20 001 écrou-raccord B > Page 138 | KMR-32 Tube de refroidissement C > Page 139 | SCHLUESSELHSK32 Clé de montage pour tube de refroidissement, D > Page 139 | | | | | | | | | |



HSK 40 FORME E

pour fraises à queue fileté

- Attachements selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 30 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

pour fraises à queue fileté

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

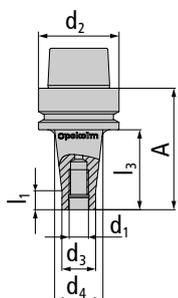
DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires

Tableau



M 8

| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau |
|-----------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|--|
| 25 08 E40 | 8 | 25 | 45 | 13,8 | 15 | 40 | forme E | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H G 2,5 30.000 |
| 50 08 E40 | 8 | 50 | 70 | 13,8 | 23 | 40 | forme E | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H G 2,5 30.000 |
| 75 08 E40 | 8 | 75 | 95 | 13,8 | 25 | 40 | forme E | - | 12 | A, B | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H G 2,5 30.000 |

M 10

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|---------|---|----|------|--|
| 25 10 E40 | 10 | 25 | 45 | 18 | 23 | 40 | forme E | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H G 2,5 30.000 |
| 50 10 E40 | 10 | 50 | 70 | 18 | 25 | 40 | forme E | - | 12 | A, B | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H G 2,5 30.000 |
| 75 10 E40 | 10 | 75 | 95 | 18 | 30 | 40 | forme E | - | 12 | A, B | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H G 2,5 30.000 |

Accessoires

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
|  KMR-40A Tube de refroidissement A > Page 139 |  SCHLUESSELHSK40 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | | | |
|---|--|--|--|--|



Nouveau dans notre programme !



Livable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

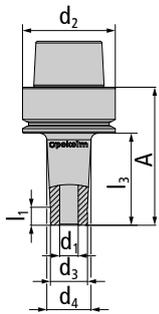
HSK 40 FORME E

pour le frettage



- Attachements selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 30 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

| pour le frettage | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|-------|------|-------|-------|---------|-----------|-------|-------|------------------------|-----------------|
| Référence | | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires Tableau | |
| pour Ø 3 | | | | | | | | | | | | |
| 40 03 E40 S.01 | 3 | 40 | 60 | 9 | 14 | 40 | forme E | - | 7,8 | A, B | | G 2,5 30.000 |
| 70 03 E40 S.01 | 3 | 70 | 90 | 9 | 18,79 | 40 | forme E | - | 7,8 | A, B | | G 2,5 30.000 |
| pour Ø 4 | | | | | | | | | | | | |
| 40 04 E40 S.01 | 4 | 40 | 60 | 10,5 | 13,9 | 40 | forme E | - | 7,8 | A, B | | G 2,5 30.000 |
| 70 04 E40 S.01 | 4 | 70 | 90 | 10,5 | 17,02 | 40 | forme E | - | 7,8 | A, B | | G 2,5 30.000 |
| pour Ø 6 | | | | | | | | | | | | |
| 40 06 E40 S | 6 | 40 | 60 | 12 | 15,4 | 40 | forme E | - | 7,8 | A, B | | G 2,5 30.000 |
| 70 06 E40 S | 6 | 70 | 90 | 12 | 18,5 | 40 | forme E | - | 7,8 | A, B | | G 2,5 30.000 |
| pour Ø 8 | | | | | | | | | | | | |
| 40 08 E40 S | 8 | 40 | 60 | 16 | 19 | 40 | forme E | - | 7,8 | A, B | | G 2,5 30.000 |
| 70 08 E40 S | 8 | 70 | 90 | 16 | 23 | 40 | forme E | - | 7,8 | A, B | | G 2,5 30.000 |
| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | | |
| 40 10 E40 S | 10 | 40 | 60 | 20 | 23,4 | 40 | forme E | - | 7,8 | A, B | | G 2,5 30.000 |
| 70 10 E40 S | 10 | 70 | 90 | 20 | 26,5 | 40 | forme E | - | 7,8 | A, B | | G 2,5 30.000 |
| pour Ø 12 | | | | | | | | | | | | |
| 40 12 E40 S | 12 | 40 | 60 | 24 | 27,4 | 40 | forme E | - | 7,8 | A, B | | G 2,5 30.000 |
| 70 12 E40 S | 12 | 70 | 90 | 24 | 30,5 | 40 | forme E | - | 7,8 | A, B | | G 2,5 30.000 |
| pour Ø 16 | | | | | | | | | | | | |
| 40 16 E40 S | 16 | 40 | 60 | 32 | 32 | 40 | forme E | - | - | A, B | | G 2,5 30.000 |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | |
| KMR-40A Tube de refroidissement A > Page 139 | SCHLUESSELHSK40 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | | | | | | | | | | | |





HSK 40 FORME E

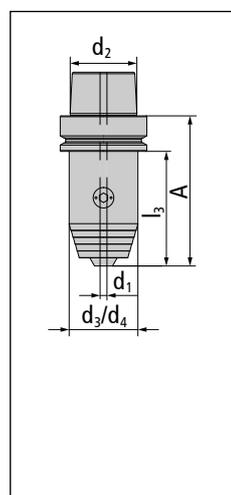
Mandrins de perçage

- Mandrins de perçage de précision CNC selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- autorisés jusqu'à max. 7 000 tr/min
- Sur demande, nous fournissons des qualités d'équilibrage supérieures en fonction des catégories d'équilibrage
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant
- indépendants du sens de rotation
- forme très courte et plus mince

La livraison comprend une petite et une grande rondelle d'étanchéité

Mandrins de perçage

| Référence | Dimensions | | | | | | DIN/forme | Autres | | Accessoires | Tableau |
|-----------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------|---------|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | l ₂ | l ₁ | | |



| Ø 0,3 - 8 mm | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|----|----|---|----|----|---------|---|---|------------------|-------------------------------------|
| BF 0,3-8 E40 IC | 8 | 74 | 94 | - | 36 | 40 | forme E | - | - | A, B, C, D, E, F | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Accessoires | | | | |
|---|--|--|---|---|
| INBUS 4T BTR 4T A > Page 138 | KMR-40A Tube de refroidissement B > Page 139 | SCHLUESSELHSK40 Clé de montage pour tube de refroidissement, > Page 139 | BF08DS04 Rondelle d'étanchéité 0804 D > Page 140 | BF08DS08 Rondelle d'étanchéité 0808 E > Page 140 |
| BF08MW Clé de montage 08 F > Page 140 | | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

HSK 40 FORME E

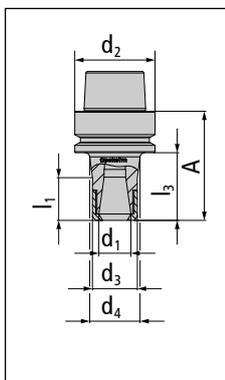
Mandrins de précision à pinces UGV ER 20



- Attachements selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 30 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

Mandrins de précision à pinces UGV ER 20

| Référence | d ₁ l ₃ A d ₃ d ₄ d ₂ | | | | | | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Accessoires | Tableau |
|-----------|--|--|--|--|--|--|-----------|----------------|----------------|-------------|---------|
| | | | | | | | | | | | |



| pour ER 20 | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|---------|---|------|------------|--|
| 50 ER20 E40 | 20 | 50 | 70 | 28 | 32 | 40 | forme E | - | 33,8 | A, B, C, D | |

| Accessoires | | | | |
|---|---|--|--|--|
| 20 501 Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20 A > Page 138 | ER20 001 écrou-raccord B > Page 138 | KMR-40A Tube de refroidissement C > Page 139 | SCHLUESSELHSK40 Clé de montage pour tube de refroidissement, > Page 139 | |



HSK 40 FORME EC

pour le frettage

- Attachements selon DIN69893 forme E avec trou supplémentaire dans le cône selon la forme C, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 30 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

pour le frettage

Référence

 d_1 l_3

A

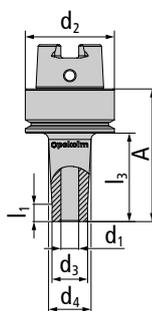
 d_3 d_4 d_2

DIN/forme

 l_2 l_1

Accessoires

Tableau



pour Ø 3

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|----|----|---|-------|----|-----------|---|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 40 03 EC 40 S.01 | 3 | 40 | 60 | 9 | 14 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| 70 03 EC 40 S.01 | 3 | 70 | 90 | 9 | 18,79 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |

pour Ø 4

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|----|----|------|-------|----|-----------|---|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 40 04 EC 40 S.01 | 4 | 40 | 60 | 10,5 | 13,87 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| 70 04 EC 40 S.01 | 4 | 70 | 90 | 10,5 | 17 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |

pour Ø 6

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|-----|-----|----|------|----|-----------|---|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 40 06 EC 40 S | 6 | 40 | 60 | 12 | 15,4 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| 70 06 EC 40 S | 6 | 70 | 90 | 12 | 19 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| 100 06 EC 40 S | 6 | 100 | 120 | 12 | 22 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |

pour Ø 8

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|-----|-----|----|------|----|-----------|---|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 40 08 EC 40 S | 8 | 40 | 60 | 16 | 19,4 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| 70 08 EC 40 S | 8 | 70 | 90 | 16 | 22,5 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| 100 08 EC 40 S | 8 | 100 | 120 | 16 | 26 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |

pour Ø 10

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|-----|-----|----|------|----|-----------|---|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 40 10 EC 40 S | 10 | 40 | 60 | 20 | 24 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| 70 10 EC 40 S | 10 | 70 | 90 | 20 | 26,5 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| 100 10 EC 40 S | 10 | 100 | 120 | 20 | 29,6 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |

pour Ø 12

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|------|----|-----------|---|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| 40 12 EC 40 S | 12 | 40 | 60 | 24 | 28 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
| 70 12 EC 40 S | 12 | 70 | 90 | 24 | 30,5 | 40 | forme C+E | - | 7,8 | | <input type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |

pour Ø 16

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|-----------|---|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| 40 16 EC 40 S | 16 | 40 | 60 | 32 | 32 | 40 | forme C+E | - | - | | <input type="checkbox"/> | G 2,5 30.000 |
|---------------|----|----|----|----|----|----|-----------|---|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

HSK 50 FORME E

pour fraises à queue fileté



- Attachements selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 30 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

| pour fraises à queue fileté | Référence | | | | | | | | | | | Accessoires | |
|---|-------------|--|-----|-------|-------|-------|-----------|---------|-------|---------|------|-------------|--|
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Tableau | | | |
| | M 8 | | | | | | | | | | | | |
| | 25 08 E50 | 8 | 25 | 51 | 13,8 | 15 | 50 | forme E | - | 12 | A, B | | |
| | 50 08 E50 | 8 | 50 | 76 | 13,8 | 23 | 50 | forme E | - | 12 | A, B | | |
| | M 10 | | | | | | | | | | | | |
| | 25 10 E50 | 10 | 25 | 51 | 18 | 23 | 50 | forme E | - | 12 | A, B | | |
| | 50 10 E50 | 10 | 50 | 76 | 18 | 25 | 50 | forme E | - | 12 | A, B | | |
| | M 12 | | | | | | | | | | | | |
| | 25 12 E50 | 12 | 25 | 51 | 21 | 24 | 50 | forme E | - | 12 | A, B | | |
| | 50 12 E50 | 12 | 50 | 76 | 21 | 30 | 50 | forme E | - | 12 | A, B | | |
| | 100 12 E50 | 12 | 100 | 126 | 21 | 38 | 50 | forme E | - | 12 | A, B | | |
| | M 16 | | | | | | | | | | | | |
| | 25 16 E50 | 16 | 25 | 51 | 29 | 29 | 50 | forme E | - | - | A, B | | |
| 50 16 E50 | 16 | 50 | 76 | 29 | 34 | 50 | forme E | - | 12 | A, B | | | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | | |
| KMR-50A Tube de refroidissement A > Page 139 | | SCHLUESSELHSK50 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | | | | | | | | | | | |



HSK 50 FORME E

pour le frettage

- Attachements selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 30 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

1/2 ▶

pour le frettage

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

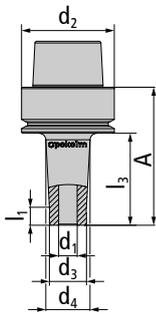
d_2

DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires
Tableau



pour Ø 3

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|-----|-----|---|------|----|---------|---|-----|------|-------------------------------------|
| 50 03 E50 S.01 | 3 | 50 | 76 | 9 | 15,6 | 50 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 03 E50 S.01 | 3 | 100 | 126 | 9 | 23,5 | 50 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |

pour Ø 4

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|-----|-----|------|------|----|---------|---|-----|------|-------------------------------------|
| 50 04 E50 S.01 | 4 | 50 | 76 | 10,5 | 14,9 | 50 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 04 E50 S.01 | 4 | 100 | 126 | 10,5 | 20,2 | 50 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |

pour Ø 6

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-----|-----|----|------|----|---------|---|-----|------|-------------------------------------|
| 50 06 E50 S | 6 | 50 | 76 | 12 | 16,4 | 50 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 06 E50 S | 6 | 100 | 126 | 12 | 21,6 | 50 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |

pour Ø 8

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-----|-----|----|------|----|---------|---|-----|------|-------------------------------------|
| 50 08 E50 S | 8 | 50 | 76 | 16 | 20,3 | 50 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 08 E50 S | 8 | 100 | 126 | 16 | 25,7 | 50 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |

pour Ø 10

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|------|----|---------|---|-----|------|-------------------------------------|
| 50 10 E50 S | 10 | 50 | 76 | 20 | 24,4 | 50 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 10 E50 S | 10 | 100 | 126 | 20 | 30 | 50 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |

pour Ø 12

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|------|----|---------|---|-----|------|-------------------------------------|
| 50 12 E50 S | 12 | 50 | 76 | 24 | 28,4 | 50 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 12 E50 S | 12 | 100 | 126 | 24 | 34 | 50 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |

pour Ø 16

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|------|----|---------|---|-----|------|-------------------------------------|
| 50 16 E50 S | 16 | 50 | 76 | 32 | 36,4 | 50 | forme E | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
|-------------|----|----|----|----|------|----|---------|---|-----|------|-------------------------------------|



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



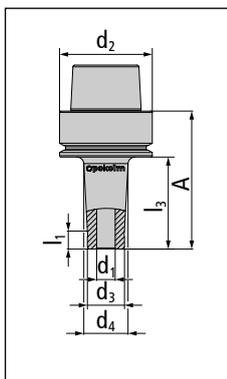
Sur demande



Disponibles sur stock

pour le frettage

| Référence | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Accessoires | Tableau |
|-----------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------|---------|
|-----------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------|---------|



| pour Ø 20 | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|---------|---|---|------|--|
| 60 20 E50 S | 20 | 60 | 86 | 40 | 40 | 50 | forme E | - | - | A, B | |

| Accessoires | | | | |
|--|---|--|--|--|
| KMR-50A Tube de refroidissement A > Page 139 | SCHLUESSELHSK50 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | | | |
| | | | | |



HSK 50 FORME E

Mandrins de perçage

- Mandrins de perçage de précision CNC selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- autorisés jusqu'à max. 7 000 tr/min
- Sur demande, nous fournissons des qualités d'équilibrage supérieures en fonction des catégories d'équilibrage
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant
- indépendants du sens de rotation
- forme très courte et plus mince

La livraison comprend une petite et une grande rondelle d'étanchéité

Mandrins de perçage

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

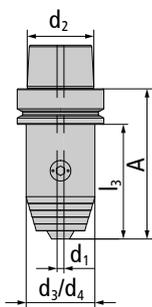
d_2

DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires
Tableau



Ø 0,3 - 8 mm

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|----|----|---|----|----|---------|---|---|------------------|-------------------------------------|
| BF 0,3-8 E50 IC | 8 | 72 | 98 | - | 36 | 50 | forme E | - | - | A, C, D, E, F, K | <input checked="" type="checkbox"/> |
|-----------------|---|----|----|---|----|----|---------|---|---|------------------|-------------------------------------|

Ø 0,5 - 13 mm

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|----|-----|---|----|----|---------|---|---|------------------|-------------------------------------|
| BF 0,5-13 E50 IC | 13 | 96 | 122 | - | 50 | 50 | forme E | - | - | B, C, D, G, H, L | <input checked="" type="checkbox"/> |
|------------------|----|----|-----|---|----|----|---------|---|---|------------------|-------------------------------------|

Ø 2,5 - 16 mm

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|-----|-----|---|----|----|---------|---|---|------------------|-------------------------------------|
| BF 2,5-16 E50 IC | 16 | 101 | 127 | - | 57 | 50 | forme E | - | - | B, C, D, I, J, L | <input checked="" type="checkbox"/> |
|------------------|----|-----|-----|---|----|----|---------|---|---|------------------|-------------------------------------|

Accessoires

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
|  INBUS 4T BTR 4T A > Page 138 |  INBUS 6T BTR 6T B > Page 138 |  KMR-50A Tube de refroidissement C > Page 139 |  SCHLUESSELHSK50 Clé de montage pour tube de refroidissement, D > Page 139 |  BF08DS04 Rondelle d'étanchéité 0804 E > Page 140 |
|  BF08DS08 Rondelle d'étanchéité 0808 F > Page 140 |  BF13DS06 Rondelle d'étanchéité 1306 G > Page 140 |  BF13DS13 Rondelle d'étanchéité 1313 H > Page 140 |  BF16DS06 Rondelle d'étanchéité 1606 I > Page 140 |  BF16DS16 Rondelle d'étanchéité 1616 J > Page 140 |
|  BF08MW Clé de montage 08 K > Page 140 |  BF13MW Clé de montage 13/16 L > Page 140 | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

HSK 50 FORME E

Mandrins de précision à pinces UGV ER 20



- Attachements selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 30 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

Mandrins de précision à pinces UGV ER 20

| | Référence | | | | | | | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Accessoires | |
|--------------------|--|--|---|---|----------------|----------------|----|-----------|----------------|----------------|-------------|--|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | | | | Tableau | |
| | pour ER 20 | | | | | | | | | | | |
| | 50 ER20 E50 | 20 | 50 | 76 | 28 | 32 | 50 | forme E | - | 33,8 | A, B, C, D | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | |
| | 20 501 Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20 A > Page 138 | ER20 001 écrou-raccord B > Page 138 | KMR-50A Tube de refroidissement C > Page 139 | SCHLUESSELHSK50 Clé de montage pour tube de refroidissement, D > Page 139 | | | | | | | | |



HSK 63 FORME A

pour fraises à queue fileté

- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 25 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

1/2 ▶

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|---------|
| pour fraises à queue fileté | Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau |
| | | | | | | | | | | | | |



| M 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|-----|-----|------|----|----|---------|---|----|------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------|
| 25 08 A63 | 8 | 25 | 51 | 13,8 | 15 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |
| 50 08 A63 | 8 | 50 | 76 | 13,8 | 23 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |
| 75 08 A63 | 8 | 75 | 101 | 13,8 | 25 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |
| 100 08 A63 | 8 | 100 | 126 | 13,8 | 30 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |

| M 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|---------|---|----|------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------|
| 25 10 A63 | 10 | 25 | 51 | 18 | 23 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |
| 50 10 A63 | 10 | 50 | 76 | 18 | 25 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |
| 75 10 A63 | 10 | 75 | 101 | 18 | 30 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |
| 100 10 A63 | 10 | 100 | 126 | 18 | 35 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |
| 125 10 A63 | 10 | 125 | 151 | 18 | 38 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |
| 150 10 A63 | 10 | 150 | 176 | 18 | 45 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |

| M 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|---------|---|----|------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------|
| 25 12 A63 | 12 | 25 | 51 | 21 | 24 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |
| 50 12 A63 | 12 | 50 | 76 | 21 | 30 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |
| 75 12 A63 | 12 | 75 | 101 | 21 | 35 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |
| 100 12 A63 | 12 | 100 | 126 | 21 | 38 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |
| 125 12 A63 | 12 | 125 | 151 | 21 | 43 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |
| 150 12 A63 | 12 | 150 | 176 | 21 | 45 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 25.000 |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

pour fraises à queue
filetée

Référence

d₁

l₃

A

d₃

d₄

d₂

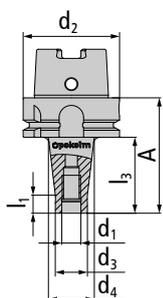
DIN/forme

l₂

l₁

Accessoires

Tableau



| M 16 | | | | | | | | | | | |
|------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------|---------|
| Référence | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Accessoires | Tableau |
| 25 16 A63 | 16 | 25 | 51 | 29 | 29 | 63 | forme A | - | - | A, B | |
| 50 16 A63 | 16 | 50 | 76 | 29 | 34 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | |
| 75 16 A63 | 16 | 75 | 101 | 29 | 35 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | |
| 100 16 A63 | 16 | 100 | 126 | 29 | 40 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | |
| 125 16 A63 | 16 | 125 | 151 | 29 | 44 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | |
| 150 16 A63 | 16 | 150 | 176 | 29 | 48 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | |
| 175 16 A63 | 16 | 175 | 201 | 29 | 50 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | |
| 200 16 A63 | 16 | 200 | 226 | 29 | 50 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | |
| 250 16 A63 | 16 | 250 | 276 | 29 | 50 | 63 | forme A | - | 12 | A, B | |

| Accessoires | | | | |
|-------------|--|--|---|--|
| | KMR-63A Tube de refroidissement A > Page 139 | | SCHLUESSELHSK63 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | |

HSK 63 FORME A

pour le frettage

- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 25 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant



1/3 ▶

pour le frettage

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

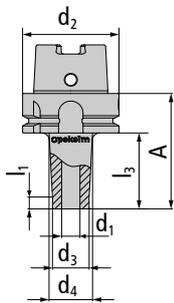
d_2

DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires
Tableau



pour Ø 3

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|-----|-----|---|------|----|---------|---|-----|------|--|
| 50 03 A63 S.01 | 3 | 50 | 76 | 9 | 15,6 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |
| 100 03 A63 S.01 | 3 | 100 | 126 | 9 | 23,5 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |

pour Ø 4

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|-----|-----|------|------|----|---------|---|-----|------|--|
| 50 04 A63 S.01 | 4 | 50 | 76 | 10,5 | 14,9 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |
| 75 04 A63 S.01 | 4 | 75 | 101 | 10,5 | 17,6 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |
| 100 04 A63 S.01 | 4 | 100 | 126 | 10,5 | 20,2 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |

pour Ø 6

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-----|-----|----|------|----|---------|---|-----|------|--|
| 50 06 A63 S | 6 | 50 | 76 | 12 | 16,4 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |
| 75 06 A63 S | 6 | 75 | 101 | 12 | 19 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |
| 100 06 A63 S | 6 | 100 | 126 | 12 | 21,7 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |
| 150 06 A63 S | 6 | 150 | 176 | 12 | 27 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |
| 200 06 A63 S | 6 | 200 | 226 | 12 | 32,1 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |

pour Ø 8

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-----|-----|----|------|----|---------|---|-----|------|--|
| 50 08 A63 S | 8 | 50 | 76 | 16 | 20,4 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |
| 75 08 A63 S | 8 | 75 | 101 | 16 | 23 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |
| 100 08 A63 S | 8 | 100 | 126 | 16 | 25,7 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |
| 150 08 A63 S | 8 | 150 | 176 | 16 | 30,9 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |
| 200 08 A63 S | 8 | 200 | 226 | 16 | 36,1 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | |

Accessoires

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| KMR-63A Tube de refroidissement A > Page 139 | SCHLUESSELHSK63 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | | | |
|--|---|--|--|--|



HSK 63 FORME A

pour le frettage

- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 25 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

◀ 2/3 ▶

pour le frettage

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

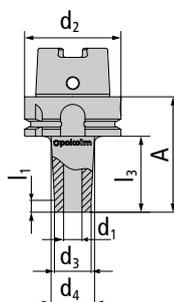
d_2

DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires
Tableau



pour Ø 10

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|------|----|---------|---|-----|------|--|
| 50 10 A63 S | 10 | 50 | 76 | 20 | 24,4 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
| 75 10 A63 S | 10 | 75 | 101 | 20 | 27 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
| 100 10 A63 S | 10 | 100 | 126 | 20 | 30 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
| 150 10 A63 S | 10 | 150 | 176 | 20 | 35 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
| 200 10 A63 S | 10 | 200 | 226 | 20 | 40,1 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |

pour Ø 12

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|------|----|---------|---|-----|------|--|
| 50 12 A63 S | 12 | 50 | 76 | 24 | 28,4 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
| 75 12 A63 S | 12 | 75 | 101 | 24 | 31 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
| 100 12 A63 S | 12 | 100 | 126 | 24 | 33,7 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
| 150 12 A63 S | 12 | 150 | 176 | 24 | 39 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
| 200 12 A63 S | 12 | 200 | 226 | 24 | 44,1 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |

pour Ø 16

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|------|----|---------|---|-----|------|--|
| 50 16 A63 S | 16 | 50 | 76 | 32 | 36,4 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
| 75 16 A63 S | 16 | 75 | 101 | 32 | 39 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
| 100 16 A63 S | 16 | 100 | 126 | 32 | 41,7 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
| 150 16 A63 S | 16 | 150 | 176 | 32 | 46,9 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |

pour Ø 20

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|------|----|---------|---|-----|------|--|
| 60 20 A63 S | 20 | 60 | 86 | 40 | 45,5 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
| 100 20 A63 S | 20 | 100 | 126 | 40 | 49,7 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |

pour Ø 25

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|---------|---|---|------|--|
| 60 25 A63 S | 25 | 60 | 86 | 46 | 46 | 63 | forme A | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
|-------------|----|----|----|----|----|----|---------|---|---|------|--|



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



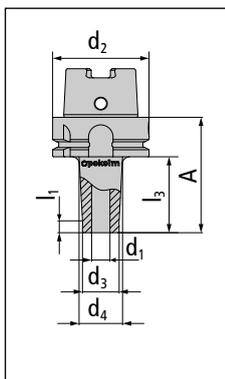
Sur demande



Disponibles sur stock

pour le frettage

| Référence | | | | | | | DIN/forme | Accessoires | | Tableau |
|-----------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|---------|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | l ₂ | l ₁ | |



| pour Ø 32 | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|---------|---|---|--|
| 60 32 A63 S | 32 | 60 | 86 | 44 | 53 | 63 | forme A | - | - | |

| Accessoires | | | | |
|--|---|--|--|--|
| KMR-63A Tube de refroidissement A > Page 139 | SCHLUESSELHSK63 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | | | |
| | | | | |



HSK 63 FORME A

pour le frettage | version renforcée

- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 25 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

pour le frettage |
version renforcée

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

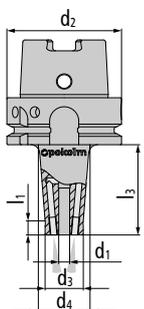
DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires

Tableau



pour Ø 6

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|-----|-----|----|------|----|---------|---|-----|------|-------------------------------------|
| 50 06 A63 SB | 6 | 50 | 76 | 21 | 27,6 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 06 A63 SB | 6 | 100 | 126 | 21 | 35,5 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |

pour Ø 8

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|-----|-----|----|------|----|---------|---|-----|------|-------------------------------------|
| 50 08 A63 SB | 8 | 50 | 76 | 21 | 27,6 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 08 A63 SB | 8 | 100 | 126 | 21 | 35,5 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |

pour Ø 10

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----|-----|----|------|----|---------|---|-----|------|-------------------------------------|
| 50 10 A63 SB | 10 | 50 | 76 | 24 | 30,6 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 10 A63 SB | 10 | 100 | 126 | 24 | 38,5 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |

Accessoires

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| KMR-63A Tube de refroidissement A > Page 139 | SCHLUESSELHSK63 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | | | |
|--|---|--|--|--|



Nouveau dans notre programme !



Livable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

HSK 63 FORME A

pour le frettage | CoolCap®



- Attachements cônes creux selon la norme DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 6,3 gmm à 18 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant
- pour le refroidissement efficace des fraises en carbure monobloc
- Jet de refroidissement annulaire et évacuation des copeaux

1/2 ▶

| pour le frettage CoolCap® | | Référence | | | | | | | DIN/forme | | | Accessoires | | | |
|--|---|--|--|---|---|---|--|--|--|---|---|--|---|----------------|--|
| | | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | | | l ₂ | l ₁ | Tableau | | |
| | | pour Ø 6 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 50 06 A63 SR1 | 6 | 50 | 76 | 16,5 | 24,4 | 63 | forme A | - | - | A, B, C, H, M, N | | G 6,3 (18.000) | |
| | | 75 06 A63 SR1 | 6 | 75 | 101 | 16,5 | 28,33 | 63 | forme A | - | - | A, B, C, H, M, N | | G 6,3 (18.000) | |
| | | 100 06 A63 SR1 | 6 | 100 | 126 | 16,5 | 32,3 | 63 | forme A | - | - | A, B, C, H, M, N | | G 6,3 (18.000) | |
| | | pour Ø 8 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 50 08 A63 SR1 | 8 | 50 | 76 | 20,5 | 27,4 | 63 | forme A | - | - | A, B, D, I, M, N | | G 6,3 (18.000) | |
| | | 75 08 A63 SR1 | 8 | 75 | 101 | 20,5 | 32,33 | 63 | forme A | - | - | A, B, D, I, M, N | | G 6,3 (18.000) | |
| | | 100 08 A63 SR1 | 8 | 100 | 126 | 20,5 | 36,3 | 63 | forme A | - | - | A, B, D, I, M, N | | G 6,3 (18.000) | |
| | | pour Ø 10 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 10 A63 SR1 | 10 | 50 | 76 | 22,5 | 30,4 | 63 | forme A | - | - | A, B, E, J, M, N | | G 6,3 (18.000) | | | |
| 75 10 A63 SR1 | 10 | 75 | 101 | 22,5 | 34,3 | 63 | forme A | - | - | A, B, E, J, M, N | | G 6,3 (18.000) | | | |
| 100 10 A63 SR1 | 10 | 100 | 126 | 22,5 | 38,3 | 63 | forme A | - | - | A, B, E, J, M, N | | G 6,3 (18.000) | | | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | | | | |
| KMR-63A Tube de refroidissement A > Page 139 | SCHLUESSELHSK63 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | SR1 S06 SW17 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 6, C > Page 139 | SR1 S08 SW21 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 8, D > Page 139 | SR1 S10 SW22 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 10, E > Page 139 | SR1 S12 SW27 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 12, F > Page 139 | SR1 S16 SW32 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 16, G > Page 139 | SR1 A06 SW17 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 6, H > Page 140 | SR1 A08 SW21 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 8, I > Page 140 | SR1 A10 SW22, Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 10, J > Page 140 | SR1 A12 SW27 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 12, K > Page 140 | SR1 A16 SW32 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 16, L > Page 140 | SR1 ZSW 001 outil d'application COOLCAP® M > Page 140 | DMS 3/8 8-60 NM Clé dynamométrique 3/8" N > Page 140 | | |

Attention : les attachements de refroidissement **COOLCAP®** sont tous livrés avec un écrou spécial. Prière d'indiquer dans votre commande si vous désirez un écrou spécial pour air/micropulvérisation ou un écrou spécial pour émulsion/eau de refroidissement. Vous pouvez commander séparément des écrous spéciaux supplémentaires. **Pour serrer et desserrer les écrous spéciaux, seulement utiliser un outil applicateur ou une clé à écrou spéciale !**



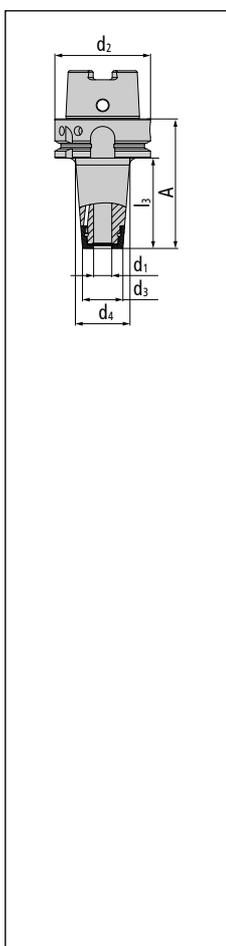
HSK 63 FORME A

pour le frettage | CoolCap®

- Attachements cônes creux selon la norme DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 6,3 gmm à 18 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant
- pour le refroidissement efficace des fraises en carbure monobloc
- Jet de refroidissement annulaire et évacuation des copeaux

2/2

| pour le frettage CoolCap® | Référence | | | | | | | DIN/forme | | | Accessoires | |
|-----------------------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|--|-------------|--|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | l ₂ | l ₁ | Tableau | | | |



| pour Ø 12 | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|-----|-----|------|-------|----|---------|---|---|------------------|--|
| 60 12 A63 SR1 | 12 | 60 | 86 | 26,5 | 36 | 63 | forme A | - | - | A, B, F, K, M, N | |
| 75 12 A63 SR1 | 12 | 75 | 101 | 26,5 | 38,33 | 63 | forme A | - | - | A, B, F, K, M, N | |
| 100 12 A63 SR1 | 12 | 100 | 126 | 26,5 | 42,3 | 63 | forme A | - | - | A, B, F, K, M, N | |

| pour Ø 16 | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|-----|-----|------|------|----|---------|---|---|------------------|--|
| 60 16 A63 SR1 | 16 | 60 | 86 | 31,5 | 41 | 63 | forme A | - | - | A, B, G, L, M, N | |
| 100 16 A63 SR1 | 16 | 100 | 126 | 31,5 | 47,3 | 63 | forme A | - | - | A, B, G, L, M, N | |

| Accessoires | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|---|--|--|---|---|---|--|---|--|
| KMR-63A Tube de refroidissement A > Page 139 | SCHLUESSELHSK63 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | SR1 S06 SW17 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 6, C > Page 139 | SR1 S08 SW21 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 8, D > Page 139 | SR1 S10 SW22 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 10, E > Page 139 | SR1 S12 SW27 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 12, F > Page 139 | SR1 S16 SW32 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 16, G > Page 139 | SR1 A06 SW17 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 6, H > Page 140 | SR1 A08 SW21 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 8, I > Page 140 | SR1 A10 SW22 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 10, J > Page 140 | SR1 A12 SW27 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 12, K > Page 140 | SR1 A16 SW32 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 16, L > Page 140 | SR1 ZSW 001 outil d'application COOLCAP® M > Page 140 | DMS 3/8 8-60 NM Clé dynamométrique 3/8" N > Page 140 | |

Attention : les attachements de refroidissement **COOLCAP®** sont tous livrés avec un écrou spécial. Prière d'indiquer dans votre commande si vous désirez un écrou spécial pour air/micropulvérisation ou un écrou spécial pour émulsion/eau de refroidissement. Vous pouvez commander séparément des écrous spéciaux supplémentaires. **Pour serrer et desserrer les écrous spéciaux, seulement utiliser un outil applicateur ou une clé à écrou spéciale !**



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

HSK 63 FORME A

pour méplat Weldon | CoolCap®



- Attachements cônes creux selon la norme DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 6,3 gmm à 18 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant
- pour le refroidissement efficace des fraises en carbure monobloc
- Jet de refroidissement annulaire et évacuation des copeaux

| pour méplat Weldon CoolCap® | | Référence | | | | | | | DIN/forme | | | Accessoires | | |
|-------------------------------|--|---|---|---|---|---|----------------|--|-----------|---|----------------|---------------------|---------|--|
| | | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | | | l ₂ | l ₁ | Tableau | |
| | | Object 397729 | | | | | | | | | | | | |
| | | 50 10 A63 SR1 W | 10 | 50 | 76 | 22,5 | 30,4 | 63 | forme A | - | - | A, D, E, F, I, L, M | | |
| | | Object 397730 | | | | | | | | | | | | |
| | | 60 12 A63 SR1 W | 12 | 60 | 86 | 26,5 | 36 | 63 | forme A | - | - | B, D, E, G, J, L, M | | |
| | | Object 397731 | | | | | | | | | | | | |
| | | 60 16 A63 SR1 W | 16 | 60 | 86 | 31,5 | 41 | 63 | forme A | - | - | C, D, E, H, K, L, M | | |
| | | Accessoires | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M10X10 vis de serrage A > Page 137 | M12X10 vis de serrage B > Page 137 | M14X12 vis de serrage C > Page 137 | KMR-63A Tube de refroidissement D > Page 139 | | | SCHLUESSELHSK63 Clé de montage pour tube de refroidissement, E > Page 139 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SR1 S10 SW22 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 10, F > Page 139 | SR1 S12 SW27 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 12, G > Page 139 | SR1 S16 SW32 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 16, H > Page 139 | SR1 A10 SW22 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 10, I > Page 140 | SR1 A12 SW27 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 12, J > Page 140 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SR1 A16 SW32 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 16, K > Page 140 | SR1 ZSW 001 outil d'application COOLCAP® L > Page 140 | DMS 3/8 8-60 NM Clé dynamométrique 3/8" M > Page 140 | | | | | | | | | | |

Attention : les attachements de refroidissement **COOLCAP®** sont tous livrés avec un écrou spécial. Prière d'indiquer dans votre commande si vous désirez un écrou spécial pour air/micropulvérisation ou un écrou spécial pour émulsion/eau de refroidissement. Vous pouvez commander séparément des écrous spéciaux supplémentaires. **Pour serrer et desserrer les écrous spéciaux, seulement utiliser un outil applicateur ou une clé à écrou spéciale !**



HSK 63 FORME A

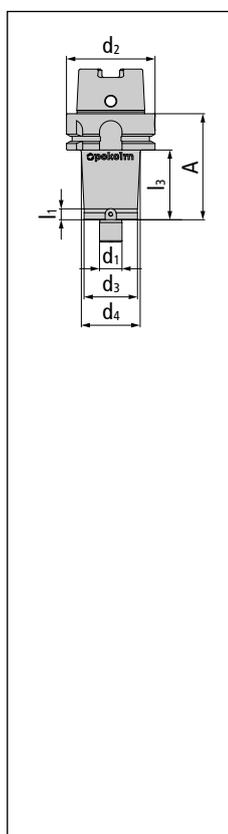
pour fraises à alésage

- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 25 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

1/2 ▶

pour fraises à alésage

| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau |
|-----------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|---------|
|-----------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|---------|



| Tenon Ø 16 | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|----|----|---------|---|-----|---------------|-------------------------------------|
| 25 16 A63 Z | 16 | 25 | 51 | 38 | 40 | 63 | forme A | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 50 16 A63 Z | 16 | 50 | 76 | 38 | 42 | 63 | forme A | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 75 16 A63 Z | 16 | 75 | 101 | 38 | 45 | 63 | forme A | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 16 A63 Z | 16 | 100 | 126 | 38 | 50 | 63 | forme A | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 125 16 A63 Z | 16 | 125 | 151 | 38 | 50 | 63 | forme A | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 150 16 A63 Z | 16 | 150 | 176 | 38 | 50 | 63 | forme A | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 200 16 A63 Z | 16 | 200 | 226 | 38 | 50 | 63 | forme A | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input type="checkbox"/> |

| Tenon Ø 22 | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----|-----|----|----|----|---------|---|-----|---------------|-------------------------------------|
| 25 22 A63 | 22 | 25 | 51 | 40 | 40 | 63 | forme A | - | - | B, E, H, J, K | <input type="checkbox"/> |
| 50 22 A63 | 22 | 50 | 76 | 40 | 40 | 63 | forme A | - | - | B, E, H, J, K | <input type="checkbox"/> |
| 75 22 A63.01 | 22 | 75 | 101 | 48 | 50 | 63 | forme A | - | 7,8 | B, E, H, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 22 A63.01 | 22 | 100 | 126 | 48 | 50 | 63 | forme A | - | 7,8 | B, E, H, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 150 22 A63 | 22 | 150 | 176 | 48 | 48 | 63 | forme A | - | 7,8 | B, E, H, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 200 22 A63 | 22 | 200 | 226 | 48 | 49 | 63 | forme A | - | 7,8 | B, E, H, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

pour fraises à alésage

Référence

d₁

l₃

A

d₃

d₄

d₂

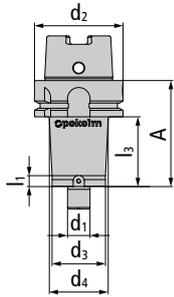
DIN/forme

l₂

l₁

Accessoires

Tableau



Tenon Ø 27

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|---------|---|-----|---------------|--|
| 25 27 A63 | 27 | 25 | 51 | 48 | 48 | 63 | forme A | - | - | A, F, I, J, K | |
| 50 27 A63 | 27 | 50 | 76 | 48 | 48 | 63 | forme A | - | - | A, F, I, J, K | |
| 75 27 A63 | 27 | 75 | 101 | 48 | 48 | 63 | forme A | - | - | A, F, I, J, K | |
| 100 27 A63 | 27 | 100 | 126 | 48 | 48 | 63 | forme A | - | - | A, F, I, J, K | |
| 150 27 A63 | 27 | 150 | 176 | 48 | 48 | 63 | forme A | - | - | A, F, I, J, K | |
| 200 27 A63 | 27 | 200 | 226 | 48 | 50 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, F, I, J, K | |

Accessoires

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| <p>M5X12 Vis pour tasseau 12 x 8 A > Page 137</p> | <p>M4X10 Vis pour tasseau 10 x 8 B > Page 137</p> | <p>M3X10 Vis pour tasseau 8 x 8 C > Page 137</p> | <p>M8X30 Vis DIN 912 10.9 D > Page 138</p> | <p>M10X35 Vis M10X35 E > Page 138</p> |
| <p>M12X35 Vis M12X35 F > Page 138</p> | <p>NUTEN8X8 Tasseau 8 x 8 G > Page 138</p> | <p>NUTEN10X8 Tasseau 10 x 8 H > Page 138</p> | <p>NUTEN12X8 Tasseau 12 x 8 I > Page 138</p> | <p>KMR-63A Tube de refroidissement J > Page 139</p> |
| <p>SCHLUESSELHSK63 Clé de montage pour tube de refroidissement K > Page 139</p> | | | | |



HSK 63 FORME A

Mandrins de perçage

- Mandrins de perçage de précision CNC selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- autorisés jusqu'à max. 7 000 tr/min
- Sur demande, nous fournissons des qualités d'équilibrage supérieures en fonction des catégories d'équilibrage
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant
- indépendants du sens de rotation
- forme très courte et plus mince

La livraison comprend une petite et une grande rondelle d'étanchéité

Mandrins de perçage

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

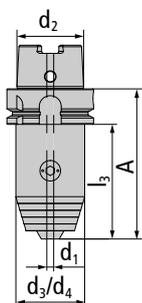
DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires

Tableau



Ø 0,3 - 8 mm

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|----|----|---|----|----|---------|---|---|------------------|-------------------------------------|
| BF 0,3-8 A63 IC | 8 | 73 | 99 | - | 36 | 63 | forme A | - | - | A, C, D, E, F, K | <input checked="" type="checkbox"/> |
|-----------------|---|----|----|---|----|----|---------|---|---|------------------|-------------------------------------|

Ø 0,5 - 13 mm

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|----|-----|---|----|----|---------|---|---|------------------|-------------------------------------|
| BF 0,5-13 A63 IC | 13 | 84 | 110 | - | 50 | 63 | forme A | - | - | B, C, D, G, H, L | <input checked="" type="checkbox"/> |
|------------------|----|----|-----|---|----|----|---------|---|---|------------------|-------------------------------------|

Ø 2,5 - 16 mm

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|----|-----|---|----|----|---------|---|---|------------------|-------------------------------------|
| BF 2,5-16 A63 IC | 16 | 89 | 115 | - | 57 | 63 | forme A | - | - | B, C, D, I, J, L | <input checked="" type="checkbox"/> |
|------------------|----|----|-----|---|----|----|---------|---|---|------------------|-------------------------------------|

Accessoires

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| INBUS 4T BTR 4T A > Page 138 | INBUS 6T BTR 6T B > Page 138 | KMR-63A Tube de refroidissement C > Page 139 | SCHLUESSELHSK63 Clé de montage pour tube de refroidissement, D > Page 139 | BF08DS04 Rondelle d'étanchéité 0804 E > Page 140 |
| BF08DS08 Rondelle d'étanchéité 0808 F > Page 140 | BF13DS06 Rondelle d'étanchéité 1306 G > Page 140 | BF13DS13 Rondelle d'étanchéité 1313 H > Page 140 | BF16DS06 Rondelle d'étanchéité 1606 I > Page 140 | BF16DS16 Rondelle d'étanchéité 1616 J > Page 140 |
| BF08MW Clé de montage 08 K > Page 140 | BF13MW Clé de montage 13/16 L > Page 140 | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

HSK 63 FORME A

pour cône morse

- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 25 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant



| pour cône morse | | Référence | | | | | | DIN/forme | | | Accessoires | | Tableau | |
|--|---|--|-------|-----|---|-------|---------|-----------|---------|-------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------|
| | | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | | l_2 | l_1 | | | | |
| | | MK 2 | | | | | | | | | | | | |
| | | 100 MK2 AL A63 | 2 | 100 | 126 | 30 | 44 | 63 | forme A | - | 7,8 | A, B, C | <input checked="" type="checkbox"/> | H G 2,5 25.000 |
| | | MK 3 | | | | | | | | | | | | |
| 120 MK3 AL A63 | 3 | 120 | 146 | 35 | 46 | 63 | forme A | - | 7,8 | B, C | <input checked="" type="checkbox"/> | H G 2,5 25.000 | | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | | | |
| M10X45 IC Vis pour 100 MK2 AL A63 A > Page 137 | | KMR-63A Tube de refroidissement B > Page 139 | | | SCHLUESSELHSK63 Clé de montage pour tube de refroidissement, C > Page 139 | | | | | | | | | |



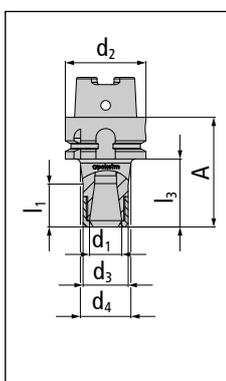
HSK 63 FORME A

Mandrins de précision à pinces UGV ER 20

- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 2,5 gmm à 25 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

Mandrins de précision à pinces UGV ER 20

| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau |
|-----------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|---------|
|-----------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|---------|



| pour ER 20 | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|----|----|---------|---|------|------------|---|
| 50 ER20 A63 | 20 | 50 | 76 | 28 | 32 | 63 | forme A | - | 33,8 | A, B, C, D | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |
| 100 ER20 A63 | 20 | 100 | 126 | 28 | 40 | 63 | forme A | - | 33,8 | A, B, C, D | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 2,5 25.000 |

| Accessoires | | | | |
|--|--|---|---|--|
|  20 501 Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20 A > Page 138 |  ER20 001 écrou-raccord B > Page 138 |  KMR-63A Tube de refroidissement C > Page 139 |  SCHLUESSELHSK63 Clé de montage pour tube de refroidissement, D > Page 139 | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

HSK 100 FORME A

pour fraises à queue fileté

- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 6,3 gmm à 12 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant



1/2 ▶

pour fraises à queue fileté

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

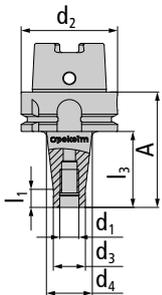
d_2

DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires
Tableau



| M 8 | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|-------------------------------------|--|
| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau | |
| 50 08 A100 | 8 | 50 | 79 | 13,8 | 23 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 100 08 A100 | 8 | 100 | 129 | 13,8 | 30 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| M 10 | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|-------------------------------------|--|
| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau | |
| 50 10 A100 | 10 | 50 | 79 | 18 | 25 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 75 10 A100 | 10 | 75 | 104 | 18 | 30 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 100 10 A100 | 10 | 100 | 129 | 18 | 35 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 150 10 A100 | 10 | 150 | 179 | 18 | 45 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| M 12 | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|-------------------------------------|--|
| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau | |
| 50 12 A100 | 12 | 50 | 79 | 21 | 30 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 100 12 A100 | 12 | 100 | 129 | 21 | 38 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 150 12 A100 | 12 | 150 | 179 | 21 | 52 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 200 12 A100 | 12 | 200 | 229 | 21 | 58 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 250 12 A100 | 12 | 250 | 279 | 21 | 62 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 300 12 A100 | 12 | 300 | 329 | 21 | 68 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| Accessoires | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | KMR-100A Tube de refroidissement A > Page 139 | | | SCHLUESSELHSK100 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | | | | | | | | |



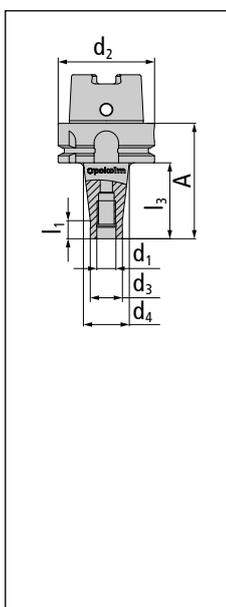
HSK 100 FORME A

pour fraises à queue filetée

- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 6,3 gmm à 12 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

2/2

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------|---------|
| pour fraises à queue filetée | Référence | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Accessoires | Tableau |
| | | | | | | | | | | | | |



| M 16 | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|-----|-----|----|----|-----|---------|---|----|------|-------------------------------------|--|
| 50 16 A100 | 16 | 50 | 79 | 29 | 34 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 100 16 A100 | 16 | 100 | 129 | 29 | 40 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 150 16 A100 | 16 | 150 | 179 | 29 | 58 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 200 16 A100 | 16 | 200 | 229 | 29 | 58 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 250 16 A100 | 16 | 250 | 279 | 29 | 66 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 300 16 A100 | 16 | 300 | 329 | 29 | 66 | 100 | forme A | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| Accessoires | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | | | | |
| KMR-100A Tube de refroidissement A > Page 139 | SCHLUESSELHSK100 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

HSK 100 FORME A

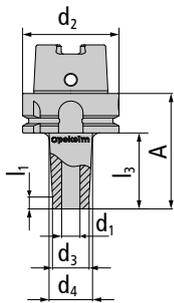
pour le frettage



- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 6,3 gmm à 12 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

1/2 ▶

| pour le frettage | | | | | | | | | | | | Accessoires | |
|------------------|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|---------|-------------|--|
| Référence | | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Tableau | | |



| pour Ø 6 | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|-----|-----|----|------|-----|---------|---|-----|------|--|----------------|
| 100 06 A100 S | 6 | 100 | 129 | 12 | 22 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, B | | G 6,3 (12.000) |
| 150 06 A100 S | 6 | 150 | 179 | 12 | 26,9 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, B | | G 6,3 (12.000) |

| pour Ø 8 | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|-----|-----|----|------|-----|---------|---|-----|------|--|----------------|
| 100 08 A100 S | 8 | 100 | 129 | 16 | 25,7 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, B | | G 6,3 (12.000) |
| 150 08 A100 S | 8 | 150 | 179 | 16 | 30,9 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, B | | G 6,3 (12.000) |

| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----|-----|----|------|-----|---------|---|-----|------|--|----------------|
| 100 10 A100 S | 10 | 100 | 129 | 20 | 29,7 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, B | | G 6,3 (12.000) |
| 150 10 A100 S | 10 | 150 | 179 | 20 | 35 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, B | | G 6,3 (12.000) |

| pour Ø 12 | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----|-----|----|------|-----|---------|---|-----|------|--|----------------|
| 100 12 A100 S | 12 | 100 | 129 | 24 | 33,7 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, B | | G 6,3 (12.000) |
| 150 12 A100 S | 12 | 150 | 179 | 24 | 39 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, B | | G 6,3 (12.000) |

| pour Ø 16 | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----|-----|----|------|-----|---------|---|-----|------|--|----------------|
| 60 16 A100 S | 16 | 60 | 89 | 32 | 37,5 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, B | | G 6,3 (12.000) |
| 100 16 A100 S | 16 | 100 | 129 | 32 | 41,7 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, B | | G 6,3 (12.000) |
| 150 16 A100 S | 16 | 150 | 179 | 32 | 46,9 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, B | | G 6,3 (12.000) |

| pour Ø 20 | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|-----|---------|---|---|------|--|----------------|
| 60 20 A100 S | 20 | 60 | 89 | 40 | 40 | 100 | forme A | - | - | A, B | | G 6,3 (12.000) |

| pour Ø 25 | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|-----|---------|---|-----|------|--|----------------|
| 60 25 A100 S | 25 | 60 | 89 | 46 | 46 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, B | | G 6,3 (12.000) |

| Accessoires | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| KMR-100A Tube de refroidissement A > Page 139 | SCHLUESSELHSK100 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | | | | | | | | | | | |



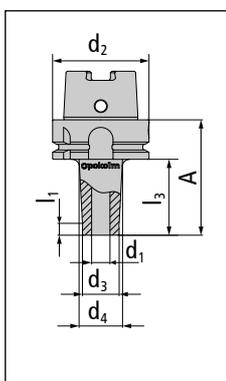
HSK 100 FORME A

pour le frettage

- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 6,3 gmm à 12 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

◀ 2 / 2

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|---------|
| pour le frettage | Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau |
| | | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|-----|---------|---|-----|------|--|--|
| pour Ø 32 | | | | | | | | | | | | |
| 70 32 A100 S | 32 | 70 | 99 | 44 | 53 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, B | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Accessoires | | | | | | | | | | | | |
| | KMR-100A Tube de refroidissement A > Page 139 | | | SCHLUESSELHSK100 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

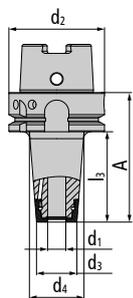
HSK 100 FORME A

pour le frettage | CoolCap®



- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 6,3 gmm à 12 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant
- pour le refroidissement efficace des fraises en carbure monobloc
- Jet de refroidissement annulaire et évacuation des copeaux

| pour le frettage CoolCap® | Référence | | | | | | | | | | Accessoires | | Tableau |
|-----------------------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|--|-------------|--|---------|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | | | | |



| pour Ø 6 | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----|-----|-----|------|------|-----|---------|---|---|------------------|--|--|
| 100 06 A100 SR1 | 6 | 100 | 129 | 16,5 | 32,3 | 100 | forme A | - | - | A, B, C, H, M, N | | |
| pour Ø 8 | | | | | | | | | | | | |
| 100 08 A100 SR1 | 8 | 100 | 129 | 20,5 | 36,3 | 100 | forme A | - | - | A, B, D, I, M, N | | |
| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | | |
| 100 10 A100 SR1 | 10 | 100 | 129 | 22,5 | 38,3 | 100 | forme A | - | - | A, B, E, J, M, N | | |
| pour Ø 12 | | | | | | | | | | | | |
| 100 12 A100 SR1 | 12 | 100 | 129 | 26,5 | 42,3 | 100 | forme A | - | - | A, B, F, K, M, N | | |
| pour Ø 16 | | | | | | | | | | | | |
| 100 16 A100 SR1 | 16 | 100 | 129 | 31,5 | 47,3 | 100 | forme A | - | - | A, B, G, L, M, N | | |

| Accessoires | | | | |
|---|---|--|--|---|
| KMR-100A Tube de refroidissement A > Page 139 | SCHLUESSELHSK100 Clé de montage pour tube de refroidissement B > Page 139 | SR1 S06 SW17 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 6, C > Page 139 | SR1 S08 SW21 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 8, D > Page 139 | SR1 S10 SW22 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 10, E > Page 139 |
| SR1 S12 SW27 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 12, F > Page 139 | SR1 S16 SW32 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 16, G > Page 139 | SR1 A06 SW17 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 6, H > Page 140 | SR1 A08 SW21 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 8, I > Page 140 | SR1 A10 SW22 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 10, J > Page 140 |
| SR1 A12 SW27 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 12, K > Page 140 | SR1 A16 SW32 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 16, L > Page 140 | SR1 ZSW 001 outil d'application COOLCAP® M > Page 140 | DMS 3/8 8-60 NM Clé dynamométrique 3/8" N > Page 140 | |

Attention : les attachements de refroidissement **COOLCAP®** sont tous livrés avec un écrou spécial. Prière d'indiquer dans votre commande si vous désirez un écrou spécial pour air/micropulvérisation ou un écrou spécial pour émulsion/eau de refroidissement. Vous pouvez commander séparément des écrous spéciaux supplémentaires. **Pour serrer et desserrer les écrous spéciaux, seulement utiliser un outil applicateur ou une clé à écrou spéciale !**

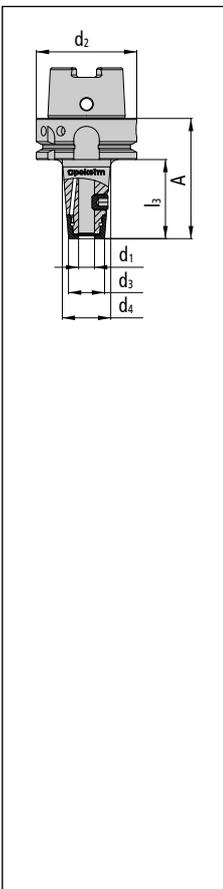


HSK 100 FORME A

pour méplat Weldon | CoolCap®

- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 6,3 gmm à 12 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant
- pour le refroidissement efficace des fraises en carbure monobloc
- Jet de refroidissement annulaire et évacuation des copeaux

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------|---------|
| pour méplat Weldon CoolCap® | Référence | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Accessoires | Tableau |
| | | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----|-----|-----|------|------|-----|---------|---|---|---------------------|--|--|
| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | | |
| 100 10 A100 SR1 W | 10 | 100 | 129 | 22,5 | 30,4 | 100 | forme A | - | - | A, D, E, F, I, L, M | | |
| pour Ø 12 | | | | | | | | | | | | |
| 100 12 A100 SR1 W | 12 | 100 | 129 | 26,5 | 36 | 100 | forme A | - | - | B, D, E, G, J, L, M | | |
| pour Ø 16 | | | | | | | | | | | | |
| 100 16 A100 SR1 W | 16 | 100 | 129 | 31,5 | 41 | 100 | forme A | - | - | C, D, E, H, K, L, M | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Accessoires | | | | | | | | | | | | |
| M10X10 vis de serrage A > Page 137 | M12X10 vis de serrage B > Page 137 | M14X12 vis de serrage C > Page 137 | KMR-100A Tube de refroidissement D > Page 139 | SCHLUESSELHSK100 Clé de montage pour tube de refroidissement, E > Page 139 | | | | | | | | |
| SR1 S10 SW22 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 10, F > Page 139 | SR1 S12 SW27 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 12, G > Page 139 | SR1 S16 SW32 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 16, H > Page 139 | SR1 A10 SW22 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 10, I > Page 140 | SR1 A12 SW27 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 12, J > Page 140 | | | | | | | | |
| SR1 A16 SW32 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 16, K > Page 140 | SR1 ZSW 001 outil d'application COOLCAP® L > Page 140 | DMS 3/8 8-60 NM Clé dynamométrique 3/8" M > Page 140 | | | | | | | | | | |

Attention : les attachements de refroidissement **COOLCAP®** sont tous livrés avec un écrou spécial. Prière d'indiquer dans votre commande si vous désirez un écrou spécial pour air/micropulvérisation ou un écrou spécial pour émulsion/eau de refroidissement. Vous pouvez commander séparément des écrous spéciaux supplémentaires. **Pour serrer et desserrer les écrous spéciaux, seulement utiliser un outil applicateur ou une clé à écrou spéciale !**



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

HSK 100 FORME A

pour fraises à alésage

- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 6,3 gmm à 12 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant



1/2 ▶

pour fraises à alésage

Référence

d₁

l₃

A

d₃

d₄

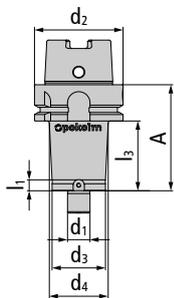
d₂

DIN/forme

l₂

l₁

Accessoires
Tableau



Tenon Ø 22

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|-----|-----|----|----|-----|---------|---|-----|---------------|--|
| 50 22 A100 | 22 | 50 | 79 | 40 | 40 | 100 | forme A | - | - | A, C, G, J, K | |
| 75 22 A100 | 22 | 75 | 104 | 48 | 48 | 100 | forme A | - | - | A, C, G, J, K | |
| 100 22 A100 | 22 | 100 | 129 | 48 | 50 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, C, G, J, K | |
| 150 22 A100 | 22 | 150 | 179 | 48 | 50 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, C, G, J, K | |
| 200 22 A100 | 22 | 200 | 229 | 48 | 50 | 100 | forme A | - | 7,8 | A, C, G, J, K | |

Tenon Ø 27

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|-----|-----|----|----|-----|---------|---|-----|---------------|--|
| 50 27 A100 | 27 | 50 | 79 | 62 | 62 | 100 | forme A | - | - | B, D, H, J, K | |
| 75 27 A100 | 27 | 75 | 104 | 62 | 62 | 100 | forme A | - | - | B, D, H, J, K | |
| 100 27 A100 | 27 | 100 | 129 | 62 | 71 | 100 | forme A | - | 7,8 | B, D, H, J, K | |
| 150 27 A100 | 27 | 150 | 179 | 62 | 80 | 100 | forme A | - | 7,8 | B, D, H, J, K | |
| 200 27 A100 | 27 | 200 | 229 | 62 | 80 | 100 | forme A | - | 7,8 | B, D, H, J, K | |

Accessoires

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| M4X10 Vis pour tasseau 10 x 8 A > Page 137 | M5X16 Vis pour tasseau 12 x 12 et 14 x 14 B > Page 137 | M10X35 Vis M10X35 C > Page 138 | M12X35 Vis M12X35 D > Page 138 | M16X26 Vis M16X26 E > Page 138 |
| M20X30 Vis M20X30 F > Page 138 | NUTEN10X8 Tasseau 10 x 8 G > Page 138 | NUTEN12X12/2 Tasseau 12 x 12 H > Page 138 | NUTEN14X14 Tasseau 14 x 14 I > Page 138 | KMR-100A Tube de refroidissement J > Page 139 |
| SCHLUESSELHSK100 Clé de montage pour tube de refroidissement K > Page 139 | | | | |



HSK 100 FORME A

pour fraises à alésage

- Attachements selon DIN 69893 forme A, précision maximale
- équilibrés avec précision G 6,3 gmm à 12 000 tr/min
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant

2/2

pour fraises à alésage

| Référence | Dimensions | | | | | | DIN/forme | Accessoires | | |
|-----------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|---------|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | l ₂ | l ₁ | Tableau |

Tenon Ø 32

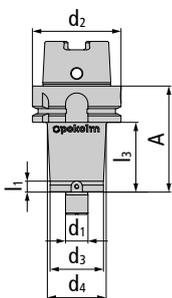
| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|-----|-----|----|----|-----|---------|---|---|---------------|--|
| 50 32 A100 | 32 | 50 | 79 | 85 | 85 | 100 | forme A | - | - | B, E, I, J, K | |
| 100 32 A100 | 32 | 100 | 129 | 85 | 85 | 100 | forme A | - | - | B, E, I, J, K | |
| 150 32 A100 | 32 | 150 | 179 | 85 | 85 | 100 | forme A | - | - | B, E, I, J, K | |

Tenon Ø 40

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|----|----|-----|----|-----|---------|---|---|---------------|--|
| 50 40 A100 | 40 | 50 | 79 | 100 | 88 | 100 | forme A | - | - | B, F, I, J, K | |
|------------|----|----|----|-----|----|-----|---------|---|---|---------------|--|

Accessoires

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| M4X10 Vis pour tasseau 10 x 8 A > Page 137 | M5X16 Vis pour tasseau 12 x 12 et 14 x 14 B > Page 137 | M10X35 Vis M10X35 C > Page 138 | M12X35 Vis M12X35 D > Page 138 | M16X26 Vis M16X26 E > Page 138 |
| M20X30 Vis M20X30 F > Page 138 | NUTEN10X8 Tasseau 10 x 8 G > Page 138 | NUTEN12X12/2 Tasseau 12 x 12 H > Page 138 | NUTEN14X14 Tasseau 14 x 14 I > Page 138 | KMR-100A Tube de refroidis- sement J > Page 139 |
| SCHLUESSELHSK100 Clé de montage pour tube de refroidissement K > Page 139 | | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

HSK 100 FORME A

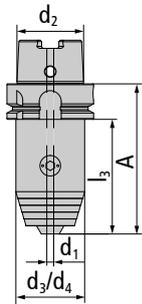
Mandrins de perçage



- Mandrins de perçage de précision CNC selon DIN 69893 forme E, précision maximale
- autorisés jusqu'à max. 7 000 tr/min
- Sur demande, nous fournissons des qualités d'équilibrage supérieures en fonction des catégories d'équilibrage
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant
- indépendants du sens de rotation
- forme très courte et plus mince

La livraison comprend une petite et une grande rondelles d'étanchéité

| Mandrins de perçage | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|---|-----------|----------------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Référence | | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Accessoires | Tableau |
| Ø 0,5 - 13 mm | | | | | | | | | | | | |
| BF 0,5-13 A100 IC | 13 | 89 | 118 | - | 50 | 100 | forme A | - | - | A, B, C, D, E, H | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ø 2,5 - 16 mm | | | | | | | | | | | | |
| BF 2,5-16 A100 IC | 16 | 83 | 112 | - | 57 | 100 | forme A | - | - | A, B, C, F, G, H | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | |
|  INBUS 6T BTR 6T A > Page 138 |  KMR-100A Tube de refroidissement B > Page 139 |  SCHLUESSELHSK100 Clé de montage pour tube de refroidissement, C > Page 139 |  BF13DS06 Rondelle d'étanchéité 1306 D > Page 140 |  BF13DS13 Rondelle d'étanchéité 1313 E > Page 140 |  BF16DS06 Rondelle d'étanchéité 1606 F > Page 140 |  BF16DS16 Rondelle d'étanchéité 1616 G > Page 140 |  BF13MW Clé de montage 13/16 H > Page 140 | | | | | |





CÔNES À FORTE CONICITÉ ISO / BT

| | Page | |
|-----------------------------|---|-----|
| ISO 30 DIN 69871 AD | pour fraises à queue fileté | 82 |
| | pour le frettage | 83 |
| | pour le frettage attachements à longueur zéro | 84 |
| | Mandrins de précision à pinces UGV ER 20 | 85 |
| BT 30 JIS B 6339 AD | pour fraises à queue fileté | 86 |
| | pour le frettage | 87 |
| | pour le frettage attachements à longueur zéro | 88 |
| | Mandrins de précision à pinces UGV ER 20 | 89 |
| ISO 40 DIN 69 871 AD | pour fraises à queue fileté | 90 |
| | pour fraises à queue fileté cylindriques | 92 |
| | pour le frettage | 93 |
| | pour le frettage version renforcée | 95 |
| | pour le frettage attachements à longueur zéro | 96 |
| | pour le frettage CoolCap® | 97 |
| | pour méplat Weldon CoolCap® | 99 |
| | pour fraises à alésage | 100 |
| | Mandrins de perçage | 102 |
| | Mandrins de précision à pinces UGV ER 20 | 103 |
| pour passage tournant | 104 | |
| BT 40 JIS B 6339 AD | pour fraises à queue fileté | 105 |
| | pour fraises à queue fileté cylindriques | 106 |
| | pour le frettage | 107 |
| | pour le frettage attachements à longueur zéro | 109 |
| | pour fraises à alésage | 110 |
| | Mandrins de précision à pinces UGV ER 20 | 112 |
| | pour passage tournant | 113 |
| ISO 50 DIN 69 871 AD | pour fraises à queue fileté | 114 |
| | pour le frettage | 115 |
| | pour le frettage attachements à longueur zéro | 117 |
| | pour fraises à alésage | 118 |
| | Mandrins de perçage | 120 |
| | pour cône morse | 121 |
| | pour passage tournant | 123 |
| BT 50 JIS B 6339 AD | pour fraises à queue fileté | 124 |
| | pour le frettage | 125 |
| | pour le frettage attachements à longueur zéro | 127 |
| | pour fraises à alésage | 128 |
| | pour passage tournant | 130 |



ISO 30 DIN 69871 AD

pour fraises à queue fileté

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés sur G 2,5 gmm à 30 000 1/min

pour fraises à queue fileté

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

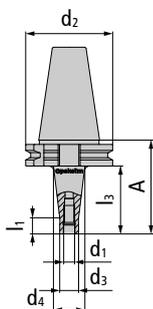
DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires

Tableau



M 8

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|----|------|------|----|----|--------------|---|----|------|--|
| 25 08 730 | 8 | 25 | 44,1 | 13,8 | 15 | 30 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | |
|-----------|---|----|------|------|----|----|--------------|---|----|------|--|

M 10

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|----|------|--|
| 25 10 730 | 10 | 25 | 44,1 | 18 | 23 | 30 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | |
|-----------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|----|------|--|

M 12

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|----|------|--|
| 25 12 730 | 12 | 25 | 44,1 | 21 | 24 | 30 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | |
|-----------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|----|------|--|

M 16

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|---|------|--|
| 25 16 730 | 16 | 25 | 44,1 | 29 | 29 | 30 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | |
|-----------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|---|------|--|

Accessoires



KBSK30-69872A
Tirette avec alésage
intégral
A > Page 139



KBSK30-69872B
Tirette sans alésage
intégral
B > Page 139



Nouveau dans notre programme !



Livable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

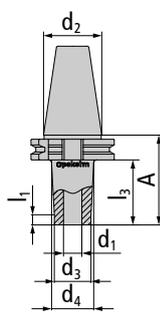
ISO 30 DIN 69871 AD

pour le frettage

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés sur G 2,5 gmm à 30 000 1/min



| pour le frettage | | | | | | | | | | | | Accessoires | |
|--|-------|--|------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|---------|--|-------------|--|
| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Tableau | | | |
| pour Ø 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 03 730 S.01 | 3 | 50 | 69,1 | 9 | 15,7 | 30 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | | |
| pour Ø 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 04 730 S.01 | 4 | 50 | 69,1 | 10,5 | 14,9 | 30 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | | |
| pour Ø 6 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 06 730 S | 6 | 50 | 69,1 | 12 | 16,4 | 30 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | | |
| pour Ø 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 08 730 S | 8 | 50 | 69,1 | 16 | 20,4 | 30 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | | |
| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 10 730 S | 10 | 50 | 69,1 | 20 | 24,4 | 30 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | | |
| pour Ø 12 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 12 730 S | 12 | 50 | 69,1 | 24 | 28,4 | 30 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | | |
| pour Ø 16 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 16 730 S | 16 | 50 | 69,1 | 32 | 36,4 | 30 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | | |
| KBSK30-69872A Tirette avec alésage intégral A > Page 139 | | KBSK30-69872B Tirette sans alésage intégral B > Page 139 | | | | | | | | | | | |



ISO 30 DIN 69871 AD

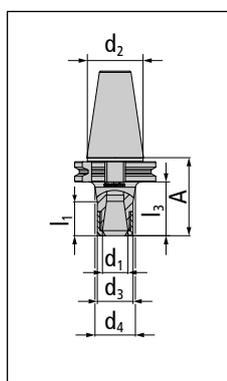
Mandrins de précision à pinces UGV ER 20

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés sur G 2,5 gmm à 30 000 1/min



Mandrins de précision à pinces UGV ER 20

| Référence | | | | | | | DIN/forme | | | Accessoires | Tableau |
|-----------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|---------|
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | | l_2 | l_1 | | |



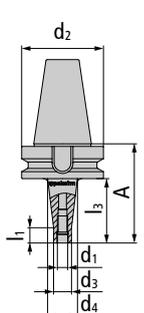
| pour ER 20 | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|----|----|----|--------------|---|------|------------|--|
| 50 ER20 730 | 20 | 50 | 69,1 | 28 | 32 | 30 | DIN 69871 AD | - | 19,3 | A, B, C, D | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | |
| 20 501 Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20 A > Page 138 | ER20 001 écrou-raccord B > Page 138 | KBSK30-69872A Tirette avec alésage intégral C > Page 139 | KBSK30-69872B Tirette sans alésage intégral D > Page 139 | | | | | | | | |



BT 30 JIS B 6339 AD

pour fraises à queue fileté

- Attachements forme BT / JIS B 6339 AD, précision maximale
- équilibrés G 2,5 gmm à 30 000 tr/min

| pour fraises à queue fileté | Référence | Dimensions | | | | | | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Accessoires | Tableau |
|--|-------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------|---|
| | | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | | | | |
|  | M 8 | 25 08 734 | 8 | 25 | 47 | 13,8 | 15 | 30 | JIS B 6339 AD | - | 12 | <input checked="" type="checkbox"/>  |
| | M 10 | 25 10 734 | 10 | 25 | 47 | 18 | 23 | 30 | JIS B 6339 AD | - | 12 | <input checked="" type="checkbox"/>  |
| | M 12 | 25 12 734 | 12 | 25 | 47 | 21 | 24 | 30 | JIS B 6339 AD | - | 12 | <input checked="" type="checkbox"/>  |
| | M 16 | 25 16 734 | 16 | 25 | 47 | 29 | 29 | 30 | JIS B 6339 AD | - | 12 | <input checked="" type="checkbox"/>  |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

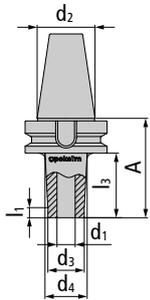
BT 30 JIS B 6339 AD

pour le fretage

- Attachements forme BT / JIS B 6339 AD, précision maximale
- équilibrés G 2,5 gmm à 30 000 tr/min



| pour le fretage | | | | | | | | | | | Accessoires | | |
|------------------|-------|-------|----|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------|
| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Tableau | | | |
| pour Ø 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 03 734 S.01 | 3 | 50 | 72 | 9 | 15,6 | 30 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 (30.000) |
| pour Ø 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 04 734 S.01 | 4 | 50 | 72 | 10,5 | 14,9 | 30 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 (30.000) |
| pour Ø 6 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 06 734 S | 6 | 50 | 72 | 12 | 16 | 30 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 (30.000) |
| pour Ø 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 08 734 S | 8 | 50 | 72 | 16 | 21 | 30 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 (30.000) |
| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 10 734 S | 10 | 50 | 72 | 20 | 24,4 | 30 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 (30.000) |
| pour Ø 12 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 12 734 S | 12 | 50 | 72 | 24 | 29 | 30 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 (30.000) |
| pour Ø 16 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 16 734 S | 16 | 50 | 72 | 32 | 36,4 | 30 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | H | G 2,5 (30.000) |



BT 30 JIS B 6339 AD

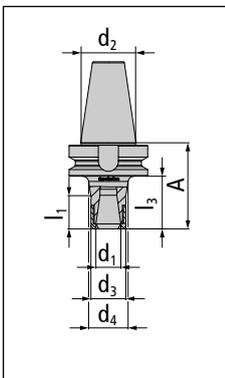
Mandrins de précision à pinces UGV ER 20

- Attachements forme BT / JIS B 6339 AD, précision maximale
- équilibrés G 2,5 gmm à 30 000 tr/min



Mandrins de précision à pinces UGV ER 20

| Référence | DIN/forme | | | | | | Accessoires | | Tableau |
|-----------|-----------|-------|---|-------|-------|-------|-------------|-------|---------|
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | l_2 | l_1 | |



| pour ER 20 | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|------------------|---|------|------|--|
| 50 ER20 734 | 20 | 50 | 72 | 28 | 32 | 30 | JIS B 6339 AD | - | 19,3 | A, B | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | |
| POKOLM 20 501 Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20 A > Page 138 | ER20 001 écrou-raccord B > Page 138 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |



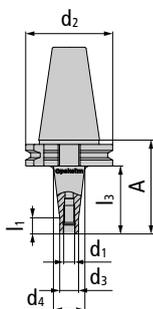
ISO 40 DIN 69 871 AD

pour fraises à queue fileté

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés G 6,3 gmm à 18 000 tr/min

1/2 ▶

| pour fraises à queue fileté | Référence | DIN/forme | | | | | | Accessoires | Tableau |
|-----------------------------|-----------|-----------|-------|---|-------|-------|-------|-------------|---------|
| | | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | | |



| M 8 | | | | | | | | | | | |
|------------|---|-----|-------|------|----|----|--------------|---|----|------|--|
| 25 08 750 | 8 | 25 | 44,1 | 13,8 | 15 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 50 08 750 | 8 | 50 | 69,1 | 13,8 | 23 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 75 08 750 | 8 | 75 | 94,1 | 13,8 | 25 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 100 08 750 | 8 | 100 | 119,1 | 13,8 | 30 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |

| M 10 | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|----|------|--|
| 25 10 750 | 10 | 25 | 44,1 | 18 | 23 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 50 10 750 | 10 | 50 | 69,1 | 18 | 25 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 75 10 750 | 10 | 75 | 94,1 | 18 | 30 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 100 10 750 | 10 | 100 | 119,1 | 18 | 35 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 125 10 750 | 10 | 125 | 144,1 | 18 | 40 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 150 10 750 | 10 | 150 | 169,1 | 18 | 45 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |

| M 12 | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|----|------|--|
| 25 12 750 | 12 | 25 | 44,1 | 21 | 24 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 50 12 750 | 12 | 50 | 69,1 | 21 | 30 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 75 12 750 | 12 | 75 | 94,1 | 21 | 35 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 100 12 750 | 12 | 100 | 119,1 | 21 | 38 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 125 12 750 | 12 | 125 | 144,1 | 21 | 44 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 150 12 750 | 12 | 150 | 169,1 | 21 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |

pour fraises à queue fileté

Référence

d₁

l₃

A

d₃

d₄

d₂

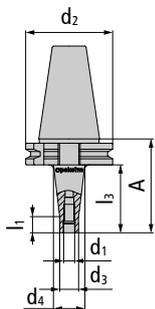
DIN/forme

l₂

l₁

Accessoires

Tableau



| M 16 | | | | | | | | | | | |
|------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| Référence | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | DIN/forme | l ₂ | l ₁ | Accessoires | Tableau |
| 25 16 750 | 16 | 25 | 44,1 | 29 | 29 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | |
| 50 16 750 | 16 | 50 | 69,1 | 29 | 34 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | |
| 75 16 750 | 16 | 75 | 94,1 | 29 | 35 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | |
| 100 16 750 | 16 | 100 | 119,1 | 29 | 40 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | |
| 125 16 750 | 16 | 125 | 144,1 | 29 | 44 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | |
| 150 16 750 | 16 | 150 | 169,1 | 29 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | |
| 200 16 750 | 16 | 200 | 219,1 | 29 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | |
| 250 16 750 | 16 | 250 | 269,1 | 29 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | |

| Accessoires | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | | | | |
| KSK40-69872A Tirette avec alésage intégral A > Page 139 | KSK40-69872B Tirette sans alésage intégral B > Page 139 | | | |



ISO 40 DIN 69 871 AD

pour fraises à queue fileté | cylindriques

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés G 6,3 gmm à 18 000 tr/min

pour fraises à queue fileté | cylindriques

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

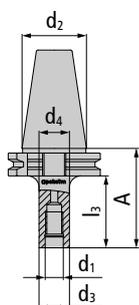
DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires

Tableau



M 8

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|----|------|------|------|----|--------------|---|---|------|--|
| 50 08 750 ZYL | 8 | 50 | 69,1 | 13,8 | 13,8 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | |
|---------------|---|----|------|------|------|----|--------------|---|---|------|--|

M 10

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|---|------|--|
| 50 10 750 ZYL | 10 | 50 | 69,1 | 18 | 18 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | |
| 75 10 750 ZYL | 10 | 75 | 94,1 | 18 | 18 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | |
| 100 10 750 ZYL | 10 | 100 | 119,1 | 18 | 18 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | |

M 12

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|---|------|--|
| 50 12 750 ZYL | 12 | 50 | 69,1 | 21 | 21 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | |
| 75 12 750 ZYL | 12 | 75 | 94,1 | 21 | 21 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | |
| 100 12 750 ZYL | 12 | 100 | 119,1 | 21 | 21 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | |

M 16

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|---|------|--|
| 50 16 750 ZYL | 16 | 50 | 69,1 | 29 | 29 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | |
| 75 16 750 ZYL | 16 | 75 | 94,1 | 29 | 29 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | |
| 100 16 750 ZYL | 16 | 100 | 119,1 | 29 | 29 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | |

Accessoires



KBSK40-69872A
Tirette avec alésage
intégral
A > Page 139



KBSK40-69872B
Tirette sans alésage
intégral
B > Page 139



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock



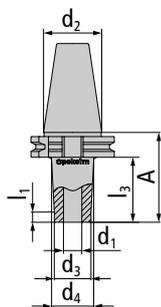
ISO 40 DIN 69 871 AD

pour le freinage

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés G 6,3 gmm à 18 000 tr/min

◀ 2 / 2

| pour le freinage | Référence | DIN/forme | | | | | | I ₂ | I ₁ | Accessoires | Tableau |
|------------------|-----------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| | | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | | | |



pour Ø 12

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-------|----|------|----|--------------|---|-----|------|--|
| 50 12 750 S | 12 | 50 | 69,1 | 24 | 28,4 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 75 12 750 S | 12 | 75 | 94,1 | 24 | 31 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 100 12 750 S | 12 | 100 | 119,1 | 24 | 33,6 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |

pour Ø 16

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-------|----|------|----|--------------|---|-----|------|--|
| 50 16 750 S | 16 | 50 | 69,1 | 32 | 36,4 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 75 16 750 S | 16 | 75 | 94,1 | 32 | 39 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 100 16 750 S | 16 | 100 | 119,1 | 32 | 41,7 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |

pour Ø 20

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-------|----|------|----|--------------|---|-----|------|--|
| 50 20 750 S | 20 | 50 | 69,1 | 40 | 44,4 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 75 20 750 S | 20 | 75 | 94,1 | 40 | 47 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 100 20 750 S | 20 | 100 | 119,1 | 40 | 49 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |

pour Ø 25

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|---|------|--|
| 60 25 750 S | 25 | 60 | 79,1 | 45 | 45 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
|-------------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|---|------|--|

Accessoires

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
|  KBSK40-69872A Tirette avec alésage intégral A > Page 139 |  KBSK40-69872B Tirette sans alésage intégral B > Page 139 | | | |
|---|---|--|--|--|



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

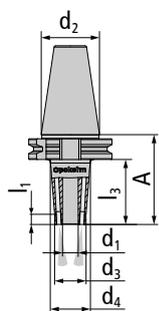
ISO 40 DIN 69 871 AD

pour le frettage | version renforcée

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés G 6,3 gmm à 18 000 tr/min



| pour le frettage version renforcée | | Référence | | | | | | | DIN/forme | | | Accessoires | |
|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|-----------|-------|------|-------------|--|
| | | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | | l_2 | l_1 | | | |
| pour Ø 6 | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 06 750 SB | 6 | 50 | 69,1 | 21 | 27,6 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| | 100 06 750 SB | 6 | 100 | 119,1 | 21 | 35,5 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| pour Ø 8 | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 08 750 SB | 8 | 50 | 69,1 | 21 | 27,6 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| | 100 08 750 SB | 8 | 100 | 119,1 | 21 | 35,5 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 10 750 SB | 10 | 50 | 69,1 | 24 | 30,6 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| | 100 10 750 SB | 10 | 100 | 119,1 | 24 | 38,5 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| pour Ø 12 | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 12 750 SB | 12 | 50 | 69,1 | 24 | 30,6 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| | 100 12 750 SB | 12 | 100 | 119,1 | 24 | 38,5 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | | |
| | KBSK40-69872A Tirette avec alésage intégral A > Page 139 | KBSK40-69872B Tirette sans alésage intégral B > Page 139 | | | | | | | | | | | |



ISO 40 DIN 69 871 AD

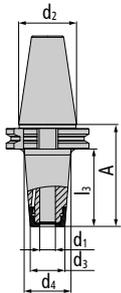
pour le frettage | CoolCap®



- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés G 6,3 gmm à 18 000 tr/min
- pour le refroidissement efficace des fraises en carbure monobloc
- Jet de refroidissement annulaire et évacuation des copeaux

1/2 ▶

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------|---------|
| pour le frettage CoolCap® | Référence | DIN 69871 AD | | | | | | DIN/forme | I ₂ | I ₁ | Accessoires | Tableau |
| | | d ₁ | I ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | | | | |



| pour Ø 6 | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|-----|-------|------|------|----|--------------|---|---|---------------|--|
| 50 06 750 SR1 | 6 | 50 | 69,1 | 16,5 | 24,4 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B, G, L, M | |
| 100 06 750 SR1 | 6 | 100 | 119,1 | 16,5 | 32,3 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B, G, L, M | |

| pour Ø 8 | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|-----|-------|------|------|----|--------------|---|---|---------------|--|
| 50 08 750 SR1 | 8 | 50 | 69,1 | 20,5 | 28,4 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, C, H, L, M | |
| 100 08 750 SR1 | 8 | 100 | 119,1 | 20,5 | 36,3 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, C, H, L, M | |

| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|-----|-------|------|------|----|--------------|---|---|---------------|--|
| 50 10 750 SR1 | 10 | 50 | 69,1 | 22,5 | 30,4 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, D, I, L, M | |
| 100 10 750 SR1 | 10 | 100 | 119,1 | 22,5 | 38,3 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, D, I, L, M | |

| pour Ø 12 | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|-----|-------|------|------|----|--------------|---|---|---------------|--|
| 60 12 750 SR1 | 12 | 60 | 79,1 | 26,5 | 36 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, E, J, L, M | |
| 100 12 750 SR1 | 12 | 100 | 119,1 | 26,5 | 42,3 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, E, J, L, M | |

| Accessoires | | | | |
|---|--|--|---|---|
| KBSK40-69872A Tirette avec alésage intégral A > Page 139 | SR1 S06 SW17 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 6, B > Page 139 | SR1 S08 SW21 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 8, C > Page 139 | SR1 S10 SW22 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 10, D > Page 139 | SR1 S12 SW27 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 12, E > Page 139 |
| SR1 S16 SW32 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 16, F > Page 139 | SR1 A06 SW17 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 6, G > Page 140 | SR1 A08 SW21 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 8, H > Page 140 | SR1 A10 SW22 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 10, I > Page 140 | SR1 A12 SW27 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 12, J > Page 140 |
| SR1 A16 SW32 Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 16, K > Page 140 | SR1 ZSW 001 outil d'application COOLCAP® L > Page 140 | DMS 3/8 8-60 NM Clé dynamométrique 3/8" M > Page 140 | | |

Attention : les attachements de refroidissement **COOLCAP®** sont tous livrés avec un écrou spécial. Prière d'indiquer dans votre commande si vous désirez un écrou spécial pour air/micropulvérisation ou un écrou spécial pour émulsion/eau de refroidissement. Vous pouvez commander séparément des écrous spéciaux supplémentaires. **Pour serrer et desserrer les écrous spéciaux, seulement utiliser un outil applicateur ou une clé à écrou spéciale !**

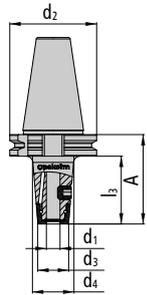
ISO 40 DIN 69 871 AD

pour méplat Weldon | CoolCap®



- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés G 6,3 gmm à 18 000 tr/min
- pour le refroidissement efficace des fraises en carbure monobloc
- Jet de refroidissement annulaire et évacuation des copeaux

| pour méplat Weldon CoolCap® | | Référence | | | | | | | DIN/forme | | | Accessoires | | | | | | | |
|-------------------------------|---|----------------|--|------|---|----------------|---|---|---|------------------|---|-------------|---|--|---|--|---|--|--|
| | | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | | | | | | | | | | | |
| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 10 750 SR1 W | 10 | 50 | 69,1 | 22,5 | 30,4 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | C, D, G, J, K | | | | | | | | | |
| pour Ø 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 12 750 SR1 W | 12 | 60 | 79,1 | 26,5 | 36 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, C, E, H, J, K | | | | | | | | | |
| pour Ø 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 16 750 SR1 W | 16 | 60 | 79,1 | 31,5 | 41 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | B, C, F, I, J, K | | | | | | | | | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M12X10 vis de serrage A > Page 137 | | M14X12 vis de serrage B > Page 137 | | KBSK40-69872A Tirette avec alésage intégral C > Page 139 | | SR1 S10 SW22 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 10, D > Page 139 | | SR1 S12 SW27 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 12, E > Page 139 | | SR1 S16 SW32 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 16, F > Page 139 | | SR1 A10 SW22 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 10, G > Page 140 | | SR1 A12 SW27 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 12, H > Page 140 | | SR1 A16 SW32 Écrous spéciaux COOL- CAP® pour frettage - Ø 16, I > Page 140 | | SR1 ZSW 001 outil d'application COOLCAP® J > Page 140 |
| | DMS 3/8 8-60 NM Clé dynamométrique 3/8" K > Page 140 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Attention : les attachements de refroidissement **COOLCAP®** sont tous livrés avec un écrou spécial. Prière d'indiquer dans votre commande si vous désirez un écrou spécial pour air/micropulvérisation ou un écrou spécial pour émulsion/eau de refroidissement. Vous pouvez commander séparément des écrous spéciaux supplémentaires. **Pour serrer et desserrer les écrous spéciaux, seulement utiliser un outil applicateur ou une clé à écrou spéciale !**



ISO 40 DIN 69 871 AD

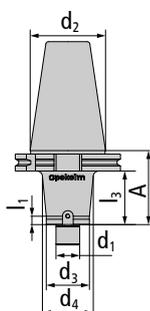
pour fraises à alésage

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés G 6,3 gmm à 18 000 tr/min

1/2 ▶

pour fraises à alésage

| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau |
|-----------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|---------|
|-----------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|---------|



Tenon Ø 16

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|-----|---------------|--|
| 25 16 750 Z | 16 | 25 | 44,1 | 38 | 40 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 50 16 750 Z | 16 | 50 | 69,1 | 38 | 42 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 75 16 750 Z | 16 | 75 | 94,1 | 38 | 45 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 100 16 750 Z | 16 | 100 | 119,1 | 38 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 125 16 750 Z | 16 | 125 | 144,1 | 38 | 50 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 150 16 750 Z | 16 | 150 | 169,1 | 38 | 50 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 200 16 750 Z | 16 | 200 | 219,1 | 38 | 50 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | C, D, G, J, K | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |

Tenon Ø 22

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|-----|---------------|--|
| 25 22 750 | 22 | 25 | 44,1 | 40 | 40 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | B, E, H, J, K | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 50 22 750 | 22 | 50 | 69,1 | 40 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | B, E, H, J, K | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 75 22 750 | 22 | 75 | 94,1 | 48 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | B, E, H, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 100 22 750 | 22 | 100 | 119,1 | 48 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | B, E, H, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 150 22 750 | 22 | 150 | 169,1 | 48 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | B, E, H, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |
| 200 22 750 | 22 | 200 | 219,1 | 48 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | B, E, H, J, K | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6,3 18.000 |

pour fraises à alésage

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

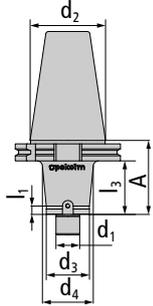
DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires

Tableau



Tenon Ø 27

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|---|---------------|--|
| 15 27 750 | 27 | 15 | 34,1 | 48 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, F, I, J, K | |
| 50 27 750 | 27 | 50 | 69,1 | 48 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, F, I, J, K | |
| 75 27 750 | 27 | 75 | 94,1 | 48 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, F, I, J, K | |
| 100 27 750 | 27 | 100 | 119,1 | 48 | 48 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, F, I, J, K | |

Accessoires

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| M5X12 Vis pour tasseau 12 x 8 A > Page 137 | M4X10 Vis pour tasseau 10 x 8 B > Page 137 | M3X10 Vis pour tasseau 8 x 8 C > Page 137 | M8X30 Vis DIN 912 10.9 D > Page 138 | M10X35 Vis M10X35 E > Page 138 |
| M12X35 Vis M12X35 F > Page 138 | NUTEN8X8 Tasseau 8 x 8 G > Page 138 | NUTEN10X8 Tasseau 10 x 8 H > Page 138 | NUTEN12X8 Tasseau 12 x 8 I > Page 138 | KBSK40-69872A Tirette avec alésage intégral J > Page 139 |
| KBSK40-69872B Tirette sans alésage intégral K > Page 139 | | | | |



ISO 40 DIN 69 871 AD

Mandrins de perçage

- Attachements à cônes à forte conicité DIN 69871 AD, précision maximale
- autorisés jusqu'à max. 7 000 tr/min
- Sur demande, nous fournissons des qualités d'équilibrage supérieures en fonction des catégories d'équilibrage
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant
- indépendants du sens de rotation
- forme très courte et plus mince

La livraison comprend une petite et une grande rondelle d'étanchéité

Mandrins de perçage

| | Référence | | DIN/forme | | | | Accessoires | | | | | |
|--------------------|---|-------|---|-------|---|-------|---|--------------|---|---|------------------|-------------------------------------|
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | l_2 | l_1 | Tableau | | | |
| | Ø 0,3 - 8 mm | | | | | | | | | | | |
| | BF 0,3-8 750 IC | 8 | 57 | 76,1 | - | 36 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, C, D, E, F, K | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Ø 0,5 - 13 mm | | | | | | | | | | | |
| | BF 0,5-13 750 IC | 13 | 97 | 116,1 | - | 50 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | B, C, D, G, H, L | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Ø 2,5 - 16 mm | | | | | | | | | | | |
| | BF 2,5-16 750 IC | 16 | 82 | 101,1 | - | 57 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | B, C, D, I, J, L | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | |
| | INBUS 4T BTR 4T A > Page 138 | | INBUS 6T BTR 6T B > Page 138 | | KBSK40-69872A Tirette avec alésage intégral C > Page 139 | | KBSK40-69872B Tirette sans alésage intégral D > Page 139 | | BF08DS04 Rondelle d'étanchéité 0804 E > Page 140 | | | |
| | BF08DS08 Rondelle d'étanchéité 0808 F > Page 140 | | BF13DS06 Rondelle d'étanchéité 1306 G > Page 140 | | BF13DS13 Rondelle d'étanchéité 1313 H > Page 140 | | BF16DS06 Rondelle d'étanchéité 1606 I > Page 140 | | BF16DS16 Rondelle d'étanchéité 1616 J > Page 140 | | | |
| | BF08MW Clé de montage 08 K > Page 140 | | BF13MW Clé de montage 13/16 L > Page 140 | | | | | | | | | |

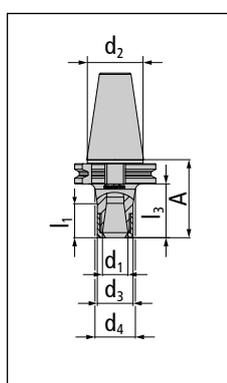
ISO 40 DIN 69 871 AD

Mandrins de précision à pinces UGV ER 20



- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés G 6,3 gmm à 18 000 tr/min

| Mandrins de précision à pinces UGV ER 20 | Référence | DIN/forme | | | | | | I ₂ | I ₁ | Accessoires | Tableau |
|--|-----------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| | | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | | | |



| pour ER 20 | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|------|------------|--|
| 50 ER20 750 | 20 | 50 | 69,1 | 28 | 36 | 40 | DIN 69871 AD | - | 33,8 | A, B, C, D | |
| 100 ER20 750 | 20 | 100 | 119,1 | 28 | 40 | 40 | DIN 69871 AD | - | 33,8 | A, B, C, D | |

| Accessoires | | | | |
|---|---|--|--|--|
| POKOLM 20 501 Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20 A > Page 138 | ER20 001 écrou-raccord B > Page 138 | KBSK40-69872A Tirette avec alésage intégral C > Page 139 | KBSK40-69872B Tirette sans alésage intégral D > Page 139 | |



ISO 40 DIN 69 871 AD

pour passage tournant

- Cônes à forte conicité passage tournant DIN 69871 AD
- autorisés jusqu'à max. 6 000 tr/min
- appropriés pour air comprimé lubrifié et quantité de lubrification minimale
- indépendants du sens de rotation

pour passage tournant

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires
Tableau

pour fraises à queue fileté

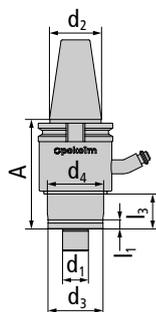
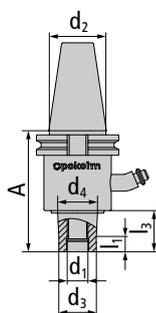
| | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|---|------|---|
| 30 12 750 DDLS | 12 | 30 | 49,1 | 21 | 25 | 40 | DIN 69871 AD | - | 8 | A, B | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H |
| 30 16 750 DDLS | 16 | 30 | 49,1 | 29 | 32 | 40 | DIN 69871 AD | - | 8 | A, B | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H |

pour fraises à alésage

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|---|------|---|
| 30 22 750 DDLS | 22 | 30 | 49,1 | 48 | 50 | 40 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H |
|----------------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|---|------|---|

Accessoires

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
|  KBSK40-69872A Tirette avec alésage intégral A > Page 139 |  KBSK40-69872B Tirette sans alésage intégral B > Page 139 | | | |
| | | | | |



BT 40 JIS B 6339 AD

pour fraises à queue fileté

- Attachements forme BT / JIS B 6339 AD, précision maximale
- équilibrés G 6,3 gmm à 18 000 tr/min



| pour fraises à queue fileté | Référence | | DIN/forme | | | | | | | Accessoires | | Tableau |
|-----------------------------|------------|-------|-----------|-------|-------|-------|---------------|---------------|----|-------------|--|---------|
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | l_2 | l_1 | | | | |
| | M 8 | | | | | | | | | | | |
| | 25 08 754 | 8 | 25 | 52 | 13,8 | 15 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |
| | 50 08 754 | 8 | 50 | 77 | 13,8 | 23 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |
| | 75 08 754 | 8 | 75 | 102 | 13,8 | 25 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |
| 100 08 754 | 8 | 100 | 127 | 13,8 | 30 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | | |
| M 10 | | | | | | | | | | | | |
| 25 10 754 | 10 | 25 | 52 | 18 | 23 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | | |
| 50 10 754 | 10 | 50 | 77 | 18 | 25 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | | |
| 75 10 754 | 10 | 75 | 102 | 18 | 30 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | | |
| 100 10 754 | 10 | 100 | 127 | 18 | 35 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | | |
| M 12 | | | | | | | | | | | | |
| 25 12 754 | 12 | 25 | 52 | 21 | 24 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | | |
| 50 12 754 | 12 | 50 | 77 | 21 | 30 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | | |
| 75 12 754 | 12 | 75 | 102 | 21 | 35 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | | |
| 100 12 754 | 12 | 100 | 127 | 21 | 38 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | | |
| M 16 | | | | | | | | | | | | |
| 25 16 754 | 16 | 25 | 52 | 29 | 29 | 40 | JIS B 6339 AD | - | - | | | |
| 50 16 754 | 16 | 50 | 77 | 29 | 34 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | | |
| 75 16 754 | 16 | 75 | 102 | 29 | 35 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | | |
| 100 16 754 | 16 | 100 | 127 | 29 | 40 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | | |
| 150 16 754 | 16 | 150 | 177 | 29 | 48 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | | |

BT 40 JIS B 6339 AD

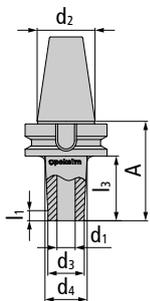
pour le fretage

- Attachements forme BT / JIS B 6339 AD, précision maximale
- équilibrés G 6,3 gmm à 18 000 tr/min



1/2 ▶

| pour le fretage | | Référence | | | | | | | DINforme | | | Accessoires | |
|-----------------|--|-----------|-------|---|-------|-------|-------|--|----------|-------|--|-------------|--|
| | | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | | l_2 | l_1 | | Tableau | |



| pour Ø 3 | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----|-----|-----|------|------|----|---------------|---|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 50 03 754 S.01 | 3 | 50 | 77 | 9 | 15,6 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 03 754 S.01 | 3 | 100 | 127 | 9 | 23,5 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| pour Ø 4 | | | | | | | | | | | | |
| 50 04 754 S.01 | 4 | 50 | 77 | 10,5 | 14,9 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 04 754 S.01 | 4 | 100 | 127 | 10,5 | 20,2 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| pour Ø 6 | | | | | | | | | | | | |
| 50 06 754 S | 6 | 50 | 77 | 12 | 16 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 06 754 S | 6 | 100 | 127 | 12 | 21,7 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| pour Ø 8 | | | | | | | | | | | | |
| 50 08 754 S | 8 | 50 | 77 | 16 | 21 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 08 754 S | 8 | 100 | 127 | 16 | 25,7 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | | |
| 50 10 754 S | 10 | 50 | 77 | 20 | 24,4 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 10 754 S | 10 | 100 | 127 | 20 | 29,7 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| pour Ø 12 | | | | | | | | | | | | |
| 50 12 754 S | 12 | 50 | 77 | 24 | 29 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 12 754 S | 12 | 100 | 127 | 24 | 33,7 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| pour Ø 16 | | | | | | | | | | | | |
| 50 16 754 S | 16 | 50 | 77 | 32 | 36,4 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 16 754 S | 16 | 100 | 127 | 32 | 41,7 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| pour Ø 20 | | | | | | | | | | | | |
| 50 20 754 S | 20 | 50 | 77 | 40 | 44,4 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |



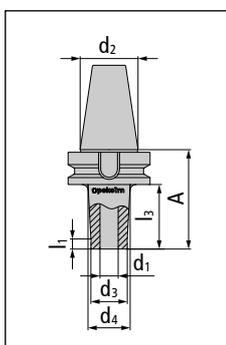
BT 40 JIS B 6339 AD

pour le fretage

- Attachements forme BT / JIS B 6339 AD, précision maximale
- équilibrés G 6,3 gmm à 18 000 tr/min

◀ 2 / 2

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|---------|
| pour le fretage | Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau |
| | | | | | | | | | | | | |



| pour Ø 25 | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|---------------|---|---|--|-------------------------------------|--|
| 60 25 754 S | 25 | 60 | 87 | 46 | 46 | 40 | JIS B 6339 AD | - | - | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| | | | | | | | | | | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock



BT 40 JIS B 6339 AD

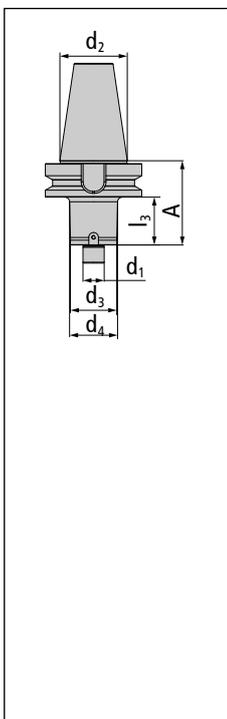
pour fraises à alésage

- Attachements forme BT / JIS B 6339 AD, précision maximale
- équilibrés G 6,3 gmm à 18 000 tr/min

1/2 ▶

pour fraises à alésage

| Référence | DIN/forme | | | | | | Accessoires | Tableau |
|-----------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | |



| Tenon Ø 16 | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|----|----|---------------|---|-----|---------|--|
| 25 16 754 Z | 16 | 25 | 52 | 38 | 40 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | C, D, G | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 50 16 754 Z | 16 | 50 | 77 | 38 | 42 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | C, D, G | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 75 16 754 Z | 16 | 75 | 102 | 38 | 45 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | C, D, G | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 100 16 754 Z | 16 | 100 | 127 | 38 | 48 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | C, D, G | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 150 16 754 Z | 16 | 150 | 177 | 38 | 50 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | C, D, G | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |

| Tenon Ø 22 | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|---------------|---|-----|---------|--|
| 25 22 754 | 22 | 25 | 52 | 40 | 40 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | B, E, H | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 50 22 754 | 22 | 50 | 77 | 40 | 40 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | B, E, H | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 75 22 754 | 22 | 75 | 102 | 48 | 48 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | B, E, H | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 100 22 754 | 22 | 100 | 127 | 48 | 48 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | B, E, H | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 150 22 754 | 22 | 150 | 177 | 48 | 48 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | B, E, H | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |
| 200 22 754 | 22 | 200 | 227 | 48 | 48 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | B, E, H | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 6.3 18.000 |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

pour fraises à alésage

Référence

 d_1 l_3

A

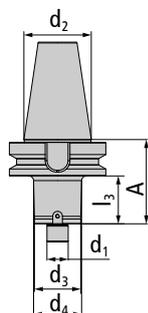
 d_3 d_4 d_2

DIN/forme

 l_2 l_1

Accessoires

Tableau



Tenon Ø 27

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|------------------|---|---|---------|--|
| 15 27 754 | 27 | 15 | 42 | 48 | 48 | 40 | JIS B 6339 AD | - | - | A, F, I | |
| 50 27 754 | 27 | 50 | 77 | 48 | 48 | 40 | JIS B 6339 AD | - | - | A, F, I | |
| 75 27 754 | 27 | 75 | 102 | 48 | 48 | 40 | JIS B 6339 AD | - | - | A, F, I | |
| 100 27 754 | 27 | 100 | 127 | 48 | 48 | 40 | JIS B 6339 AD | - | - | A, F, I | |
| 150 27 754 | 27 | 150 | 177 | 48 | 48 | 40 | JIS B 6339 AD | - | - | A, F, I | |

Accessoires

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| M5X12 Vis pour tasseau 12 x 8 A > Page 137 | M4X10 Vis pour tasseau 10 x 8 B > Page 137 | M3X10 Vis pour tasseau 8 x 8 C > Page 137 | M8X30 Vis DIN 912 10.9 D > Page 138 | M10X35 Vis M10X35 E > Page 138 |
| M12X35 Vis M12X35 F > Page 138 | NUTEN8X8 Tasseau 8 x 8 G > Page 138 | NUTEN10X8 Tasseau 10 x 8 H > Page 138 | NUTEN12X8 Tasseau 12 x 8 I > Page 138 | |



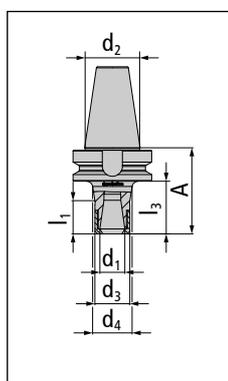
BT 40 JIS B 6339 AD

Mandrins de précision à pinces UGV ER 20

- Attachements forme BT / JIS B 6339 AD, précision maximale
- équilibrés G 6,3 gmm à 18 000 tr/min

Mandrins de précision à pinces UGV ER 20

| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau |
|-----------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|---------|
|-----------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|---------|



| pour ER 20 | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|----|----|---------------|---|------|------|---------------------------------------|
| 50 ER20 754 | 20 | 50 | 77 | 28 | 32 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 33,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> H |
| 100 ER20 754 | 20 | 100 | 127 | 28 | 40 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 33,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> H |

| Accessoires | | | | |
|---|---|--|--|--|
| POKOLM 20 501 Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20 A > Page 138 | ER20 001 écrou-raccord B > Page 138 | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

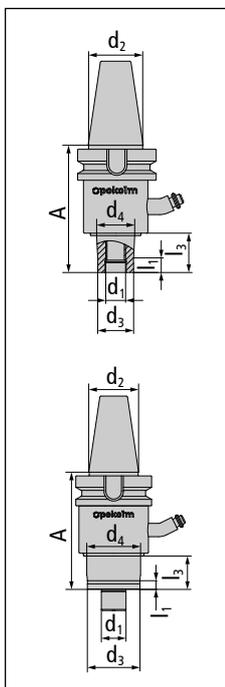
BT 40 JIS B 6339 AD

pour passage tournant



- Cônes à forte conicité passage tournant JIS B 6339
- autorisés jusqu'à max. 6 000 tr/min
- appropriés pour air comprimé lubrifié et quantité de lubrification minimale
- indépendants du sens de rotation

| pour passage tournant | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|
| Référence | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires |



| pour fraises à queue fileté | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|----|---------------|---|---|---------|
| 30 12 754 DDLS | 12 | 30 | 57 | 21 | 25 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 8 | [7] [H] |
| 30 16 754 DDLS | 16 | 30 | 57 | 29 | 30 | 40 | JIS B 6339 AD | - | 8 | [7] [H] |

| pour fraises à alésage | | | | | | | | | | |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|---------------|---|---|---------|
| 30 22 754 DDLS | 22 | 30 | 57 | 48 | 50 | 40 | JIS B 6339 AD | - | - | [7] [H] |
| | | | | | | | | | | |



ISO 50 DIN 69 871 AD

pour fraises à queue fileté

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés G 16 gmm à 8 000 tr/min

pour fraises à queue fileté

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

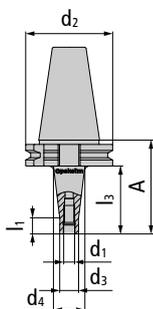
DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires

Tableau



M 10

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|----|------|--------------|
| 50 10 710 | 10 | 50 | 69,1 | 18 | 25 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |
| 75 10 710 | 10 | 75 | 94,1 | 18 | 30 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |
| 100 10 710 | 10 | 100 | 119,1 | 18 | 35 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |
| 150 10 710 | 10 | 150 | 169,1 | 18 | 45 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |

M 12

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|----|------|--------------|
| 50 12 710 | 12 | 50 | 69,1 | 21 | 30 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |
| 100 12 710 | 12 | 100 | 119,1 | 21 | 38 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |
| 150 12 710 | 12 | 150 | 169,1 | 21 | 52 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |
| 200 12 710 | 12 | 200 | 219,1 | 21 | 68 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |
| 250 12 710 | 12 | 250 | 269,1 | 21 | 63 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |
| 300 12 710 | 12 | 300 | 319,1 | 21 | 68 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |

M 16

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|----|------|--------------|
| 50 16 710 | 16 | 50 | 69,1 | 29 | 34 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |
| 100 16 710 | 16 | 100 | 119,1 | 29 | 40 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |
| 150 16 710 | 16 | 150 | 169,1 | 29 | 48 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |
| 200 16 710 | 16 | 200 | 219,1 | 29 | 50 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |
| 250 16 710 | 16 | 250 | 269,1 | 29 | 62 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |
| 300 16 710 | 16 | 300 | 319,1 | 29 | 68 | 50 | DIN 69871 AD | - | 12 | A, B | G 16 (8.000) |

Accessoires



KBSK50-69872A
Tirette avec alésage
intégral
A > Page 139



KBSK50-69872B
Tirette sans alésage
intégral
B > Page 139



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

ISO 50 DIN 69 871 AD

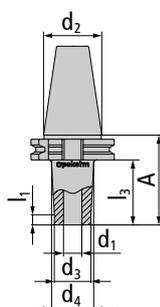
pour le frettage

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés G 16 gmm à 8 000 tr/min



1/2 ▶

| pour le frettage | Référence | | DIN/forme | | | | | | | Accessoires | | Tableau |
|------------------|-----------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-------------|--|---------|
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | l_2 | l_1 | | | | |



| pour Ø 6 | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-----|-------|----|------|----|--------------|---|-----|------|--|--|
| 50 06 710 S | 6 | 50 | 69,1 | 12 | 17 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| 100 06 710 S | 6 | 100 | 119,1 | 12 | 21,7 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| 150 06 710 S | 6 | 150 | 169,1 | 12 | 27 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| 200 06 710 S | 6 | 200 | 219,1 | 12 | 32 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |

| pour Ø 8 | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-----|-------|----|------|----|--------------|---|-----|------|--|--|
| 50 08 710 S | 8 | 50 | 69,1 | 16 | 21 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| 100 08 710 S | 8 | 100 | 119,1 | 16 | 26 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| 150 08 710 S | 8 | 150 | 169,1 | 16 | 30,9 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| 200 08 710 S | 8 | 200 | 219,1 | 16 | 36 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |

| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|-----|------|--|--|
| 50 10 710 S | 10 | 50 | 69,1 | 20 | 25 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| 100 10 710 S | 10 | 100 | 119,1 | 20 | 30 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| 150 10 710 S | 10 | 150 | 169,1 | 20 | 35 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| 200 10 710 S | 10 | 200 | 219,1 | 20 | 40 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |

| pour Ø 12 | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-------|----|------|----|--------------|---|-----|------|--|--|
| 50 12 710 S | 12 | 50 | 69,1 | 24 | 28,4 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| 100 12 710 S | 12 | 100 | 119,1 | 24 | 33,7 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| 150 12 710 S | 12 | 150 | 169,1 | 24 | 39 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |
| 200 12 710 S | 12 | 200 | 219,1 | 24 | 44 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | | |

| Accessoires | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | | | | |
| KBSK50-69872A Tirette avec alésage intégral A > Page 139 | KBSK50-69872B Tirette sans alésage intégral B > Page 139 | | | |



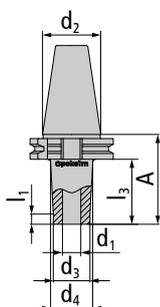
ISO 50 DIN 69 871 AD

pour le frettage

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés G 16 gmm à 8 000 tr/min

◀ 2 / 2

| pour le frettage | Référence | | | | | | | DIN/forme | | | Accessoires | |
|------------------|-----------|-------|---|-------|-------|-------|-------|-----------|---------|--|-------------|--|
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | l_2 | l_1 | Tableau | | | |



pour Ø 16

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-------|----|------|----|--------------|---|-----|------|-------------------------------------|
| 50 16 710 S | 16 | 50 | 69,1 | 32 | 36,4 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 16 710 S | 16 | 100 | 119,1 | 32 | 41,7 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 150 16 710 S | 16 | 150 | 169,1 | 32 | 46,9 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 200 16 710 S | 16 | 200 | 219,1 | 32 | 52 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |

pour Ø 20

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-------|----|------|----|--------------|---|-----|------|-------------------------------------|
| 50 20 710 S | 20 | 50 | 69,1 | 40 | 44,4 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 20 710 S | 20 | 100 | 119,1 | 40 | 50 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 150 20 710 S | 20 | 150 | 169,1 | 40 | 55 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |

pour Ø 25

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|-----|------|-------------------------------------|
| 60 25 710 S | 25 | 60 | 79,1 | 46 | 46 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 100 25 710 S | 25 | 100 | 119,1 | 46 | 56 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |

pour Ø 32

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|---|------|-------------------------------------|
| 60 32 710 S | 32 | 60 | 79,1 | 44 | 53 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | <input checked="" type="checkbox"/> |
|-------------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|---|------|-------------------------------------|

Accessoires

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| KBSK50-69872A Tirette avec alésage intégral A > Page 139 | KBSK50-69872B Tirette sans alésage intégral B > Page 139 | | | |
|--|--|--|--|--|



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock



ISO 50 DIN 69 871 AD

pour fraises à alésage

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés sur G 16 gmm à 8 000 1/min

1/2 ▶

pour fraises à alésage

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

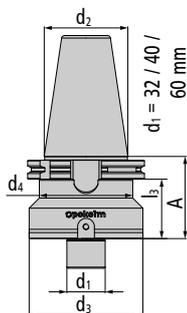
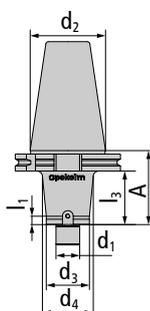
DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires

Tableau



Tenon Ø 16

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|-----|---------------|--|
| 50 16 710 Z | 16 | 50 | 69,1 | 38 | 42 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | C, F, K, Q, R | |
| 100 16 710 Z | 16 | 100 | 119,1 | 38 | 50 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | C, F, K, Q, R | |
| 150 16 710 Z | 16 | 150 | 169,1 | 38 | 50 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | C, F, K, Q, R | |
| 200 16 710 Z | 16 | 200 | 219,1 | 38 | 50 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | C, F, K, Q, R | |
| 250 16 710 Z | 16 | 250 | 269,1 | 38 | 50 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | C, F, K, Q, R | |

Tenon Ø 22

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|-----|---------------|--|
| 50 22 710 | 22 | 50 | 69,1 | 40 | 40 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | B, G, L, Q, R | |
| 100 22 710.01 | 22 | 100 | 119,1 | 48 | 50 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | B, G, L, Q, R | |
| 150 22 710 | 22 | 150 | 169,1 | 48 | 62 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | B, G, L, Q, R | |
| 200 22 710 | 22 | 200 | 219,1 | 48 | 78 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | B, G, L, Q, R | |
| 250 22 710 | 22 | 250 | 269,1 | 48 | 78 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | B, G, L, Q, R | |

Tenon Ø 27

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|-----|---------------|--|
| 50 27 710 | 27 | 50 | 69,1 | 62 | 62 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | D, H, M, Q, R | |
| 100 27 710 | 27 | 100 | 119,1 | 62 | 70 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | D, H, M, Q, R | |
| 150 27 710 | 27 | 150 | 169,1 | 62 | 76 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | D, H, M, Q, R | |
| 200 27 710 | 27 | 200 | 219,1 | 62 | 76 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | D, H, M, Q, R | |
| 250 27 710 | 27 | 250 | 269,1 | 62 | 76 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | D, H, M, Q, R | |

Tenon Ø 32

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-------|----|----|----|--------------|---|-----|---------------|--|
| 50 32 710 | 32 | 50 | 69,1 | 95 | 78 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | D, I, N, Q, R | |
| 100 32 710 | 32 | 100 | 119,1 | 95 | 78 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | D, I, N, Q, R | |
| 150 32 710 | 32 | 150 | 169,1 | 95 | 78 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | D, I, N, Q, R | |
| 200 32 710 | 32 | 200 | 219,1 | 95 | 78 | 50 | DIN 69871 AD | - | 7,8 | D, I, N, Q, R | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

pour fraises à alésage

Référence

d₁

l₃

A

d₃

d₄

d₂

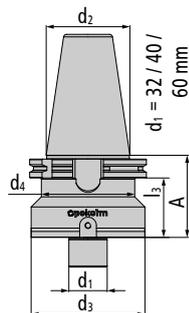
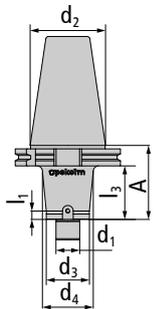
DIN/forme

l₂

l₁

Accessoires

Tableau



| Tenon Ø 40 | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-------|-----|----|----|--------------|---|---|---------------|--|
| 50 40 710 Z | 40 | 50 | 69,1 | 100 | 78 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | A, J, O, Q, R | |
| 100 40 710 Z | 40 | 100 | 119,1 | 100 | 78 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | A, J, O, Q, R | |

| Tenon Ø 60 | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|------|-----|----|----|--------------|---|---|------------|--|
| 50 60 710 Z | 60 | 50 | 69,1 | 129 | 78 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | E, P, Q, R | |

| Accessoires | | | | |
|---|--|--|--|--|
| M6X16 Vis pour tasseau 16 x 16 A > Page 137 | M4X10 Vis pour tasseau 10 x 8 B > Page 137 | M3X10 Vis pour tasseau 8 x 8 C > Page 137 | M5X16 Vis pour tasseau 12 x 12 et 14 x 14 D > Page 137 | M16X50 Vis pour douille de réduction MK E > Page 137 |
| M8X30 Vis DIN 912 10.9 F > Page 138 | M10X35 Vis M10X35 G > Page 138 | M12X35 Vis M12X35 H > Page 138 | M16X26 Vis M16X26 I > Page 138 | M20X30 Vis M20X30 J > Page 138 |
| NUTEN8X8 Tasseau 8 x 8 K > Page 138 | NUTEN10X8 Tasseau 10 x 8 L > Page 138 | NUTEN12X12/2 Tasseau 12 x 12 M > Page 138 | NUTEN14X14 Tasseau 14 x 14 N > Page 138 | NUTEN16X16 Tasseau 16 x 16 O > Page 138 |
| NUTEN25X26 Tasseau 25 x 26 P > Page 138 | KBSK50-69872A Tirette avec alésage intégral Q > Page 139 | KBSK50-69872B Tirette sans alésage intégral R > Page 139 | | |



ISO 50 DIN 69 871 AD

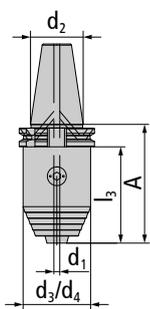
Mandrins de perçage

- Attachements à cônes à forte conicité DIN 69871 AD, précision maximale
- autorisés jusqu'à max. 7 000 tr/min
- Sur demande, nous fournissons des qualités d'équilibrage supérieures en fonction des catégories d'équilibrage
- avec alimentation interne en réfrigérant et trou pour le tube de transmission du réfrigérant
- indépendants du sens de rotation
- forme très courte et plus mince

La livraison comprend une petite et une grande rondelle d'étanchéité

Mandrins de perçage

| | Référence | | Dimensions | | | | | DIN/forme | | Accessoires | | Tableau |
|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|---|------------------|-------------------------------------|---------|
| | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | l ₂ | l ₁ | | | | |
| Ø 0,5 - 13 mm | | | | | | | | | | | | |
| BF 0,5-13 710 IC | 13 | 93 | 112,1 | - | 50 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | A, B, C, D, E, H | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Ø 2,5 - 16 mm | | | | | | | | | | | | |
| BF 2,5-16 710 IC | 16 | 98 | 117,1 | - | 57 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | A, B, C, F, G, H | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | |
| INBUS 6T BTR 6T A > Page 138 | KBSK50-69872A Tirette avec alésage intégral B > Page 139 | KBSK50-69872B Tirette sans alésage intégral C > Page 139 | BF13DS06 Rondelle d'étanchéité 1306 D > Page 140 | BF13DS13 Rondelle d'étanchéité 1313 E > Page 140 | BF16DS06 Rondelle d'étanchéité 1606 F > Page 140 | BF16DS16 Rondelle d'étanchéité 1616 G > Page 140 | BF13MW Clé de montage 13/16 H > Page 140 | | | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

ISO 50 DIN 69 871 AD

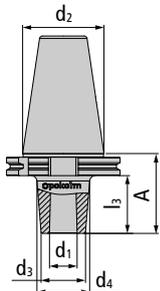
pour cône morse

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés G 16 gmm à 8 000 tr/min



1/2 ▶

| pour cône morse | | Référence | | | | | | | DIN/forme | | | Accessoires | | |
|--------------------|---|----------------|--|-------|--|----------------|--|--------------|---|---|------------------|----------------|---------|--|
| | | d ₁ | l ₃ | A | d ₃ | d ₄ | d ₂ | | | | l ₂ | l ₁ | Tableau | |
| CM 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40 2 710 | 2 | 50 | 69,1 | 30 | 36 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | A, H, I, L, M, N | | | |
| | 90 2 710 | 2 | 90 | 109,1 | 30 | 46 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | B, H, I, L, M, N | | | |
| CM 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 3 710 | 3 | 50 | 69,1 | 38 | 46 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | C, H, I, L, M, N | | | |
| | 100 3 710 | 3 | 100 | 119,1 | 38 | 56 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | D, H, I, L, M, N | | | |
| | 150 3 710 | 3 | 150 | 169,1 | 38 | 62 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | E, H, I, L, M, N | | | |
| | 200 3 710 | 3 | 200 | 219,1 | 38 | 70 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | F, H, I, L, M, N | | | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | | | |
| | M10X40 Vis pour douille de réduction MK A > Page 137 | | M10X90 Vis pour douille de réduction MK B > Page 137 | | M12X40 Vis pour douille de réduction MK C > Page 137 | | M12X90 Vis pour douille de réduction MK D > Page 137 | | M12X135 Vis pour douille de réduction MK E > Page 137 | | | | | |
| | M12X185 Vis pour douille de réduction MK F > Page 137 | | M20X50 Vis pour douille de réduction MK G > Page 137 | | GWST-M5X8-914 Tige filetée H > Page 137 | | 1003 Clé pour douille de réduction MK I > Page 138 | | 1004 Clé pour douille de réduction MK J > Page 138 | | | | | |
| | 1005 Clé pour douille de réduction MK K > Page 138 | | KBSK50-69872A Tirette avec alésage intégral L > Page 139 | | KBSK50-69872B Tirette sans alésage intégral M > Page 139 | | ZGHM2414 Douille filetée, pas à droite N > Page 140 | | ZGHM2414L Douille filetée, pas à gauche O > Page 140 | | | | | |
| | ZGHM3316L Douille filetée, pas à gauche P > Page 140 | | | | | | | | | | | | | |





ISO 50 DIN 69 871 AD

pour cône morse

- Attachements ISO selon DIN 69871 AD, précision maximale
- équilibrés G 16 gmm à 8 000 tr/min

pour cône morse

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

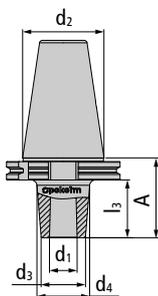
DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires

Tableau



CM 4

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|-----|-------|----|----|----|--------------|---|---|---------------|--|
| 80 4 710 | 4 | 80 | 99,1 | 44 | 56 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | H, J, L, M, O | <input checked="" type="checkbox"/> G16 8.000 |
| 130 4 710 | 4 | 130 | 149,1 | 44 | 70 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | H, J, L, M, O | <input checked="" type="checkbox"/> G16 8.000 |
| 180 4 710 | 4 | 180 | 199,1 | 44 | 70 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | H, J, L, M, O | <input checked="" type="checkbox"/> G16 8.000 |

CM 5

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|-----|-------|----|----|----|--------------|---|---|------------------|--|
| 100 5 710 | 5 | 100 | 119,1 | 56 | 70 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | G, H, K, L, M, P | <input checked="" type="checkbox"/> G16 8.000 |
| 150 5 710 | 5 | 150 | 169,1 | 56 | 70 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | G, H, K, L, M, P | <input checked="" type="checkbox"/> G16 8.000 |
| 200 5 710 | 5 | 200 | 219,1 | 56 | 75 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | G, H, K, L, M, P | <input checked="" type="checkbox"/> G16 8.000 |

Accessoires

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| M10X40 Vis pour douille de réduction MK A > Page 137 | M10X90 Vis pour douille de réduction MK B > Page 137 | M12X40 Vis pour douille de réduction MK C > Page 137 | M12X90 Vis pour douille de réduction MK D > Page 137 | M12X135 Vis pour douille de réduction MK E > Page 137 |
| M12X185 Vis pour douille de réduction MK F > Page 137 | M20X50 Vis pour douille de réduction MK G > Page 137 | GWST-M5X8-914 Tige filetée H > Page 137 | 1003 Clé pour douille de réduction MK I > Page 138 | 1004 Clé pour douille de réduction MK J > Page 138 |
| 1005 Clé pour douille de réduction MK K > Page 138 | KBSK50-69872A Tirette avec alésage intégral L > Page 139 | KBSK50-69872B Tirette sans alésage intégral M > Page 139 | ZGHM2414 Douille filetée, pas à droite N > Page 140 | ZGHM2414L Douille filetée, pas à gauche O > Page 140 |
| ZGHM3316L Douille filetée, pas à gauche P > Page 140 | | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

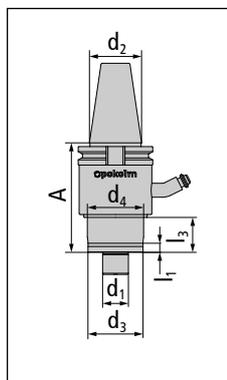
ISO 50 DIN 69 871 AD

pour passage tournant

- Cônes ISO passage tournant selon DIN 69871 AD
- autorisés jusqu'à max. 6 000 tr/min
- appropriés pour air comprimé lubrifié et quantité de lubrification minimale
- indépendants du sens de rotation



| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|-------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|--|-------------|--|---------|
| pour passage tournant | Référence | | | | | | | | | | Accessoires | | Tableau |
| | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | | | | |



| pour fraises à alésage | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----|----|------|----|----|----|--------------|---|---|------|--|--|
| 50 27 710 DDL5 | 27 | 50 | 69,1 | 62 | 65 | 50 | DIN 69871 AD | - | - | A, B | | |

| Accessoires | | | | |
|---|---|--|--|--|
| KBSK50-69872A Tirette avec alésage intégral A > Page 139 | KBSK50-69872B Tirette sans alésage intégral B > Page 139 | | | |
| | | | | |



BT 50 JIS B 6339 AD

pour fraises à queue fileté

- Attachements forme BT / JIS B 6339 AD, précision maximale
- équilibrés G 16 gmm à 8 000 tr/min

pour fraises à queue fileté

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

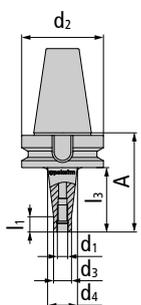
DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires

Tableau



M 12

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|---------------|---|----|--|--|
| 50 12 714 | 12 | 50 | 88 | 21 | 30 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |
| 100 12 714 | 12 | 100 | 138 | 21 | 38 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |
| 150 12 714 | 12 | 150 | 188 | 21 | 52 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |
| 200 12 714 | 12 | 200 | 238 | 21 | 58 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |
| 250 12 714 | 12 | 250 | 288 | 21 | 63 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |
| 300 12 714 | 12 | 300 | 338 | 21 | 68 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |

M 16

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|---------------|---|----|--|--|
| 50 16 714 | 16 | 50 | 88 | 29 | 34 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |
| 100 16 714 | 16 | 100 | 138 | 29 | 40 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |
| 150 16 714 | 16 | 150 | 188 | 29 | 48 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |
| 200 16 714 | 16 | 200 | 238 | 29 | 58 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |
| 250 16 714 | 16 | 250 | 288 | 29 | 62 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |
| 300 16 714 | 16 | 300 | 338 | 29 | 68 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 12 | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

BT 50 JIS B 6339 AD

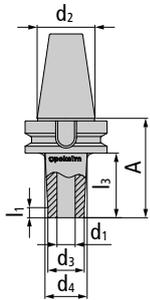
pour le fretage

- Attachements forme BT / JIS B 6339 AD, précision maximale
- équilibrés G 16 gmm à 8 000 tr/min



1/2 ▶

| pour le fretage | | Référence | | | | | | DIN/forme | | | Accessoires | | Tableau |
|------------------|--------------|-----------|-------|-----|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------------|--|---------|
| | | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | | l_2 | l_1 | | | |
| pour Ø 6 | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 06 714 S | 6 | 50 | 88 | 12 | 17 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| | 100 06 714 S | 6 | 100 | 138 | 12 | 21,7 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| | 150 06 714 S | 6 | 150 | 188 | 12 | 27 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| | 200 06 714 S | 6 | 200 | 238 | 12 | 32 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| pour Ø 8 | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 08 714 S | 8 | 50 | 88 | 16 | 21 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| | 100 08 714 S | 8 | 100 | 138 | 16 | 26 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| | 150 08 714 S | 8 | 150 | 188 | 16 | 30,9 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| | 200 08 714 S | 8 | 200 | 238 | 16 | 36 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| pour Ø 10 | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 10 714 S | 10 | 50 | 88 | 20 | 25 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| | 100 10 714 S | 10 | 100 | 138 | 20 | 30 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| | 150 10 714 S | 10 | 150 | 188 | 20 | 35 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| | 200 10 714 S | 10 | 200 | 238 | 20 | 40 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| pour Ø 12 | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 12 714 S | 12 | 50 | 88 | 24 | 28,4 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| | 100 12 714 S | 12 | 100 | 138 | 24 | 33,7 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| | 150 12 714 S | 12 | 150 | 188 | 24 | 39 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |
| | 200 12 714 S | 12 | 200 | 238 | 24 | 44 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | | |





BT 50 JIS B 6339 AD

pour le frettage

- Attachements forme BT / JIS B 6339 AD, précision maximale
- équilibrés G 16 gmm à 8 000 tr/min

◀ 2 / 2

pour le frettage

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

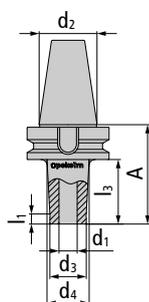
DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires

Tableau



pour Ø 16

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|------|----|---------------|---|-----|--|--|
| 50 16 714 S | 16 | 50 | 88 | 32 | 36,4 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 16 <input checked="" type="checkbox"/> 5.000 |
| 100 16 714 S | 16 | 100 | 138 | 32 | 41,7 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 16 <input checked="" type="checkbox"/> 5.000 |
| 150 16 714 S | 16 | 150 | 188 | 32 | 46,9 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 16 <input checked="" type="checkbox"/> 5.000 |
| 200 16 714 S | 16 | 200 | 238 | 32 | 52 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 16 <input checked="" type="checkbox"/> 5.000 |

pour Ø 20

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|------|----|---------------|---|-----|--|--|
| 50 20 714 S | 20 | 50 | 88 | 40 | 44,4 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 16 <input checked="" type="checkbox"/> 5.000 |
| 100 20 714 S | 20 | 100 | 138 | 40 | 50 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 16 <input checked="" type="checkbox"/> 5.000 |

pour Ø 25

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|----|----|---------------|---|-----|--|--|
| 60 25 714 S | 25 | 60 | 98 | 46 | 46 | 50 | JIS B 6339 AD | - | - | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 16 <input checked="" type="checkbox"/> 5.000 |
| 100 25 714 S | 25 | 100 | 138 | 46 | 56 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 16 <input checked="" type="checkbox"/> 5.000 |

pour Ø 32

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|---------------|---|---|--|--|
| 60 32 714 S | 32 | 60 | 98 | 44 | 53 | 50 | JIS B 6339 AD | - | - | | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> G 16 <input checked="" type="checkbox"/> 5.000 |
|-------------|----|----|----|----|----|----|---------------|---|---|--|--|



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock



BT 50 JIS B 6339 AD

pour fraises à alésage

- Attachements forme BT / JIS B 6339 AD, précision maximale
- équilibrés G 16 gmm à 8 000 tr/min

1/2 ▶

pour fraises à alésage

Référence

 d_1 l_3

A

 d_3 d_4 d_2

DIN/forme

 l_2 l_1

Accessoires

Tableau

Tenon Ø 16

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|----|----|----|---------------|---|-----|---------|---|
| 50 16 714 Z | 16 | 50 | 88 | 38 | 42 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | C, F, K |  |
| 100 16 714 Z | 16 | 100 | 138 | 38 | 50 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | C, F, K |  |
| 150 16 714 Z | 16 | 150 | 188 | 38 | 50 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | C, F, K |  |

Tenon Ø 22

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|---------------|---|-----|---------|---|
| 50 22 714 | 22 | 50 | 88 | 40 | 40 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | B, G, L |  |
| 100 22 714 | 22 | 100 | 138 | 48 | 50 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | B, G, L |  |
| 150 22 714 | 22 | 150 | 188 | 48 | 62 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | B, G, L |  |
| 200 22 714 | 22 | 200 | 238 | 48 | 78 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | B, G, L |  |

Tenon Ø 27

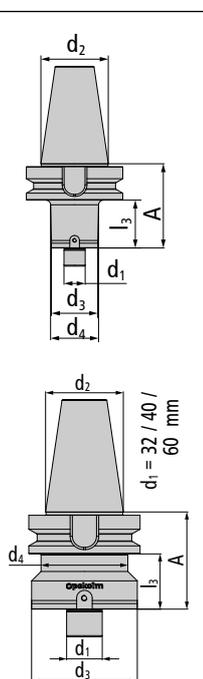
| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|---------------|---|-----|---------|---|
| 50 27 714 | 27 | 50 | 88 | 62 | 62 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | A, H, M |  |
| 100 27 714 | 27 | 100 | 138 | 62 | 70 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | A, H, M |  |
| 150 27 714 | 27 | 150 | 188 | 62 | 76 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | A, H, M |  |
| 200 27 714 | 27 | 200 | 238 | 62 | 76 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | A, H, M |  |

Tenon Ø 32

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|---------------|---|-----|---------|---|
| 50 32 714 | 32 | 50 | 88 | 95 | 78 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | D, I, N |  |
| 100 32 714 | 32 | 100 | 138 | 95 | 78 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | D, I, N |  |
| 150 32 714 | 32 | 150 | 188 | 95 | 78 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | D, I, N |  |
| 200 32 714 | 32 | 200 | 238 | 95 | 78 | 50 | JIS B 6339 AD | - | 7,8 | D, I, N |  |

Tenon Ø 40

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|-----|----|----|---------------|---|---|---|---|
| 50 40 714 Z | 40 | 50 | 88 | 100 | 78 | 50 | JIS B 6339 AD | - | - | J |  |
|-------------|----|----|----|-----|----|----|---------------|---|---|---|---|



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

pour fraises à alésage

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

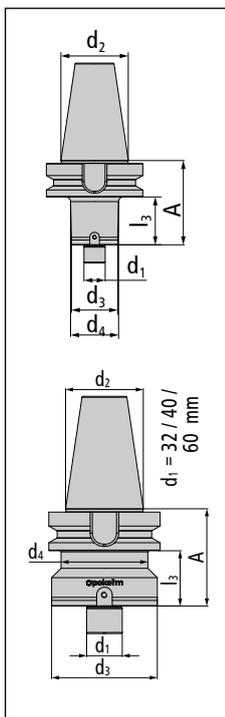
DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires

Tableau



| Tenon Ø 60 | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|----|----|--|----|----|---|---|---|--|--|--|--|--|
| 50 60 714 Z | 60 | 50 | 88 | 129 | 78 | 50 | JIS B 6339 AD | - | - | E, O | | | | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | | | |
| | M5X12 Vis pour tasseau 12 x 8 A > Page 137 | | | M4X10 Vis pour tasseau 10 x 8 B > Page 137 | | | M3X10 Vis pour tasseau 8 x 8 C > Page 137 | | | M5X16 Vis pour tasseau 12 x 12 et 14 x 14 D > Page 137 | | | M16X50 Vis pour douille de réduction MK E > Page 137 | |
| | M8X30 Vis DIN 912 10.9 F > Page 138 | | | M10X35 Vis M10X35 G > Page 138 | | | M12X35 Vis M12X35 H > Page 138 | | | M16X26 Vis M16X26 I > Page 138 | | | M20X30 Vis M20X30 J > Page 138 | |
| | NUTEN8X8 Tasseau 8 x 8 K > Page 138 | | | NUTEN10X8 Tasseau 10 x 8 L > Page 138 | | | NUTEN12X12/2 Tasseau 12 x 12 M > Page 138 | | | NUTEN14X14 Tasseau 14 x 14 N > Page 138 | | | NUTEN25X26 Tasseau 25 x 26 O > Page 138 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |



BT 50 JIS B 6339 AD

pour passage tournant

- Cônes à forte conicité passage tournant JIS B 6339
- autorisés jusqu'à max. 6 000 tr/min
- appropriés pour air comprimé lubrifié et quantité de lubrification minimale
- indépendants du sens de rotation

pour passage tournant

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

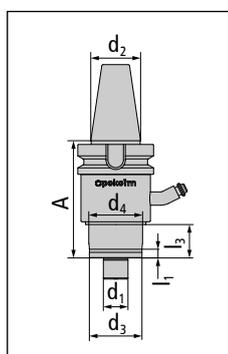
DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires

Tableau



pour fraises à alésage

| 50 27 714 DDLS | 27 | 50 | 88 | 62 | 65 | 50 | JIS B 6339 AD | - | - | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|---------------|---|---|--|--|
| | | | | | | | | | | | |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

CONES A APPUI PLAN

| | Page |
|-------------------------------|------|
| ISO 50 | |
| pour fraises à alésage | 132 |
| Cône de centrage / adaptateur | 134 |



ISO 50

pour fraises à alésage

- Appui plan pour montage direct sur la broche de la machine
- Trous de fixation réalisés selon DIN 1830 pour l'attachement sur les têtes de broches de fraiseuse selon DIN 2079
- stabilité et rigidité optimales avec les longs outils ou pour les tâches d'usinage difficiles
- Vous trouverez les cônes de centrage et les adaptateurs appropriés pour HSK100 forme A, aux pages suivantes

1/2 ▶

pour fraises à alésage

Référence

d_1

l_3

A

d_3

d_4

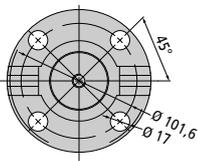
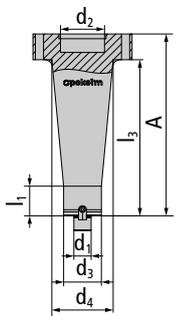
d_2

DIN/forme

l_2

l_1

Accessoires
Tableau



Tenon Ø 22

| Reference | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau |
|------------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------------|---------|
| 200 22 740 | 22 | 200 | 233 | 48 | 78 | 50 | Support plan | - | 38 | B, D, H, L | ✓ |
| 250 22 740 | 22 | 250 | 283 | 48 | 82 | 50 | Support plan | - | 38 | B, D, H, L | ✓ |
| 300 22 740 | 22 | 300 | 333 | 48 | 86 | 50 | Support plan | - | 38 | B, D, H, L | ✓ |
| 350 22 740 | 22 | 350 | 383 | 48 | 90 | 50 | Support plan | - | 38 | B, D, H, L | ✓ |
| 400 22 740 | 22 | 400 | 433 | 48 | 95 | 50 | Support plan | - | 38 | B, D, H, L | ✓ |

Tenon Ø 27

| Reference | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau |
|------------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------------|---------|
| 200 27 740 | 27 | 200 | 233 | 62 | 78 | 50 | Support plan | - | 38 | C, E, I, L | ? |
| 250 27 740 | 27 | 250 | 283 | 62 | 82 | 50 | Support plan | - | 38 | C, E, I, L | ✓ |
| 300 27 740 | 27 | 300 | 333 | 62 | 86 | 50 | Support plan | - | 38 | C, E, I, L | ✓ |
| 350 27 740 | 27 | 350 | 383 | 62 | 90 | 50 | Support plan | - | 38 | C, E, I, L | ✓ |
| 400 27 740 | 27 | 400 | 433 | 62 | 95 | 50 | Support plan | - | 38 | C, E, I, L | ✓ |

Tenon Ø 32

| Reference | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | DIN/forme | l_2 | l_1 | Accessoires | Tableau |
|------------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------------|---------|
| 150 32 740 | 32 | 150 | 183 | 85 | 98 | 50 | Support plan | - | 38 | C, F, J, L | ? |
| 200 32 740 | 32 | 200 | 233 | 85 | 98 | 50 | Support plan | - | 38 | C, F, J, L | ? |
| 250 32 740 | 32 | 250 | 283 | 90 | 105 | 50 | Support plan | - | 38 | C, F, J, L | ✓ |
| 300 32 740 | 32 | 300 | 333 | 90 | 110 | 50 | Support plan | - | 38 | C, F, J, L | ✓ |
| 350 32 740 | 32 | 350 | 383 | 90 | 117 | 50 | Support plan | - | 38 | C, F, J, L | ✓ |
| 400 32 740 | 32 | 400 | 433 | 90 | 124 | 50 | Support plan | - | 38 | C, F, J, L | ✓ |



Nouveau dans notre programme !



Livrable selon stock disponible



Sur demande



Disponibles sur stock

pour fraises à alésage

Référence

d₁

l₃

A

d₃

d₄

d₂

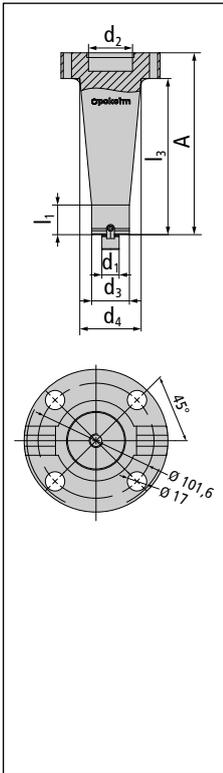
DIN/forme

l₂

l₁

Accessoires

Tableau



Tenon Ø 40

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-----|-----|-----|----|--------------|---|----|------------|--|
| 100 40 740 | 40 | 100 | 133 | 100 | 124 | 50 | Support plan | - | 38 | A, G, K, L | |
| 150 40 740 | 40 | 150 | 183 | 100 | 124 | 50 | Support plan | - | 38 | A, G, K, L | |
| 200 40 740 | 40 | 200 | 233 | 100 | 124 | 50 | Support plan | - | 38 | A, G, K, L | |

Accessoires

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| M6X16 Vis pour tasseau 16 x 16 A > Page 137 | M4X10 Vis pour tasseau 10 x 8 B > Page 137 | M5X16 Vis pour tasseau 12 x 12 et 14 x 14 C > Page 137 | M10X35 Vis M10X35 D > Page 138 | M12X35 Vis M12X35 E > Page 138 |
| M16X26 Vis M16X26 F > Page 138 | M20X30 Vis M20X30 G > Page 138 | NUTEN10X8 Tasseau 10 x 8 H > Page 138 | NUTEN12X12/2 Tasseau 12 x 12 I > Page 138 | NUTEN14X14 Tasseau 14 x 14 J > Page 138 |
| NUTEN16X16 Tasseau 16 x 16 K > Page 138 | Z 00038 Boulon de serrage support plan L > Page 140 | | | |



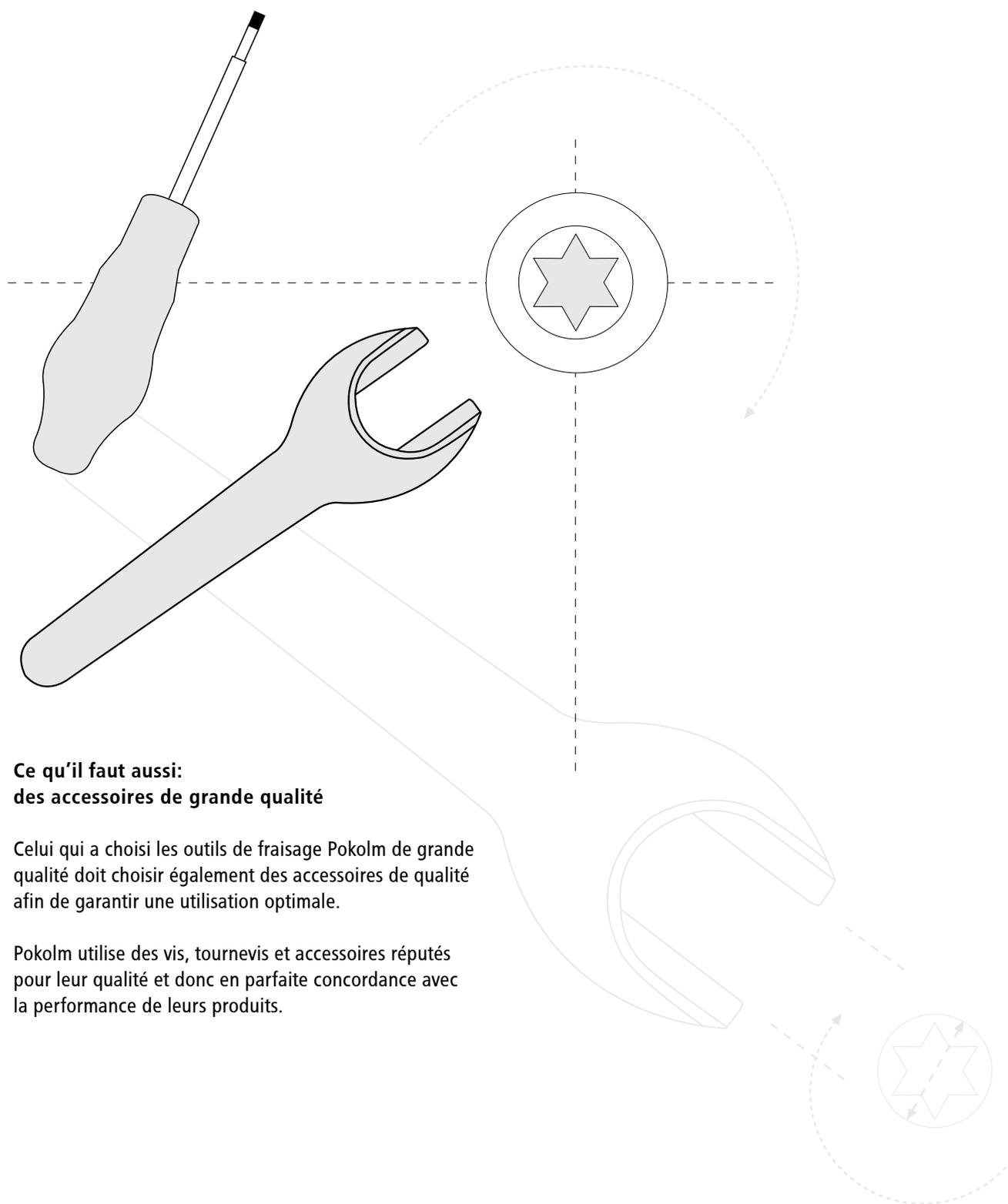
ISO 50

Cône de centrage / adaptateur

- Appui plan pour montage direct sur la broche de la machine
- Trous de fixation réalisés selon DIN 1830 pour l'attachement sur les têtes de broches de fraisage selon DIN 2079
- stabilité et rigidité optimales avec les longs outils ou pour les tâches d'usinage difficiles
- Vous trouverez les cônes de centrage et les adaptateurs appropriés pour HSK100 forme A, aux pages suivantes

| Cône de centrage / adaptateur | Référence | Dimensions | | | | | | DIN/forme | Accessoires | | | Tableau |
|-------------------------------|---|-------------|--|------|--|-------|---|--------------|---|-------|---------|-------------------------------------|
| | | d_1 | l_3 | A | d_3 | d_4 | d_2 | | l_2 | l_1 | | |
| | SK 50 DIN 2080 | 50 742 | 50 | - | - | - | 50 | DIN 2080 | - | - | I | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | SK 50 DIN 69 871 AD | 50 743 | 50 | - | - | - | 50 | DIN 69871 AD | - | - | G, H, I | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | HSK 100 forme A | 40 740 A100 | 50 | 14,5 | 43,5 | 126 | 126 | 100 | forme A | - | - | A, B, C, D, E, F |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | |
| | M16X60 Vis avec douille de réduction MK A > Page 137 | | GWST-M6X10-914 Tige filetée B > Page 137 | | M12X35 Vis M12X35 C > Page 138 | | NUTEN25X26 Tasseau 25 x 26 D > Page 138 | | KMR-100A Tube de refroidissement E > Page 139 | | | |
| | SCHLUESSELHSK100 Clé de montage pour tube de refroidissement F > Page 139 | | KBSK50-69872A Tirette avec alésage intégral G > Page 139 | | KBSK50-69872B Tirette sans alésage intégral H > Page 139 | | Z 00038 Boulon de serrage support plan I > Page 140 | | | | | |

ACCESSOIRES



**Ce qu'il faut aussi:
des accessoires de grande qualité**

Celui qui a choisi les outils de fraisage Pokolm de grande qualité doit choisir également des accessoires de qualité afin de garantir une utilisation optimale.

Pokolm utilise des vis, tournevis et accessoires réputés pour leur qualité et donc en parfaite concordance avec la performance de leurs produits.

ACCESSOIRES

| | Page |
|--|---|
| Accessoires | 135 |
| Vis cylindriques à 6 pans creux | pour tasseau 137 |
| | pour douille de réduction CM 137 |
| | Pour adaptateur à alésage et fileté 137 |
| Autres vis et rondelles | Tige fileté 137 |
| | Vis de serrage de fraise 138 |
| Clés | Clé pince de serrage 138 |
| | Clé pour douille de réduction MK 138 |
| | Clé pour mandrin de perçage 138 |
| Accessoires | écrous-raccords 138 |
| | Tasseaux 138 |
| Accessoire HSK | Tube de refroidissement 139 |
| | Clé de montage pour tube de refroidissement 139 |
| Accessoires | Tirette sans rainure pour anneau d'étanchéité 139 |
| | Tirette avec rainure pour anneau d'étanchéité 139 |
| | CoolCap® pour eau/émulsion 139 |
| | CoolCap® pour air/micropulvérisation 140 |
| | Outil d'application CoolCap® 140 |
| | Clé dynamométrique CoolCap® 140 |
| Accessoires | Douilles filetées 140 |
| Accessoire pour mandrin | Rondelles d'étanchéité 140 |
| | Clé de montage 140 |
| Accessoires | Vis de serrage support plan 140 |

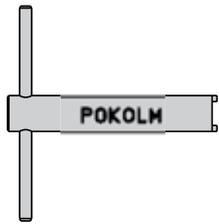
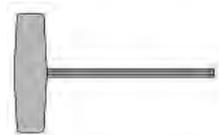
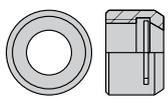
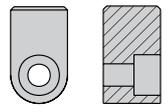
| Accessoires | Référence | | Désignation | | | |
|-------------|-----------|--|-------------|--|--|--|
| | | | | | | |

| Vis cylindriques à 6 pans creux pour tasseau | | | | | | |
|---|-------|--|-----|------|---------|--|
|  | M6X16 | Vis pour tasseau 16 x 16 M 6 L 16 DIN 912 | M 6 | L 16 | DIN 912 | |
| | M5X12 | Vis pour tasseau 12 x 8 M 5 L 12 DIN 912 | M 5 | L 12 | DIN 912 | |
| | M4X10 | Vis pour tasseau 10 x 8 M 4 L 10 DIN 912 | M 4 | L 10 | DIN 912 | |
| | M3X10 | Vis pour tasseau 8 x 8 M 3 L 10 DIN 912 | M 3 | L 10 | DIN 912 | |
| | M5X16 | Vis pour tasseau 12 x 12 et 14 x 14 M 5 L 16 DIN 912 | M 5 | L 16 | DIN 912 | |

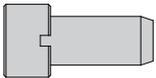
| Vis cylindriques à 6 pans creux pour douille de réduction MK | | | | | | |
|--|-----------|--|------|-------|---------|--|
|  | M10X40 | Vis pour douille de réduction MK M 10 L 40 DIN 912 | M 10 | L 40 | DIN 912 | |
| | M10X45 IC | Vis pour 100 MK2 AL A63 M 10 L 45 Pour 100 MK2 AL A63 avec IC | M 10 | L 45 | | |
| | M10X90 | Vis pour douille de réduction MK M 10 L 90 DIN 912 | M 10 | L 90 | DIN 912 | |
| | M12X40 | Vis pour douille de réduction MK M 12 L 40 DIN 912 | M 12 | L 40 | DIN 912 | |
| | M12X90 | Vis pour douille de réduction MK M 12 L 90 DIN 912 | M 12 | L 90 | DIN 912 | |
| | M12X135 | Vis pour douille de réduction MK M 12 L 135 DIN 912 | M 12 | L 135 | DIN 912 | |
| | M12X185 | Vis pour douille de réduction MK M 12 L 185 DIN 912 | M 12 | L 185 | DIN 912 | |
| | M16X50 | Vis pour douille de réduction MK M 16 L 50 DIN 912 | M 16 | L 50 | DIN 912 | |
| | M16X60 | Vis avec douille de réduction MK M 16 L 60 DIN 912 | M 16 | L 60 | DIN 912 | |
| | M20X50 | Vis pour douille de réduction MK M 20 L 50 DIN 912 | M 20 | L 50 | DIN 912 | |

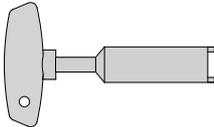
| Vis cylindriques à 6 pans creux Pour adaptateur à alésage et fileté | | | | | | |
|---|-------|--|-----|------|---------|------|
|  | M6X25 | Vis à tête cylindrique M 6 L 25 DIN 912 12.9 | M 6 | L 25 | DIN 912 | 12.9 |
| | M6X55 | Vis à tête cylindrique M 6 L 55 DIN 912 12.9 | M 6 | L 55 | DIN 912 | 12.9 |
| | M8X25 | Vis à tête cylindrique M 8 L 25 DIN 912 12.9 | M 8 | L 25 | DIN 912 | 12.9 |
| | M8X55 | Vis à tête cylindrique M 8 L 55 DIN 912 12.9 | M 8 | L 55 | DIN 912 | 12.9 |

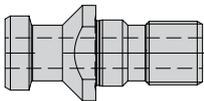
| Autres vis et rondelles Tige filetée | | | | | | |
|---|----------------|---|------|------|-----------------|---------|
|  | M10X10 | vis de serrage M 10 L 10 DIN 913 | M 10 | L 10 | DIN 913 | |
| | M12X10 | vis de serrage M 12 L 10 DIN 913 | M 12 | L 10 | DIN 913 | |
| | M14X12 | vis de serrage M 14 L 12 DIN 913 | M 14 | L 12 | DIN 913 | |
| | GWST-M5X8-914 | Tige filetée M 5 L 8 six pans 2,5 DIN 914 | M 5 | L 8 | six pans 2,5 | DIN 914 |
| | GWST-M6X10-914 | Tige filetée M6 L10 Six pans 3 DIN 914 | M6 | L10 | Six pans 3 | DIN 914 |

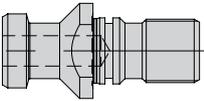
| Accessoires | | Référence | Désignation | | | | |
|---|--------------|---|-------------|------|----------|------|--|
| Autres vis et rondelles Vis de serrage de fraise | | | | | | | |
|  | M8X30 | Vis DIN 912 10.9 M 8 L 30 DIN 912 10.9 | M 8 | L 30 | DIN 912 | 10.9 | |
| | M10X35 | Vis M10X35 M 10 L 35 DIN 912 10.9 | M 10 | L 35 | DIN 912 | 10.9 | |
| | M12X35 | Vis M12X35 M 12 L 35 DIN 912 10.9 | M 12 | L 35 | DIN 912 | 10.9 | |
| | M16X26 | Vis M16X26 M 16 L 26 DIN 6367 | M 16 | L 26 | DIN 6367 | | |
| | M20X30 | Vis M20X30 M 20 L 30 DIN 6367 | M 20 | L 30 | DIN 6367 | | |
| Clés Clé pince de serrage | | | | | | | |
|  | 16 501 | Clés pince de serrage pour écrou-raccord ER 16 M 19x1 | M 19x1 | | | | |
| | 20 501 | Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20 M 24x1 | M 24x1 | | | | |
| Clés Clé pour douille de réduction CM | | | | | | | |
|  | 1003 | Clé pour douille de réduction MK MK 2 MK 3 | MK 2 | MK 3 | | | |
| | 1004 | Clé pour douille de réduction MK MK 4 | MK 4 | | | | |
| | 1005 | Clé pour douille de réduction MK MK 5 | MK 5 | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Clés Clé pour mandrin de perçage | | | | | | | |
|  | INBUS 4T | BTR 4T SW4 | SW4 | | | | |
| | INBUS 6T | BTR 6T SW6 | SW6 | | | | |
| écrous-raccords | | | | | | | |
|  | ER16 001 | écrous-raccords ER 16 M 19 x 1 1,0 | M 19 x 1 | 1,0 | | | |
| | ER20 001 | écrou-raccord M 24 x 1 1,0 | M 24 x 1 | 1,0 | | | |
| Tasseaux | | | | | | | |
|  | NUTEN8X8 | Tasseau 8 x 8 8 H 8 L 12 | I 8 | H 8 | L 12 | | |
| | NUTEN10X8 | Tasseau 10 x 8 B 10 H 8 L 18 | B 10 | H 8 | L 18 | | |
| | NUTEN12X8 | Tasseau 12 x 8 12 H 8 L 20 | I 12 | H 8 | L 20 | | |
| | NUTEN12X12/2 | Tasseau 12 x 12 B 12 H 12 L 20 | B 12 | H 12 | L 20 | | |
| | NUTEN14X14 | Tasseau 14 x 14 B 14 H 14 L 24 | B 14 | H 14 | L 24 | | |
| | NUTEN16X16 | Tasseau 16 x 16 B 16 H 16 L 24 | B 16 | H 16 | L 24 | | |
| | NUTEN25X26 | Tasseau 25 x 26 B 25 H 25 L 26 | B 25 | H 25 | L 26 | | |

| Accessoires | Référence | | Désignation | | | |
|-------------|-----------|--|-------------|--|--|--|
| | | | | | | |

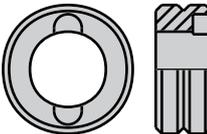
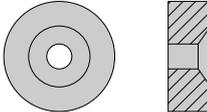
| Accessoire HSK Tube de refroidissement | | | | | | |
|---|----------|---|--------------|-------------|--|--|
|  | KMR-25 | Tube de refroidissement pour HSK 25 Forme A + E | pour HSK 25 | Forme A + E | | |
| | KMR-32 | Tube de refroidissement pour HSK 32 Forme A + E | pour HSK 32 | Forme A + E | | |
| | KMR-40A | Tube de refroidissement pour HSK 40 Forme A + E | pour HSK 40 | Forme A + E | | |
| | KMR-50A | Tube de refroidissement pour HSK 50 Forme A + E | pour HSK 50 | Forme A + E | | |
| | KMR-63A | Tube de refroidissement pour HSK 63 Forme A + E | pour HSK 63 | Forme A + E | | |
| | KMR-100A | Tube de refroidissement pour HSK 100 Forme A | pour HSK 100 | Forme A | | |

| Accessoire HSK Clé de montage pour tube de refroidissement | | | | | | |
|---|------------------|---|---------|--|--|--|
|  | SCHLUESSELHSK25 | Clé de montage pour tube de refroidissement HSK 25 | HSK 25 | | | |
| | SCHLUESSELHSK32 | Clé de montage pour tube de refroidissement HSK 32 | HSK 32 | | | |
| | SCHLUESSELHSK40 | Clé de montage pour tube de refroidissement HSK 40 | HSK 40 | | | |
| | SCHLUESSELHSK50 | Clé de montage pour tube de refroidissement HSK 50 | HSK 50 | | | |
| | SCHLUESSELHSK63 | Clé de montage pour tube de refroidissement HSK 63 | HSK 63 | | | |
| | SCHLUESSELHSK100 | Clé de montage pour tube de refroidissement HSK 100 | HSK 100 | | | |

| Tirette sans rainure pour anneau d'étanchéité | | | | | | |
|---|---------------|--|-------|--------------|--|--|
|  | KBSK30-69872A | Tirette avec alésage intégral SK 30 DIN 69 872 A sans rainure pour anneau d'étanchéité | SK 30 | DIN 69 872 A | | |
| | KBSK40-69872A | Tirette avec alésage intégral SK 40 DIN 69 872 A avec rainure pour anneau d'étanchéité | SK 40 | DIN 69 872 A | | |
| | KBSK50-69872A | Tirette avec alésage intégral SK 50 DIN 69 872 A sans rainure pour anneau d'étanchéité | SK 50 | DIN 69 872 A | | |

| Tirette avec rainure pour anneau d'étanchéité | | | | | | |
|---|---------------|--|-------|--------------|--|--|
|  | KBSK30-69872B | Tirette sans alésage intégral SK 30 DIN 69 872 B avec rainure pour anneau d'étanchéité | SK 30 | DIN 69 872 B | | |
| | KBSK40-69872B | Tirette sans alésage intégral SK 40 DIN 69 872 B avec rainure pour anneau d'étanchéité | SK 40 | DIN 69 872 B | | |
| | KBSK50-69872B | Tirette sans alésage intégral SK 50 DIN 69 872 B avec rainure pour anneau d'étanchéité | SK 50 | DIN 69 872 B | | |

| Objet 372533 CoolCap® pour eau/émulsion | | | | | | |
|---|--------------|--|--|--|--|--|
|  | SR1 S06 SW17 | Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 6 pour refroidissement à eau | | | | |
| | SR1 S08 SW21 | Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 8 pour refroidissement à eau | | | | |
| | SR1 S10 SW22 | Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 10 pour refroidissement à eau | | | | |
| | SR1 S12 SW27 | Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 12 pour refroidissement à eau | | | | |
| | SR1 S16 SW32 | Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 16 pour refroidissement à eau | | | | |

| Accessoires | | Référence | Désignation | | | | |
|---|-----------------|---|------------------|--|--|--|--|
| Object 372533 CoolCap® pour air/micropulvérisation | | | | | | | |
|  | SR1 A06 SW17 | Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 6 pour refroidissement par air/micropulvérisation | | | | | |
| | SR1 A08 SW21 | Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 8 pour refroidissement par air/micropulvérisation | | | | | |
| | SR1 A10 SW22 | Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 10 pour refroidissement par air/micropulvérisation | | | | | |
| | SR1 A12 SW27 | Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 12 pour refroidissement par air/micropulvérisation | | | | | |
| | SR1 A16 SW32 | Écrous spéciaux COOLCAP® pour frettage - Ø 16 pour refroidissement par air/micropulvérisation | | | | | |
| Object 372533 Outil d'application CoolCap® | | | | | | | |
|  | SR1 ZSW 001 | outil d'application COOLCAP® clef universelle SR1 | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Object 372533 Clé dynamométrique CoolCap® | | | | | | | |
|  | DMS 3/8 8-60 NM | Clé dynamométrique 3/8" pour SR1 ZSW 001 | pour SR1 ZSW 001 | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Douilles filetées | | | | | | | |
|  | ZGHM2414 | Douille filetée, pas à droite M 24 | M 24 | | | | |
| | ZGHM2414L | Douille filetée, pas à gauche M 24 | M 24 | | | | |
| | ZGHM3316L | Douille filetée, pas à gauche M 33 | M 33 | | | | |
| Accessoire pour mandrin Rondelles d'étanchéité | | | | | | | |
|  | BF08DS04 | Rondelle d'étanchéité 0804 | | | | | |
| | BF08DS08 | Rondelle d'étanchéité 0808 | | | | | |
| | BF13DS06 | Rondelle d'étanchéité 1306 | | | | | |
| | BF13DS13 | Rondelle d'étanchéité 1313 | | | | | |
| | BF16DS06 | Rondelle d'étanchéité 1606 | | | | | |
| | BF16DS16 | Rondelle d'étanchéité 1616 | | | | | |
| Accessoire pour mandrin Clé de montage | | | | | | | |
|  | BF08MW | Clé de montage 08 | | | | | |
| | BF13MW | Clé de montage 13/16 | | | | | |
| Vis de serrage support plan | | | | | | | |
|  | Z 00038 | Boulon de serrage support plan M 12 | M 12 | | | | |
| | | | | | | | |

FORMULAIRE COMMANDE/DEMANDE

Attachement spécial pour fraise

(svp copier d'abord puis compléter!)



Svp faxer au:

POKOLM +49 5247 9361-99

N° demande/N° commande: _____

Date: _____

Société: _____

Adresse: _____

Service: _____

Correspondant: _____

Téléphone: _____

Téléfax: _____

E-Mail: _____

Attachement pour fraise à visser

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------|--------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|-------------------|
| <input type="text"/> | Délai de livraison souhaité | <input type="text"/> | Angle | Traitement de surface | <input type="text"/> | nickelé | <input type="text"/> | brunis | | | |
| <input type="text"/> | d_4 | <input type="text"/> | d_3 | <input type="text"/> | d_1 | SK | <input type="text"/> | (Taille) | <input type="text"/> | (DIN) | |
| <input type="text"/> | HRC | <input type="text"/> | nombre | <input type="text"/> | Equilibrage demandé | HSK | <input type="text"/> | (Taille) | <input type="text"/> | (Form) | |
| <input type="text"/> | | <input type="text"/> | l_1 | <input type="text"/> | l_3 | <input type="text"/> | arrosage par le centre | <input type="text"/> | Perçage au centre | <input type="text"/> | Par la collerette |
| <input type="text"/> | | <input type="text"/> | | <input type="text"/> | | <input type="text"/> | | | <input type="text"/> | Usiné à partir de la matière | |

Attachement pour fraise à emboîter

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------|--------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|-------------------|
| <input type="text"/> | Délai de livraison souhaité | <input type="text"/> | Angle | Traitement de surface | <input type="text"/> | nickelé | <input type="text"/> | brunis | | | |
| <input type="text"/> | d_4 | <input type="text"/> | d_3 | <input type="text"/> | d_1 | SK | <input type="text"/> | (Taille) | <input type="text"/> | (DIN) | |
| <input type="text"/> | HRC | <input type="text"/> | nombre | <input type="text"/> | Equilibrage demandé | HSK | <input type="text"/> | (Taille) | <input type="text"/> | (Form) | |
| <input type="text"/> | | <input type="text"/> | l_1 | <input type="text"/> | l_3 | <input type="text"/> | arrosage par le centre | <input type="text"/> | Perçage au centre | <input type="text"/> | Par la collerette |
| <input type="text"/> | | <input type="text"/> | | <input type="text"/> | | <input type="text"/> | | | <input type="text"/> | Usiné à partir de la matière | |

Attachement à fretter

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------|--------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|-------------------|
| <input type="text"/> | Délai de livraison souhaité | <input type="text"/> | Angle | Traitement de surface | <input type="text"/> | nickelé | <input type="text"/> | brunis | | | |
| <input type="text"/> | d_4 | <input type="text"/> | d_3 | <input type="text"/> | d_1 | SK | <input type="text"/> | (Taille) | <input type="text"/> | (DIN) | |
| <input type="text"/> | HRC | <input type="text"/> | nombre | <input type="text"/> | Equilibrage demandé | HSK | <input type="text"/> | (Taille) | <input type="text"/> | (Form) | |
| <input type="text"/> | | <input type="text"/> | l_1 | <input type="text"/> | l_3 | <input type="text"/> | arrosage par le centre | <input type="text"/> | Perçage au centre | <input type="text"/> | Par la collerette |
| <input type="text"/> | | <input type="text"/> | | <input type="text"/> | | <input type="text"/> | | | <input type="text"/> | Usiné à partir de la matière | |

Indication: pour les définitions cylindriques compléter $d_3 = d_4$. Réduction de 4 semaines sur le délai si la surface est brunie

Service dans l'établissement: _____

Service extérieur: _____

FORMULAIRE COMMANDE/DEMANDE

Barre de fraise et adaptateurs spécifiques



Svp faxer au:

POKOLM: +49 5247 9361-99

(svp copier d'abord puis compléter!)

| | | |
|-------------------------|----------------|---------|
| N° demande/N° commande: | | Date: |
| Société: | | |
| Adresse: | | |
| Service: | Correspondant: | |
| Téléphone: | Téléfax: | E-Mail: |

Rallonge en métal lourd pour fraise à visser

Délai de livraison souhaité d₄

nombre avec la surface du Weldon
 Avec arrosage par le centre

Barre en carbure monobloc pour DuoPlug Pokolm

Délai de livraison souhaité d₄

nombre Avec arrosage par le centre

Adaptateur MK pour fraise à visser

Délai de livraison souhaité d₄

Traitement de surface nickelé brunis

CM Avec arrosage par le centre

HRC Avec arrosage par le centre

Matière nombre

Indication: pour les définitions cylindriques compléter d₃ = d₄ Réduction de 4 semaines sur le délai si la surface est brunie

Service dans l'établissement: _____

Service extérieur: _____

FEUILLE DE COMMANDE

Votre commande par fax
(svp faire une copie et la compléter)



Svp faxer à:
POKOLM: +49 5247 9361-0

Vous pouvez aussi passer commande auprès
de votre correspondant commercial

| Numéro article | désignation de l'article | quantité commandée | Prix unitaire | Prix total |
|----------------|--------------------------|--------------------|---------------|------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| somme | | | | |

Adresse de facturation et livraison

adresse de livraison différente

entreprise

numéro client

entreprise

service

route

route

Correspondant

Code postal, ville

Code postal, ville

Nos conditions générales de vente sont valables pour les commandes par fax.

SYSTÈMES DE BROCHES



AVEC DES SYSTÈMES DE BROCHES MODERNES POUR DES PERFORMANCES DE FRAISAGE EFFICIENTES.

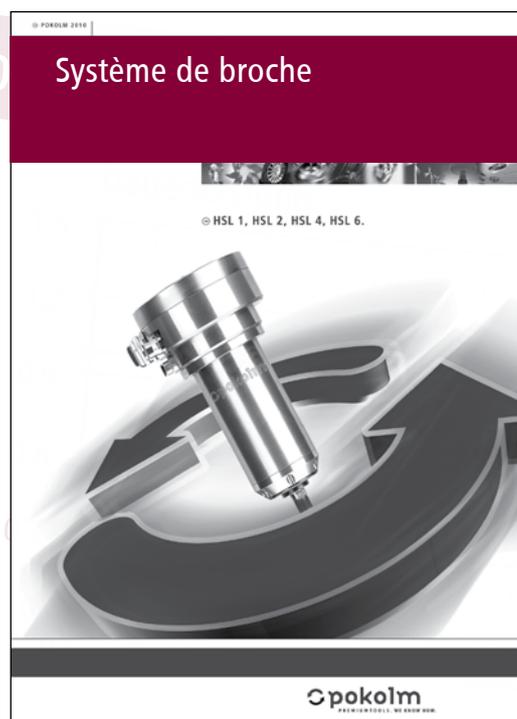
De nombreuses fraiseuses – c'est le cas aussi bien pour les nouvelles machines que pour les anciennes – ont une vitesse de rotation maximale relativement basse. Les vitesses de rotation maximales basses apportent bien sûr des avantages pour les travaux d'ébauche mais elles empêchent néanmoins les avances de fraisage efficaces. Les avantages des applications CNC modernes sont fortement limités par les vitesses de rotation basses. Conséquence : des temps d'usinage nettement plus longs pour chaque commande, gaspillage de capacités et diminution du profit.

Pokolm propose également des solutions convaincantes pour résoudre ce problème : des systèmes de broches modernes pour des résultats de fraisage efficaces.

DE MEILLEURES SURFACES ET UN NET GAIN DE TEMPS.

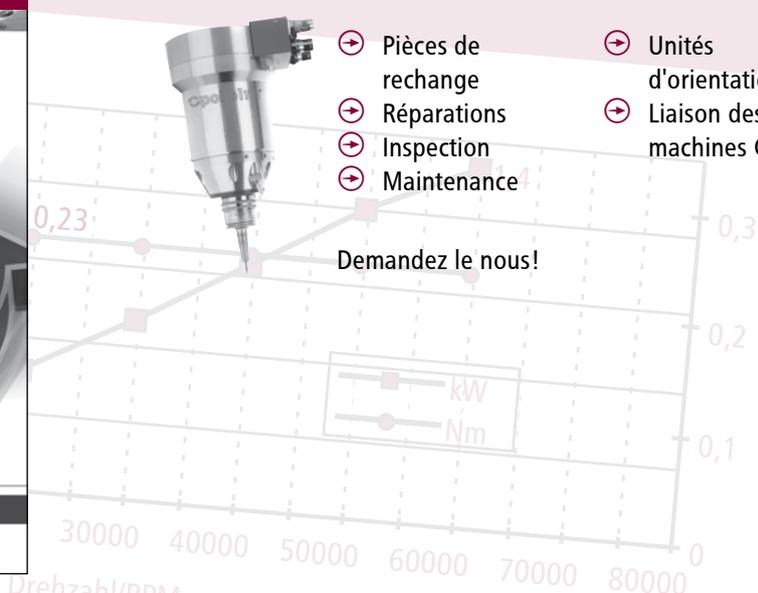
Les avantages sont impressionnants : des vitesses de coupe plus élevées et l'utilisation de l'avance de fraisage maximale – même avec les fraises les plus petites. On obtient de bien meilleures surfaces et une nette réduction des travaux d'usinage. En fin de compte, les temps d'usinage sont nettement plus courts et on tire le meilleur profit des avantages CNC. Pokolm-Voha propose différents systèmes de broches pour une adaptation individuelle aux machines existantes. Avec notre dispositif de pivotement, le fraisage avec l'axe A+C redressé vous permet d'accroître les possibilités d'utilisation de votre machine.

Optimisez au maximum l'efficacité et la vitesse de votre machine. Le résultat est un gain de temps énorme.



Demandez auprès de notre service des broches :

- ⊕ Pièces de rechange
- ⊕ Réparations
- ⊕ Inspection
- ⊕ Maintenance
- ⊕ Unités d'orientation
- ⊕ Liaison des machines CNC



TECHNIQUE DE FRETAGE



TOUT D'ABORD LE FRETAGE, ENSUITE LE FRAISAGE

Avec ses avantages par rapport à la méthode de serrage courante, le frettage convainc de plus en plus d'utilisateurs. Ce qui compte avant tout, c'est certainement la très grande exactitude de rotation ainsi que la très grande précision pour une durabilité qui est considérablement prolongée. La technique de frettage assure en outre un accouplement optimal par adhérence entre l'outil et le mandrin et garantit ainsi un couple transmissible maximal. L'aptitude pour des vitesses de rotation maximales est la meilleure condition préalable pour obtenir une qualité de surface optimale et économiser des processus d'usinage de finition.

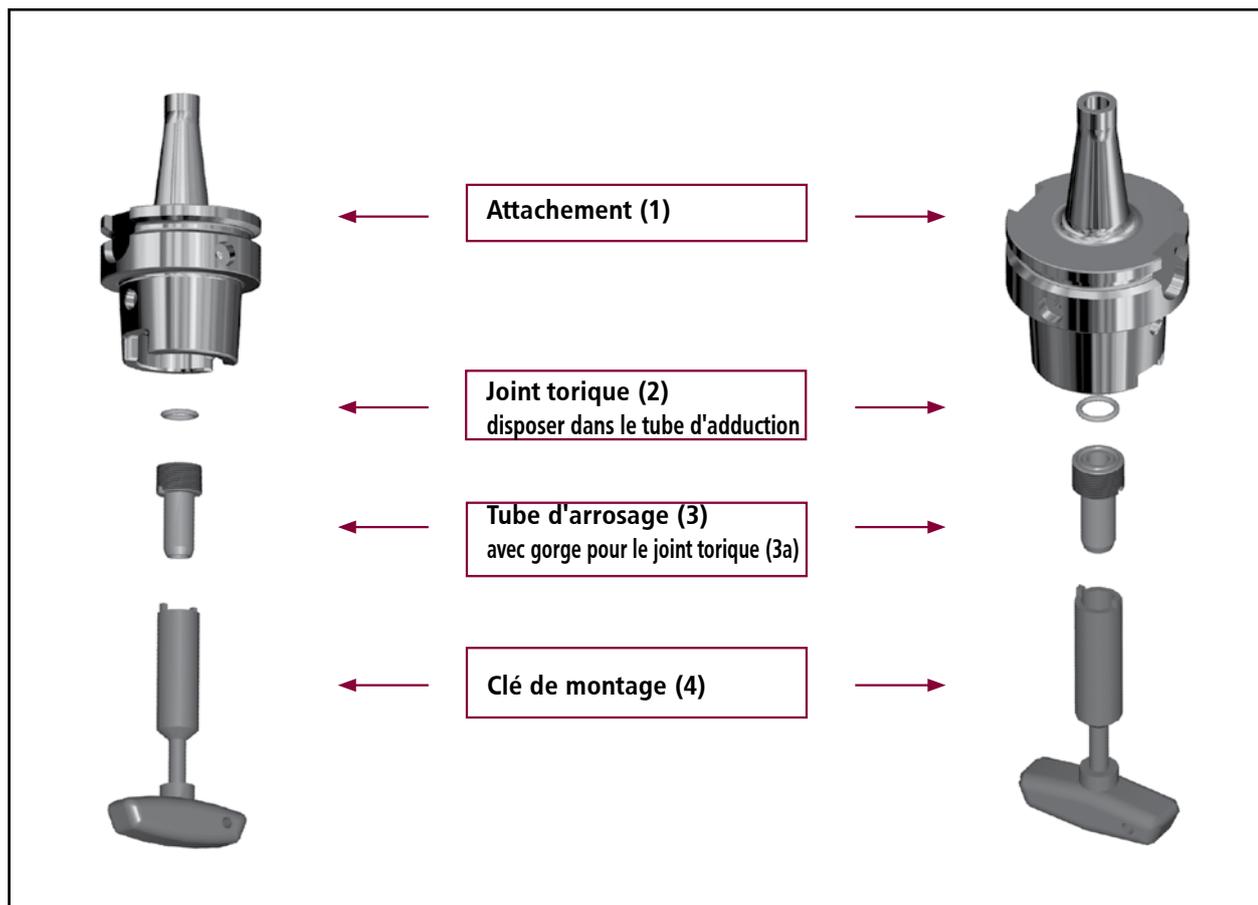
Comparés aux mandrins courants, les porte-outils frettés ont une forme plus mince et permettent ainsi l'utilisation d'outils plus petits, même pour les plus grandes profondeurs, ce qui ne peut être réalisé avec un porte-outil à pinces de serrage.

Pokolm offre un vaste programme pour la technologie du frettage : un appareil de frettage à induction élaboré et de haute qualité, des mandrins pour tous les raccordements de machines courants et le système d'accouplement breveté Pokolm **DUOPLUG®**. Vous trouverez de plus amples informations sur Pokolm **DUOPLUG®** aux pages correspondantes du catalogue (voir l'index).

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Tube d'adduction par le centre pour HSK forme A et forme E

L'utilisation de l'attache prédisposé pour l'arrosage par le centre nécessite l'installation du tube d'adduction. Veuillez respecter l'instruction de montage. Les accessoires sont définis pour chaque attache.



Etape 1

Normalement le joint torique est monté dans le tube. S'il est absent, veuillez mettre un joint torique (2) dans la gorge (3a) du tube d'adduction (3).

Etape 2

Guider le tube d'adduction (3) dans la clé de montage (4) par le côté étroit.

Etape 3

Visser le tube par le bas dans l'attache, Monter l'attache du bas vers le haut et prendre précaution que le joint torique n'échappe pas et ne soit pas écrasé, sinon il perdra sa fonction d'étanchéité.

LA MALETTE DE PRÉSENTATION POKOLM

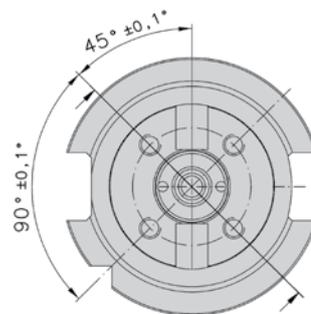
Rallonge à rapporter et adaptateur à rapporter-visser

Devez-vous usiner une pièce particulièrement profonde? La longueur de l'attachement ne fait pas partie d'une longueur standard? La réalisation d'un attachement sur mesure est-il coûteux? Le temps presse....

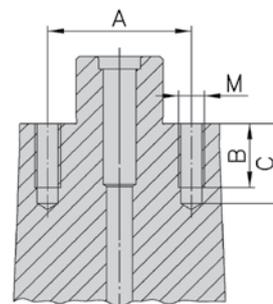
LES SITUATIONS D'USINAGE PARTICULIÈRES EXIGENT DES SOLUTIONS PARTICULIÈRES

Des rallonges et des adaptateurs permettent des solutions simples à des profondeurs d'usinages en dehors du standard. Un attachement, existant et standard, à votre disposition doit être muni de trous de fixation conformément au croquis et au tableau ci-joint, vissés et c'est fait! Vous avez ainsi une rallonge entre 50 et 100mm.

Les diamètres de fixation peuvent être réalisés par nos soins afin de vous assurer d'une prestation globale.



Attachement, vue de dessus



Attachement, vue de côté



| N° de commande | Type | Diamètre du pion | Longueur de l'adaptateur | Dimensions | | | Vis* |
|----------------|----------------------|------------------|--------------------------|------------|----|----|----------|
| | | | | A | B | C | |
| 60 22 Mxx 783 | Adaptateur à visser | Ø 22 | 60 | Ø 35 | 20 | 25 | M 6 x 25 |
| 100 22 Mxx 783 | Adaptateur à visser | Ø 22 | 100 | Ø 35 | 20 | 25 | M 6 x 25 |
| 60 27 Mxx 783 | Adaptateur à visser | Ø 27 | 60 | Ø 44,5 | 20 | 25 | M 8 x 25 |
| 100 27 Mxx 783 | Adaptateur à visser | Ø 27 | 100 | Ø 44,5 | 20 | 25 | M 8 x 25 |
| 50 22 782 | Rallonge à rapporter | Ø 22 | 50 | Ø 35 | 20 | 25 | M 6 x 55 |
| 100 22 782 | Rallonge à rapporter | Ø 22 | 100 | Ø 35 | 20 | 25 | M 6 x 55 |
| 50 27 782 | Rallonge à rapporter | Ø 27 | 50 | Ø 44,5 | 20 | 25 | M 8 x 55 |
| 100 27 782 | Rallonge à rapporter | Ø 27 | 100 | Ø 44,5 | 20 | 25 | M 8 x 55 |

* 4 vis sont nécessaires par adaptateur/rallonge. Les vis sont fournies.

NOTICE DE MONTAGE

DUOPLUG® Pokolm

Pour garantir une utilisation optimale et fiable du système DuoPlug®, prière d'observer les remarques suivantes.

Montage :

Préparatifs

Ayez les accessoires (clé à fourche, lunettes de protection, gants de protection) sous la main, à proximité du lieu de travail avant de procéder à l'échauffement.

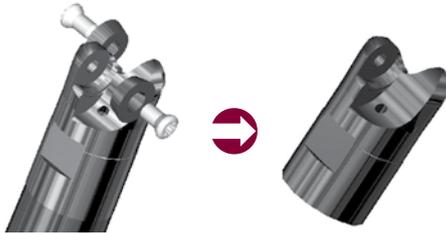
Etape 4

L'alésage d'ajustement de l'outil s'élargit sous l'effet de l'échauffement. **Il faut donc attendre** pour serrer l'outil à fond dans l'attachement avec une clé à fourche appropriée. Cela doit pouvoir se faire **sans grand effort**. Sinon, vous pouvez encore échauffer le corps de la fraise **DUOPLUG®** pendant quelques secondes.



Etape 1

Retirer les plaquettes de coupe amovibles et les vis de serrage correspondantes.



Etape 5

⚠ Veillez à ce que l'outil et l'attachement soient bien ajustés l'un dans l'autre. Il ne doit pas y avoir de fente. Réaliser ces étapes avec un effort mesuré.



Etape 2

⚠ Attention ! Les surfaces de l'outil et de l'attachement doivent être absolument propres et exemptes de graisse. Le corps de fraises **DUOPLUG®** doit être vissé à la main jusqu'à l'embase d'ajustement. Ne pas utiliser d'outil !



Etape 6

L'ensemble attachement et outil de frettage **ne doit pas être refroidi brutalement** mais lentement avec le dispositif de soufflage d'air de l'appareil TSI 3510. Lorsque l'outil refroidit, le corps de fraise **DUOPLUG®** se rétrécit. Il en résulte un assemblage par adhérence.



Etape 3

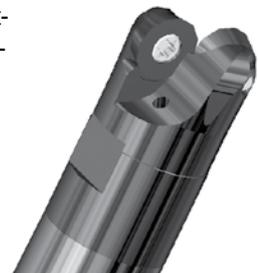
Frettage par induction avec le système de frettage par induction Pokolm TSI 3510, de **6 à 15 secondes** selon le diamètre. Suivez **directement** à partir de l'étape 4,



⚠ Attention! L'attachement et l'outil deviennent très chaud - Danger de brûlure! Prendre des gants de protection!

Etape 7

Equiper l'outil avec ses plaquettes de coupe amovibles souhaitées, après son réglage, l'outil étanchéité.



Démontage :

Préparatifs

Ayez les outils accessoires (clé à fourche, lunette de protection, gants de protection) sous la main, à proximité sur le lieu de travail avant de procéder à l'échauffement.



Lors du démontage, portez obligatoirement des lunettes de protection car il y a un risque d'éclaboussures lors de l'échauffement des résidus de produit de refroidissement et de graisses.

Etape 3

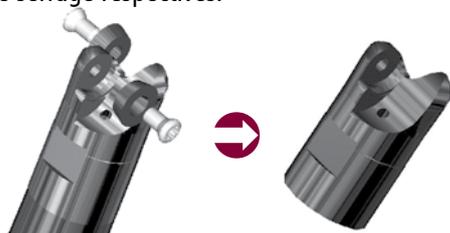
L'alésage d'ajustement du corps de la fraise s'élargit sous l'effet de l'échauffement inductif.

Il faut donc attendre pour desserrer le corps de la fraise de l'attachement avec la clé à fourche. Cela doit pouvoir se faire sans grand effort. Sinon, vous pouvez encore échauffer le corps de la fraise **DUOPLUG®** pendant quelques secondes.



Etape 1

Retirez d'abord les plaquettes de coupe amovibles et les vis de serrage respectives.



Etape 4

Les différentes pièces à démonter ne doivent pas être soumises à un choc thermique. Au lieu de cela, refroidissez-les lentement avec le dispositif de soufflage de l'appareil ou les placer sur le support.



Attention ! L'attachement et l'outil sont encore très chauds - risque de brûlures ! Mettez obligatoirement des gants de protection !



Etape 2

Le chauffage inductif avec l'appareil par induction Pokolm dure de 6 à 15 secondes selon le diamètre.



Attention ! L'attachement et l'outil sont très chauds par la suite !

Risque de brûlures ! Mettez obligatoirement des gants de protection



RECOMMANDATION :

Pour le frettage, nous recommandons nos stations de frettage par induction TS111000WK confortables avec un grand nombre de propriétés innovantes. Conçu de façon optimale pour les produits POKOLM, le refroidissement de frettage avec assistance d'un liquide s'effectue en semi-automatique dans une position dans l'appareil. Le concept de commande est particulièrement convivial. Pour plus ample information, commandez la brochure sur la technique de frettage par induction de POKOLM. Vous la trouverez également dans la rubrique de téléchargement de notre site Internet ou scannez tout simplement le code QR :



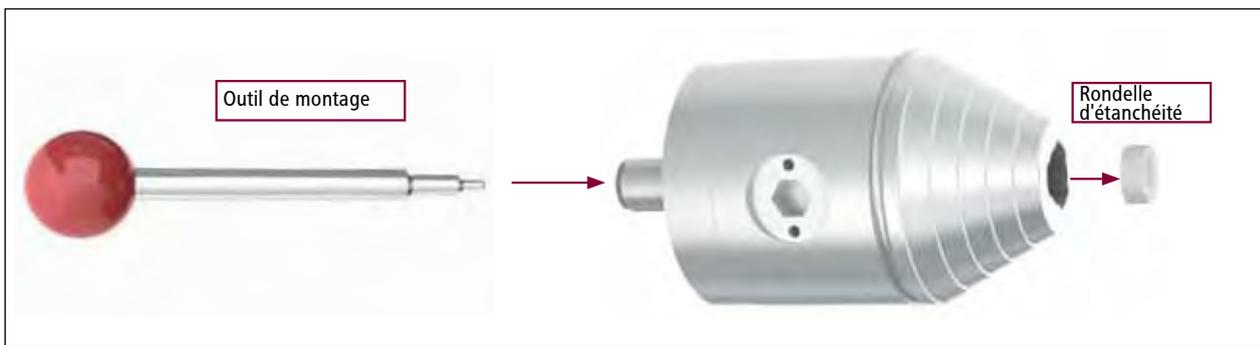
Nous restons bien sûr à votre disposition si vous avez de plus amples questions concernant le système **DUOPLUG®**.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Rondelles d'étanchéité pour mandrin de précision CNC

Tous les mandrins de précision CNC de Pokolm sont fournis avec deux rondelles d'étanchéité pour différents diamètres de forets. Pour remplacer une rondelle d'étanchéité par une autre ou par une pièce de rechange correspondante, veuillez suivre les instructions.

Démontage :



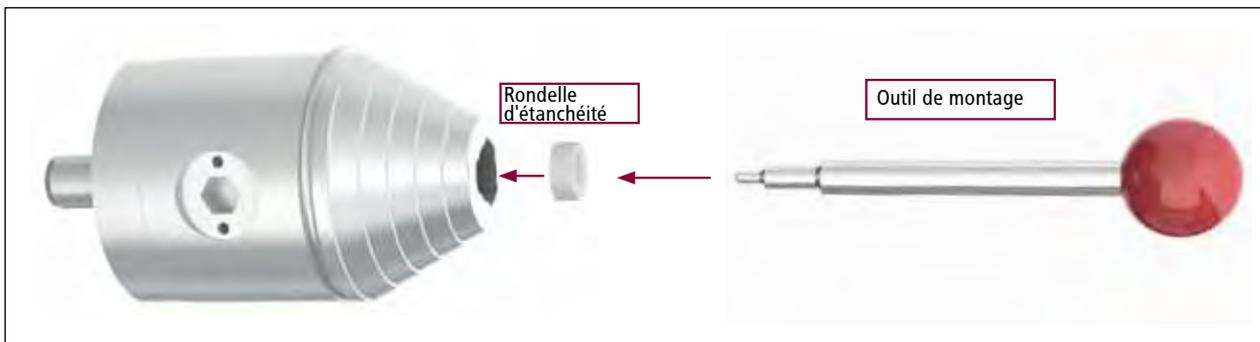
Étape 1

Ouvrir les mâchoires de serrage du mandrin à l'aide d'une clé Allen adaptée et démonter le mandrin de la machine jusqu'à ce que la broche soit accessible.

Étape 2

Introduire l'outil de montage dans le mandrin du côté de la broche jusqu'à ce qu'il rencontre une résistance formée par la rondelle d'étanchéité. Une légère pression permet ensuite de pousser la rondelle d'étanchéité vers l'avant à travers les mâchoires de serrage et de la retirer.

Montage :



Étape 1

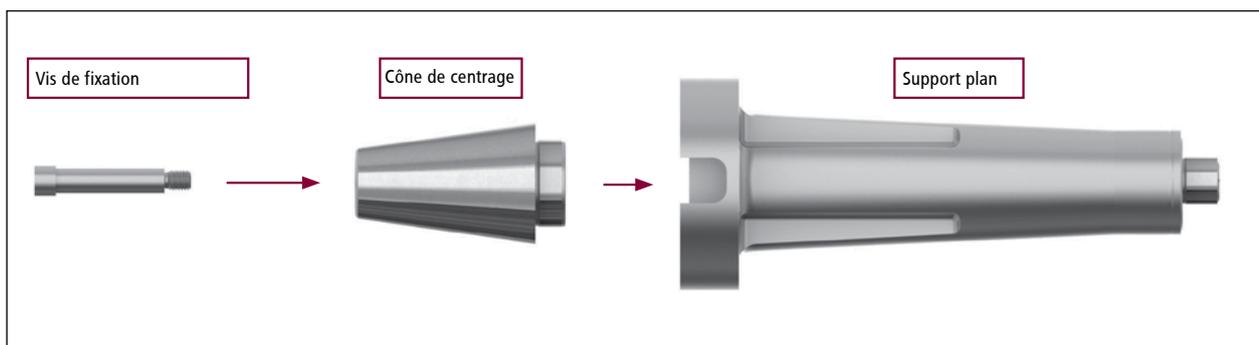
Placer la nouvelle rondelle d'étanchéité sur l'outil de montage avec le côté creux vers l'outil et la passer par l'avant à travers les mâchoires de serrage jusqu'au logement de la rondelle. Dans son logement, la rondelle d'étanchéité est maintenue par un joint torique.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Cône de centrage et support plan

Afin de garantir un centrage parfait lors de l'installation dans la machine ou lors du vissage du support plan, le cône de centrage et le support plan ne doivent pas être trop fermement fixés l'un à l'autre. La vis de fixation fournie empêche un vissage trop important du cône de centrage sur le support plan grâce à une structure spéciale. Veuillez respecter les consignes suivantes :

Montage du cône de centrage :



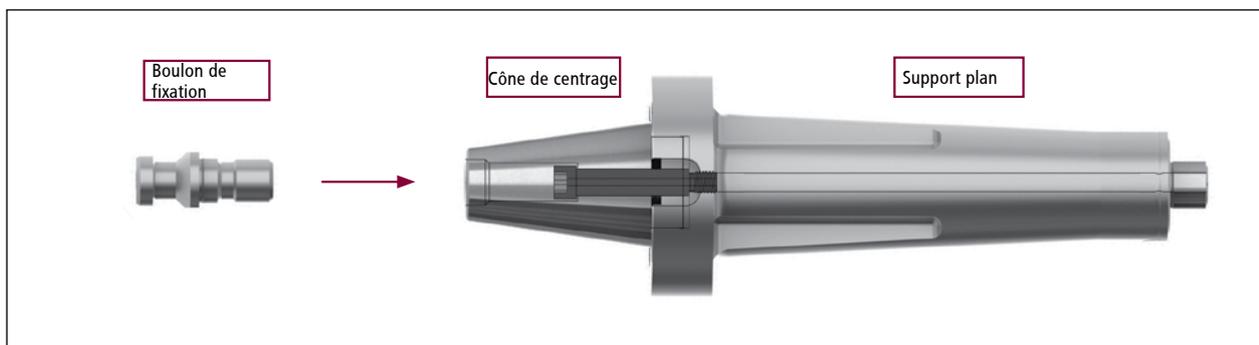
Étape 1

Utiliser le cône de centrage avec l'ajustage correspondant du support plan.

Étape 2

Glisser la vis de fixation fournie dans le cône de centrage et la visser à la main dans le filet intérieur du support plan à l'aide d'une clé Allen (XX mm). Le cône de centrage et le support plan sont désormais assemblés.

Montage du boulon de fixation :



Étape 1

Visser le boulon de fixation dans le filet intérieur du cône de centrage côté machine et le serrer à la main. Le support plan peut désormais être installé dans la machine et vissé.

INDEX NUMERIQUE

| Référence | Page |
|-------------------|------|
| 0 | |
| 00 16 750 S | 96 |
| 00 16 754 S | 109 |
| 00 20 710 S | 117 |
| 00 20 714 S | 127 |
| 00 20 750 S | 96 |
| 00 20 754 S | 109 |
| 00 25 710 S | 117 |
| 00 25 714 S | 127 |
| 00 25 750 S | 96 |
| 00 25 754 S | 109 |
| 00 32 710 S | 117 |
| 00 32 714 S | 127 |
| 08 20 781 | 33 |
| 08 40 780 | 32 |
| 08 60 780 | 32 |
| 1 | |
| 10 16 734 S | 88 |
| 10 40 780 | 32 |
| 10 40 781 | 33 |
| 10 60 780 | 32 |
| 100 03 750 S.01 | 93 |
| 100 03 754 S.01 | 107 |
| 100 03 A63 S.01 | 59 |
| 100 03 E50 S.01 | 52 |
| 100 04 750 S.01 | 93 |
| 100 04 754 S.01 | 107 |
| 100 04 A63 S.01 | 59 |
| 100 04 E50 S.01 | 52 |
| 100 06 606/12 ZYL | 25 |
| 100 06 710 S | 115 |
| 100 06 714 S | 125 |
| 100 06 750 S | 93 |
| 100 06 750 SB | 95 |
| 100 06 750 SR1 | 97 |
| 100 06 754 S | 107 |
| 100 06 A100 S | 73 |
| 100 06 A100 SR1 | 75 |
| 100 06 A63 S | 59 |
| 100 06 A63 SB | 62 |
| 100 06 A63 SR1 | 63 |
| 100 06 E50 S | 52 |
| 100 06 EC 40 S | 50 |
| 100 06 MK3 S | 31 |
| 100 08 601 | 27 |
| 100 08 606 | 25 |
| 100 08 710 S | 115 |

| Référence | Page |
|-------------------|------|
| 100 08 714 S | 125 |
| 100 08 750 | 90 |
| 100 08 750 S | 93 |
| 100 08 750 SB | 95 |
| 100 08 750 SR1 | 97 |
| 100 08 754 | 105 |
| 100 08 754 S | 107 |
| 100 08 A100 | 71 |
| 100 08 A100 S | 73 |
| 100 08 A100 SR1 | 75 |
| 100 08 A63 | 56 |
| 100 08 A63 S | 59 |
| 100 08 A63 SB | 62 |
| 100 08 A63 SR1 | 63 |
| 100 08 E50 S | 52 |
| 100 08 EC 40 S | 50 |
| 100 08 MK3 S | 31 |
| 100 10 601 | 27 |
| 100 10 603 | 20 |
| 100 10 606 | 25 |
| 100 10 710 | 114 |
| 100 10 710 S | 115 |
| 100 10 714 S | 125 |
| 100 10 750 | 90 |
| 100 10 750 S | 93 |
| 100 10 750 SB | 95 |
| 100 10 750 SR1 | 97 |
| 100 10 750 ZYL | 92 |
| 100 10 754 | 105 |
| 100 10 754 S | 107 |
| 100 10 754 ZYL | 106 |
| 100 10 A100 | 71 |
| 100 10 A100 S | 73 |
| 100 10 A100 SR1 | 75 |
| 100 10 A100 SR1 W | 76 |
| 100 10 A63 | 56 |
| 100 10 A63 S | 60 |
| 100 10 A63 SB | 62 |
| 100 10 A63 SR1 | 63 |
| 100 10 A63 ZYL | 58 |
| 100 10 E50 S | 52 |
| 100 10 EC 40 S | 50 |
| 100 10 MK3 S | 31 |
| 100 12 601 | 27 |
| 100 12 603 | 20 |
| 100 12 606 | 26 |
| 100 12 710 | 114 |

| Référence | Page |
|-------------------|------|
| 100 12 710 S | 115 |
| 100 12 714 | 124 |
| 100 12 714 S | 125 |
| 100 12 750 | 90 |
| 100 12 750 S | 94 |
| 100 12 750 SB | 95 |
| 100 12 750 SR1 | 97 |
| 100 12 750 ZYL | 92 |
| 100 12 754 | 105 |
| 100 12 754 S | 107 |
| 100 12 754 ZYL | 106 |
| 100 12 A100 | 71 |
| 100 12 A100 S | 73 |
| 100 12 A100 SR1 | 75 |
| 100 12 A100 SR1 W | 76 |
| 100 12 A63 | 56 |
| 100 12 A63 S | 60 |
| 100 12 A63 SR1 | 64 |
| 100 12 A63 ZYL | 58 |
| 100 12 E50 | 51 |
| 100 12 E50 S | 52 |
| 100 12 MK3 S | 31 |
| 100 16 601/32 | 28 |
| 100 16 603 | 21 |
| 100 16 606/32 | 26 |
| 100 16 710 | 114 |
| 100 16 710 S | 116 |
| 100 16 710 Z | 118 |
| 100 16 714 | 124 |
| 100 16 714 S | 126 |
| 100 16 714 Z | 128 |
| 100 16 750 | 91 |
| 100 16 750 S | 94 |
| 100 16 750 SR1 | 98 |
| 100 16 750 Z | 100 |
| 100 16 750 ZYL | 92 |
| 100 16 754 | 105 |
| 100 16 754 S | 107 |
| 100 16 754 Z | 110 |
| 100 16 754 ZYL | 106 |
| 100 16 A100 | 72 |
| 100 16 A100 S | 73 |
| 100 16 A100 SR1 | 75 |
| 100 16 A100 SR1 W | 76 |
| 100 16 A63 | 57 |
| 100 16 A63 S | 60 |
| 100 16 A63 SR1 | 64 |

| Référence | Page |
|-----------------|------|
| 100 16 A63 Z | 66 |
| 100 16 A63 ZYL | 58 |
| 100 20 710 S | 116 |
| 100 20 714 S | 126 |
| 100 20 750 S | 94 |
| 100 20 A63 S | 60 |
| 100 22 710.01 | 118 |
| 100 22 714 | 128 |
| 100 22 750 | 100 |
| 100 22 754 | 110 |
| 100 22 782 | 36 |
| 100 22 A100 | 77 |
| 100 22 A63.01 | 66 |
| 100 22 M10 783 | 37 |
| 100 22 M12 783 | 37 |
| 100 22 M16 783 | 37 |
| 100 25 710 S | 116 |
| 100 25 714 S | 126 |
| 100 27 710 | 118 |
| 100 27 714 | 128 |
| 100 27 750 | 101 |
| 100 27 754 | 111 |
| 100 27 782 | 36 |
| 100 27 A100 | 77 |
| 100 27 A63 | 67 |
| 100 27 M10 783 | 37 |
| 100 27 M12 783 | 37 |
| 100 27 M16 783 | 37 |
| 100 3 710 | 121 |
| 100 32 710 | 118 |
| 100 32 714 | 128 |
| 100 32 A100 | 78 |
| 100 40 710 Z | 119 |
| 100 40 740 | 133 |
| 100 5 710 | 122 |
| 100 670 | 29 |
| 100 680 | 29 |
| 100 ER20 750 | 103 |
| 100 ER20 754 | 112 |
| 100 ER20 A63 | 70 |
| 100 MK2 AL A63 | 69 |
| 1003 | 138 |
| 1004 | 138 |
| 1005 | 138 |
| 104 12 604 S | 23 |
| 110 08 604 S | 23 |
| 110 10 604 S | 23 |
| 112 03 604 S.01 | 23 |
| 112 04 604 S.01 | 23 |
| 112 06 604 S | 23 |

| Référence | Page |
|-----------------|------|
| 112 08 604 S | 23 |
| 115 03 604 S.01 | 23 |
| 115 04 604 S.01 | 23 |
| 115 06 604 S | 23 |
| 12 40 780 | 32 |
| 12 40 781 | 33 |
| 12 60 780 | 32 |
| 12 60 781 | 33 |
| 120 08 601 | 27 |
| 120 08 606 | 25 |
| 120 10 601 | 27 |
| 120 10 606 | 25 |
| 120 12 606 | 26 |
| 120 610 | 29 |
| 120 650 | 30 |
| 120 MK3 AL A63 | 69 |
| 125 10 603 | 20 |
| 125 10 750 | 90 |
| 125 10 A63 | 56 |
| 125 12 601 | 27 |
| 125 12 603 | 20 |
| 125 12 750 | 90 |
| 125 12 A63 | 56 |
| 125 16 603 | 21 |
| 125 16 750 | 91 |
| 125 16 750 Z | 100 |
| 125 16 A63 | 57 |
| 125 16 A63 Z | 66 |
| 130 4 710 | 122 |
| 140 10 601 | 27 |
| 140 10 606 | 25 |
| 140 12 606 | 26 |
| 15 16 730 S | 84 |
| 15 20 730 S | 84 |
| 15 20 734 S | 88 |
| 15 27 750 | 101 |
| 15 27 754 | 111 |
| 150 06 710 S | 115 |
| 150 06 714 S | 125 |
| 150 06 750 S | 93 |
| 150 06 A100 S | 73 |
| 150 06 A63 S | 59 |
| 150 06 MK3 S | 31 |
| 150 08 601 | 27 |
| 150 08 710 S | 115 |
| 150 08 714 S | 125 |
| 150 08 A100 S | 73 |
| 150 08 A63 S | 59 |
| 150 08 MK3 S | 31 |
| 150 10 603 | 20 |

| Référence | Page |
|---------------|------|
| 150 10 710 | 114 |
| 150 10 710 S | 115 |
| 150 10 714 S | 125 |
| 150 10 750 | 90 |
| 150 10 A100 | 71 |
| 150 10 A100 S | 73 |
| 150 10 A63 | 56 |
| 150 10 A63 S | 60 |
| 150 10 MK4 S | 31 |
| 150 12 601 | 27 |
| 150 12 603 | 20 |
| 150 12 710 | 114 |
| 150 12 710 S | 115 |
| 150 12 714 | 124 |
| 150 12 714 S | 125 |
| 150 12 750 | 90 |
| 150 12 A100 | 71 |
| 150 12 A100 S | 73 |
| 150 12 A63 | 56 |
| 150 12 A63 S | 60 |
| 150 12 MK4 S | 31 |
| 150 16 601/32 | 28 |
| 150 16 603 | 21 |
| 150 16 606/32 | 26 |
| 150 16 710 | 114 |
| 150 16 710 S | 116 |
| 150 16 710 Z | 118 |
| 150 16 714 | 124 |
| 150 16 714 S | 126 |
| 150 16 714 Z | 128 |
| 150 16 750 | 91 |
| 150 16 750 Z | 100 |
| 150 16 754 | 105 |
| 150 16 754 Z | 110 |
| 150 16 A100 | 72 |
| 150 16 A100 S | 73 |
| 150 16 A63 | 57 |
| 150 16 A63 S | 60 |
| 150 16 A63 Z | 66 |
| 150 16 MK4 S | 31 |
| 150 20 710 S | 116 |
| 150 22 710 | 118 |
| 150 22 714 | 128 |
| 150 22 750 | 100 |
| 150 22 754 | 110 |
| 150 22 A100 | 77 |
| 150 22 A63 | 66 |
| 150 27 710 | 118 |
| 150 27 714 | 128 |
| 150 27 754 | 111 |

| Référence | Page |
|------------------|------|
| 150 27 A100 | 77 |
| 150 27 A63 | 67 |
| 150 3 710 | 121 |
| 150 32 710 | 118 |
| 150 32 714 | 128 |
| 150 32 740 | 132 |
| 150 32 A100 | 78 |
| 150 40 740 | 133 |
| 150 5 710 | 122 |
| 150 650 | 30 |
| 16 40 780 | 32 |
| 16 40 781 | 33 |
| 16 501 | 138 |
| 16 60 780 | 32 |
| 16 60 781 | 33 |
| 160 12 606 | 26 |
| 175 12 601 | 27 |
| 175 12 603 | 20 |
| 175 16 603 | 21 |
| 175 16 A63 | 57 |
| 180 4 710 | 122 |
| 180 650 | 30 |
| 2 | |
| 20 06 600/10 | 35 |
| 20 06 600/10 G | 34 |
| 20 06 600/12 | 35 |
| 20 06 600/12 G | 34 |
| 20 06 606/10 ZYL | 25 |
| 20 06 606/12 ZYL | 25 |
| 20 07 603 | 20 |
| 20 16 600 | 35 |
| 20 16 600 G | 34 |
| 20 501 | 138 |
| 20 670 | 29 |
| 20 680 | 29 |
| 200 06 710 S | 115 |
| 200 06 714 S | 125 |
| 200 06 A63 S | 59 |
| 200 08 710 S | 115 |
| 200 08 714 S | 125 |
| 200 08 A63 S | 59 |
| 200 08 MK5 S | 31 |
| 200 10 710 S | 115 |
| 200 10 714 S | 125 |
| 200 10 A63 S | 60 |
| 200 10 MK5 S | 31 |
| 200 12 710 | 114 |
| 200 12 710 S | 115 |
| 200 12 714 | 124 |
| 200 12 714 S | 125 |

| Référence | Page |
|---------------|------|
| 200 12 A100 | 71 |
| 200 12 A63 S | 60 |
| 200 12 MK5 S | 31 |
| 200 16 601/32 | 28 |
| 200 16 603 | 21 |
| 200 16 606/32 | 26 |
| 200 16 710 | 114 |
| 200 16 710 S | 116 |
| 200 16 710 Z | 118 |
| 200 16 714 | 124 |
| 200 16 714 S | 126 |
| 200 16 750 | 91 |
| 200 16 750 Z | 100 |
| 200 16 A100 | 72 |
| 200 16 A63 | 57 |
| 200 16 A63 Z | 66 |
| 200 16 MK5 S | 31 |
| 200 22 710 | 118 |
| 200 22 714 | 128 |
| 200 22 740 | 132 |
| 200 22 750 | 100 |
| 200 22 754 | 110 |
| 200 22 A100 | 77 |
| 200 22 A63 | 66 |
| 200 27 710 | 118 |
| 200 27 714 | 128 |
| 200 27 740 | 132 |
| 200 27 A100 | 77 |
| 200 27 A63 | 67 |
| 200 3 710 | 121 |
| 200 32 710 | 118 |
| 200 32 714 | 128 |
| 200 32 740 | 132 |
| 200 40 740 | 133 |
| 200 5 710 | 122 |
| 25 08 730 | 82 |
| 25 08 734 | 86 |
| 25 08 750 | 90 |
| 25 08 754 | 105 |
| 25 08 A63 | 56 |
| 25 08 E40 | 46 |
| 25 08 E50 | 51 |
| 25 10 603 | 20 |
| 25 10 730 | 82 |
| 25 10 734 | 86 |
| 25 10 750 | 90 |
| 25 10 754 | 105 |
| 25 10 A63 | 56 |
| 25 10 E40 | 46 |
| 25 10 E50 | 51 |

| Référence | Page |
|----------------|------|
| 25 12 603 | 20 |
| 25 12 730 | 82 |
| 25 12 734 | 86 |
| 25 12 750 | 90 |
| 25 12 754 | 105 |
| 25 12 A63 | 56 |
| 25 12 E50 | 51 |
| 25 16 603 | 21 |
| 25 16 730 | 82 |
| 25 16 734 | 86 |
| 25 16 750 | 91 |
| 25 16 750 Z | 100 |
| 25 16 754 | 105 |
| 25 16 754 Z | 110 |
| 25 16 A63 | 57 |
| 25 16 A63 Z | 66 |
| 25 16 E50 | 51 |
| 25 20 600 | 35 |
| 25 20 600 G | 34 |
| 25 22 750 | 100 |
| 25 22 754 | 110 |
| 25 22 A63 | 66 |
| 25 27 A63 | 67 |
| 250 12 710 | 114 |
| 250 12 714 | 124 |
| 250 12 A100 | 71 |
| 250 16 601/32 | 28 |
| 250 16 606/32 | 26 |
| 250 16 710 | 114 |
| 250 16 710 Z | 118 |
| 250 16 714 | 124 |
| 250 16 750 | 91 |
| 250 16 A100 | 72 |
| 250 16 A63 | 57 |
| 250 22 710 | 118 |
| 250 22 740 | 132 |
| 250 27 710 | 118 |
| 250 27 740 | 132 |
| 250 32 740 | 132 |
| 3 | |
| 30 12 750 DDLS | 104 |
| 30 12 754 DDLS | 113 |
| 30 16 750 DDLS | 104 |
| 30 16 754 DDLS | 113 |
| 30 22 750 DDLS | 104 |
| 30 22 754 DDLS | 113 |
| 30 25 600 | 35 |
| 30 25 600 G | 34 |
| 30 610 | 29 |
| 300 12 710 | 114 |

| Référence | Page |
|------------------|------|
| 300 12 714 | 124 |
| 300 12 A100 | 71 |
| 300 16 601/32 | 28 |
| 300 16 606/32 | 26 |
| 300 16 710 | 114 |
| 300 16 714 | 124 |
| 300 16 A100 | 72 |
| 300 22 740 | 132 |
| 300 27 740 | 132 |
| 300 32 740 | 132 |
| 35 06 10 SG | 22 |
| 35 630 | 30 |
| 350 22 740 | 132 |
| 350 27 740 | 132 |
| 350 32 740 | 132 |
| 4 | |
| 40 03 E25 S.01 | 42 |
| 40 03 E32 S.01 | 44 |
| 40 03 E40 S.01 | 47 |
| 40 03 EC 40 S.01 | 50 |
| 40 04 E25 S.01 | 42 |
| 40 04 E32 S.01 | 44 |
| 40 04 E40 S.01 | 47 |
| 40 04 EC 40 S.01 | 50 |
| 40 06 10 784 S | 24 |
| 40 06 12 784 S | 24 |
| 40 06 16 784 S | 24 |
| 40 06 600/10 | 35 |
| 40 06 600/10 G | 34 |
| 40 06 600/12 | 35 |
| 40 06 600/12 G | 34 |
| 40 06 606/10 ZYL | 25 |
| 40 06 606/12 ZYL | 25 |
| 40 06 E25 S | 42 |
| 40 06 E32 S | 44 |
| 40 06 E40 S | 47 |
| 40 06 EC 40 S | 50 |
| 40 07 603 | 20 |
| 40 08 10 784 S | 24 |
| 40 08 12 784 S | 24 |
| 40 08 16 784 S | 24 |
| 40 08 601 | 27 |
| 40 08 606 | 25 |
| 40 08 E25 S | 42 |
| 40 08 E32 S | 44 |
| 40 08 E40 S | 47 |
| 40 08 EC 40 S | 50 |
| 40 10 E25 S | 42 |
| 40 10 E32 S | 44 |
| 40 10 E40 S | 47 |

| Référence | Page |
|----------------|------|
| 40 10 EC 40 S | 50 |
| 40 12 E40 S | 47 |
| 40 12 EC 40 S | 50 |
| 40 16 600 | 35 |
| 40 16 600 G | 34 |
| 40 16 E40 S | 47 |
| 40 16 EC 40 S | 50 |
| 40 2 710 | 121 |
| 40 670 | 29 |
| 40 680 | 29 |
| 40 740 A100 | 134 |
| 40 ER16 E25 | 43 |
| 40 ER20 E32 | 45 |
| 400 22 740 | 132 |
| 400 27 740 | 132 |
| 400 32 740 | 132 |
| 45 06 12 SG | 22 |
| 45 08 12 SG | 22 |
| 45 20 600 | 35 |
| 45 20 600 G | 34 |
| 45 610 | 29 |
| 5 | |
| 50 03 730 S.01 | 83 |
| 50 03 734 S.01 | 87 |
| 50 03 750 S.01 | 93 |
| 50 03 754 S.01 | 107 |
| 50 03 A63 S.01 | 59 |
| 50 03 E50 S.01 | 52 |
| 50 04 730 S.01 | 83 |
| 50 04 734 S.01 | 87 |
| 50 04 750 S.01 | 93 |
| 50 04 754 S.01 | 107 |
| 50 04 A63 S.01 | 59 |
| 50 04 E50 S.01 | 52 |
| 50 06 16 SG | 22 |
| 50 06 710 S | 115 |
| 50 06 714 S | 125 |
| 50 06 730 S | 83 |
| 50 06 734 S | 87 |
| 50 06 750 S | 93 |
| 50 06 750 SB | 95 |
| 50 06 750 SR1 | 97 |
| 50 06 754 S | 107 |
| 50 06 A63 S | 59 |
| 50 06 A63 SB | 62 |
| 50 06 A63 SR1 | 63 |
| 50 06 E50 S | 52 |
| 50 06 MK3 S | 31 |
| 50 08 16 SG | 22 |
| 50 08 710 S | 115 |

| Référence | Page |
|-----------------|------|
| 50 08 714 S | 125 |
| 50 08 730 S | 83 |
| 50 08 734 S | 87 |
| 50 08 750 | 90 |
| 50 08 750 S | 93 |
| 50 08 750 SB | 95 |
| 50 08 750 SR1 | 97 |
| 50 08 750 ZYL | 92 |
| 50 08 754 | 105 |
| 50 08 754 S | 107 |
| 50 08 754 ZYL | 106 |
| 50 08 A100 | 71 |
| 50 08 A63 | 56 |
| 50 08 A63 S | 59 |
| 50 08 A63 SB | 62 |
| 50 08 A63 SR1 | 63 |
| 50 08 A63 ZYL | 58 |
| 50 08 E40 | 46 |
| 50 08 E50 | 51 |
| 50 08 E50 S | 52 |
| 50 08 MK3 S | 31 |
| 50 10 16 SG | 22 |
| 50 10 603 | 20 |
| 50 10 710 | 114 |
| 50 10 710 S | 115 |
| 50 10 714 S | 125 |
| 50 10 730 S | 83 |
| 50 10 734 S | 87 |
| 50 10 750 | 90 |
| 50 10 750 S | 93 |
| 50 10 750 SB | 95 |
| 50 10 750 SR1 | 97 |
| 50 10 750 SR1 W | 99 |
| 50 10 750 ZYL | 92 |
| 50 10 754 | 105 |
| 50 10 754 S | 107 |
| 50 10 754 ZYL | 106 |
| 50 10 A100 | 71 |
| 50 10 A63 | 56 |
| 50 10 A63 S | 60 |
| 50 10 A63 SB | 62 |
| 50 10 A63 SR1 | 63 |
| 50 10 A63 SR1 W | 65 |
| 50 10 A63 ZYL | 58 |
| 50 10 E40 | 46 |
| 50 10 E50 | 51 |
| 50 10 E50 S | 52 |
| 50 10 MK3 S | 31 |
| 50 12 601 | 27 |
| 50 12 603 | 20 |

| Référence | Page |
|---------------|------|
| 50 12 710 | 114 |
| 50 12 710 S | 115 |
| 50 12 714 | 124 |
| 50 12 714 S | 125 |
| 50 12 730 S | 83 |
| 50 12 734 S | 87 |
| 50 12 750 | 90 |
| 50 12 750 S | 94 |
| 50 12 750 SB | 95 |
| 50 12 750 ZYL | 92 |
| 50 12 754 | 105 |
| 50 12 754 S | 107 |
| 50 12 754 ZYL | 106 |
| 50 12 A100 | 71 |
| 50 12 A63 | 56 |
| 50 12 A63 S | 60 |
| 50 12 A63 ZYL | 58 |
| 50 12 E50 | 51 |
| 50 12 E50 S | 52 |
| 50 12 MK3 S | 31 |
| 50 16 603 | 21 |
| 50 16 710 | 114 |
| 50 16 710 S | 116 |
| 50 16 710 Z | 118 |
| 50 16 714 | 124 |
| 50 16 714 S | 126 |
| 50 16 714 Z | 128 |
| 50 16 730 S | 83 |
| 50 16 734 S | 87 |
| 50 16 750 | 91 |
| 50 16 750 S | 94 |
| 50 16 750 Z | 100 |
| 50 16 750 ZYL | 92 |
| 50 16 754 | 105 |
| 50 16 754 S | 107 |
| 50 16 754 Z | 110 |
| 50 16 754 ZYL | 106 |
| 50 16 A100 | 72 |
| 50 16 A63 | 57 |
| 50 16 A63 S | 60 |
| 50 16 A63 Z | 66 |
| 50 16 A63 ZYL | 58 |
| 50 16 E50 | 51 |
| 50 16 E50 S | 52 |
| 50 20 710 S | 116 |
| 50 20 714 S | 126 |
| 50 20 750 S | 94 |
| 50 20 754 S | 107 |
| 50 22 710 | 118 |
| 50 22 714 | 128 |

| Référence | Page |
|------------------|------|
| 50 22 750 | 100 |
| 50 22 754 | 110 |
| 50 22 782 | 36 |
| 50 22 A100 | 77 |
| 50 22 A63 | 66 |
| 50 25 600 | 35 |
| 50 25 600 G | 34 |
| 50 27 710 | 118 |
| 50 27 710 DDLS | 123 |
| 50 27 714 | 128 |
| 50 27 714 DDLS | 130 |
| 50 27 750 | 101 |
| 50 27 754 | 111 |
| 50 27 782 | 36 |
| 50 27 A100 | 77 |
| 50 27 A63 | 67 |
| 50 3 710 | 121 |
| 50 32 600 | 35 |
| 50 32 600 G | 34 |
| 50 32 710 | 118 |
| 50 32 714 | 128 |
| 50 32 A100 | 78 |
| 50 40 710 Z | 119 |
| 50 40 714 Z | 128 |
| 50 40 A100 | 78 |
| 50 60 710 Z | 119 |
| 50 60 714 Z | 129 |
| 50 630 | 30 |
| 50 742 | 134 |
| 50 743 | 134 |
| 50 ER20 730 | 85 |
| 50 ER20 734 | 89 |
| 50 ER20 750 | 103 |
| 50 ER20 754 | 112 |
| 50 ER20 A63 | 70 |
| 50 ER20 E40 | 49 |
| 50 ER20 E50 | 55 |
| 6 | |
| 60 06 606/10 ZYL | 25 |
| 60 06 606/12 ZYL | 25 |
| 60 07 603/12 | 20 |
| 60 08 601 | 27 |
| 60 08 606 | 25 |
| 60 10 10 784 S | 24 |
| 60 10 12 784 S | 24 |
| 60 10 16 784 S | 24 |
| 60 10 601 | 27 |
| 60 10 606 | 25 |
| 60 12 12 784 S | 24 |
| 60 12 16 784 S | 24 |

| Référence | Page |
|------------------|------|
| 60 12 750 SR1 | 97 |
| 60 12 750 SR1 W | 99 |
| 60 12 A63 SR1 | 64 |
| 60 12 A63 SR1 W | 65 |
| 60 16 750 SR1 | 98 |
| 60 16 750 SR1 W | 99 |
| 60 16 A100 S | 73 |
| 60 16 A63 SR1 | 64 |
| 60 16 A63 SR1 W | 65 |
| 60 20 A100 S | 73 |
| 60 20 A63 S | 60 |
| 60 20 E50 S | 53 |
| 60 22 M10 783 | 37 |
| 60 22 M12 783 | 37 |
| 60 22 M16 783 | 37 |
| 60 25 710 S | 116 |
| 60 25 714 S | 126 |
| 60 25 750 S | 94 |
| 60 25 754 S | 108 |
| 60 25 A100 S | 73 |
| 60 25 A63 S | 60 |
| 60 27 M10 783 | 37 |
| 60 27 M12 783 | 37 |
| 60 27 M16 783 | 37 |
| 60 32 710 S | 116 |
| 60 32 714 S | 126 |
| 60 32 A63 S | 61 |
| 60 610 | 29 |
| 60 670 | 29 |
| 60 680 | 29 |
| 65 630 | 30 |
| 7 | |
| 70 03 E40 S.01 | 47 |
| 70 03 EC 40 S.01 | 50 |
| 70 04 E40 S.01 | 47 |
| 70 04 EC 40 S.01 | 50 |
| 70 06 E40 S | 47 |
| 70 06 EC 40 S | 50 |
| 70 08 E40 S | 47 |
| 70 08 EC 40 S | 50 |
| 70 10 E40 S | 47 |
| 70 10 EC 40 S | 50 |
| 70 12 E40 S | 47 |
| 70 12 EC 40 S | 50 |
| 70 32 A100 S | 74 |
| 75 04 750 S.01 | 93 |
| 75 04 A63 S.01 | 59 |
| 75 06 750 S | 93 |
| 75 06 A63 S | 59 |
| 75 06 A63 SR1 | 63 |

| Référence | Page |
|---------------|------|
| 75 08 750 | 90 |
| 75 08 750 S | 93 |
| 75 08 754 | 105 |
| 75 08 A63 | 56 |
| 75 08 A63 S | 59 |
| 75 08 A63 SR1 | 63 |
| 75 08 E40 | 46 |
| 75 10 603 | 20 |
| 75 10 710 | 114 |
| 75 10 750 | 90 |
| 75 10 750 S | 93 |
| 75 10 750 ZYL | 92 |
| 75 10 754 | 105 |
| 75 10 754 ZYL | 106 |
| 75 10 A100 | 71 |
| 75 10 A63 | 56 |
| 75 10 A63 S | 60 |
| 75 10 A63 SR1 | 63 |
| 75 10 A63 ZYL | 58 |
| 75 10 E40 | 46 |
| 75 12 601 | 27 |
| 75 12 603 | 20 |
| 75 12 750 | 90 |
| 75 12 750 S | 94 |
| 75 12 750 ZYL | 92 |
| 75 12 754 | 105 |
| 75 12 754 ZYL | 106 |
| 75 12 A63 | 56 |
| 75 12 A63 S | 60 |
| 75 12 A63 SR1 | 64 |
| 75 12 A63 ZYL | 58 |
| 75 16 603 | 21 |
| 75 16 750 | 91 |
| 75 16 750 S | 94 |
| 75 16 750 Z | 100 |
| 75 16 750 ZYL | 92 |
| 75 16 754 | 105 |
| 75 16 754 Z | 110 |
| 75 16 754 ZYL | 106 |
| 75 16 A63 | 57 |
| 75 16 A63 S | 60 |
| 75 16 A63 Z | 66 |
| 75 16 A63 ZYL | 58 |
| 75 20 750 S | 94 |
| 75 22 750 | 100 |
| 75 22 754 | 110 |
| 75 22 A100 | 77 |
| 75 22 A63.01 | 66 |
| 75 27 750 | 101 |
| 75 27 754 | 111 |

| Référence | Page |
|-------------------|------|
| 75 27 A100 | 77 |
| 75 27 A63 | 67 |
| 75 610 | 29 |
| 8 | |
| 80 06 606/10 ZYL | 25 |
| 80 06 606/12 ZYL | 25 |
| 80 07 603/12 | 20 |
| 80 08 601 | 27 |
| 80 08 606 | 25 |
| 80 10 601 | 27 |
| 80 10 606 | 25 |
| 80 12 606 | 26 |
| 80 4 710 | 122 |
| 80 630 | 30 |
| 80 670 | 29 |
| 80 680 | 29 |
| 9 | |
| 90 2 710 | 121 |
| 95 610 | 29 |
| 95 630 | 30 |
| A-Z | |
| BF 0,3-8 750 IC | 102 |
| BF 0,3-8 A63 IC | 68 |
| BF 0,3-8 E40 IC | 48 |
| BF 0,3-8 E50 IC | 54 |
| BF 0,3-8 M16 IC | 40 |
| BF 0,5-13 710 IC | 120 |
| BF 0,5-13 750 IC | 102 |
| BF 0,5-13 A100 IC | 79 |
| BF 0,5-13 A63 IC | 68 |
| BF 0,5-13 E50 IC | 54 |
| BF 0,5-13 M16 IC | 40 |
| BF 2,5-16 710 IC | 120 |
| BF 2,5-16 750 IC | 102 |
| BF 2,5-16 A100 IC | 79 |
| BF 2,5-16 A63 IC | 68 |
| BF 2,5-16 E50 IC | 54 |
| BF 2,5-16 M16 IC | 40 |
| BF08DS04 | 140 |
| BF08DS08 | 140 |
| BF08MW | 140 |
| BF13DS06 | 140 |
| BF13DS13 | 140 |
| BF13MW | 140 |
| BF16DS06 | 140 |
| BF16DS16 | 140 |
| DMS 3/8 8-60 NM | 140 |
| ER16 001 | 138 |
| ER16 1-2 | 38 |
| ER16 2-3 | 38 |

| Référence | Page |
|----------------|------|
| ER16 3-4 | 38 |
| ER16 4-5 | 38 |
| ER16 5-6 | 38 |
| ER16 7-8 | 38 |
| ER16 9-10 | 38 |
| ER20 0,5-1 | 39 |
| ER20 001 | 138 |
| ER20 1-2 | 39 |
| ER20 11-12 | 39 |
| ER20 2-3 | 39 |
| ER20 3-4 | 39 |
| ER20 4-5 | 39 |
| ER20 5-6 | 39 |
| ER20 7-8 | 39 |
| ER20 9-10 | 39 |
| GWST-M5X8-914 | 137 |
| GWST-M6X10-914 | 137 |
| INBUS 4T | 138 |
| INBUS 6T | 138 |
| KBSK30-69872A | 139 |
| KBSK30-69872B | 139 |
| KBSK40-69872A | 139 |
| KBSK40-69872B | 139 |
| KBSK50-69872A | 139 |
| KBSK50-69872B | 139 |
| KMR-100A | 139 |
| KMR-25 | 139 |
| KMR-32 | 139 |
| KMR-40A | 139 |
| KMR-50A | 139 |
| KMR-63A | 139 |
| M10X10 | 137 |
| M10X35 | 138 |
| M10X40 | 137 |
| M10X45 IC | 137 |
| M10X90 | 137 |
| M12X10 | 137 |
| M12X135 | 137 |
| M12X185 | 137 |
| M12X35 | 138 |
| M12X40 | 137 |
| M12X90 | 137 |
| M14X12 | 137 |
| M16X26 | 138 |
| M16X50 | 137 |
| M16X60 | 137 |
| M20X30 | 138 |
| M20X50 | 137 |
| M3X10 | 137 |
| M4X10 | 137 |

| Référence | Page |
|------------------|------|
| M5X12 | 137 |
| M5X16 | 137 |
| M6X16 | 137 |
| M6X25 | 137 |
| M6X55 | 137 |
| M8X25 | 137 |
| M8X30 | 138 |
| M8X55 | 137 |
| NUTEN10X8 | 138 |
| NUTEN12X12/2 | 138 |
| NUTEN12X8 | 138 |
| NUTEN14X14 | 138 |
| NUTEN16X16 | 138 |
| NUTEN25X26 | 138 |
| NUTEN8X8 | 138 |
| SCHLUESSELHSK100 | 139 |
| SCHLUESSELHSK25 | 139 |
| SCHLUESSELHSK32 | 139 |
| SCHLUESSELHSK40 | 139 |
| SCHLUESSELHSK50 | 139 |
| SCHLUESSELHSK63 | 139 |
| SR1 A06 SW17 | 140 |
| SR1 A08 SW21 | 140 |
| SR1 A10 SW22 | 140 |
| SR1 A12 SW27 | 140 |
| SR1 A16 SW32 | 140 |
| SR1 S06 SW17 | 139 |
| SR1 S08 SW21 | 139 |
| SR1 S10 SW22 | 139 |
| SR1 S12 SW27 | 139 |
| SR1 S16 SW32 | 139 |
| SR1 ZSW 001 | 140 |
| Z 00038 | 140 |
| ZGHM2414 | 140 |
| ZGHM2414L | 140 |
| ZGHM3316L | 140 |

| Référence | Page |
|-----------|------|
|-----------|------|

| Référence | Page |
|-----------|------|
|-----------|------|

INDEX ALPHABÉTIQUE

| | Page |
|-------------------------------------|---|
| A | |
| Accessoires HSK | 136, 139 |
| Ajustement, sans jeu | 13, 20, 22 |
| Angle de positionnement | 8 |
| Arrosage | 141-142 |
| Arrosage par le centre | 141-142 |
| Attachement, pour fraise à emboîter | 141 |
| Attachement, pour fraise à visser | 141 |
| Attachement à visser | 11 |
| Avance | 144 |
| Axe de rotation | 8 |
| B | |
| Barre carbure monobloc | 17 |
| BT 30 | 14, 81, 86-89 |
| BT 40 | 14, 81, 105-110, 112-113 |
| BT 50 | 14, 81, 124-128, 130 |
| C | |
| Carbure monobloc | 10, 16-17, 19-20, 25-26, 84, 88, 96, 109, 117, 127, 142 |
| Centre de masse | 8 |
| Clé pour pince de serrage | 39, 45, 49, 55, 70, 85, 89, 103, 112, 138 |
| Commande par fax | 143 |
| Cône de centrage | 131-132, 134, 151 |
| Cône morse | 3, 10-11, 29-31, 41, 69, 81, 121-122 |
| Conicités | 81-90, 92-93, 95-97, 99-100, 102-107, 109-110, 112-115, 117-118, 120-121, 123-125, 127-128, 130 |
| Conique | 16, 29-31, 33 |
| Conseil | 3-4 |

| | Page |
|-----------------------------|--|
| Coolcap | 3, 41, 63-65, 75-76, 81, 97-99, 136, 139-140, 159 |
| Couple | 145 |
| D | |
| Définition | 7-8, 13, 141-142 |
| déséquilibré | 8 |
| Déséquilibre résiduel | 6-7 |
| Diamètre d'outil | 16-17 |
| DIN/ISO 1940 | 6, 159 |
| DIN 2080 | 134, 159 |
| DIN 6499-B | 38-39, 159 |
| DIN 69 871 | 81, 90, 92-100, 102-104, 114-118, 120-123, 134, 159 |
| DIN 69 893 | 159 |
| DIN 912 | 67, 101, 111, 119, 129, 137-138, 159 |
| DIN 914 | 137, 159 |
| Douille filetée | 121-122, 136, 140 |
| DuoPlug® | 10-13, 17, 19-20, 22, 142, 145, 148-149, 159, 161, 163 |
| Durée de vie, accrue | 13 |
| E | |
| Enlèvement de copeaux moyen | 16 |
| Enlèvements | 8, 16 |
| ER 20 | 17, 39, 41, 45, 49, 55, 70, 81, 85, 89, 103, 112, 138, 160 |
| Excentricité | 6 |
| Exemple de calcul | 8-9 |
| F | |
| Filetage fin | 12 |
| Finworx | 10, 160 |
| Fonctionnement | 9 |

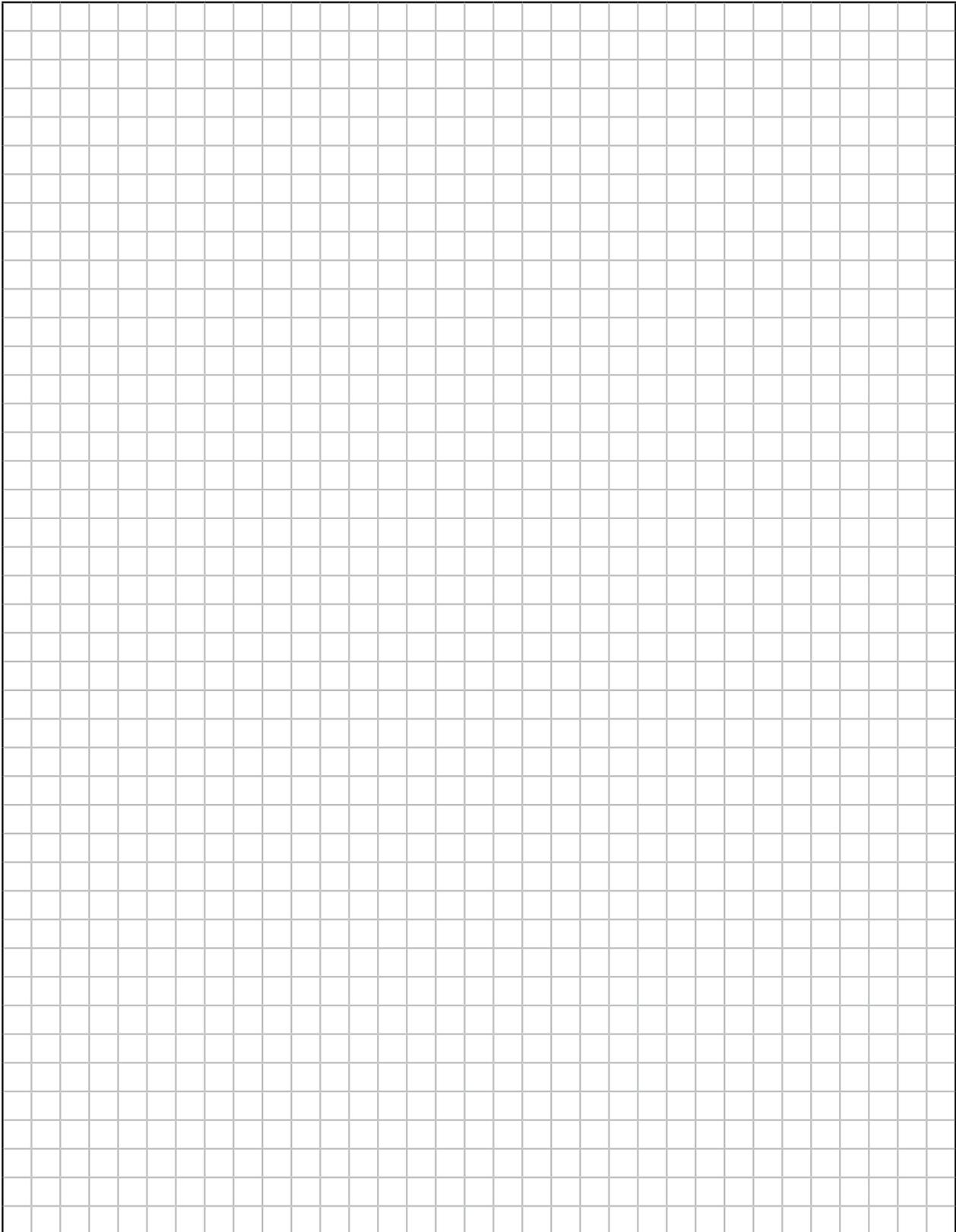
| | Page |
|----------------------------|---|
| Fonte | 20, 22 |
| Force centrifuge | 7, 9 |
| Forme A, HSK | 160 |
| Forme C, HSK | 160 |
| Forme E, HSK | 160 |
| Formulaire de commande | 5, 141-143 |
| Formules | 7 |
| Fraise à emboîter | 11, 141 |
| Fraise à plaquettes rondes | 10-11 |
| Fraise à visser | 11, 141-142 |
| Fraise deux tailles | 11 |
| Fraise rhombique | 10 |
| Fraise torique | 10 |
| Fréquence | 7 |
| G | |
| Gain en stabilité | 16-17 |
| Gorge | 146 |
| H | |
| HSK 100 | 15, 41, 71-79, 134, 139, 159-160 |
| HSK 32 | 41, 44-45, 139, 159-160 |
| HSK 40 | 15, 41, 46-50, 139, 159-160 |
| HSK 50 | 9, 15, 41, 51-52, 54-55, 139, 159-160 |
| HSK 63 | 15, 41, 56, 58-60, 62-66, 68-70, 139, 159-160 |
| I | |
| Inspection | 144 |
| ISO 30 | 14, 81-85 |
| ISO 40 | 6, 14, 81, 90, 92-100, 102-104 |
| ISO 50 | 6, 14, 81, 114-118, 120-123, 131-132, 134 |
| J | |
| JIS-Norm | 160 |

| | Page |
|-------------------------------|--|
| L | |
| Liaison frettée | 13 |
| Longévité | 9 |
| M | |
| Machine outil | 7 |
| Mandrin à pince | 17, 23, 34 |
| mandrin de perçage | 3, 19-20, 22-25, 27, 29, 31-41, 48, 54, 68, 79, 81, 102, 120, 136, 138 |
| Matériaux spéciaux | 13 |
| Métal lourd | 10, 16-17, 84, 88, 96, 109, 117, 127, 142 |
| Mirroworx® | 11, 161 |
| Modification | 2 |
| Montage, DuoPlug® | 12, 148 |
| N | |
| Notice de montage, Duo-Plug® | 12, 148 |
| O | |
| Opération d'ébauche | 13 |
| Opérations de finition | 13, 17 |
| Optimisation | 12 |
| P | |
| Parcours en Z, limité | 17 |
| Paroi, verticale | 13, 16-17 |
| Paroi verticale | 13, 16-17 |
| Pas | 2, 8, 13-14, 17, 36, 84, 88, 96, 109, 117, 121-122, 127, 140, 146-149, 151 |
| Pince de serrage de précision | 17, 19, 38-39 |
| Plaquettes amovibles | 10 |
| Plaquettes rondes | 10-11 |
| Poids du rotor | 7 |

| | Page |
|------------------------|---|
| Précision | 9, 12-13, 16-17, 19-20, 22, 25-28, 31, 38-52, 54-56, 58-60, 62-66, 68-79, 81-90, 92-100, 102-103, 105-110, 112, 114-118, 120-122, 124-128, 145, 150 |
| Prestation | 147 |
| Profondeur de passe | 13 |
| Profondeurs de passe | 13 |
| Q | |
| Quadworx® | 10-11, 161 |
| qualité | 3, 9, 15, 17, 48, 54, 68, 79, 102, 120, 135, 145 |
| R | |
| rainure d'entraînement | 8 |
| Rallonge | 5, 10-11, 16, 19-20, 22-25, 27, 29-40, 84, 88, 96, 109, 117, 127, 142, 147 |
| Rallonge à emboîter | 11 |
| Rayon d'angle | 10 |
| Réduction | 9-11, 13, 16-17, 19, 33, 119, 121-122, 129, 134, 136-138, 144 |
| Reproduction | 2 |
| résistance | 13, 150 |
| Revêtement | 13 |
| S | |
| Sécurité du process | 13 |
| Service | 3-4, 14, 141-144, 161 |
| Slotworx® | 10-11, 162 |
| Slotworx HP | 11, 162 |
| Solutions | 16-17, 144, 147 |
| Sphérique | 10 |
| Spinworx | 11, 162 |
| Stabilité | 12-13, 16-17, 132, 134 |
| T | |
| Technique de frettage | 144-145 |
| Technologie | 12-13, 145, 162 |

| | Page |
|------------------------|---|
| Temps d'usinage | 144 |
| Tirette | 82-85, 91-99, 101-104, 114-117, 119-123, 134, 136, 139 |
| Tolérances | 8, 12 |
| Torique | 10, 146, 150 |
| Trigaworx® | 10, 162 |
| TSI 3510 | 148 |
| U | |
| Uniworx® | 10-11, 162 |
| UNIWORX® PLUS | 10-11, 162 |
| V | |
| Vc | 162 |
| Vibrations | 9, 13, 17, 162 |
| Vis | 3, 8, 17, 24, 36-37, 65, 67, 69, 76-78, 99, 101, 111, 119, 121-122, 129, 133-138, 140, 147-149, 151 |
| Vis à tête cylindrique | 36-37, 137 |
| Vis pour douilles | 119, 121-122, 129, 137 |
| Vitesse de coupe | 9, 144 |
| Vitesse de rotation | 6-7, 144-145 |
| W | |
| Weldon | 8, 35, 41, 65, 76, 81, 99, 142, 162 |

NOTES



QUICKFINDER

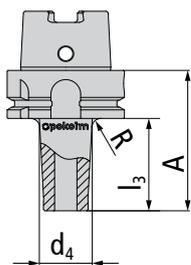
Cote d'ajustement pour fraise à visser:

| filetage | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 | M 16 |
|---------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|
| cote d'ajustement Ø en mm | 5,5 | 6,5 | 8,5 | 10,5 | 12,5 | 17,0 |
| couple de serrage | 7 | 10 | 15 | 30 | 50 | 100 |

Taille du filetage de l'attache à introduire:

| Ø du tenon | 16 | 22 | 27 | 32 | 40 |
|----------------|-----|------|------|------|------|
| Vis de serrage | M 8 | M 10 | M 12 | M 16 | M 20 |

Remarques sur les cotes d_4 et l_3 des attachements



Les indications des dimensions d_4 et l_3 pour attachements (voir croquis à gauche) sont calculées jusqu'à l'intersection théorique du cône d'attache avec la collerette.

Veuillez tenir compte du rayon de transition R (5-8 mm selon type d'attache) pour l'utilisation pratique.

Longueur utile théorique du corps en carbure monobloc*:

| | | | | | | |
|--|--|-------|-------|---------|---------|---------|
| | Diamètre du corps (DIN 6535) d_2 h_5 | 2 - 5 | 6 + 8 | 10 | 12 + 14 | 16 + 18 |
| | Longueur du corps DIN (DIN 6535) l_2 $+2$ -0 | 28 | 36 | 40 | 45 | 48 |
| | Diamètre du corps (DIN 6535) d_2 h_5 | 20 | 25 | 32 + 36 | | |
| | Longueur du corps DIN (DIN 6535) l_2 $+2$ -0 | 50 | 56 | 60 | | |
| *La longueur utile est donnée à partir de la longueur totale l_1 (voir catalogue) de la fraise en / ou de la barre en carbure monobloc sans la longueur de la barre DIN (l_2 selon DIN 6535) selon tableau ci-dessus. | | | | | | |

Propriétés:

| | | | | | |
|--|--|--|----------------------------------|--|--|
| | Outil torique | | Plaquettes logées | | attachement sans butée en longueur |
| | réglé 7° positif | | Surface Weldon | | DUOPLUG® |
| | Résistant à la chaleur, à la corrosion | | Cône creux | | Appuis arrière |
| | Métal lourd | | Profondeur de passe | | avec arrosage par le centre |
| | Carbure monobloc | | Approprié pour usinage UGV | | Particulièrement approprié pour métaux non ferreux |
| | Chanfrein | | Possible d'usinage avec émulsion | | Sur demande |
| | La coupe au point | | Possibilité d'usinage à sec | | Disponible |
| | usinage avec émulsion | | Appuis plan | | Disponible selon l'état du stock |
| | Usinage à sec | | définition longue | | |
| | Taux d'équilibrage | | | | |



Pokolm
Frästechnik GmbH & Co. KG

Adam-Opel-Straße 5
33428 Harsewinkel
Allemagne

Téléphone: +49 5247 9361-0
Téléfax: +49 5247 9361-99

e-mail: info@pokolm.com
internet: www.pokolm.com



www.pokolm.com