



Penser en solutions

# Systemes d'attachements

Systemes d'outils et conseil en application pour l'usinage de geometries complexes 2,5 et 3D



# Le catalogue des systèmes d'attache

Cher client,

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

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

Le programme de livraison de nos systèmes d'attache 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

Technique alimentaire



Technique médicale



Outillage/  
Fabrication de  
moules



Construction de  
turbines

 **pokolm**



Construction  
aéronautique



Technique  
énergétique



Génie mécanique

# Concepts individuels pour chaque application

De la technique médicale en filigrane à la course automobile puissante - dans les différentes Nos prestations sont utilisées dans tous les secteurs. Les exigences posées à nos produits sont aussi variées qu'exigeantes. Mais elles ont toutes un point commun: elles exigent toujours une la précision, la qualité et le savoir-faire doivent être irréprochables. Peu importe alors que Qu'il s'agisse de grandes pièces pour l'aéronautique ou d'un outil spécial très particulier de l'industrie du bois.

Face à cette diversité, le contact direct avec le client est pour nous d'une importance capitale. C'est le seul moyen pour nous de comprendre exactement quels sont les défis spécifiques. Notre service technique extérieur parfaitement Formé peut souvent apporter son aide directement sur place et répondre de manière flexible et précise aux exigences les plus individuelles - c'est ce qui fait notre compétence sectorielle.

## Optimisation des processus avec garantie

S'arrêter, c'est reculer. C'est pourquoi nous développons continuellement notre programme. C'est la seule façon de répondre à notre ambition de leader technologique. Et ce n'est qu'ainsi que vous profitez de nos innovations et de nos brevets, qui favorisent durablement votre avance sur la concurrence.



DUOPLUG®, SPINWORX® et autres brevets

## Hotline de commande et d'inFormation

Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG



+49 5247 9361-0



+49 5247 9361-99



info@pokolm.de



7.30 – 18.00 heures (jours ouvrables)



Commandé avant 17h00, expédié le jour même !



+49 5247 9361-0

Visitez notre site web

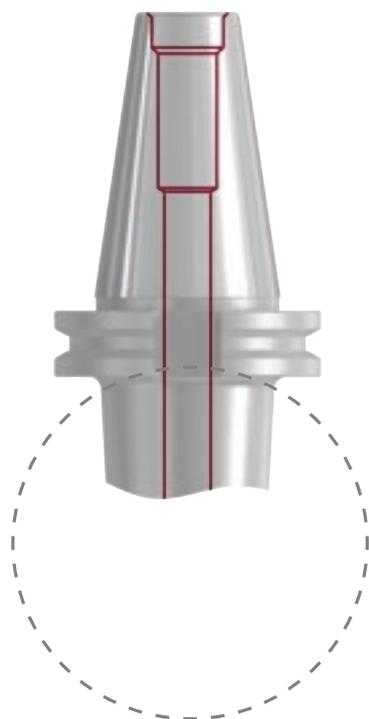


# La structure: 1. Machine | 2. Outil

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.

## Raccordement machine, par ex.

SK, HSK ou BT dans toutes les Formees de cône courantes



## Raccordement outil, par ex.



Mandrin de perçage



Pince de serrage



Cône morse



Attachements de frettage



Attachements à alésage



CoolCap®



Attachement à vis



Attachement de frettage SB

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 Formee 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.



Vue d'ensemble des  
systèmes d'attachement

# Table des matières

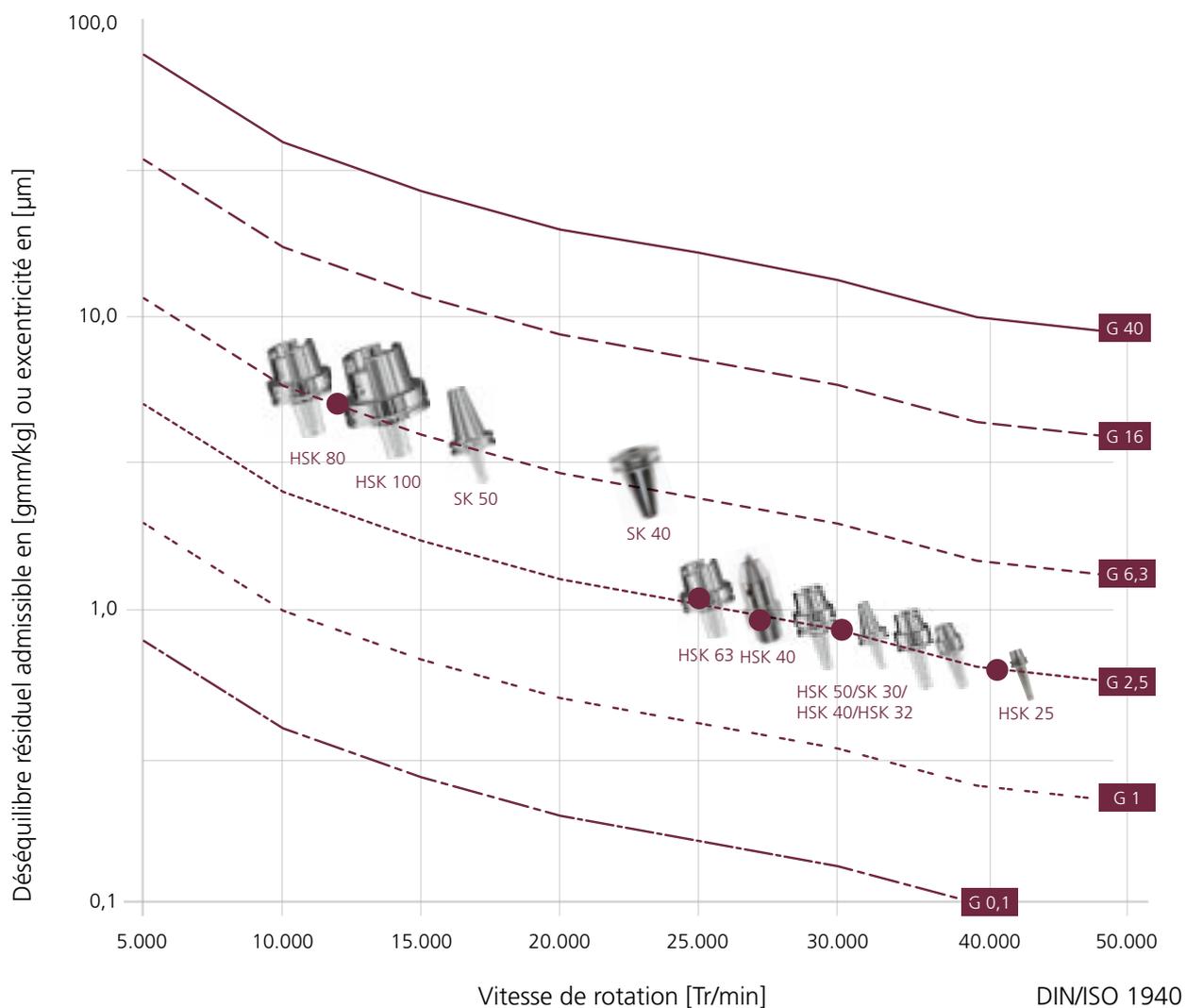
	Page
Barres, Rallonges, Pincés de serrage et Mandrins de perçage .....	23
Cônes HSK .....	49
Cônes à forte conicité SK / BT .....	95
Cônes à appui plan .....	151
Accessoires .....	159
Formeulaire de commande et de demande .....	167
Systèmes de broches / Technique de fretage .....	173
Instructions de montage .....	177
Index .....	184

# Équilibrage

## Équilibrage des attachements Pokolm

Type d'attachement	ISO/BT			HSK					
<b>Vue</b>									
<b>Taille</b>	30	40	50	25	32	40	50	63	100
<b>Forme</b>	-	-	-	tous	tous	tous	tous	tous	tous
<b>Niveau d'équilibrage</b>	2,5	6,3	6,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	6,3
<b>Tr/min</b>	30.000	18.000	12.000	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 super finition
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]

$$e = \frac{U}{m}$$

Calcul de la vitesse angulaire en [1/s]

$$\omega = \frac{2 \cdot \pi \cdot n}{60}$$

Calcul du niveau d'équilibrage en [mm/s]

$$G = e \cdot \omega = \frac{U \cdot \pi \cdot n}{m \cdot 30}$$

Calcul du balourd

$$m_r = \frac{e \cdot m}{r}$$

## Définitions et dimensions:

**G** = Niveau d'équilibrage en [mm/s]

**U** = Balourd ( $m \cdot e$ ) en [gmm]

**e** = déséquilibre résiduel en [gmm/kg] ou déplacement du centre de gravité en [ $\mu$ m]

**m** = Poids du rotor en [g]

**$\omega$**  = Vitesse angulaire ( $2 \cdot \pi \cdot f$ ) en [1/s]

**F** = Force centrifuge ( $U \cdot \omega$ ) en [N]

**f** = Fréquence ( $n/60$ ) en [1/s]

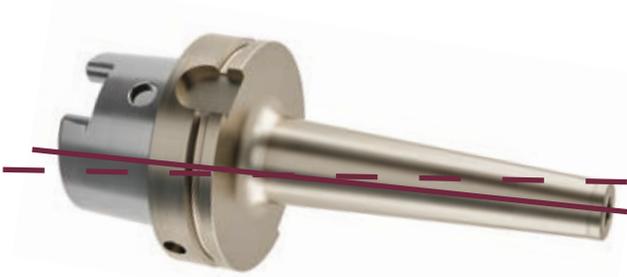
**r** = Rayon du balourd en [mm]

**n** = Vitesse de rotation en [Tr/min]

**$m_r$**  = Déséquilibre résiduel [g]

# Balourd et équilibrage

## Définition du balourd



Axe de rotation  $\neq$  axe de la masse



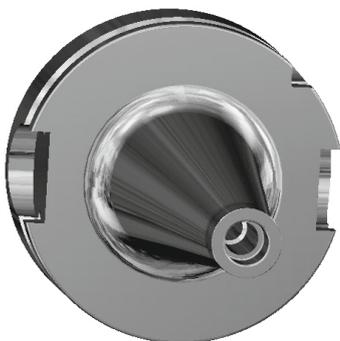
Axe de rotation = centre de masse

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

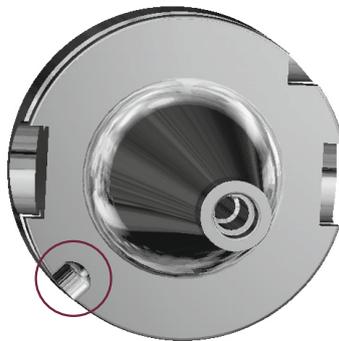
## D'où peut provenir un déséquilibre?

- Echangeur angle de positionnement pour SK et HSK
- Rainures d'entraînement pour SK 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
- Pincettes de serrage et écrous des pincettes de serrage
- Tolérances de fabrication

Lors de l'équilibrage d'un porte-outil, un déséquilibre est compensé soit par la mise en place de trous de compensation, soit par l'application de matière (voir illustration : Équilibrage par la mise en place de trous de compensation).



Attachement déséquilibré



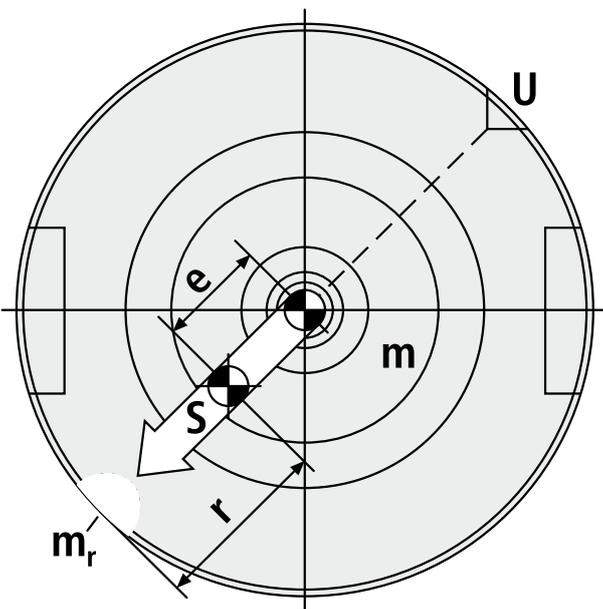
Attachement équilibré par enlèvement de matière



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: 760 g  
Rayon du cône: 31,5 mm | Équilibrage G 2,5 bei 25.000 Tr/min



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

$$U = \frac{2,5 \cdot 760 \cdot 60}{2 \cdot \pi \cdot 25.000} \implies U = 0,726 \text{ gmm}$$

$$e = \frac{0,726}{760} \implies e = 0,96 \text{ } \mu\text{m}$$

Remarque sur le croquis: „S” = Axe de la masse

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

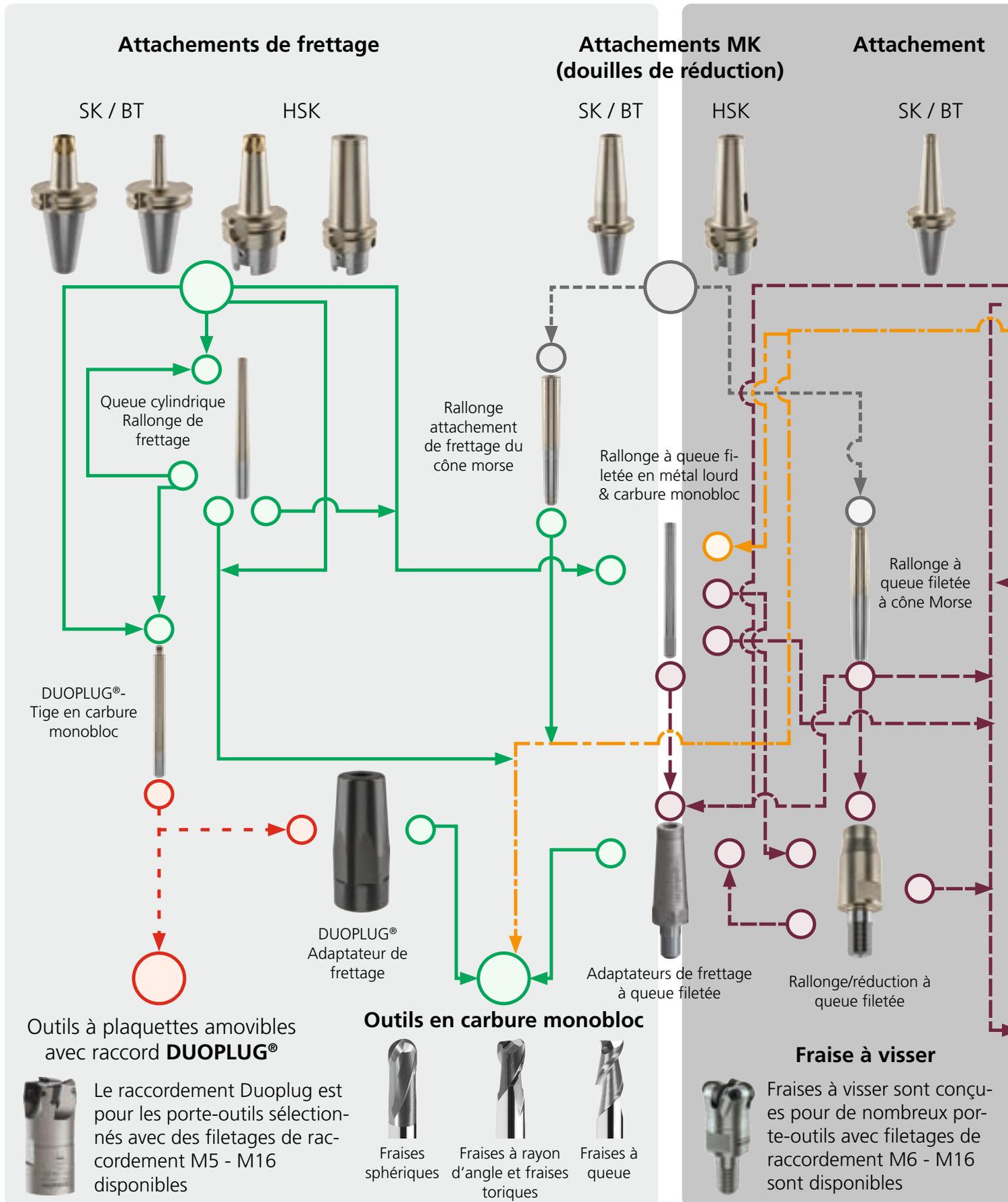
$$m_r = \frac{m \cdot e}{r} \implies m_r = \frac{760 \cdot 0,00096}{31,5} \implies m_r = 0,023 \text{ g}$$

En raison d'un équilibrage fin réalisé sur l'attachement, la masse du balourd résiduel de 0,023 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 HSC ou conventionnelles.

# Das Pokolm Werkzeugsystem



-  Raccordement fretté
-  Raccordement cône morse
-  Raccordement vissé

-  Raccords à emboîter
-  Raccordement pince ER
-  Raccordement DuoPlug®

**à visser**

HSK



**Attachement pince ER**

SK / BT



HSK



**Attachement pour raccordement**

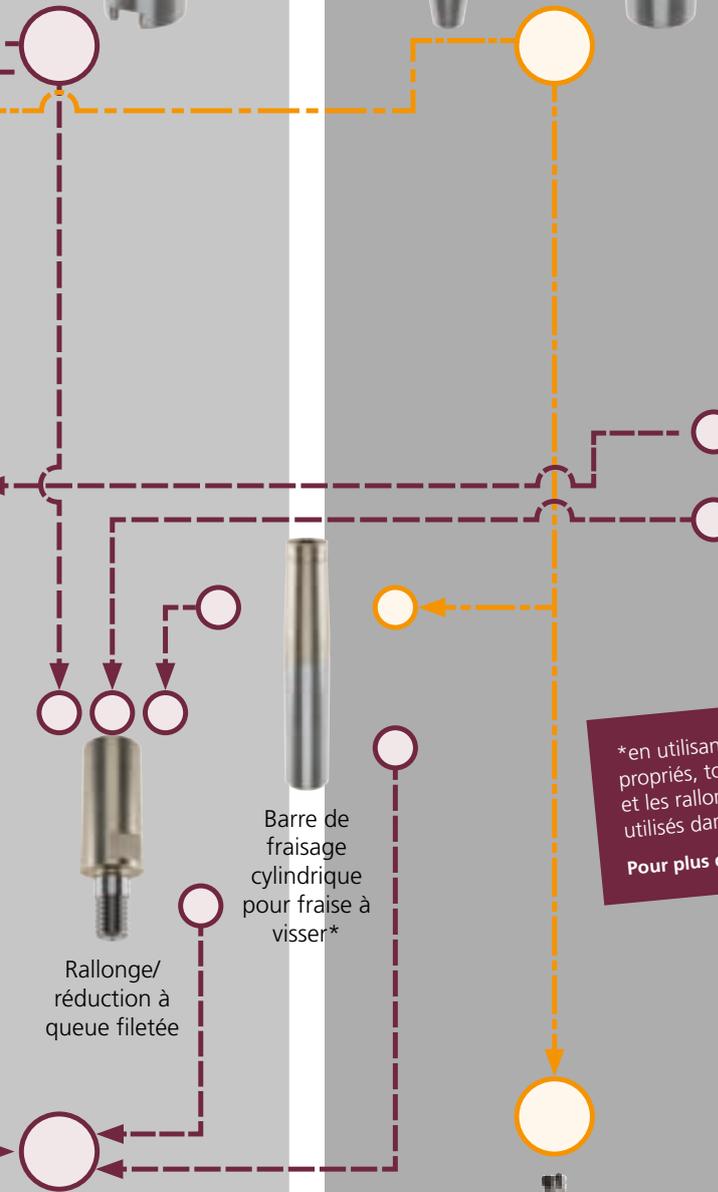
SK / BT



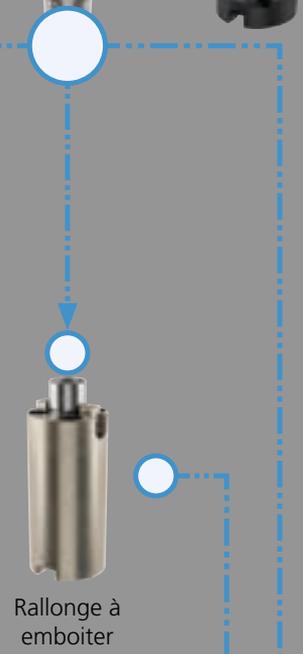
HSK



Cones a appui plan



Adaptateur à emboîter/à visser



*\*en utilisant des appareils de frettage appropriés, tous les outils à queue cylindrique et les rallonges peuvent également être utilisés dans les attachements de frettage.  
Pour plus d'informations, voir page 175*

**Fraise à emboîter**



Fraise à emboîter sont disponibles pour de nombreux porte-outils avec des diamètres de mandrin Ø 16 - 40 mm disponibles

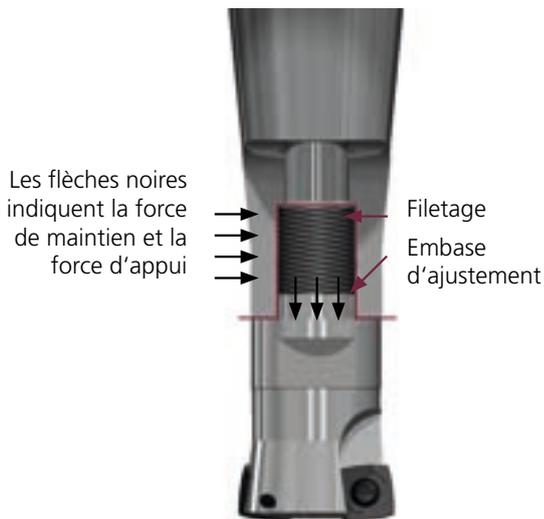
# Comparaison de technologie

## Raccord fileté vs. assemblage DUOPLUG® Pokolm

### Ce qui différencie les systèmes:

## 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'attache permet un accroissement considérable de la performance du système de raccord fileté Pokolm.

#### 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

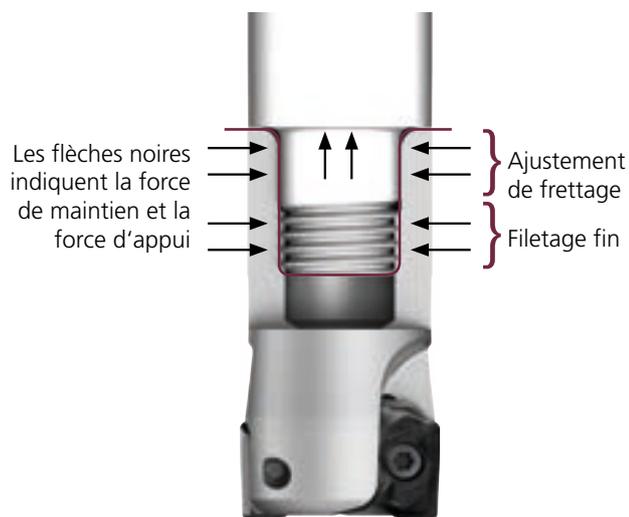
- Utilisation universelle pour des opérations d'ébauche et de finition
- Dureté élevée et haute résistance thermique
- Réduction des coûts d'outil du fait d'une durée de vie accrue
- Accroissement de stabilité remarquable par une surface d'appui plus grande

#### 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 DupPlug® - 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.

### 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

### Les performances

- sécurité accrue du processus
- 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

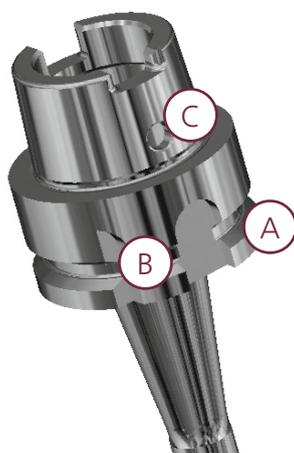
### Particulièrement indiqué pour

- 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

## Formes HSK et modèles de livraison

### Formes A – DIN 69 893-1

La forme A peut être changée automatiquement grâce à des rainures de préhension (A) et d'indexation (B). La rainure d'indexation permet un arrêt orienté de la broche est possible. Version avec alésage (C) pour l'actionnement manuel du mécanisme de serrage et alimentation centrale en liquide de refroidissement.



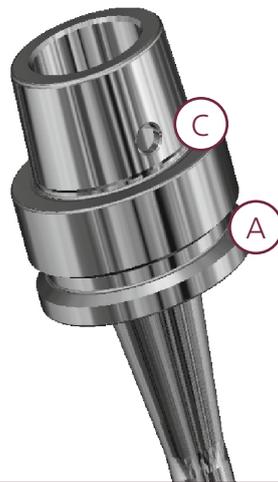
### Formes EC – In Anlehnung an DIN 69 893-5

La Forme EC correspond dans sa version de base à la Forme E. L'ajout de rainures d'entraînement (D) permet toutefois de l'utiliser aussi bien sur les machines avec version HSK Forme C que Forme E. Version avec alésage (C) pour l'actionnement manuel du mécanisme de serrage.



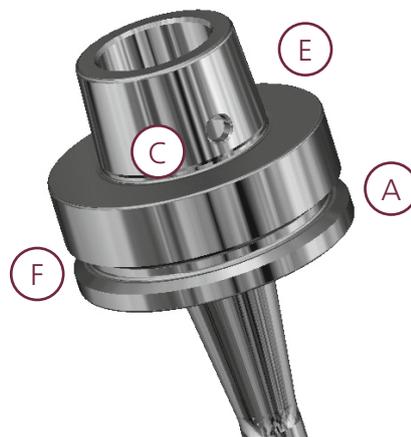
## Formes E – DIN 69 893-5

La Forme E peut être changée automatiquement au moyen d'une rainure de préhension (A). Sur demande, elle peut être munie d'un trou (C) pour l'actionnement manuel du mécanisme de serrage.



## Formes F – DIN 69 893-6

La Forme F peut être changée automatiquement au moyen d'une rainure de préhension (A). Version avec alésage (C) pour l'actionnement manuel du mécanisme de serrage. Le diamètre du cône (E) est réduit par rapport au diamètre de la collerette (F) afin d'assurer une surface plane.



# Le système d'attache Pokolm

## La solution adaptée à vos besoins

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

Système d'attachements	Avantages	Domaines d'application recommandés
<p>7</p> <p><b>Attachements de freinage, modèle renforcé</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modèle avec dépouille de 4,5° jusqu'à la collerette et queue renforcée</li> <li>• Permettant le freinage direct de toutes les queues cylindriques courantes</li> <li>• Gain en stabilité en évitant les points d'intersection inutiles</li> <li>• Circularité améliorée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usinages avec des exigences élevées concernant la stabilité de l'attachement pour des outils en carbure monobloc jusqu'à Ø 20 mm</li> </ul>
<p>8</p> <p><b>Attachements avec barres DuoPlug® freinées</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combinaisons d'attachements extrêmement longs et fins</li> <li>• Réduction importante des vibrations par l'utilisation de barres en carbure monobloc</li> <li>• Raccord <b>DuoPlug®</b> pour une précision et une rotation optimales</li> <li>• forces d'appui renforcées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usinage de grande profondeur avec des parois cylindriques</li> <li>• Opérations de dégrossissage avec d'importantes forces d'appui</li> <li>• Opérations de finition avec des exigences strictes concernant la qualité de la surface</li> <li>• jusqu'à un diamètre d'outil de 25 mm</li> </ul>
<p>9</p> <p><b>Attachements avec des barres en carbure freinées</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combinaisons d'attachements longs et fins</li> <li>• Vibrations limitées par le carbure</li> <li>• avec raccord à vis, pas d'opération de freinage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usinage de grande profondeur avec des parois cylindriques</li> <li>• Pour des moules et des matrices étroits et de grande profondeur</li> <li>• Situations d'usinage dans lesquelles des vibrations sont normalement générées</li> <li>• Pour des diamètres d'outil jusqu'à 42 mm</li> </ul>
<p>10</p> <p><b>Attachements à longueur zéro</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Du fait que l'on frette directement les DuoPlug®, 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>
<p>11</p> <p><b>Mandrin à pince de serrage de précision ER20</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solution universelle pour le serrage direct des outils courants à queue cylindrique sans appareil de freinage</li> <li>• permet également le serrage de diamètres de queue „irréguliers“ et de queues inférieures à 3 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dans des domaines d'application variables</li> <li>• Pour des opérations de finition, de semifinition et de dégrossissage léger</li> </ul>
<p>12</p> <p><b>Attachements avec barre carbure monobloc freinée</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combinaisons d'attachements longs et fins</li> <li>• Vibrations limitées par le carbure monobloc</li> <li>• avec raccord à vis, pas d'opération de freinage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usinage de grande profondeur avec des parois cylindriques</li> <li>• Pour des moules et des matrices étroits et de grande profondeur</li> <li>• Situations d'usinage dans lesquelles des vibrations sont normalement générées</li> <li>• Pour des diamètres d'outil jusqu'à 42 mm</li> </ul>

\*Attention : les attachements 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.

DIVERSITÉ DES PRODUITS DE HAUTE PRÉCISION

---

Barres, Rallonges,  
Pinces de serrage,  
Mandrins de perçage

## En un coup d'œil

	Page
Barres en carbure monobloc Pokolm DuoPlug®	M 7 – M 16..... 26
Adaptateurs de freinage DuoPlug® Pokolm	Ø 6 – Ø 10 mm..... 28
Rallonges de freinage Pokolm	Ø 3 – Ø 12 mm..... 29
Adaptateurs à visser de freinage Pokolm	Ø 6 – Ø 12 mm..... 30
Barres en carbure monobloc - pour fraises à queue filetée	M 6 – M 16..... 31
Barres en métal lourd - pour fraises à queue filetée	M 8 – M 16..... 33
Barres MK - pour fraises à queue filetée	M 8 – M 16..... 35
Barres MK - pour le freinage	Ø 6 – Ø 16 mm..... 37
Rallonges Pokolm - à visser	M 8 – M 16..... 38
Réductions Pokolm - à visser	M 6 – M 12..... 39
Queue cylindrique Pokolm - DIN 1835A	M 6 – M 16..... 40
Queue cylindrique Pokolm - DIN 1835B	M 6 – M 16..... 41
Adaptateurs à emboîter Pokolm - à emboîter	pour fraises à emboîter ..... 42
Adaptateurs à emboîter Pokolm - à visser	pour fraises à visser ..... 43
Pincés de serrage de précision	ER 16   für Ø 1 – 10 mm ..... 44
Pincés de serrage de précision	ER 20   für Ø 1 – 12 mm ..... 45
Mandrins de perçage - à visser	M 16..... 46



# Rallonges de tige Pokolm

## Pincés de serrage et Mandrin de perçage

**Les barres en carbure monobloc Pokolm** ont été développées pour notre système breveté Duo-plug®. Elles sont spécialement adaptées à l'UGV et offrent une précision extrême grâce à des ajustements absolument sans jeu, associées en plus aux forces de maintien nécessaires pour la zone d'ébauche. Toutes les barres sont équipées en standard d'un arrosage interne.

**Les rallonges de freinage Pokolm** conviennent parfaitement, grâce à leur tige cylindrique conforme à la norme DIN 1835A, à l'utilisation dans toutes les pincés de serrage, les dispositifs d'hydro-expansion et les dispositifs de serrage par friction courants. En utilisant les appareils de freinage appropriés, ces articles peuvent également être utilisés sous certaines conditions dans les supports de freinage.

**Les adaptateurs à visser Pokolm** conviennent parfaitement pour résoudre les problèmes d'usinage de cavités profondes. Leur forme mince permet d'accéder à des zones étroites.

**Les adaptateurs Pokolm à emboîter** et à visser sont une alternative rapide, stable et économique aux fabrications spéciales. Tous les adaptateurs sont fabriqués selon le standard Pokolm et reçoivent des surfaces planes et ajustées rectifiées, ainsi que la possibilité d'un arrosage interne. Pour utiliser les adaptateurs, les logements de base doivent être munis de quatre trous taraudés.

**Les pincés de serrage ER de Pokolm** servent, en combinaison avec le mandrin à pincés de serrage approprié, au serrage sûr et rapide d'outils à tiges cylindriques. L'utilisation des systèmes de pincés de serrage Pokolm permet d'obtenir une grande précision de concentricité de l'outil concerné. Nos pincés de serrage sont certifiées selon la norme DIN 6499-B.

**Le mandrin de perçage de précision CNC de Pokolm** est utilisable jusqu'à  $n = 7.000/\text{min}$  et possède un arrosage interne. Il se caractérise par une forme très courte et mince et est indépendant du sens de rotation.

# Pokolm DuoPlug®

M 7 – M 16

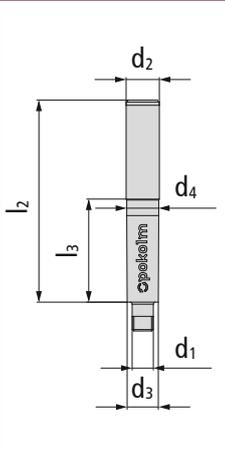


Caractéristiques:



M 7 à M 16	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>		l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	M 7	20 07 603	7	20	–	10,8	11,4	12	–	68	–
	40 07 603	7	40	–	10,8	11,4	12	–	88	–	
	60 07 603/12	7	60	–	10,8	11,4	12	–	108	–	
	80 07 603/12	7	80	–	10,8	11,4	12	–	128	–	
	100 07 603	7	100	–	10,8	15,9	16	–	148	–	
	120 07 603	7	120	–	10,8	15,9	16	–	168	–	
M 10	25 10 603	10	25	–	15	15,4	16	–	73	–	
	50 10 603	10	50	–	15	15,4	16	–	98	–	
	75 10 603	10	75	–	15	15,4	16	–	123	–	
	100 10 603	10	100	–	15	15,4	16	–	148	–	
	125 10 603	10	125	–	15	15,4	16	–	173	–	
	150 10 603	10	150	–	15	15,4	16	–	200	–	
M 12	25 12 603	12	25	–	18,5	19,4	20	–	75	–	
	50 12 603	12	50	–	18,5	19,4	20	–	100	–	
	75 12 603	12	75	–	18,5	19,4	20	–	125	–	
	100 12 603	12	100	–	18,5	19,4	20	–	150	–	
	125 12 603	12	125	–	18,5	19,4	20	–	175	–	
	150 12 603	12	150	–	18,5	19,4	20	–	200	–	
	175 12 603	12	175	–	18,5	19,4	20	–	225	–	

Caractéristiques:    

M 7 à M 16	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
	25 16 603	16	25	-	23,4	24,4	25	-	81	-
	50 16 603	16	50	-	23,4	24,4	25	-	106	-
	75 16 603	16	75	-	23,4	24,4	25	-	131	-
	100 16 603	16	100	-	23,4	24,4	25	-	156	-
	125 16 603	16	125	-	23,4	24,4	25	-	181	-
	150 16 603	16	150	-	23,4	24,4	25	-	206	-
	175 16 603	16	175	-	23,4	24,4	25	-	231	-
	200 16 603	16	200	-	23,4	24,4	25	-	256	-

<2/2

# Pokolm DuoPlug® Adaptateurs de frettage

Ø 6 à Ø 10 mm



Caractéristiques:



Ø 6 à Ø 10 mm	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 6 mm	35 06 10 SG	6	35	-	12	15	10	-	-	-
	43 06 12 SG	6	43	-	12	18,5	12	-	-	-	
	45 06 12 SG	6	45	-	12	18,5	12	-	-	-	
	50 06 16 SG	6	50	-	12	23,5	16	-	-	-	
Ø 8 mm	45 08 12 SG	8	45	-	16	18,5	12	-	-	-	
	50 08 16 SG	8	50	-	16	23,5	16	-	-	-	
Ø 10 mm	50 10 16 SG	10	50	-	20	23,5	16	-	-	-	

# Pokolm

## Rallonges de frettage

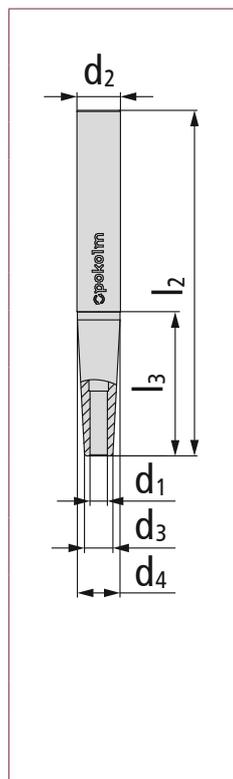
Ø 3 à Ø 12 mm



Caractéristiques:



Ø 3 à Ø 12 mm	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
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 6 mm	112 06 604 S	6	47,7	-	11	16	16	-	160	-
	115 06 604 S	6	11,45	-	11	12	12	-	160	-
Ø 8 mm	110 08 604 S	8	66,8	-	13	20	20	-	160	-
	112 08 604 S	8	28,6	-	13	16	16	-	160	-
Ø 10 mm	110 10 604 S	10	47,7	-	15	20	20	-	160	-
Ø 12 mm	104 12 604 S	12	76,3	-	17	25	25	-	160	-



# Pokolm

## Adaptateurs de frettage

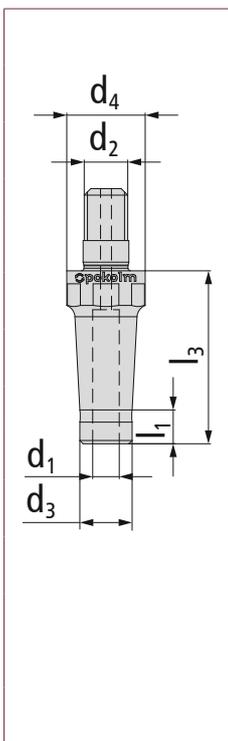
Ø 6 à Ø 12 mm



Caractéristiques:



Ø 6 à Ø 12 mm	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
Ø 6 mm	40 06 10 784 S	6	40	–	12	18	10	–	–	7,8
	40 06 12 784 S	6	40	–	12	21	12	–	–	7,8
	40 06 16 784 S	6	40	–	12	29	16	–	–	7,8
Ø 8 mm	40 08 10 784 S	8	40	–	16	18	10	–	–	7,8
	40 08 12 784 S	8	40	–	16	21	12	–	–	7,8
	40 08 16 784 S	8	40	–	16	29	16	–	–	7,8
Ø 10 mm	60 10 10 784 S	10	60	–	18	18	10	–	–	7,8
	60 10 12 784 S	10	60	–	20	21	12	–	–	7,8
	60 10 16 784 S	10	60	–	20	29	16	–	–	7,8
Ø 12 mm	60 12 12 784 S	12	60	–	21	21	12	–	–	7,8
	60 12 16 784 S	12	60	–	24	29	16	–	–	7,8



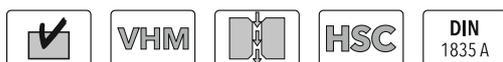
Remarque : les adaptateurs thermorétractables à visser Pokolm peuvent également être demandés dans d'autres diamètres.

# Barres en carbure monobloc - pour fraises à queue filetée

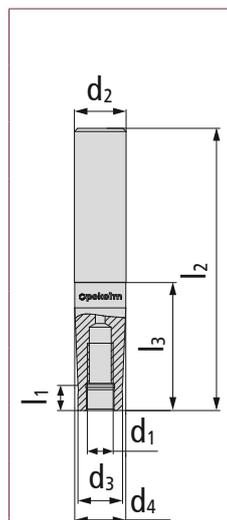
M 6 – M 16



Caractéristiques:



M 6 à M 16	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
---------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	-----------------	----------------	----------------



<b>M 6</b>	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	–

<b>M 8</b>	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

<b>M 10</b>	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

1/2 >

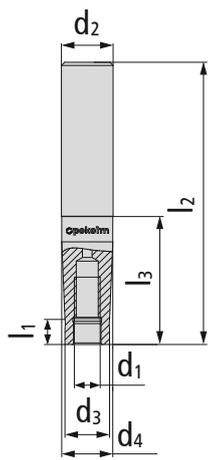
# Barres en carbure monobloc - pour fraises à queue filetée

**M 6 – M 16**



Caractéristiques:     

M 6 à M 16	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
<b>M 12</b>	80 12 606	12	80	–	23	24,3	25	–	136	9
	100 12 606	12	100	–	23	24,3	25	–	156	9
	120 12 606	12	120	–	23	24,3	25	–	176	9
	140 12 606	12	140	–	23	24,3	25	–	196	9
	160 12 606	12	160	–	23	24,3	25	–	216	9
<b>M 16</b>	100 16 606/32	16	100	–	29	31,5	32	–	160	9
	150 16 606/32	16	150	–	29	31,5	32	–	210	9
	200 16 606/32	16	200	–	29	31,5	32	–	260	9
	250 16 606/32	16	250	–	29	31,5	32	–	310	9
	300 16 606/32	16	300	–	29	31,5	32	–	360	9



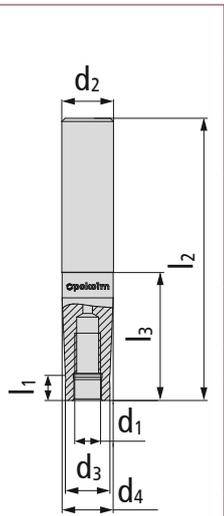
# Barres en métal lourd - pour fraises à queue fileté

**M 8 – M 16**



Caractéristiques:    

M 8 à M 12	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
<b>M 8</b>	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
<b>M 10</b>	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
<b>M 12</b>	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



1/2 >

# Barres en métal lourd - pour fraises à queue fileté

**M 8 – M 16**

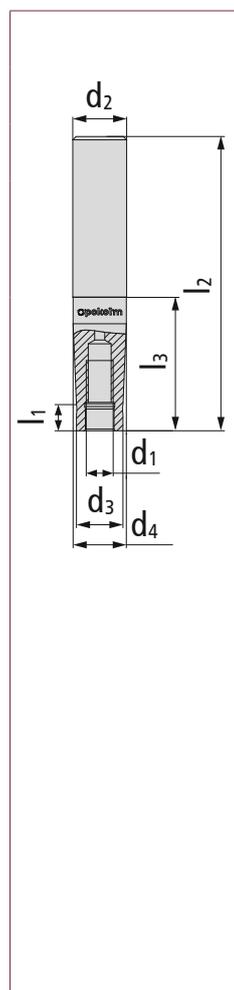


Caractéristiques:    

M 8 à M 16	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
---------------	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	-----------------	-------	-------

<b>M 16</b>	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

<2/2



# Barres MK – pour fraises à queue fileté

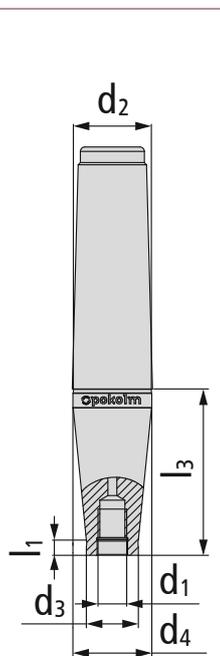
M 8 – M 16



Caractéristiques:



M 8 à M 16	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
<b>M 8</b>	20 08 MK2	8	20	–	13,8	18	2	–	–	–
	40 08 MK2	8	40	–	13,8	18	2	–	–	8,5
	60 08 MK2	8	60	–	13,8	18	2	–	–	8,5
	80 08 MK3	8	80	–	13,8	24	3	–	–	8,5
	100 08 MK3	8	100	–	13,8	24,1	3	–	–	8,5
<b>M 10</b>	20 10 MK2	10	20	–	18	18	2	–	–	–
	40 10 MK2	10	40	–	18	18	2	–	–	–
	60 10 MK2	10	60	–	18	18	2	–	–	–
	80 10 MK3	10	80	–	18	24	3	–	–	8,5
	100 10 MK3	10	100	–	18	23,6	3	–	–	8,5
<b>M 12</b>	30 12 MK3	12	30	–	21	23,6	3	–	–	8,5
	45 12 MK3	12	45	–	21	24,1	3	–	–	8,5
	60 12 MK3	12	60	–	21	24,1	3	–	–	8,5
	75 12 MK3	12	75	–	21	24,1	3	–	–	8,5
	95 12 MK3	12	95	–	21	24,1	3	–	–	8,5
	120 12 MK4	12	120	–	21	31,6	4	–	–	8,5



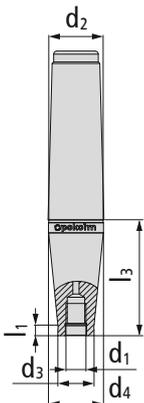
1/2>

# Barres MK – pour fraises à queue fileté

**M 8 – M 16**



Caractéristiques:   

M 8 à M 16	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	M 16	35 16 MK4	16	35	–	29	31,5	4	–	–	8,5
	50 16 MK4	16	50	–	29	31,6	4	–	–	8,5	
	65 16 MK4	16	65	–	29	31,6	4	–	–	8,5	
	80 16 MK4	16	80	–	29	31,6	4	–	–	8,5	
	95 16 MK4	16	95	–	29	31,5	4	–	–	8,5	
	120 16 MK5	16	120	–	29	44,5	5	–	–	8,5	
	150 16 MK5	16	150	–	29	44,7	5	–	–	8,5	
	180 16 MK5	16	180	–	29	44	5	–	–	8,5	

<2/2

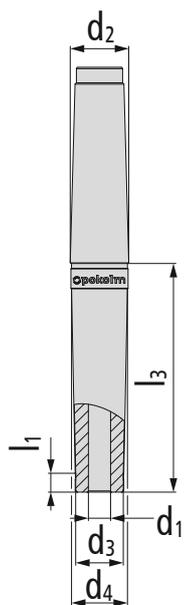
# Barres MK – pour le frettage

Ø 6 à Ø 16 mm



Caractéristiques:   

Ø 6 à Ø 16 mm	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
Ø 6 mm	50 06 MK3 S	6	50	–	12	23,5	3	–	–	7,8
	100 06 MK3 S	6	100	–	12	24	3	–	–	7,8
	150 06 MK3 S	6	150	–	12	24	3	–	–	7,8
Ø 8 mm	50 08 MK3 S	8	50	–	16	24	3	–	–	7,8
	100 08 MK3 S	8	100	–	16	24	3	–	–	7,8
	150 08 MK3 S	8	150	–	16	24	3	–	–	7,8
	200 08 MK5 S	8	200	–	16	44,5	5	–	–	7,8
Ø 10 mm	50 10 MK3 S	10	50	–	20	24	3	–	–	7,8
	100 10 MK3 S	10	100	–	20	24	3	–	–	7,8
	150 10 MK4 S	10	150	–	20	32	4	–	–	7,8
	200 10 MK5 S	10	200	–	20	44,2	5	–	–	7,8
Ø 12 mm	50 12 MK3 S	12	50	–	24	24	3	–	–	7,8
	100 12 MK3 S	12	100	–	24	24	3	–	–	–
	150 12 MK4 S	12	150	–	24	31	4	–	–	7,8
	200 12 MK5 S	12	200	–	24	44,5	5	–	–	7,8
Ø 16 mm	150 16 MK4 S	16	150	–	32	32	4	–	–	7,8
	200 16 MK5 S	16	200	–	32	44,2	5	–	–	7,8



# Rallonges Pokolm – à visser

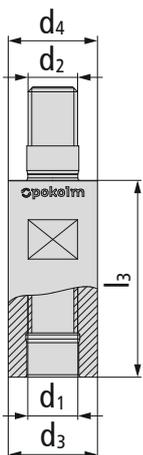
**M 8 – M 16**



Caractéristiques:



M 8 à M 16	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
<b>M 8</b>	08 40 780	8	40	–	13,8	13,8	8	–	–	–
	08 60 780	8	60	–	13,8	13,8	8	–	–	–
<b>M 10</b>	10 40 780	10	40	–	18	18	10	–	–	–
	10 60 780	10	60	–	18	18	10	–	–	–
<b>M 12</b>	12 40 780	12	40	–	21	21	12	–	–	–
	12 60 780	12	60	–	21	21	12	–	–	–
<b>M 16</b>	16 40 780	16	40	–	29	29	16	–	–	–
	16 60 780	16	60	–	29	29	16	–	–	–



# Réductions Pokolm – à visser

M 6 – M 12



Caractéristiques:



M 6 à M 12	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$	
	<b>M 6</b>	08 20 781	6	20	–	9,75	13,8	8	–	–	7,8
	<b>M 8</b>	10 40 781	8	40	–	13,8	18	10	–	–	7,8
12 60 781		8	60	–	13,8	21	12	–	–	7,8	
<b>M 10</b>	12 40 781	10	40	–	18	21	12	–	–	7,8	
	16 60 781	10	60	–	18	29	16	–	–	7,8	
<b>M 12</b>	16 40 781	12	40	–	21	29	16	–	–	7,8	

# Queue cylindrique Pokolm – DIN 1835A

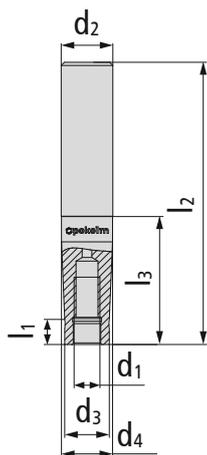
**M 6 – M 16**



Caractéristiques:



M 6 à M 16	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
<b>M 6</b>	20 06 600/10 G	6	20	–	9,75	9,8	10	–	60	7,8
	20 06 600/12 G	6	20	–	11,5	11,8	12	–	65	7,8
	40 06 600/10 G	6	40	–	9,75	9,8	10	–	80	7,8
	40 06 600/12 G	6	40	–	11,5	11,8	12	–	85	7,8
<b>M 8</b>	20 16 600 G	8	20	–	13,8	15,8	16	–	68	7,8
	40 16 600 G	8	40	–	13,8	15,8	16	–	88	7,8
<b>M 10</b>	25 20 600 G	10	25	–	18	19,8	20	–	75	7,8
	45 20 600 G	10	45	–	18	19,8	20	–	95	7,8
<b>M 12</b>	30 25 600 G	12	30	–	21	24,8	25	–	86	7,8
	50 25 600 G	12	50	–	21	24,8	25	–	106	7,8
<b>M 16</b>	50 32 600 G	16	50	–	29	31,8	32	–	110	7,8



# Queue cylindrique Pokolm – DIN 1835B

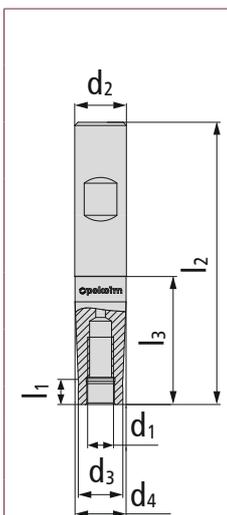
M 6 – M 16



Caractéristiques:



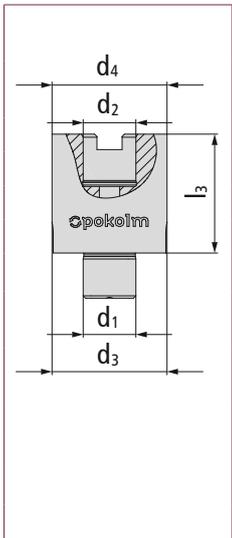
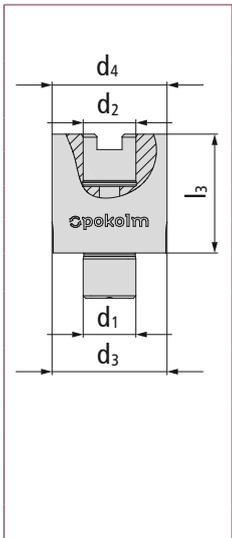
M 6 à M 16	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formée	$l_2$	$l_1$
<b>M 6</b>	20 06 600/10	6	20	–	9,75	9,8	10	–	60	7,8
	20 06 600/12	6	20	–	11,5	11,8	12	–	65	7,8
	40 06 600/10	6	40	–	9,75	9,8	10	–	80	7,8
	40 06 600/12	6	40	–	11,5	11,8	12	–	85	7,8
<b>M 8</b>	20 16 600	8	20	–	13,8	15,8	16	–	68	7,8
	40 16 600	8	40	–	13,8	15,8	16	–	88	7,8
<b>M 10</b>	25 20 600	10	25	–	18	19,8	20	–	75	7,8
	45 20 600	10	45	–	18	19,8	20	–	95	7,8
<b>M 12</b>	30 25 600	12	30	–	21	24,8	25	–	86	7,8
	50 25 600	12	50	–	21	24,8	25	–	106	7,8
<b>M 16</b>	50 32 600	16	50	–	29	31,8	32	–	110	7,8



# Adaptateurs à enfichable Pokolm - à emboîter pour fraises à emboîter



Caractéristiques:  

pour fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Tenon</b>	50 22 782	22	50	–	48	48	22	–	–	
	<b>Ø 22 mm</b>	100 22 782	22	100	–	48	48	22	–	–	
<b>Accessoire</b>	NUTEN10X8	Tasseau 10 x 8							> Page 161		
	M4X10	Vis pour Tasseau 10 x 8							> Page 160		
	M6X55	Vis à tête cylindrique							> Page 160		
	M10X35	Vis M10X35							> Page 161		
	<b>Tenon</b>	50 27 782	27	50	–	62	62	27	–	–	
	<b>Ø 27 mm</b>	100 27 782	27	100	–	62	62	27	–	–	
<b>Accessoire</b>	NUTEN12X12/2	Tasseau 12 x 12							> Page 161		
	M5X16	Vis pour Tasseau 12 x 12 und 14 x 14							> Page 160		
	M8X55	Vis à tête cylindrique							> Page 160		
	M12X35	Vis M12X35							> Page 161		

La livraison comprend 4 Vis à tête cylindrique pour le montage de l'adaptateur.

Remarque : Pour l'utilisation des adaptateurs Pokolm, les logements de base doivent être pourvus de 4 trous taraudés! Ceci doit être pris en compte lors de la commande et s'effectue par la commande supplémentaire des trous via le numéro d'article : 4XGEBO-AUF

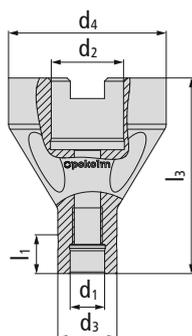
# Adaptateurs à enfichable Pokolm - à visser pour fraises à visser



Caractéristiques:



	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
<b>M 10</b>	60 22 M10 783	M 10	60	-	18	48	22	-	-	12	
	100 22 M10 783	M 10	100	-	18	48	22	-	-	12	
<b>Accessoire</b>	M6X25	Vis à tête cylindrique						> Page 160			
<b>M 10</b>	60 27 M10 783	M 10	60	-	18	62	27	-	-	12	
	100 27 M10 783	M 10	100	-	18	62	27	-	-	12	
<b>Accessoire</b>	M8X25	Vis à tête cylindrique						> Page 160			
<b>M 12</b>	60 22 M12 783	M 12	60	-	21	48	22	-	-	12	
	100 22 M12 783	M 12	100	-	21	48	22	-	-	12	
<b>Accessoire</b>	M6X25	Vis à tête cylindrique						> Page 160			
<b>M 12</b>	60 27 M12 783	M 12	60	-	21	62	27	-	-	12	
	100 27 M12 783	M 12	100	-	21	62	27	-	-	12	
<b>Accessoire</b>	M8X25	Vis à tête cylindrique						> Page 160			
<b>M 16</b>	60 22 M16 783	M 16	60	-	29	48	22	-	-	12	
	100 22 M16 783	M 16	100	-	29	48	22	-	-	12	
<b>Accessoire</b>	M6X25	Vis à tête cylindrique						> Page 160			
<b>M 16</b>	60 27 M16 783	M 16	60	-	29	62	27	-	-	12	
	100 27 M16 783	M 16	100	-	29	62	27	-	-	12	
	100 27 M16 783-2	M 16	100	-	32	62	27	-	-	-	
<b>Accessoire</b>	M8X25	Vis à tête cylindrique						> Page 160			



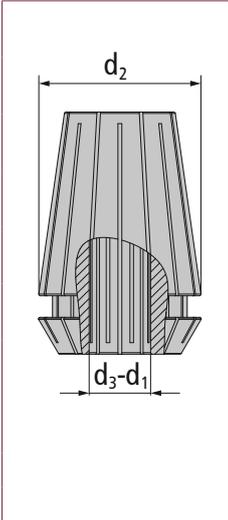
# Pinces de serrage de précision

## ER 16 | pour Ø 1 – Ø 10 mm

DIN ISO 15488 Formee B | Plage de serrage (mm) ou tolérance: 1 | Circulation: 5 µm



Caractéristiques:  

ER 16 Ø 1 – Ø 10 mm		Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
	ER16 1-2	2	–	–	1	–	16	–	–	–	
	ER16 2-3	3	–	–	2	–	16	–	–	–	
	ER16 3-4	4	–	–	3	–	16	–	–	–	
	ER16 4-5	5	–	–	4	–	16	–	–	–	
	ER16 5-6	6	–	–	5	–	16	–	–	–	
	ER16 7-8	8	–	–	7	–	16	–	–	–	
	ER16 8-9	9	–	–	8	–	16	–	–	–	
	ER16 9-10	10	–	–	9	–	16	–	–	–	
<b>Accessoire</b>	ER16 001	Écrous-raccords ER 16							> Page 161		
	16 501	Clés pince de serrage pour écrou-raccord ER 16							> Page 161		

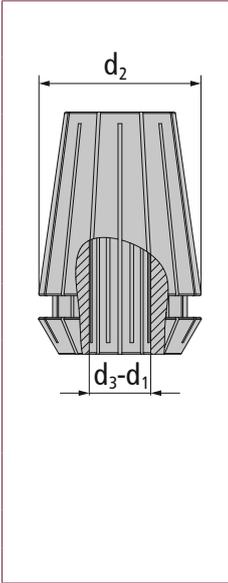
# Pinces de serrage de précision

## ER 20 | pour Ø 1 – Ø 12 mm

DIN ISO 15488 Formée B | Plage de serrage (mm) ou tolérance: 1 | Circulation: 5 µm

Caractéristiques:  



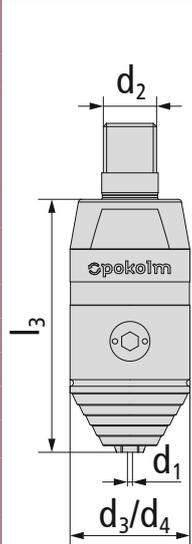
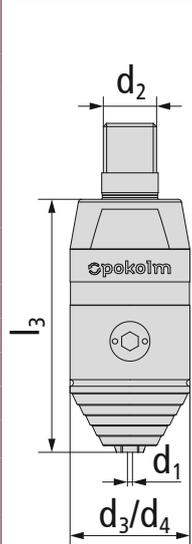
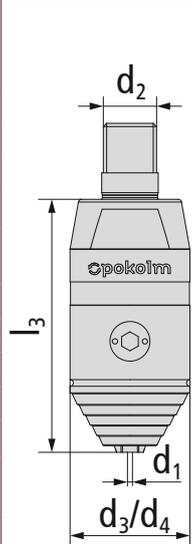
ER 20 Ø 1 – Ø 12 mm	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	ER20 0,5-1	1	–	–	0,5	–	20	–	–	–	
	ER20 1-2	2	–	–	1	–	20	–	–	–	
	ER20 2-3	3	–	–	2	–	20	–	–	–	
	ER20 3-4	4	–	–	3	–	20	–	–	–	
	ER20 4-5	5	–	–	4	–	20	–	–	–	
	ER20 5-6	6	–	–	5	–	20	–	–	–	
	ER20 7-8	8	–	–	7	–	20	–	–	–	
	ER20 9-10	10	–	–	9	–	20	–	–	–	
	ER20 11-12	12	–	–	11	–	20	–	–	–	
<b>Accessoire</b>	ER20 001	Écrous-raccords							> Page 161		
	20 501	Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20							> Page 161		

# Mandrins de perçage – à visser

## M 16



Caractéristiques:   

M 16	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
	<b>∅ 0,3-8 mm</b>	BF 0,3-8 M16 IC	8	75	–	36	36	16	–	–
	<b>Accessoire</b>	INBUS 4T	INBUS 4T		> Page 161					
		BF08DS04	Rondelle d'étanchéité 0804		> Page 163					
		BF08DS08	Rondelle d'étanchéité 0808		> Page 163					
		BF08MW	Clé de montage 08		> Page 163					
	<b>∅ 0,5-13 mm</b>	BF 0,5-13 M16 IC	13	100	–	50	50	16	–	–
	<b>Accessoire</b>	INBUS 6T	INBUS 6T		> Page 161					
		BF13DS06	Rondelle d'étanchéité 1306		> Page 163					
		BF13DS13	Rondelle d'étanchéité 1313		> Page 163					
		BF13MW	Clé de montage 13/16		> Page 163					
	<b>∅ 2,5-16 mm</b>	BF 2,5-16 M16 IC	16	100	–	50	50	16	–	–
	<b>Accessoire</b>	INBUS 6T	INBUS 6T		> Page 161					
		BF16DS06	Rondelle d'étanchéité 1606		> Page 163					
		BF16DS16	Rondelle d'étanchéité 1616		> Page 163					
		BF13MW	Clé de montage 13/16		> Page 163					

Mandrin comprenant une rondelle d'étanchéité et une clé Allen



DIVERSITÉ DES PRODUITS DE HAUTE PRÉCISION

Cônes HSK

## En un coup d'œil

	Page
HSK 25 Formee E	pour le fretage ..... 52
	Mandrins à pincés de précision HSC ER 16 ..... 53
HSK 32 Formee E	pour le fretage ..... 54
	Mandrins à pincés de précision HSC ER 20..... 55
HSK 40 Formee E	pour fraises à queue filetée ..... 56
	pour le fretage ..... 57
	Mandrins de perçage ..... 58
	Mandrins à pincés de précision HSC ER 20..... 59
HSK 40 Formee EC	pour le fretage ..... 60
HSK 50 Formee E	pour fraises à queue filetée ..... 61
	pour le fretage ..... 62
	Mandrins de perçage ..... 64
	Mandrins à pincés de précision HSC ER 20..... 65
	pour le fretage   CoolCap® ..... 66
HSK 63 Formee A	pour fraises à queue filetée ..... 68
	pour fraises à queue filetée   cylindriques..... 70
	pour le fretage ..... 71
	pour le fretage   version renforcée ..... 74
	pour le fretage   CoolCap® ..... 75
	pour tige Weldon   CoolCap® ..... 77
	pour fraises à alésage ..... 78
	pour fraises à alésage (anti-vibrations) ..... 80
Mandrins de perçage ..... 81	
HSK 100 Formee A	pour cône morse avec languette d'expulsion ..... 82
	Mandrins à pincés de précision HSC ER 20..... 83
HSK 100 Formee A	pour fraises à queue filetée ..... 84
	pour le fretage ..... 86
	pour le fretage   CoolCap® ..... 87
	pour Tige Weldon   CoolCap® ..... 88
	pour fraises à alésage ..... 89
	pour fraises à alésage (anti-vibrations) ..... 91
Mandrins de perçage ..... 93	



# Cône à tige creuse Pokolm

## Caractéristiques et avantages:

- Grande variété de variantes disponibles en standard
- Supports HSK 25 - HSK 100 disponibles
- Grâce à une production entièrement réalisée en interne, des fabrications spéciales sont également possibles pour votre application
- Tolérance de la tige H6
- Haute précision d'équilibrage
- Convient pour les outils HSS et VHM
- Approprié pour liquide de refroidissement et MMS
- Ajustement rétractable prolongé pour une force de maintien optimale
- Dureté 52-54 HRC
- Logements en matériau résistant aux hautes températures

# HSK 25 Formee E

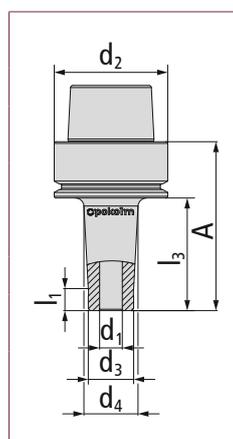
pour le frettage



Caractéristiques:



pour le frettage	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee E	$l_2$	$l_1$
------------------	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	----------------	-------	-------



<b>Ø 3 mm</b>	40 03 E25 S.01	3	40	50	9	14	25	Formee E	-	7,8
<b>Ø 4 mm</b>	40 04 E25 S.01	4	40	50	10,5	13,9	25	Formee E	-	7,8
<b>Ø 6 mm</b>	40 06 E25 S	6	40	50	12	15,4	25	Formee E	-	7,8
<b>Ø 8 mm</b>	40 08 E25 S	8	40	50	16	19	25	Formee E	-	7,8
<b>Ø 10 mm</b>	40 10 E25 S	10	40	50	19	19	25	Formee E	-	-

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KMR-25	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
		SCHLUESSELHSK25	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

# HSK 25 Formee E

## Mandrin à pinces de précision HSC ER 16



Caractéristiques:



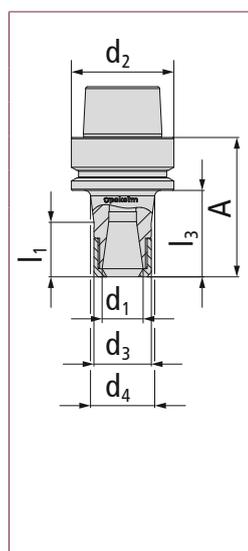
**Form**  
E

**DIN**  
69893

**G** 2,5  
40.000

### Mandrins à pinces de précision HSC ER 16

Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



ER 16	40 ER16 E25	16	40	50	22	20	25	Formee E	-	10,5
<b>Accessoire</b>	4ER16 001	Écrous-raccords ER 16							> Page 161	
	16 501	Clés pince de serrage pour écrou-raccord ER 16							> Page 161	
	KMR-25	Tuyau de transmission de réfrigérant							> Page 162	
	SCHLUESSELHSK25	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant							> Page 162	

# HSK 32 Formee E

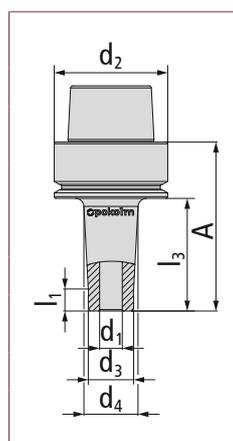
pour le frettage



Caractéristiques:



pour le frettage	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee E	$l_2$	$l_1$
------------------	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	----------------	-------	-------



<b>Ø 3 mm</b>	40 03 E32 S.01	3	40	60	9	12,4	32	Formee E	-	7,8
<b>Ø 4 mm</b>	40 04 E32 S.01	4	40	60	10,5	13,87	32	Formee E	-	7,8
<b>Ø 6 mm</b>	40 06 E32 S	6	40	60	12	15,4	32	Formee E	-	7,8
<b>Ø 8 mm</b>	40 08 E32 S	8	40	60	16	20	32	Formee E	-	7,8
<b>Ø 10 mm</b>	40 10 E32 S	10	40	60	20	24	32	Formee E	-	7,8

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KMR-32	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
		SCHLUESSELHSK32	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

# HSK 32 Formee E

## Mandrin à pinces de précision HSC ER 20

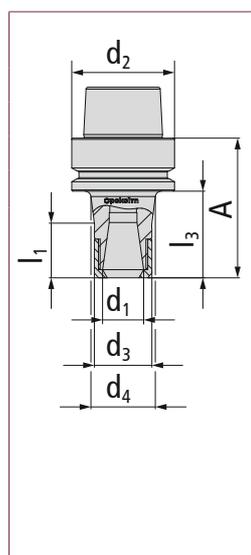


Caractéristiques:



### Mandrins à pinces de précision HSC ER 20

Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



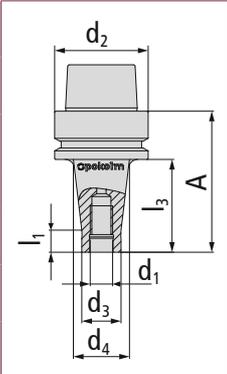
ER 20	40 ER20 E32	20	40	60	28	28	32	Formee E	-	11,8
<b>Accessoire</b>	ER20 001	Écrous-raccords							> Page 161	
	20 501	Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20							> Page 161	
	KMR-32	Tuyau de transmission de réfrigérant							> Page 162	
	SCHLUESSELHSK32	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant							> Page 162	

# HSK 40 Formee E

## pour fraises à queue filetée



Caractéristiques:   **HSC** **Form E** **DIN 69893** **G 2,5 30.000**

pour fraises à queue filetée		Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee E	$l_2$	$l_1$
	<b>M 8</b>	25 08 E40	8	25	45	13,8	15	40	Formee E	–	12
		50 08 E40	8	50	70	13,8	23	40	Formee E	–	12
		75 08 E40	8	75	95	13,8	25	40	Formee E	–	12
	<b>M 10</b>	25 10 E40	10	25	45	18	23	40	Formee E	–	12
		50 10 E40	10	50	70	18	25	40	Formee E	–	12
		75 10 E40	10	75	95	18	30	40	Formee E	–	12
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!		<b>Accessoire</b>	KMR-40A		Tuyau de transmission de réfrigérant		> Page 162				
			SCHLUESSELHSK40		Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant		> Page 162				

# HSK 40 Formee E

## pour le frettage



Caractéristiques:



pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 3 mm	40 03 E40 S.01	3	40	60	9	14	40	Formee E	–	7,8
		70 03 E40 S.01	3	70	90	9	18,79	40	Formee E	–	7,8
	Ø 4 mm	40 04 E40 S.01	4	40	60	10,5	13,9	40	Formee E	–	7,8
		70 04 E40 S.01	4	70	90	10,5	17,02	40	Formee E	–	7,8
	Ø 6 mm	40 06 E40 S	6	40	60	12	15,4	40	Formee E	–	7,8
		70 06 E40 S	6	70	90	12	18,5	40	Formee E	–	7,8
	Ø 8 mm	40 08 E40 S	8	40	60	16	19	40	Formee E	–	7,8
		70 08 E40 S	8	70	90	16	22,52	40	Formee E	–	7,8
	Ø 10 mm	40 10 E40 S	10	40	60	20	23,4	40	Formee E	–	7,8
		70 10 E40 S	10	70	90	20	26,5	40	Formee E	–	7,8
	Ø 12 mm	40 12 E40 S	12	40	60	24	27,4	40	Formee E	–	7,8
		70 12 E40 S	12	70	90	24	30,5	40	Formee E	–	7,8
	Ø 16 mm	40 16 E40 S	16	40	60	32	32	40	Formee E	–	–

<p>Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!</p>	<b>Accessoire</b>	KMR-40A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
		SCHLUESSELHSK40	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

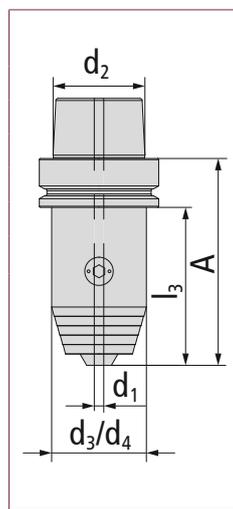
# HSK 40 Formee E

## Mandrins de perçage



Caractéristiques:   **Form E** **DIN 69893** **G 6,3 25.000**

Mandrins de perçage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
---------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



<b>Ø 0,3 à 8 mm</b>	BF 0,3-8 E40 IC	8	74	94	36	36	40	Formee E	-	-
<b>Accessoire</b>	INBUS 4T	INBUS 4T		> Page 161						
	KMR-40A	Tuyau de transmission de réfrigérant		> Page 162						
	SCHLUESSELHSK40	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant		> Page 162						
	BF08DS04	Rondelle d'étanchéité 0804		> Page 163						
	BF08DS08	Rondelle d'étanchéité 0808		> Page 163						
	BF08MW	Clé de montage 08		> Page 163						

La livraison comprend la clé de montage et la Rondelle d'étanchéité

# HSK 40 Formee E

## Mandrin à pinces de précision HSC ER 20



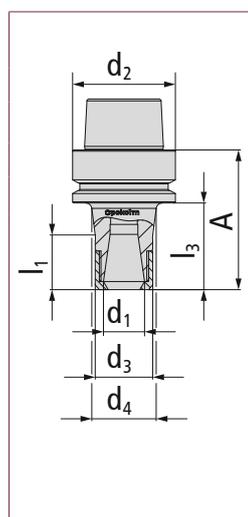
Caractéristiques:







Mandrins à pinces de précision HSC ER 20	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
--	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



ER 20	50 ER20 E40	20	50	70	28	32	40	Formee E	-	34,3	
<b>Accessoire</b>	ER20 001	Écrous-raccords							> Page 161		
	20 501	Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20							> Page 161		
	KMR-40A	Tuyau de transmission de réfrigérant							> Page 162		
	SCHLUESSELHSK40	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant							> Page 162		

La livraison comprend un écrou-raccords, celui-ci est autorisé à n = 80.000 1/min

# HSK 40 Formee EC

pour le frettage



Caractéristiques:



pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 3 mm	40 03 EC 40 S.01	3	40	60	9	14	40	Formee E+C	-	7,8
		70 03 EC 40 S.01	3	70	90	9	18,79	40	Formee E+C	-	7,8
	Ø 4 mm	40 04 EC 40 S.01	4	40	60	10,5	13,87	40	Formee E+C	-	7,8
		70 04 EC 40 S.01	4	70	90	10,5	17	40	Formee E+C	-	7,8
	Ø 6 mm	40 06 EC 40 S	6	40	60	12	15,4	40	Formee E+C	-	7,8
		70 06 EC 40 S	6	70	90	12	19	40	Formee E+C	-	7,8
		100 06 EC 40 S	6	100	120	12	22	40	Formee E+C	-	7,8
	Ø 8 mm	40 08 EC 40 S	8	40	60	16	19,4	40	Formee E+C	-	7,8
		70 08 EC 40 S	8	70	90	16	22,5	40	Formee E+C	-	7,8
		100 08 EC 40 S	8	100	120	16	26	40	Formee E+C	-	7,8
	Ø 10 mm	40 10 EC 40 S	10	40	60	20	24	40	Formee E+C	-	7,8
		70 10 EC 40 S	10	70	90	20	26,5	40	Formee E+C	-	7,8
		100 10 EC 40 S	10	100	120	20	29,6	40	Formee E+C	-	7,8
	Ø 12 mm	40 12 EC 40 S	12	40	60	24	28	40	Formee E+C	-	7,8
		70 12 EC 40 S	12	70	90	24	30,5	40	Formee E+C	-	7,8
	Ø 16 mm	40 16 EC 40 S	16	40	60	32	32	40	Formee E+C	-	-

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!

Accessoire	KMR-40A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
	SCHLUESSELHSK40	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

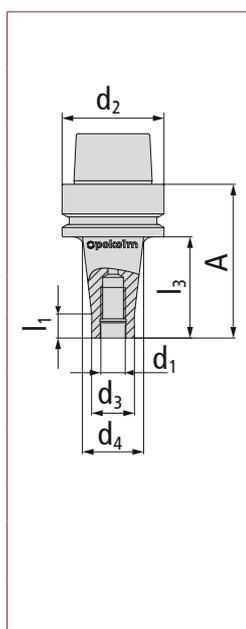
# HSK 50 Formee E

## pour fraises à queue filetée



Caractéristiques:      

pour fraises à queue filetée	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
------------------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



<b>M 8</b>	25 08 E50	8	25	51	13,8	15	50	Formee E	–	12
	50 08 E50	8	50	76	13,8	23	50	Formee E	–	12
<b>M 10</b>	25 10 E50	10	25	51	18	23	50	Formee E	–	12
	50 10 E50	10	50	76	18	25	50	Formee E	–	12
<b>M 12</b>	25 12 E50	12	25	51	21	24	50	Formee E	–	12
	50 12 E50	12	50	76	21	30	50	Formee E	–	12
	100 12 E50	12	100	126	21	38	50	Formee E	–	12
<b>M 16</b>	25 16 E50	16	25	51	29	29	50	Formee E	–	–
	50 16 E50	16	50	76	29	34	50	Formee E	–	12

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KMR-50A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
		SCHLUESSELHSK50	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

# HSK 50 Formee E

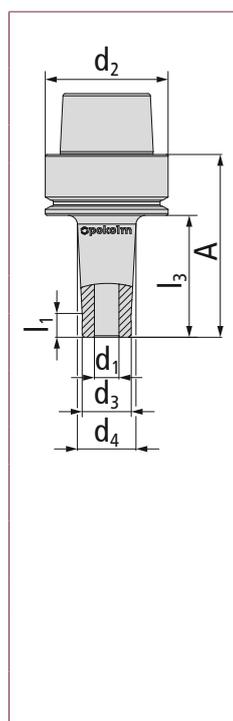
pour le frettage



Caractéristiques:



pour le frettage	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee E	$l_2$	$l_1$
------------------	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	----------------	-------	-------



Ø 3 mm	50 03 E50 S.01	3	50	76	9	15,6	50	Formee E	-	7,8
	100 03 E50 S.01	3	100	126	9	23,5	50	Formee E	-	7,8
Ø 4 mm	50 04 E50 S.01	4	50	76	10,5	14,9	50	Formee E	-	7,8
	100 04 E50 S.01	4	100	126	10,5	20,2	50	Formee E	-	7,8
Ø 6 mm	50 06 E50 S	6	50	76	12	16,4	50	Formee E	-	7,8
	100 06 E50 S	6	100	126	12	21,6	50	Formee E	-	7,8
Ø 8 mm	50 08 E50 S	8	50	76	16	20,3	50	Formee E	-	7,8
	100 08 E50 S	8	100	126	16	25,7	50	Formee E	-	7,8
Ø 10 mm	50 10 E50 S	10	50	76	20	24,4	50	Formee E	-	7,8
	100 10 E50 S	10	100	126	20	30	50	Formee E	-	7,8

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!

Accessoire	KMR-50A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
	SCHLUESSELHSK50	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

Caractéristiques:



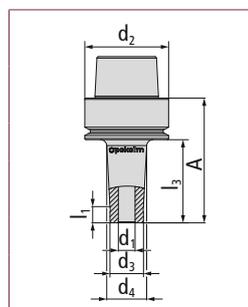
**HSC**

**Form E**

**DIN 69893**

**G 2,5 30.000**

pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



<b>Ø 12 mm</b>	50 12 E50 S	12	50	76	24	28,4	50	Formee E	–	7,8
	100 12 E50 S	12	100	126	24	34	50	Formee E	–	7,8
<b>Ø 16 mm</b>	50 16 E50 S	16	50	76	32	36,4	50	Formee E	–	7,8
<b>Ø 20 mm</b>	60 20 E50 S	20	60	86	40	40	50	Formee E	–	–

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!

Accessoire			
	KMR-50A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
	SCHLUESSELHSK50	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

<2/2

# HSK 50 Formee E

## Mandrins de perçage



Caractéristiques:



Mandrins de perçage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee E	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Ø 0,3 à 8 mm</b>	BF 0,3-8 E50 IC	8	72	98	36	36	50	Formee E	–	–
	<b>Accessoire</b>	INBUS 4T	INBUS 4T		> Page 161						
		BF08DS04	Rondelle d'étanchéité 0804		> Page 163						
		BF08DS08	Rondelle d'étanchéité 0808		> Page 163						
		BF08MW	Clé de montage 08		> Page 163						
	<b>Ø 0,5 à 13 mm</b>	BF 0,5-13 E50 IC	13	96	122	50	50	50	Formee E	–	–
	<b>Accessoire</b>	INBUS 6T	INBUS 6T		> Page 161						
		BF13DS06	Rondelle d'étanchéité 1306		> Page 163						
		BF13DS13	Rondelle d'étanchéité 1313		> Page 163						
		BF13MW	Clé de montage 13/16		> Page 163						
	<b>Ø 2,5 à 16 mm</b>	BF 2,5-16 E50 IC	16	101	127	57	57	50	Formee E	–	–
	<b>Accessoire</b>	INBUS 6T	INBUS 6T		> Page 161						
		BF16DS06	Rondelle d'étanchéité 1606		> Page 163						
		BF16DS16	Rondelle d'étanchéité 1616		> Page 163						
		BF13MW	Clé de montage 13/16		> Page 163						
<b>Accessoire</b>	KMR-50A	Tuyau de transmission de réfrigérant		> Page 162							
	SCHLUESSELHSK50	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant		> Page 162							

La livraison comprend une clé Allen et une rondelle d'étanchéité

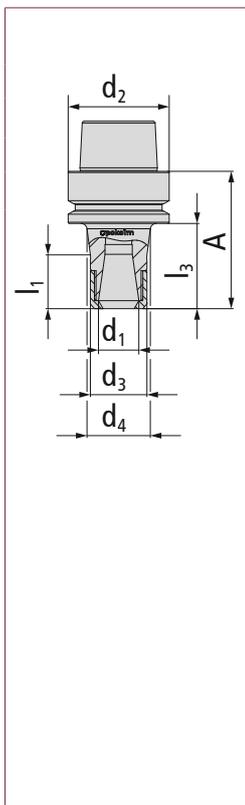
# HSK 50 Formee E

## Mandrin à pinces de précision HSC ER 20



Caractéristiques:   **HSC** **Form E** **DIN 69893** **G 2,5 30.000**

Mandrins à pinces de précision HSC ER 20	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
--	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



ER 20	50 ER20 E50	20	50	76	28	32	50	Formee E	-	34,3	
<b>Accessoire</b>	ER20 001	Écrous-raccords							> Page 161		
	20 501	Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20							> Page 161		
	KMR-50A	Tuyau de transmission de réfrigérant							> Page 162		
	SCHLUESSELHSK50	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant							> Page 162		

La livraison comprend un Écrous-raccords, celui-ci est autorisé à n = 80.000 1/min

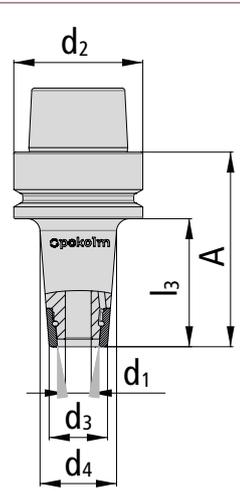
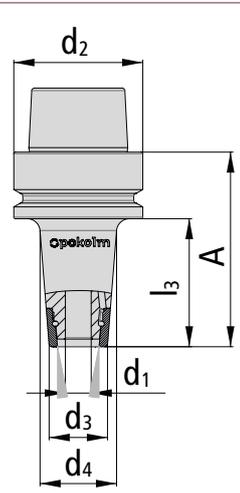
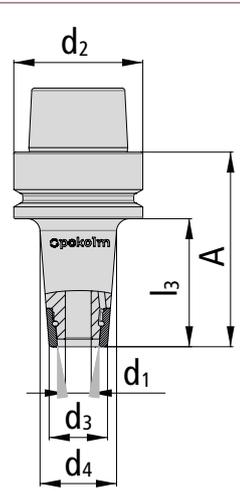
# HSK 50 Formee E

pour le frettage | CoolCap®

**Nouveau**

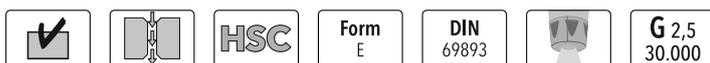


Caractéristiques:       

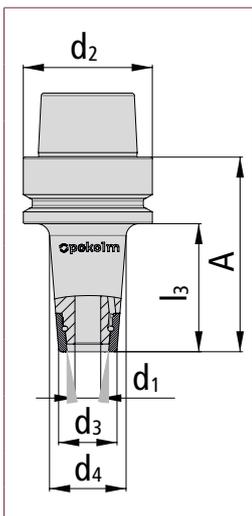
pour le frettage   CoolCap®	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>		
	<b>Ø 4 mm</b>	50 04 E50 SR1	4	50	76	15	23,4	50	Formee E	–	–	
		75 04 E50 SR1	4	75	101	15	27,3	50	Formee E	–	–	
		100 04 E50 SR1	4	100	126	15	31,3	50	Formee E	–	–	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 6							> Page 162		
		SR1 A04 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 4							> Page 163		
		<b>Ø 6 mm</b>	50 06 E50 SR1	6	50	76	16,5	24,4	50	Formee E	–	–
			75 06 E50 SR1	6	75	101	16,5	28,33	50	Formee E	–	–
			100 06 E50 SR1	6	100	126	16,5	32,27	50	Formee E	–	–
		<b>Accessoire</b>	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 6							> Page 162	
SR1 A06 SW17			CoolCap®-Capuchon à visser Ø 6							> Page 163		
		<b>Ø 8 mm</b>	50 08 E50 SR1	8	50	76	20,5	28,4	50	Formee E	–	–
			75 08 E50 SR1	8	75	101	20,5	32,33	50	Formee E	–	–
			100 08 E50 SR1	8	100	126	20,5	36,27	50	Formee E	–	–
		<b>Accessoire</b>	SR1 S08 SW21	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 8							> Page 162	
	SR1 A08 SW21		CoolCap®-Capuchon à visser Ø 8							> Page 163		
	<p>Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!</p>	<b>Accessoire</b>	KMR-50A	Tuyau de transmission de réfrigérant							> Page 162	
			SCHLUESSELH5K50	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant							> Page 162	
			SR1 ZSW 002	CoolCap®-Outil d'application							> Page 163	
			DMS 3/8 8-60 NM	Clé dynamométrique 3/8"							> Page 163	

Une capsule est livrée avec chaque enveloppe de refroidissement CoolCap®. Lors de votre commande, veuillez préciser si vous souhaitez une capsule pour l'air/MMS ou une capsule pour l'émulsion/eau de refroidissement. D'autres capsules peuvent être commandées séparément. Capsules uniquement serrer et desserrer avec l'outil d'application ou une clé polygonale!

Caractéristiques:



pour le frettage   CoolCap®		Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
<b>Ø 10 mm</b>		50 10 E50 SR1	10	50	76	22,5	30,4	50	Formee E	–	–	
		75 10 E50 SR1	10	75	101	22,5	34,3	50	Formee E	–	–	
		100 10 E50 SR1	10	100	126	22,5	38,3	50	Formee E	–	–	
<b>Accessoire</b>		SR1 S10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10						> Page 162			
		SR1 A10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10						> Page 163			
<b>Ø 12 mm</b>		50 12 E50 SR1	12	50	76	26,5	34,4	50	Formee A	–	–	
		75 12 E50 SR1	12	75	101	26,5	38,33	50	Formee A	–	–	
		100 12 E50 SR1	12	100	126	26,5	40	50	Formee A	–	–	
<b>Accessoire</b>		SR1 S12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12						> Page 162			
		SR1 A12 SW2	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12						> Page 163			
<p>Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!</p>	<b>Accessoire</b>	KMR-50A	Tuyau de transmission de réfrigérant						> Page 162			
		SCHLUESSELHSK50	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant						> Page 162			
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Outil d'application						> Page 163			
		DMS 3/8 8-60 NM	Clé dynamométrique 3/8"						> Page 163			

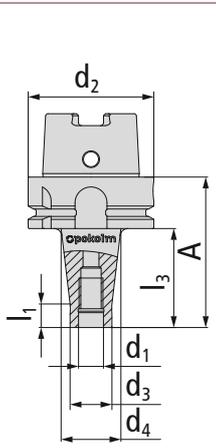


# HSK 63 Formee A

## pour fraises à queue fileté



Caractéristiques:      

pour fraises à queue fileté	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>M 8</b>	25 08 A63	8	25	51	13,8	15	63	Formee A	-	12
		50 08 A63	8	50	76	13,8	23	63	Formee A	-	12
		75 08 A63	8	75	101	13,8	25	63	Formee A	-	12
		100 08 A63	8	100	126	13,8	30	63	Formee A	-	12
	<b>M 10</b>	25 10 A63	10	25	51	18	23	63	Formee A	-	12
		50 10 A63	10	50	76	18	25	63	Formee A	-	12
		75 10 A63	10	75	101	18	30	63	Formee A	-	12
		100 10 A63	10	100	126	18	35	63	Formee A	-	12
		125 10 A63	10	125	151	18	38	63	Formee A	-	12
		150 10 A63	10	150	176	18	45	63	Formee A	-	12
	<b>M 12</b>	25 12 A63	12	25	51	21	24	63	Formee A	-	12
		50 12 A63	12	50	76	21	30	63	Formee A	-	12
75 12 A63		12	75	101	21	35	63	Formee A	-	12	
100 12 A63		12	100	126	21	38	63	Formee A	-	12	
125 12 A63		12	125	151	21	43	63	Formee A	-	12	
150 12 A63		12	150	176	21	45	63	Formee A	-	12	

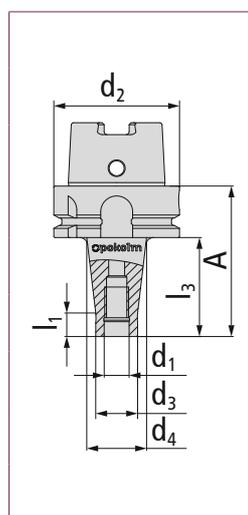
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!

Accessoire			
	KMR-63A	Tuyaux de réfrigérant	> Page 162
	SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

Caractéristiques:



pour fraises à queue fileté	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
-----------------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



<b>M 16</b>	25 16 A63	16	25	51	29	29	63	Formee A	-	-
	50 16 A63	16	50	76	29	34	63	Formee A	-	12
	75 16 A63	16	75	101	29	35	63	Formee A	-	12
	100 16 A63	16	100	126	29	40	63	Formee A	-	12
	125 16 A63	16	125	151	29	44	63	Formee A	-	12
	150 16 A63	16	150	176	29	48	63	Formee A	-	12
	175 16 A63	16	175	201	29	50	63	Formee A	-	12
	200 16 A63	16	200	226	29	50	63	Formee A	-	12
	250 16 A63	16	250	276	29	50	63	Formee A	-	12

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KMR-63A	Tuyaux de réfrigérant	> Page 162
		SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

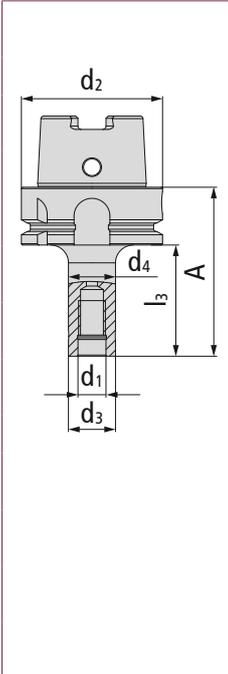
<2/2

# HSK 63 Formee A

pour fraises à queue fileté | cylindriques



Caractéristiques:      

pour fraises à queue fileté   cylindriques	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>M 8</b>	50 08 A63 ZYL	8	50	76	13,8	13,8	63	Formee A	-	-
	<b>M 10</b>	50 10 A63 ZYL	10	50	76	18	18	63	Formee A	-	-
		75 10 A63 ZYL	10	75	101	18	18	63	Formee A	-	-
	<b>M 12</b>	50 12 A63 ZYL	12	50	76	21	21	63	Formee A	-	-
		75 12 A63 ZYL	12	75	101	21	21	63	Formee A	-	-
		100 12 A63 ZYL	12	100	126	21	21	63	Formee A	-	-
	<b>M 16</b>	50 16 A63 ZYL	16	50	76	29	29	63	Formee A	-	-
		75 16 A63 ZYL	16	75	101	29	29	63	Formee A	-	-
		100 16 A63 ZYL	16	100	126	29	29	63	Formee A	-	-
		125 16 A63 ZYL	16	125	151	29	29	63	Formee A	-	-

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
		SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

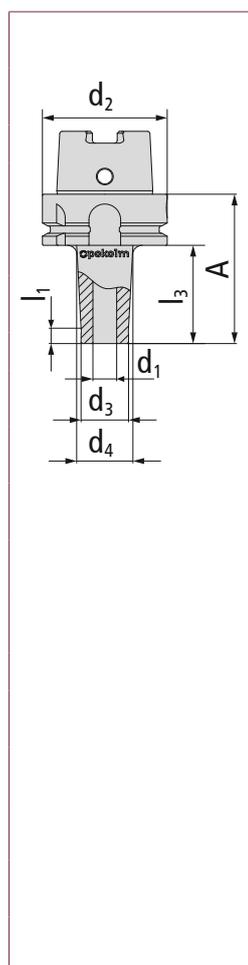
# HSK 63 Formee A

## pour le frettage



Caractéristiques:

pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



Ø 3 mm	50 03 A63 S.01	3	50	76	9	15,6	63	Formee A	-	7,8
	100 03 A63 S.01	3	100	126	9	23,5	63	Formee A	-	7,8
Ø 4 mm	50 04 A63 S.01	4	50	76	10,5	14,9	63	Formee A	-	7,8
	75 04 A63 S.01	4	75	101	10,5	17,6	63	Formee A	-	7,8
	100 04 A63 S.01	4	100	126	10,5	20,2	63	Formee A	-	7,8
Ø 6 mm	50 06 A63 S	6	50	76	12	16,4	63	Formee A	-	7,8
	75 06 A63 S	6	75	101	12	19	63	Formee A	-	7,8
	100 06 A63 S	6	100	126	12	21,7	63	Formee A	-	7,8
	150 06 A63 S	6	150	176	12	27	63	Formee A	-	7,8
	200 06 A63 S	6	200	226	12	32,1	63	Formee A	-	7,8
Ø 8 mm	50 08 A63 S	8	50	76	16	20,4	63	Formee A	-	7,8
	75 08 A63 S	8	75	101	16	23	63	Formee A	-	7,8
	100 08 A63 S	8	100	126	16	25,7	63	Formee A	-	7,8
	150 08 A63 S	8	150	176	16	30,9	63	Formee A	-	7,8
	200 08 A63 S	8	200	226	16	36,1	63	Formee A	-	7,8

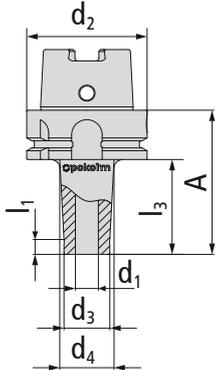
<p>Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!</p>	<b>Accessoire</b>	KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
		SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

# HSK 63 Formee A

pour le frettage



Caractéristiques:   **HSC** **Form A** **DIN 69893** **G 2,5 25.000**

pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 10 mm	50 10 A63 S	10	50	76	20	24,4	63	Formee A	-	7,8
	75 10 A63 S	10	75	101	20	27	63	Formee A	-	7,8	
	100 10 A63 S	10	100	126	20	30	63	Formee A	-	7,8	
	150 10 A63 S	10	150	176	20	35	63	Formee A	-	7,8	
	200 10 A63 S	10	200	226	20	40,1	63	Formee A	-	7,8	
Ø 12 mm	50 12 A63 S	12	50	76	24	28,4	63	Formee A	-	7,8	
	75 12 A63 S	12	75	101	24	31	63	Formee A	-	7,8	
	100 12 A63 S	12	100	126	24	33,7	63	Formee A	-	7,8	
	150 12 A63 S	12	150	176	24	39	63	Formee A	-	7,8	
	200 12 A63 S	12	200	226	24	44,1	63	Formee A	-	7,8	
Ø 16 mm	50 16 A63 S	16	50	76	32	36,4	63	Formee A	-	7,8	
	75 16 A63 S	16	75	101	32	39	63	Formee A	-	7,8	
	100 16 A63 S	16	100	126	32	41,7	63	Formee A	-	7,8	
	150 16 A63 S	16	150	176	32	46,9	63	Formee A	-	7,8	

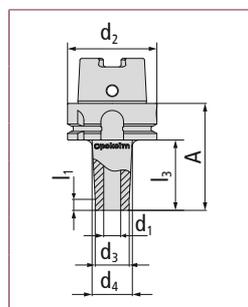
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!

Accessoire	KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
	SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

Caractéristiques:



pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



Ø 20 mm	60 20 A63 S	20	60	86	40	45,5	63	Formee A	-	7,8
	100 20 A63 S	20	100	126	40	49,7	63	Formee A	-	7,8
Ø 25 mm	60 25 A63 S	25	60	86	46	46	63	Formee A	-	-
Ø 32 mm	60 32 A63 S	32	60	86	44	52	63	Formee A	-	-

Accessoire			
	Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	KMR-63A	
	SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

<3/3

# HSK 63 Formee A

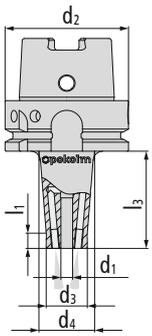
## pour le frettage | version renforcée



Caractéristiques:   **HSC** **Form A** **DIN 69893** **G 2,5 25.000** 

pour le frettage   version renforcée		Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
<b>Ø 6 mm</b>	50 06 A63 SB	6	50	76	21	27,6	63	Formee A	–	7,8	
	100 06 A63 SB	6	100	126	21	35,5	63	Formee A	–	7,8	
<b>Ø 8 mm</b>	50 08 A63 SB	8	50	76	21	27,6	63	Formee A	–	7,8	
	100 08 A63 SB	8	100	126	21	35,5	63	Formee A	–	7,8	
<b>Ø 10 mm</b>	50 10 A63 SB	10	50	76	24	30,6	63	Formee A	–	7,8	
	100 10 A63 SB	10	100	126	24	38,5	63	Formee A	–	7,8	
<b>Ø 12 mm</b>	50 12 A63 SB	12	50	76	24	30,6	63	Formee A	–	7,8	
	100 12 A63 SB	12	100	126	24	38,5	63	Formee A	–	7,8	
<b>Ø 16 mm</b>	50 16 A63 SB	16	50	76	32	38,6	63	Formee A	–	7,8	
	100 16 A63 SB	16	100	126	32	46,5	63	Formee A	–	7,8	

	<b>Accessoire</b>	KMR-63A	Tuyaux de réfrigérant	> Page 162
		SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

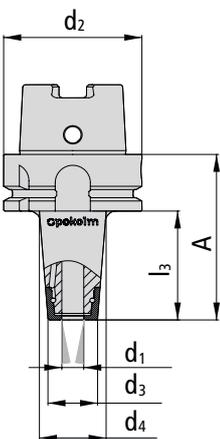
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!

# HSK 63 Formee A

pour le frettage | CoolCap®



Caractéristiques:       

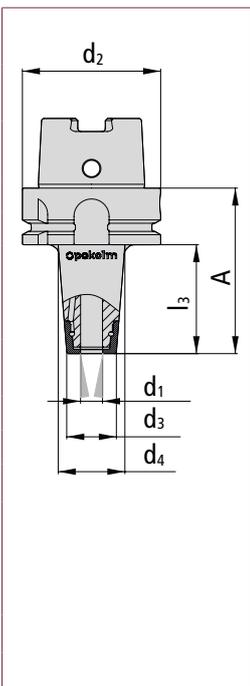
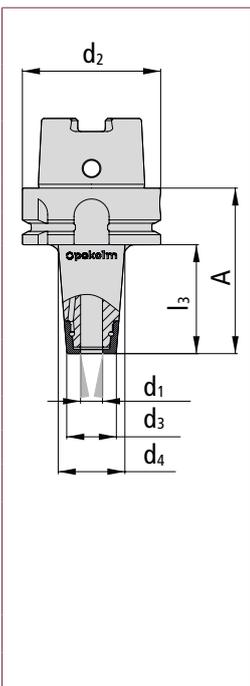
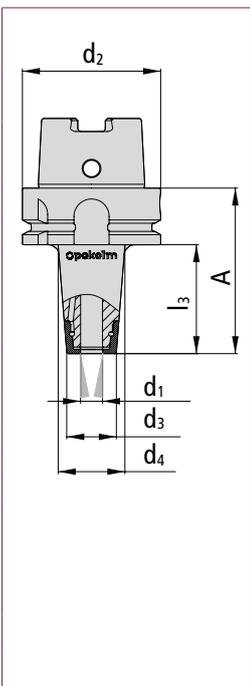
pour le frettage   CoolCap®		Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 4 mm	50 04 A63 SR1	4	50	76	15	22,9	63	Formee A	-	-	
		75 04 A63 SR1	4	75	101	15	26,8	63	Formee A	-	-	
		100 04 A63 SR1	4	100	126	15	30,8	63	Formee A	-	-	
	Accessoire	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 6							> Page 162		
		SR1 A04 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 4							> Page 163		
	Ø 6 mm	50 06 A63 SR1	6	50	76	16,5	24,4	63	Formee A	-	-	
		75 06 A63 SR1	6	75	101	16,5	28,4	63	Formee A	-	-	
		100 06 A63 SR1	6	100	126	16,5	32,3	63	Formee A	-	-	
	Accessoire	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 6							> Page 162		
		SR1 A06 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 6							> Page 163		
Ø 8 mm	50 08 A63 SR1	8	50	76	20,5	27,4	63	Formee A	-	-		
	75 08 A63 SR1	8	75	101	20,5	32,4	63	Formee A	-	-		
	100 08 A63 SR1	8	100	126	20,5	36,3	63	Formee A	-	-		
Accessoire	SR1 S08 SW21	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 8							> Page 162			
	SR1 A08 SW21	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 8							> Page 163			
Ø 10 mm	50 10 A63 SR1	10	50	76	22,5	30,4	63	Formee A	-	-		
	75 10 A63 SR1	10	75	101	22,5	34,3	63	Formee A	-	-		
	100 10 A63 SR1	10	100	126	22,5	38,3	63	Formee A	-	-		
Accessoire	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10							> Page 162			
	SR1 A10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10							> Page 163			
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	Accessoire	KMR-63A	Tuyaux de réfrigérant							> Page 162		
		SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant							> Page 162		
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Outil d'application							> Page 163		
		DMS 3/8 8-60 NM	Clé dynamométrique 3/8"							> Page 163		

# HSK 63 Formee A

pour le frettage | CoolCap®



Caractéristiques:       

pour le frettage   CoolCap®	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Ø 12 mm</b>										
	60 12 A63 SR1	12	60	86	26,5	36	63	Formee A	–	–	
	75 12 A63 SR1	12	75	101	26,5	38,4	63	Formee A	–	–	
	100 12 A63 SR1	12	100	126	26,5	42,3	63	Formee A	–	–	
<b>Accessoire</b>	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12							> Page 162		
	SR1 A12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12							> Page 163		
	<b>Ø 16 mm</b>										
	60 16 A63 SR1	16	60	86	31,5	41	63	Formee A	–	–	
	100 16 A63 SR1	16	100	126	31,5	47,3	63	Formee A	–	–	
<b>Accessoire</b>	SR1 S16 SW32	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16							> Page 162		
	SR1 A16 SW32	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16							> Page 162		
	<b>Ø 20 mm</b>										
	60 20 A63 SR1	20	60	86	36	45	63	Formee A	–	–	
	100 20 A63 SR1	20	100	126	36	51,3	63	Formee A	–	–	
<b>Accessoire</b>	SR1 S20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20							> Page 162		
	SR1 A20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20							> Page 163		
<p>Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!</p>	<b>Accessoire</b>	KMR-63A	Tuyaux de réfrigérant							> Page 162	
		SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant							> Page 162	
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Outil d'application							> Page 163	
		DMS 3/8 8-60 NM	Clé dynamométrique 3/8"							> Page 163	

Une capsule est livrée avec chaque enveloppe de refroidissement CoolCap®. Lors de votre commande, veuillez préciser si vous souhaitez une capsule pour l'air/MMS ou une capsule pour l'émulsion/eau de refroidissement. D'autres capsules peuvent être commandées séparément. Capsules uniquement serrer et desserrer avec l'outil d'application ou une clé polygonale!

# HSK 63 Formee A

pour tige Weldon | CoolCap®



Caractéristiques:



pour tige Weldon   CoolCap®		Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Ø 10 mm</b>	50 10 A63 SR1 W	10	50	76	22,5	30,4	63	Formee A	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10								> Page 162	
		SR1 A10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10								> Page 163	
		M10X9 SR1 W	Weldon Ø10 Vis de serrage								> Page 160	
	<b>Ø 12 mm</b>	60 12 A63 SR1 W	12	60	86	26,5	36	63	Formee A	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12								> Page 162	
		SR1 A12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12								> Page 163	
		M12X10 SR1 W	Weldon Ø10 Vis de serrage								> Page 160	
	<b>Ø 16 mm</b>	60 16 A63 SR1 W	16	60	86	31,5	41	63	Formee A	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S16 SW32	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16								> Page 162	
		SR1 A16 SW32	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16								> Page 163	
		M14X11 SR1 W	Weldon Ø16 Vis de serrage								> Page 160	
	<b>Ø 20 mm</b>	60 20 A63 SR1 W	20	60	86	36	45	63	Formee A	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20								> Page 162	
		SR1 A20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20								> Page 163	
		M16X10 SR1 W	Weldon Ø20 Vis de serrage								> Page 160	
<p>Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!</p>	<b>Accessoire</b>	KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant								> Page 162	
		SCHLUESSELH63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant								> Page 162	
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Outil d'application								> Page 163	
		DMS 3/8 8-60 NM	Clé dynamométrique 3/8"								> Page 163	

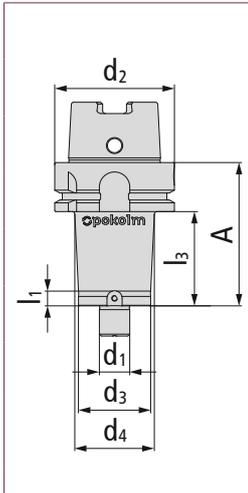
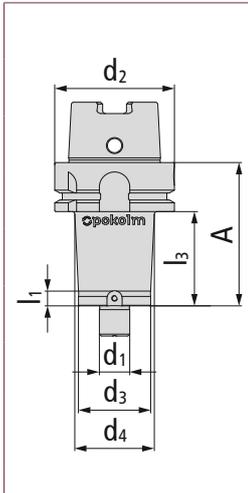
Une capsule est livrée avec chaque enveloppe de refroidissement CoolCap®. Lors de votre commande, veuillez préciser si vous souhaitez une capsule pour l'air/MMS ou une capsule pour l'émulsion/eau de refroidissement. D'autres capsules peuvent être commandées séparément. Capsules uniquement serrer et desserrer avec l'outil d'application ou une clé polygonale!

# HSK 63 Formee A

pour fraises à alésage

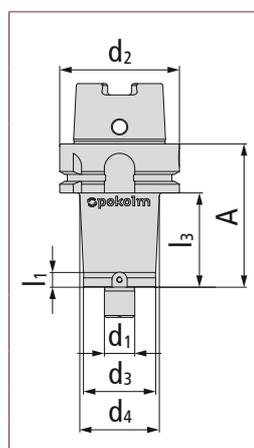


Caractéristiques:      

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>		
	<b>Tenon Ø 16 mm</b>	25 16 A63 Z	16	25	51	38	40	63	Formee A	–	7,8	
		50 16 A63 Z	16	50	76	38	42	63	Formee A	–	7,8	
		75 16 A63 Z	16	75	101	38	45	63	Formee A	–	7,8	
		100 16 A63 Z	16	100	126	38	50	63	Formee A	–	7,8	
		125 16 A63 Z	16	125	151	38	50	63	Formee A	–	7,8	
		150 16 A63 Z	16	150	176	38	50	63	Formee A	–	7,8	
		200 16 A63 Z	16	200	226	38	50	63	Formee A	–	7,8	
<b>Accessoire</b>	NUTEN8X8	Tasseau 8 x 8							> Page 161			
	M3X10	Vis pour Tasseau 8 x 8							> Page 160			
	M8X30	Vis M8x30							> Page 161			
	<b>Tenon Ø 22 mm</b>	25 22 A63.01	22	25	51	48	48	63	Formee A	–	–	
		50 22 A63.01	22	50	76	48	48	63	Formee A	–	–	
		75 22 A63.01	22	75	101	48	50	63	Formee A	–	7,8	
		100 22 A63.01	22	100	126	48	50	63	Formee A	–	7,8	
		150 22 A63	22	150	176	48	48	63	Formee A	–	7,8	
		200 22 A63	22	200	226	48	49	63	Formee A	–	7,8	
<b>Accessoire</b>	NUTEN10X8	Tasseau 10 x 8							> Page 161			
	M4X10	Vis pour Tasseau 10 x 8							> Page 160			
	M10X35	Vis M10X35							> Page 161			
<p>Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!</p>	<b>Accessoire</b>	KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant							> Page 162		
		SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant							> Page 162		
		4XGEBO-AUF	Trous taraudés pour Adaptateur							> Page 160		

Caractéristiques:      

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
------------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



<b>Tenon Ø 27 mm</b>	25 27 A63	27	25	51	48	48	63	Formee A	-	-	
	50 27 A63	27	50	76	48	48	63	Formee A	-	-	
	75 27 A63	27	75	101	48	48	63	Formee A	-	-	
	100 27 A63	27	100	126	48	48	63	Formee A	-	-	
	150 27 A63	27	150	176	48	48	63	Formee A	-	-	
	200 27 A63	27	200	226	48	50	63	Formee A	-	7,8	
<b>Accessoire</b>	NUTEN12X8	Tasseau 12 x 8								> Page 161	
	M5X12	Vis pour Tasseau 12 x 8								> Page 160	
	M12X35	Vis M12X35								> Page 160	

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!

<b>Accessoire</b>	KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant								> Page 162	
	SCHLUESSELH63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant								> Page 162	
	4XGEBO-AUF	Trous taraudés pour Adaptateur								> Page 164	

Remarque : pour l'utilisation d'adaptateurs Pokolm, les boîtiers de base doivent être pourvus de 4 trous filetés. Ceci doit être pris en compte lors de la commande et se fait par la commande supplémentaire des trous par le numéro d'article : 4XGEBO-AUF

<2/2

# HSK 63 Formee A

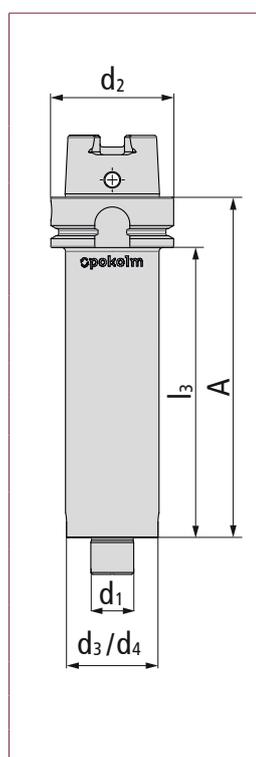
## pour fraises à alésage (anti-vibrations)

**Nouveau**



Caractéristiques:   **HSC** **Form A** **DIN 69893** **G 6,3 8.000** 

pour Fraises à alésage	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
------------------------	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



<b>Tenon Ø 16 mm</b>	A200 16 A63 VD	16	174	200	38	38	63	Formee A	-	-
	A300 16 A63 VD	16	274	300	38	38	63	Formee A	-	-
<b>Accessoire</b>	NUTEN8X8	Tasseau 8 x 8							> Page 161	
	M3X10	Vis pour Tasseau 8 x 8							> Page 160	
	M8X30	Vis M8x30							> Page 161	
<b>Tenon Ø 22 mm</b>	A200 22 A63 VD	22	174	200	48	48	63	Formee A	-	-
	A300 22 A63 VD	22	274	300	48	48	63	Formee A	-	-
<b>Accessoire</b>	NUTEN10X8	Tasseau 10 x 8							> Page 161	
	M4X10	Vis pour Tasseau 10 x 8							> Page 160	
	M10X35	Vis M10X35							> Page 161	

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
		SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

# HSK 63 Formee A

## Mandrins de perçage



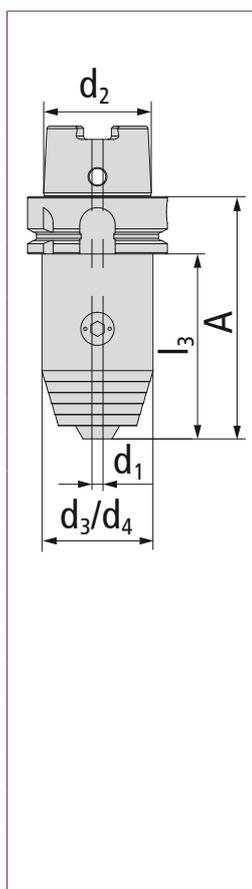
Caractéristiques:



**Form E**


**G 6,3**  
**25.000**

Mandrins de perçage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
---------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



<b>Ø 0,3 à 8 mm</b>	BF 0,3-8 A63 IC	8	73	99	36	36	63	Formee A	-	-
	<b>Accessoire</b>	INBUS 4T	INBUS 4T		> Page 161					
		BF08DS04	Rondelle d'étanchéité 0804		> Page 163					
		BF08DS08	Rondelle d'étanchéité 0808		> Page 163					
		BF08MW	Clé de montage 08		> Page 163					
<b>Ø 0,5 à 13 mm</b>	BF 0,5-13 A63 IC	13	84	110	50	50	63	Formee A	-	-
	<b>Accessoire</b>	INBUS 6T	INBUS 6T		> Page 161					
		BF13DS06	Rondelle d'étanchéité 1306		> Page 163					
		BF13DS13	Rondelle d'étanchéité 1313		> Page 163					
		BF13MW	Clé de montage 13/16		> Page 163					
<b>Ø 2,5 à 16 mm</b>	BF 2,5-16 A63 IC	16	89	115	57	57	63	Formee A	-	-
	<b>Accessoire</b>	INBUS 6T	INBUS 6T		> Page 161					
		BF16DS06	Rondelle d'étanchéité 1606		> Page 163					
		BF16DS16	Rondelle d'étanchéité 1616		> Page 163					
		BF13MW	Clé de montage 13/16		> Page 163					
<b>Ø 2,5 à 16 mm</b>	A109 BF 2,5-16 A63	16	83	109	50	50	63	Formee A	-	-
	<b>Accessoire</b>	INBUS 6T	Vis pour Tasseau 10 x 8		> Page 161					
		BF16DS06	Rondelle d'étanchéité 1606		> Page 163					
		BF16DS16	Rondelle d'étanchéité 1616		> Page 163					
		BF13MW	Clé de montage 13/16		> Page 163					

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
		SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

La livraison comprend la clé de montage et la Rondelle d'étanchéité

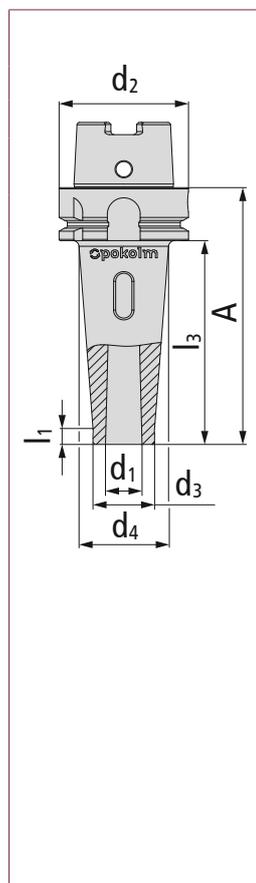
# HSK 63 Formee A

## pour cône morse



Caractéristiques:   **Form A**  **G 2,5 25.000**

pour Cône morse	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
-----------------	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



<b>MK 2</b>	100 MK2 AL A63	2	100	126	30	44	63	Formee A	-	7,8	
<b>Accessoire</b>	M10X45 IC	Vis pour 100 MK2 AL A63							> Page 160		
<b>MK 3</b>	120 MK3 AL A63	3	120	146	35	46	63	Formee A	-	7,8	
<b>Accessoire</b>	M12X50 IC	Vis pour 120 MK3 AL A63							> Page 160		

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	Z 00142	Rondelle intermédiaire pour logements avec languette d'expulsion	> Page 161
		KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
		SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

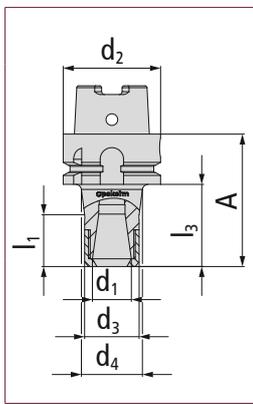
# HSK 63 Formee A

## Mandrin à pinces de précision HSC ER 20



Caractéristiques:   **HSC** **Form A** **DIN 69893** **G 2,5 25.000**

Mandrins à pinces de précision HSC ER 20	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
--	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



<b>ER 20</b>	50 ER20 A63	20	50	76	28	32	63	Formee A	-	34,3	
	100 ER20 A63	20	100	126	28	40	63	Formee A	-	34,3	
<b>Accessoire</b>	ER20 001	Écrous-raccords							> Page 161		
	20 501	Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20							> Page 161		
	KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant							> Page 162		
	SCHLUESSELHSK6	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant							> Page 162		

La livraison comprend un écrou-raccords, celui-ci est autorisé à n = 80.000 1/min

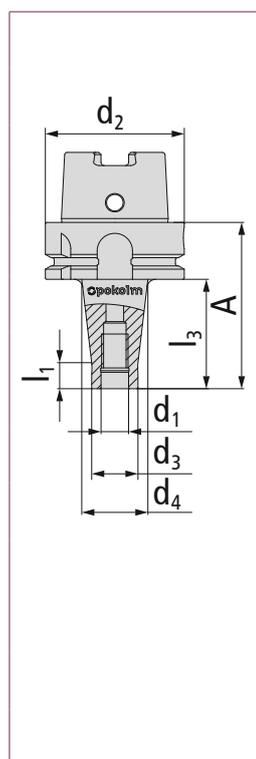
# HSK 100 Formee A

pour fraises à queue fileté



Caractéristiques:      

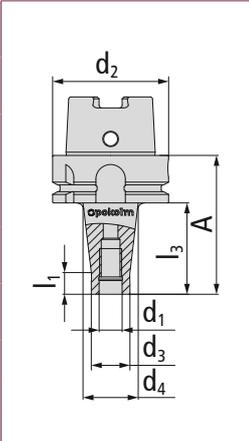
pour fraises à queue fileté	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
-----------------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



<b>M 8</b>	50 08 A100	8	50	79	13,8	23	100	Formee A	–	12
	100 08 A100	8	100	129	13,8	30	100	Formee A	–	12
<b>M 10</b>	50 10 A100	10	50	79	18	25	100	Formee A	–	12
	75 10 A100	10	75	104	18	30	100	Formee A	–	12
	100 10 A100	10	100	129	18	35	100	Formee A	–	12
	150 10 A100	10	150	179	18	45	100	Formee A	–	12
<b>M 12</b>	50 12 A100	12	50	79	21	30	100	Formee A	–	12
	100 12 A100	12	100	129	21	38	100	Formee A	–	12
	150 12 A100	12	150	179	21	52	100	Formee A	–	12
	200 12 A100	12	200	229	21	58	100	Formee A	–	12
	250 12 A100	12	250	279	21	62	100	Formee A	–	12
	300 12 A100	12	300	329	21	68	100	Formee A	–	12

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KMR-100A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
		SCHLUESSELHSK100	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

Caractéristiques:      

pour fraises à queue filetée		Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
	<b>M 16</b>	50 16 A100	16	50	79	29	34	100	Formee A	-	12
		100 16 A100	16	100	129	29	40	100	Formee A	-	12
		150 16 A100	16	150	179	29	58	100	Formee A	-	12
		200 16 A100	16	200	229	29	58	100	Formee A	-	12
		250 16 A100	16	250	279	29	66	100	Formee A	-	12
		300 16 A100	16	300	329	29	66	100	Formee A	-	12
<b>Accessoire</b>	KMR-100A	Tuyau de transmission de réfrigérant						> Page 162			
	SCHLUESSELHSK100	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant						> Page 162			

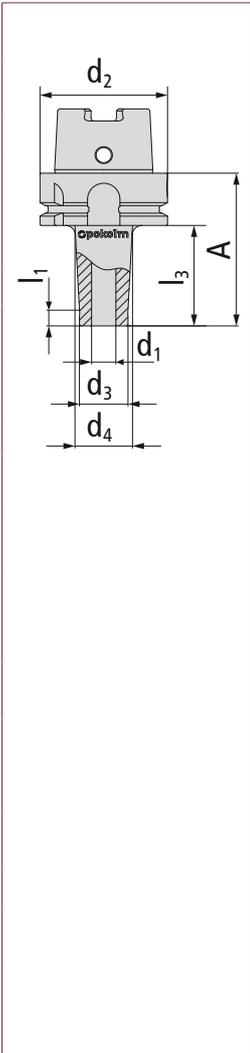
<2/2

# HSK 100 Formee A

pour le frettage



Caractéristiques:      

pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 6 mm	100 06 A100 S	6	100	129	12	22	100	Formee A	–	7,8
		150 06 A100 S	6	150	179	12	26,9	100	Formee A	–	7,8
	Ø 8 mm	100 08 A100 S	8	100	129	16	25,7	100	Formee A	–	7,8
		150 08 A100 S	8	150	179	16	30,9	100	Formee A	–	7,8
	Ø 10 mm	100 10 A100 S	10	100	129	20	29,7	100	Formee A	–	7,8
		150 10 A100 S	10	150	179	20	35	100	Formee A	–	7,8
	Ø 12 mm	100 12 A100 S	12	100	129	24	33,7	100	Formee A	–	7,8
		150 12 A100 S	12	150	179	24	39	100	Formee A	–	7,8
	Ø 16 mm	60 16 A100 S	16	60	89	32	37,5	100	Formee A	–	7,8
		100 16 A100 S	16	100	129	32	41,7	100	Formee A	–	7,8
		150 16 A100 S	16	150	179	32	46,9	100	Formee A	–	7,8
	Ø 20 mm	60 20 A100 S	20	60	89	40	40	100	Formee A	–	7,8
	Ø 25 mm	60 25 A100 S	25	60	89	46	46	100	Formee A	–	7,8
	Ø 32 mm	70 32 A100 S	32	70	99	44	53	100	Formee A	–	7,8

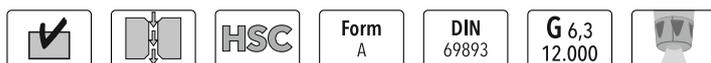
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KMR-100A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
		SCHLUESSELHSK100	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

# HSK 100 Formee A

pour le frettage | CoolCap®



Caractéristiques:



pour le frettage   CoolCap®		Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Ø 6 mm</b>	100 06 A100 SR1	6	100	129	16,5	32,3	100	Formee A	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 6						> Page 162			
		SR1 A06 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 6						> Page 163			
	<b>Ø 8 mm</b>	100 08 A100 SR1	8	100	129	20,5	36,3	100	Formee A	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S08 SW21	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 8						> Page 162			
		SR1 A08 SW21	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 8						> Page 163			
	<b>Ø 10 mm</b>	100 10 A100 SR1	10	100	129	22,5	38,3	100	Formee A	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10						> Page 162			
		SR1 A10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10						> Page 163			
	<b>Ø 12 mm</b>	100 12 A100 SR1	12	100	129	26,5	42,3	100	Formee A	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12						> Page 162			
		SR1 A12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12						> Page 163			
	<b>Ø 16 mm</b>	100 16 A100 SR1	16	100	129	31,5	47,3	100	Formee A	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S16 SW32	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16						> Page 162			
		SR1 A16 SW32	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16						> Page 163			
	<b>Ø 20 mm</b>	100 20 A100 SR1	20	100	129	35,5	51,3	100	Formee A	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20						> Page 162			
		SR1 A20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20						> Page 163			
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KMR-100A	Tuyau de transmission de réfrigérant						> Page 162			
		SCHLUESSELHSK100	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant						> Page 162			
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Outil d'application						> Page 163			
		DMS 3/8 8-60 NM	Clé dynamométrique 3/8"						> Page 163			

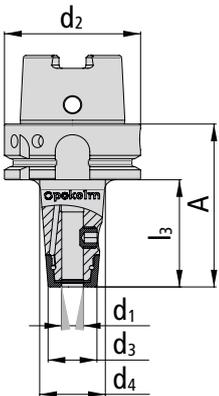
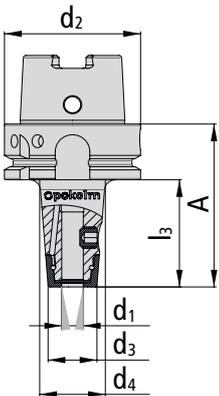
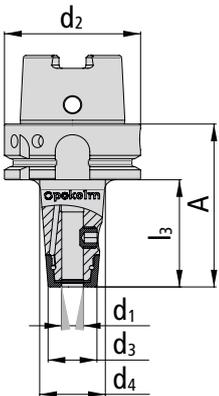
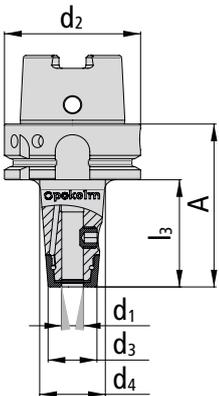
Une capsule est livrée avec chaque enveloppe de refroidissement CoolCap®. Lors de votre commande, veuillez préciser si vous souhaitez une capsule pour l'air/MMS ou une capsule pour l'émulsion/eau de refroidissement. D'autres capsules peuvent être commandées séparément. Capsules uniquement serrer et desserrer avec l'outil d'application ou une clé polygonale!

# HSK 100 Formee A

pour tige Weldon | CoolCap®



Caractéristiques:        

pour tige Weldon   CoolCap®	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Ø 10 mm</b>	100 10 A100 SR1 W	10	100	129	22,5	38,3	100	Formee A	–	–
	<b>Accessoire</b>	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10							> Page 162	
		SR1 A10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10							> Page 163	
		M10X9 SR1 W	Weldon Ø 10 Vis de serrage							> Page 160	
	<b>Ø 12 mm</b>	100 12 A100 SR1 W	12	100	129	26,5	42,3	100	Formee A	–	–
	<b>Accessoire</b>	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10							> Page 162	
		SR1 A12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12							> Page 163	
		M12X10 SR1 W	Weldon Ø 12 Vis de serrage							> Page 160	
	<b>Ø 16 mm</b>	100 16 A100 SR1 W	16	100	129	31,5	47,3	100	Formee A	–	–
	<b>Accessoire</b>	SR1 S16 SW32	SR1 S16 SW32 - CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16							> Page 162	
		SR1 A16 SW32	SR1 A16 SW32 - CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16							> Page 163	
		M14X11 SR1 W	Weldon Ø 16 Vis de serrage							> Page 160	
	<b>Ø 20 mm</b>	100 20 A100 SR1 W	20	100	129	35,5	51,3	100	Formee A	–	–
	<b>Accessoire</b>	SR1 S20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20							> Page 162	
		SR1 A20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20							> Page 163	
		M16X10 SR1 W	Weldon Ø 20 Vis de serrage							> Page 160	
<p>Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!</p>	<b>Accessoire</b>	KMR-100A	Tuyau de transmission de réfrigérant							> Page 162	
		SCHLUESSELHSK100	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant							> Page 162	
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Outil d'application							> Page 163	
		DMS 3/8 8-60 NM	Clé dynamométrique 3/8"							> Page 163	

# HSK 100 Formee A

pour fraises à alésage



Caractéristiques: **HSC** **Form A** **DIN 69893** **G 6,3 12.000**

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
	<b>Tenon Ø 22 mm</b>									
	50 22 A100	22	50	79	40	40	100	Formee A	-	-
	75 22 A100	22	75	104	48	48	100	Formee A	-	-
	100 22 A100	22	100	129	48	50	100	Formee A	-	7,8
	150 22 A100	22	150	179	48	50	100	Formee A	-	7,8
200 22 A100	22	200	229	48	50	100	Formee A	-	7,8	
<b>Accessoire</b>	NUTEN10X8	Tasseau 10 x 8		> Page 161						
	M4X10	Vis pour Tasseau 10 x 8		> Page 160						
	M10X35	Vis M10X35		> Page 161						
	<b>Tenon Ø 27 mm</b>									
	50 27 A100	27	50	79	62	62	100	Formee A	-	-
	75 27 A100	27	75	104	62	62	100	Formee A	-	-
	100 27 A100	27	100	129	62	71	100	Formee A	-	7,8
	150 27 A100	27	150	179	62	80	100	Formee A	-	7,8
200 27 A100	27	200	229	62	80	100	Formee A	-	7,8	
<b>Accessoire</b>	NUTEN12X12/2	Tasseau 12 x 12		> Page 161						
	M5X16	Vis pour Tasseau 12 x 12		> Page 160						
	M12X35	Vis M12X35		> Page 161						
<p>Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!</p>	<b>Accessoire</b>	KMR-100A	Tuyau de transmission de réfrigérant		> Page 162					
		SCHLUESSELHSK100	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant		> Page 162					
		4XGEB0-AUF	Trous taraudés pour Adaptateur		> Page 164					

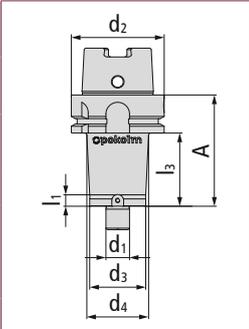
Remarque : pour l'utilisation d'adaptateurs Pokolm, les boîtiers de base doivent être pourvus de 4 trous filetés. Ceci doit être pris en compte lors de la commande et se fait par la commande supplémentaire des trous par le numéro d'article : 4XGEB0-AUF <sup>1/2</sup>

# HSK 100 Formee A

pour fraises à alésage



Caractéristiques:   **HSC**  **Form A**  **DIN 69893**  **G 6,3 12.000**

pour fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Tenon Ø 32 mm</b>	50 32 A100	32	50	79	85	85	100	Formee A	–	–
		100 32 A100	32	100	129	85	85	100	Formee A	–	–
		150 32 A100	32	150	179	85	85	100	Formee A	–	–
	<b>Accessoire</b>	M16X26	Vis M16X26					> Page 161			
	<b>Tenon Ø 40 mm</b>	50 40 A100	40	50	79	100	88	100	Formee A	–	–
		<b>Accessoire</b>	M20X30	Vis M20X30					> Page 161		
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	NUTEN14X14	Tasseau 14 x 14							> Page 161	
		M5X16	Vis pour Tasseau 14 x 14							> Page 160	
		KMR-100A	Tuyau de transmission de réfrigérant							> Page 162	
		SCHLUESSELHSK100	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant							> Page 162	

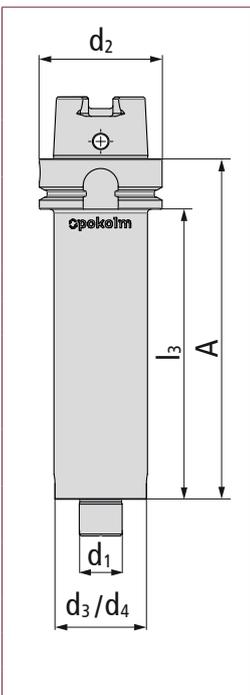
# HSK 100 Formee A

## pour fraises à alésage (anti-vibrations)

**Nouveau**



Caractéristiques:   **HSC** **Form A** **DIN 69893** **G 6,3 8.000** 

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Tenon Ø 16 mm</b>	A300 16 A100 VD	16	271	300	38	38	63	Formee A	-	-
	<b>Accessoire</b>	NUTEN8X8	Tasseau 8 x 8		> Page 161						
		M3X10	Vis pour Tasseau 8 x 8		> Page 160						
		M8X30	Vis M8x30		> Page 161						
	<b>Tenon Ø 22 mm</b>	A200 22 A100 VD	22	171	200	48	48	63	Formee A	-	-
		A300 22 A100 VD	22	271	300	48	48	63	Formee A	-	-
	<b>Accessoire</b>	NUTEN10X8	Tasseau 10 x 8		> Page 161						
		M4X10	Vis pour Tasseau 10 x 8		> Page 160						
		M10X35	Vis M10X35		> Page 161						
	Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant		> Page 162					
SCHLUESSELHSK63			Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant		> Page 162						

1/2 >

# HSK 100 Formee A

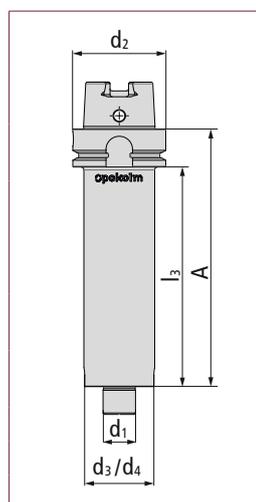
## pour fraises à alésage (anti-vibrations)

**Nouveau**



Caractéristiques:   **HSC** **Form A** **DIN 69893** **G 6,3 8.000** 

pour Fraises à alésage	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
------------------------	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



<b>Tenon</b> Ø 27 mm	A200 27 A100 VD	27	171	200	58	58	100	Formee A	-	-
	A300 27 A100 VD	27	271	300	58	58	100	Formee A	-	-
<b>Accessoire</b>	NUTEN12X8	Tasseau 12 x 8		> Page 161						
	M5X12	Vis pour Tasseau 12 x 8		> Page 160						
	M12X35	Vis M12 x 35		> Page 161						

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!

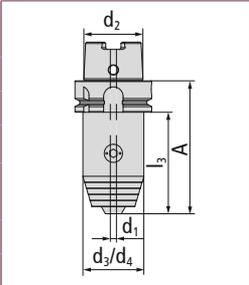
<b>Accessoire</b>	KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant	> Page 162
	SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	> Page 162

# HSK 100 Formee A

## Mandrins de perçage



Caractéristiques:   **Form A** **DIN 69893**  7.000 1/min **G 6,3 25.000**

Mandrins de perçage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Ø 0,5 à 13 mm</b>	BF 0,5-13 A100 IC	13	89	118	50	50	100	Formee A	-	-
	<b>Accessoire</b>	BF13DS06	Rondelle d'étanchéité 1306						> Page 163		
		BF13DS13	Rondelle d'étanchéité 1313						> Page 163		
	<b>Ø 2,5 à 16 mm</b>	BF 2,5-16 A100 IC	16	83	112	57	57	100	Formee A	-	-
	<b>Accessoire</b>	BF16DS06	Rondelle d'étanchéité 1606						> Page 163		
		BF16DS16	Rondelle d'étanchéité 1616						> Page 163		
<p>Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!</p>	<b>Accessoire</b>	INBUS 6T	INBUS 6T						> Page 161		
		KMR-100A	Tuyau de transmission de réfrigérant						> Page 162		
		SCHLUESSELHSK100	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant						> Page 162		
		BF13MW	Clé de montage 13/16						> Page 163		

La livraison comprend une clé Allen et une rondelle d'étanchéité

DIVERSITÉ DES PRODUITS DE HAUTE PRÉCISION

Cônes à forte conicité  
SK | BT

# En un coup d'œil

		Page
SK 30 ISO 7388-1 (anct. DIN 69871 AD)	pour fraises à queue fileté.....	98
	pour le frettage .....	99
	pour le frettage   Attachements à longueur zéro .....	100
	Mandrins à pinces de précision HSC ER 20.....	101
BT 30 ISO 7388-2 (anct. JIS B 6339 AD)	pour fraises à queue fileté.....	102
	pour le frettage .....	103
	pour le frettage   Attachements à longueur zéro .....	104
	Mandrins à pinces de précision HSC ER 20.....	105
SK 40 ISO 7388-1 (anct. DIN 69871 AD)	pour fraises à queue fileté.....	106
	pour fraises à queue fileté   cylindriques.....	108
	pour le frettage .....	109
	pour le frettage   version renforcée .....	111
	pour le frettage   Attachements à longueur zéro .....	112
	pour le frettage   CoolCap® .....	113
	pour tige Weldon   CoolCap® .....	115
	pour fraises à alésage .....	116
	pour fraises à alésage (anti-vibrations) .....	118
	Mandrins à pinces de précision HSC ER 20.....	118
BT 40 ISO 7388-2 (anct. JIS B 6339 AD)	pour fraises à queue fileté.....	121
	pour fraises à queue fileté   cylindriques.....	122
	pour le frettage .....	123
	pour le frettage   Attachements à longueur zéro .....	125
SK 50 ISO 7388-1 (anct. DIN 69871 AD)	pour fraises à alésage .....	126
	Mandrins à pinces de précision HSC ER 20.....	128
	Hydrodehn Attachements à longueur zéro.....	129
	pour fraises à queue fileté.....	130
	pour le frettage .....	131
	pour le frettage   Attachements à longueur zéro .....	133
BT 50 ISO 7388-2 (anct. JIS B 6339 AD)	pour fraises à alésage .....	134
	pour fraises à alésage (anti-vibrations) .....	136
	Mandrins de perçage.....	138
	pour Cône morse .....	139
	Hydrodehn Attachements à longueur zéro.....	141
	pour fraises à queue fileté.....	142
	pour le frettage .....	143
	pour le frettage   Attachements à longueur zéro .....	145
	pour fraises à alésage .....	146
	Hydrodehn Attachements à longueur zéro.....	148

CÔNES À FORTE CONICITÉ SK / BT

---



# Cône de Pokolm

## Caractéristiques et avantages:

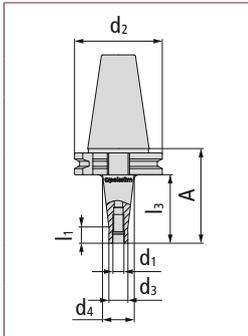
- Grande variété de variantes disponibles en stock
- Supports SK 30-SK 50 et BT 30-BT 50 disponibles
- Grâce à une production entièrement réalisée en interne, des fabrications spéciales sont également possibles pour votre application
- Tolérance de la tige H6
- haute précision d'équilibrage
- Convient pour les outils HSS et VHM
- approprié pour liquide de refroidissement et MMS
- Ajustement rétractable prolongé pour une force de maintien optimale
- Dureté 52-54 HRC
- logements en matériau résistant aux hautes températures

# SK 30 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

**pour fraises à queue filetée**



Caractéristiques:     

pour fraises à queue filetée	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formée	$l_2$	$l_1$	
	<b>M 8</b>	25 08 730	8	25	44,1	13,8	15	30	ISO 7388-1	-	12
	<b>M 10</b>	25 10 730	10	25	44,1	18	23	30	ISO 7388-1	-	12
	<b>M 12</b>	25 12 730	12	25	44,1	21	24	30	ISO 7388-1	-	12
	<b>M 16</b>	25 16 730	16	25	44,1	29	29	30	ISO 7388-1	-	-
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK30-69872A	Tirette avec alésage intégral							> Page 162	
		KBSK30-69872B	Tirette sans alésage intégral							> Page 162	

# SK 30 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

pour le frettage



Caractéristiques:

pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 3 mm	50 03 730 S.01	3	50	69,1	9	15,7	30	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 4 mm	50 04 730 S.01	4	50	69,1	10,5	14,9	30	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 6 mm	50 06 730 S	6	50	69,1	12	16,4	30	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 8 mm	50 08 730 S	8	50	69,1	16	20,4	30	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 10 mm	50 10 730 S	10	50	69,1	20	24,4	30	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 12 mm	50 12 730 S	12	50	69,1	24	28,4	30	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 16 mm	50 16 730 S	16	50	69,1	32	36,4	30	ISO 7388-1	-	7,8
<p>Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!</p>	<p><b>Accessoire</b></p>	<p>KBSK30-69872A</p> <p>KBSK30-69872B</p>	<p>Tirette avec alésage intégral</p> <p>Tirette sans alésage intégral</p>	<p>&gt; Page 162</p> <p>&gt; Page 162</p>							

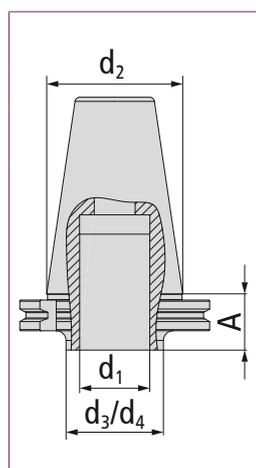
# SK 30 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

pour le freinage | Attachements à longueur zéro



Caractéristiques:      

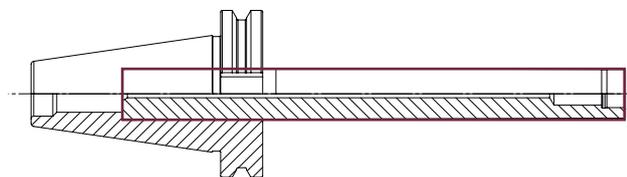
pour le freinage   Attachements à longueur zéro	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formée	$l_2$	$l_1$
---	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



<b>Ø 16 mm</b>	15 16 730 S	16	15	34,1	32	32	30	ISO 7388-1	-	-
<b>Ø 20 mm</b>	15 20 730 S	20	15	34,1	40	40	30	ISO 7388-1	-	-

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	Accessoire			
		KBSK30-69872A	Tirette avec alésage intégral	> Page 162
	KBSK30-69872B	Tirette sans alésage intégral	> Page 162	

Les attachements à longueur zéro ne peuvent pas être commandés seuls. Ils sont livrés d'usine avec la barre VHM ou en métal lourd correspondante. (Veuillez indiquer la barre souhaitée lors de la commande!), prêts à l'emploi et rétractés. Vous trouverez les articles correspondants dans la rubrique „Barres, rallonges et pinces de serrage“ à partir de la page 26.



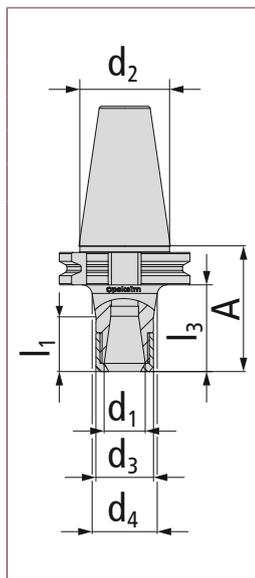
# SK 30 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

## Mandrins à pinces de précision HSC ER 20



Caractéristiques:     

Mandrins à pinces de précision HSC ER 20	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
--	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



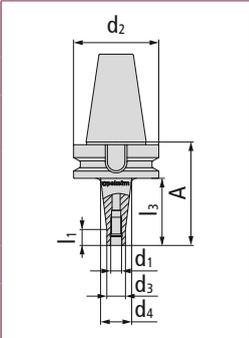
<b>ER 20</b>	50 ER20 730	20	50	69,1	28	32	30	ISO 7388-1	–	19,3
<b>Accessoire</b>	ER20 001	Écrous-raccords							> Page 161	
	KBSK30-69872A	Tirette avec alésage intégral							> Page 162	
	KBSK30-69872B	Tirette sans alésage intégral							> Page 162	
	20 501	Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20							> Page 161	

# BT 30 ISO 7388-2 (anciennement JIS B 6339 AD)

**pour fraises à queue filetée**



Caractéristiques:      

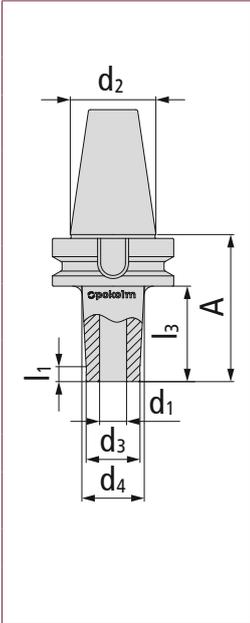
pour fraises à queue filetée	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$	
	<b>M 8</b>	25 08 734	M 8	25	47	13,8	15	30	ISO 7388-2	-	12
	<b>M 10</b>	25 10 734	M 10	25	47	18	23	30	ISO 7388-2	-	12
	<b>M 12</b>	25 12 734	M 12	25	47	21	24	30	ISO 7388-2	-	12
	<b>M 16</b>	25 16 734	M 16	25	47	29	29	30	ISO 7388-2	-	12

# BT 30 ISO 7388-2 (anciennement JIS B 6339 AD)

pour le frettage



Caractéristiques:      

pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 3 mm	50 03 734 S.01	3	50	72	9	15,6	30	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 4 mm	50 04 734 S.01	4	50	72	10,5	14,9	30	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 6 mm	50 06 734 S	6	50	72	12	16	30	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 8 mm	50 08 734 S	8	50	72	16	21	30	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 10 mm	50 10 734 S	10	50	72	20	24,4	30	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 12 mm	50 12 734 S	12	50	72	24	29	30	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 16 mm	50 16 734 S	16	50	72	32	36,4	30	ISO 7388-2	-	7,8

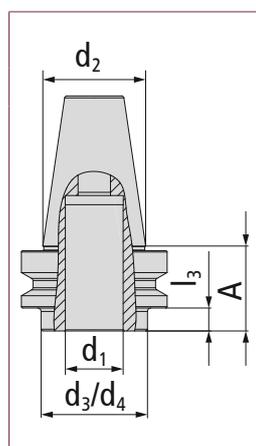
# BT 30 ISO 7388-2 (anciennement JIS B 6339 AD)

pour le freinage | Attachements à longueur zéro



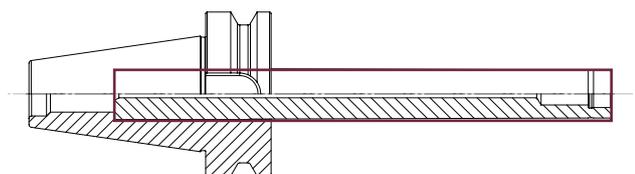
Caractéristiques:       

pour le freinage   Attachements à longueur zéro	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formée	$l_2$	$l_1$
---	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



<b>Ø 16 mm</b>	10 16 734 S	16	10	32	32	32	30	ISO 7388-2	-	-
<b>Ø 20 mm</b>	15 20 734 S	20	15	37	40	40	30	ISO 7388-2	-	-

Les attachements à longueur zéro ne peuvent pas être commandés seuls. Ils sont livrés d'usine avec la barre VHM ou en métal lourd correspondante. (Veuillez indiquer la barre souhaitée lors de la commande!), prêts à l'emploi et rétractés. Vous trouverez les articles correspondants dans la rubrique „Barres, rallonges et pinces de serrage“ à partir de la page 26.



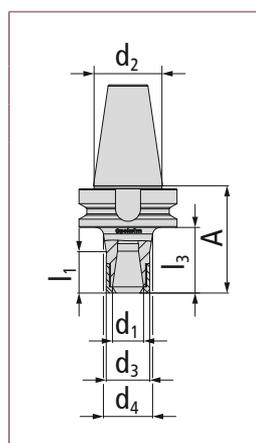
# BT 30 ISO 7388-2 (anciennement JIS B 6339 AD)

## Mandrins à pinces de précision HSC ER 20



Caractéristiques:     

Mandrins à pinces de précision HSC ER 20	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
--	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



<b>ER 20 mm</b>	50 ER20 734	ER 20	50	72	28	32	30	ISO 7388-2	-	19,3
<b>Accessoire</b>	ER20 001	Écrous-raccords							> Page 161	
	20 501	Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20							> Page 161	

La livraison comprend un écrous-raccords, celui-ci est autorisé à  $n = 80.000$  1/min

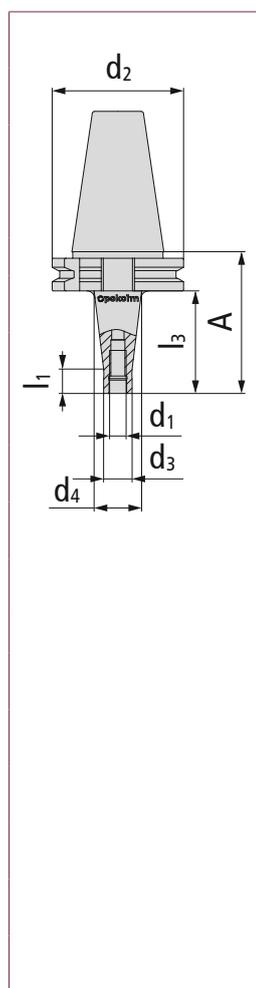
# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

**pour fraises à queue filetée**



Caractéristiques:     

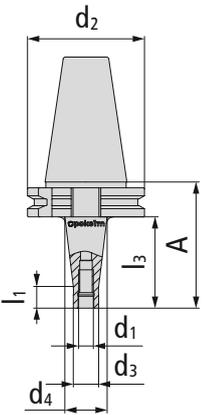
pour fraises à queue filetée	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formée	$l_2$	$l_1$
---------------------------------	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



<b>M 8</b>	25 08 750	8	25	44,1	13,8	15	40	ISO 7388-1	-	12
	50 08 750	8	50	69,1	13,8	23	40	ISO 7388-1	-	12
	75 08 750	8	75	94,1	13,8	25	40	ISO 7388-1	-	12
	100 08 750	8	100	119,1	13,8	30	40	ISO 7388-1	-	12
<b>M 10</b>	25 10 750	10	25	44,1	18	23	40	ISO 7388-1	-	12
	50 10 750	10	50	69,1	18	25	40	ISO 7388-1	-	12
	75 10 750	10	75	94,1	18	30	40	ISO 7388-1	-	12
	100 10 750	10	100	119,1	18	35	40	ISO 7388-1	-	12
	125 10 750	10	125	144,1	18	40	40	ISO 7388-1	-	12
	150 10 750	10	150	169,1	18	45	40	ISO 7388-1	-	12
<b>M 12</b>	25 12 750	12	25	44,1	21	24	40	ISO 7388-1	-	12
	50 12 750	12	50	69,1	21	30	40	ISO 7388-1	-	12
	75 12 750	12	75	94,1	21	35	40	ISO 7388-1	-	12
	100 12 750	12	100	119,1	21	38	40	ISO 7388-1	-	12
	125 12 750	12	125	144,1	21	44	40	ISO 7388-1	-	12
	150 12 750	12	150	169,1	21	48	40	ISO 7388-1	-	12

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	Accessoire	Tirette avec alésage intégral		> Page 162
		KBSK40-69872A	Tirette sans alésage intégral	
	KBSK40-69872B			

Caractéristiques:     

pour fraises à queue filetée		Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>5</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
	<b>M 16</b>	25 16 750	16	25	44,1	29	29	40	ISO 7388-1	–	–
		50 16 750	16	50	69,1	29	34	40	ISO 7388-1	–	12
		75 16 750	16	75	94,1	29	35	40	ISO 7388-1	–	12
		100 16 750	16	100	119,1	29	40	40	ISO 7388-1	–	12
		125 16 750	16	125	144,1	29	44	40	ISO 7388-1	–	12
		150 16 750	16	150	169,1	29	48	40	ISO 7388-1	–	12
		200 16 750	16	200	219,1	29	48	40	ISO 7388-1	–	12
		250 16 750	16	250	269,1	29	48	40	ISO 7388-1	–	12
<b>Accessoire</b>	KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral								> Page 162	
	KBSK40-69872B	Tirette sans alésage intégral								> Page 162	

<2/2

# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

pour fraises à queue fileté | cylindriques



Caractéristiques:



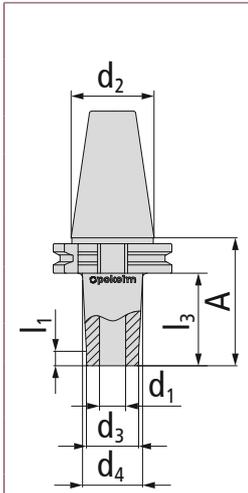
pour fraises à queue fileté   cylindriques		Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
	<b>M 8</b>	50 08 750 ZYL	8	50	69,1	13,8	13,8	40	ISO 7388-1	-	-
	<b>M 10</b>	50 10 750 ZYL	10	50	69,1	18	18	40	ISO 7388-1	-	-
		75 10 750 ZYL	10	75	94,1	18	18	40	ISO 7388-1	-	-
		100 10 750 ZYL	10	100	119,1	18	18	40	ISO 7388-1	-	-
	<b>M 12</b>	50 12 750 ZYL	12	50	69,1	21	21	40	ISO 7388-1	-	-
		75 12 750 ZYL	12	75	94,1	21	21	40	ISO 7388-1	-	-
		100 12 750 ZYL	12	100	119,1	21	21	40	ISO 7388-1	-	-
	<b>M 16</b>	50 16 750 ZYL	16	50	69,1	29	29	40	ISO 7388-1	-	-
		75 16 750 ZYL	16	75	94,1	29	29	40	ISO 7388-1	-	-
		100 16 750 ZYL	16	100	119,1	29	29	40	ISO 7388-1	-	-
	Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral		> Page 162					
			KBSK40-69872B	Tirette sans alésage intégral		> Page 162					

# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

## pour le frettage



Caractéristiques:     

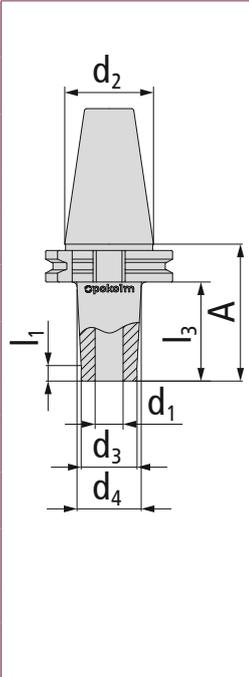
pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Ø 3 mm</b> 50 03 750 S.01 100 03 750 S.01	3	50	69,1	9	15,6	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	<b>Ø 4 mm</b> 50 04 750 S.01 75 04 750 S.01 100 04 750 S.01	4	50	69,1	10,5	14,9	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	<b>Ø 6 mm</b> 50 06 750 S 75 06 750 S 100 06 750 S 150 06 750 S	6	50	69,1	12	16,4	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	<b>Ø 8 mm</b> 50 08 750 S 75 08 750 S 100 08 750 S	8	50	69,1	16	20,4	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	<b>Ø 10 mm</b> 50 10 750 S 75 10 750 S 100 10 750 S	10	50	69,1	20	24,4	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	<b>Accessoire</b> KBSK40-69872A KBSK40-69872B	Tirette avec alésage intégral		> Page 162							
		Tirette sans alésage intégral		> Page 162							

# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

pour le frettage



Caractéristiques:     

pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 12	50 12 750 S	12	50	69,1	24	28,4	40	ISO 7388-1	-	7,8
		75 12 750 S	12	75	94,1	24	31	40	ISO 7388-1	-	7,8
		100 12 750 S	12	100	119,1	24	33,6	40	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 16	50 16 750 S	16	50	69,1	32	36,4	40	ISO 7388-1	-	7,8
		75 16 750 S	16	75	94,1	32	39	40	ISO 7388-1	-	7,8
		100 16 750 S	16	100	119,1	32	41,7	40	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 20	50 20 750 S	20	50	69,1	40	44,4	40	ISO 7388-1	-	7,8
		75 20 750 S	20	75	94,1	40	47	40	ISO 7388-1	-	7,8
		100 20 750 S	20	100	119,1	40	49	40	ISO 7388-1	-	7,8
Ø 25	60 25 750 S	25	60	79,1	45	45	40	ISO 7388-1	-	-	
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral		> Page 162						
		KBSK40-69872B	Tirette sans alésage intégral		> Page 162						

# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

pour le freinage | version renforcée



Caractéristiques:



pour le freinage   version renforcée		Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formée	$l_2$	$l_1$
	Ø 6 mm	50 06 750 SB	6	50	69,1	21	27,6	40	ISO 7388-1	-	7,8
		100 06 750 SB	6	100	119,1	21	35,5	40	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 8 mm	50 08 750 SB	8	50	69,1	21	27,6	40	ISO 7388-1	-	7,8
		100 08 750 SB	8	100	119,1	21	35,5	40	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 10 mm	50 10 750 SB	10	50	69,1	24	30,6	40	ISO 7388-1	-	7,8
		100 10 750 SB	10	100	119,1	24	38,5	40	ISO 7388-1	-	7,8
Ø 12 mm	50 12 750 SB	12	50	69,1	24	30,6	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	100 12 750 SB	12	100	119,1	24	38,5	40	ISO 7388-1	-	7,8	

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral	> Page 162
		KBSK40-69872B	Tirette sans alésage intégral	> Page 162

# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

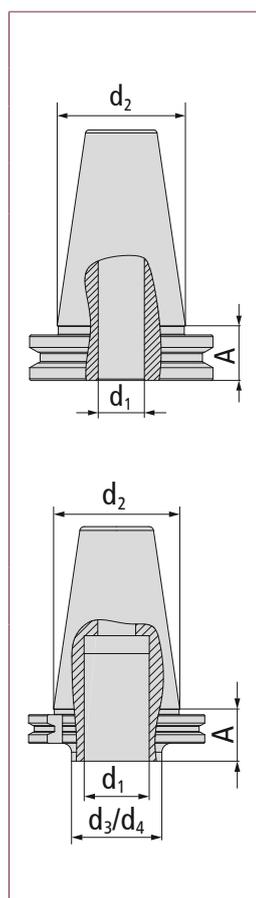
pour le freinage | Attachements à longueur zéro



Caractéristiques:

- 
- 
- HSC**
- G 6,3**  
18.000
- ISO**  
7388-1
- 

pour le freinage   Attachements à longueur zéro	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formée	$l_2$	$l_1$
---	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



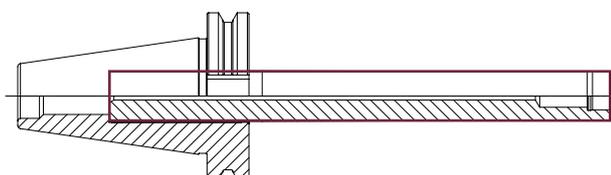
<b>Ø 16 mm</b>	00 16 750 S	16	0	19,1	-	-	40	ISO 7388-1	-	-
----------------	-------------	----	---	------	---	---	----	------------	---	---

<b>Ø 20 mm</b>	00 20 750 S	20	0	19,1	-	-	40	ISO 7388-1	-	-
----------------	-------------	----	---	------	---	---	----	------------	---	---

<b>Ø 25 mm</b>	00 25 750 S	25	10	29,1	44	44	40	ISO 7388-1	-	-
----------------	-------------	----	----	------	----	----	----	------------	---	---

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral	> Page 162
		KBSK40-69872B	Tirette sans alésage intégral	> Page 162

Les attachements à longueur zéro ne peuvent pas être commandés seuls. Ils sont livrés d'usine avec la barre VHM ou en métal lourd correspondante. (Veuillez indiquer la barre souhaitée lors de la commande!), prêts à l'emploi et rétractés. Vous trouverez les articles correspondants dans la rubrique „Barres, rallonges et pinces de serrage” à partir de la page 26.



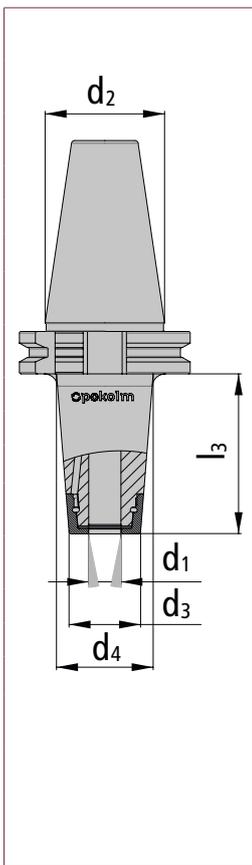
# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

pour le frettage | CoolCap®



Caractéristiques:

pour le frettage   CoolCap®		Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
<b>Ø 4 mm</b>		50 04 750 SR1	4	50	69,1	15	23,4	40	ISO 7388-1	-	-	
		75 04 750 SR1	4	75	94,1	15	27,3	40	ISO 7388-1	-	-	
		100 04 750 SR1	4	100	119,1	15	31,3	40	ISO 7388-1	-	-	
<b>Accessoire</b>		SR1 S06 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 6							> Page 162		
		SR1 A04 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 4							> Page 163		
<b>Ø 6 mm</b>		50 06 750 SR1	6	50	69,1	16,5	24,4	40	ISO 7388-1	-	-	
		100 06 750 SR1	6	100	119,1	16,5	32,3	40	ISO 7388-1	-	-	
<b>Accessoire</b>		SR1 S06 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 6							> Page 162		
		SR1 A06 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 6							> Page 163		
<b>Ø 8 mm</b>		50 08 750 SR1	8	50	69,1	20,5	28,4	40	ISO 7388-1	-	-	
		100 08 750 SR1	8	100	119,1	20,5	36,3	40	ISO 7388-1	-	-	
<b>Accessoire</b>		SR1 S08 SW21	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 8							> Page 162		
		SR1 A08 SW21	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 8							> Page 163		
<b>Ø 10 mm</b>		50 10 750 SR1	10	50	69,1	22,5	30,4	40	ISO 7388-1	-	-	
		100 10 750 SR1	10	100	119,1	22,5	38,3	40	ISO 7388-1	-	-	
<b>Accessoire</b>		SR1 S10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10							> Page 162		
		SR1 A10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10							> Page 163		
<b>Accessoire</b>		KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral							> Page 162		
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Outil d'application							> Page 163		
		DMS 3/8 8-60 NM	Clé dynamométrique 3/8"							> Page 163		



Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!

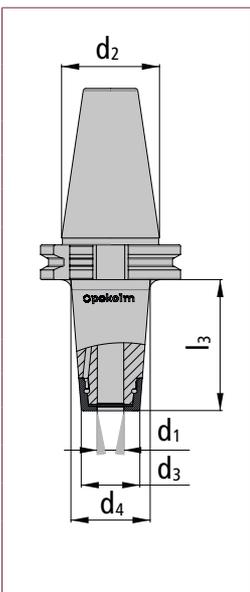
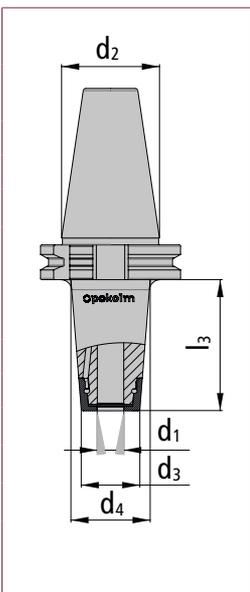
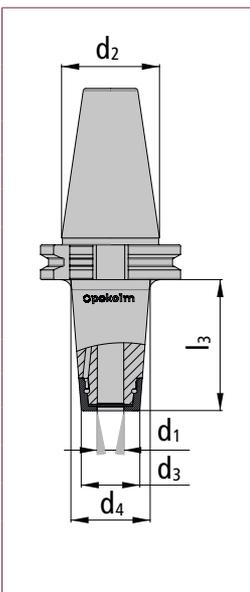
Une capsule est livrée avec chaque enveloppe de refroidissement CoolCap®. Lors de votre commande, veuillez préciser si vous souhaitez une capsule pour l'air/MMS ou une capsule pour l'émulsion/eau de refroidissement. D'autres capsules peuvent être commandées séparément. 1/2 > Capsules uniquement serrer et desserrer avec l'outil d'application ou une clé polygonale!

# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

pour le freinage | CoolCap®



Caractéristiques:      

pour le freinage   CoolCap®		Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 12 mm	60 12 750 SR1	12	60	79,1	26,5	36	40	ISO 7388-1	-	-	
		100 12 750 SR1	12	100	119,1	26,5	42,3	40	ISO 7388-1	-	-	
	Accessoire	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12							> Page 162		
		SR1 A12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12							> Page 163		
	Ø 16 mm	60 16 750 SR1	16	60	79,1	31,5	41	40	ISO 7388-1	-	-	
		100 16 750 SR1	16	100	119,1	31,5	47,3	40	ISO 7388-1	-	-	
	Accessoire	SR1 S16 SW32	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16							> Page 162		
		SR1 A16 SW32	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16							> Page 163		
	Ø 20 mm	60 20 750 SR1	20	60	79,1	36	45	40	ISO 7388-1	-	-	
		100 20 750 SR1	20	100	119,1	36	47	40	ISO 7388-1	-	-	
	Accessoire	SR1 S20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20							> Page 162		
		SR1 A20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20							> Page 163		
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	Accessoire	KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral							> Page 162		
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Outil d'application							> Page 163		
		DMS 3/8 8-60 NM	Clé dynamométrique 3/8"							> Page 163		

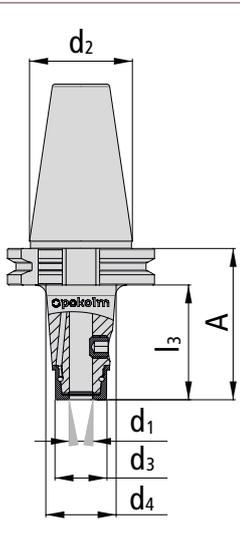
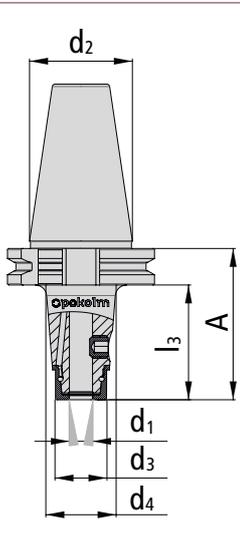
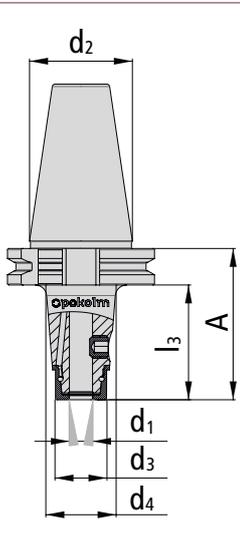
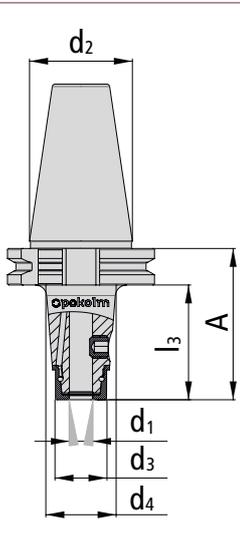
Une capsule est livrée avec chaque enveloppe de refroidissement CoolCap®. Lors de votre commande, veuillez préciser si vous souhaitez une capsule pour l'air/MMS ou une capsule pour l'émulsion/eau de refroidissement. D'autres capsules peuvent être commandées séparément. Capsules uniquement serrer et desserrer avec l'outil d'application ou une clé polygonale!

# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

**pour tige Weldon | CoolCap®**



Caractéristiques:       

pour tige Weldon   CoolCap®		Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Ø 10 mm</b>	50 10 750 SR1 W	10	50	69,1	22,5	30,4	40	ISO 7388-1	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10								> Page 162	
		SR1 A10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10								> Page 163	
		M10X9 SR1 W	Weldon Ø10 Vis de serrage								> Page 160	
	<b>Ø 12 mm</b>	60 12 750 SR1 W	12	60	79,1	26,5	36	40	ISO 7388-1	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12								> Page 162	
		SR1 A12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12								> Page 163	
		M12X10 SR1 W	Weldon Ø12 Vis de serrage								> Page 160	
	<b>Ø 16 mm</b>	60 16 750 SR1 W	16	60	79,1	31,5	41	40	ISO 7388-1	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S16 SW32	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16								> Page 162	
		SR1 A16 SW32	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16								> Page 163	
		M14X11 SR1 W	Weldon Ø16 Vis de serrage								> Page 160	
	<b>Ø 20 mm</b>	60 20 750 SR1 W	20	60	79,1	36	45	40	ISO 7388-1	-	-	
	<b>Accessoire</b>	SR1 S20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20								> Page 162	
		SR1 A20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20								> Page 163	
		M16X10 SR1 W	Weldon Ø20 Vis de serrage								> Page 160	
<p>Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!</p>	<b>Accessoire</b>	KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral								> Page 162	
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Outil d'application								> Page 163	
		DMS 3/8 8-60 NM	Clé dynamométrique 3/8"								> Page 163	

Une capsule est livrée avec chaque enveloppe de refroidissement CoolCap®. Lors de votre commande, veuillez préciser si vous souhaitez une capsule pour l'air/MMS ou une capsule pour l'émulsion/eau de refroidissement. D'autres capsules peuvent être commandées séparément. Capsules uniquement serrer et desserrer avec l'outil d'application ou une clé polygonale!

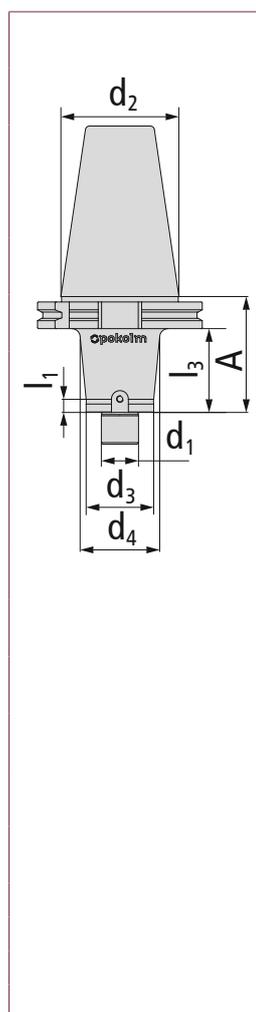
# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

**pour fraises à alésage**



Caractéristiques:     

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
------------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------

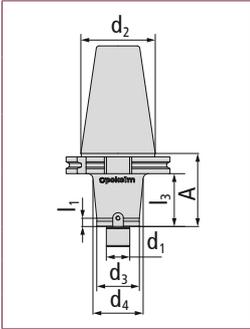


<b>Tenon Ø 16 mm</b>	25 16 750 Z	16	25	44,1	38	40	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	50 16 750 Z	16	50	69,1	38	42	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	75 16 750 Z	16	75	94,1	38	45	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	100 16 750 Z	16	100	119,1	38	48	40	DIN 69871 AD	-	7,8	
	125 16 750 Z	16	125	144,1	38	50	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	150 16 750 Z	16	150	169,1	38	50	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	200 16 750 Z	16	200	219,1	38	50	40	ISO 7388-1	-	7,8	
<b>Accessoire</b>	NUTEN8X8	Tasseau 8 x 8							> Page 161		
	M3X8	Vis pour Tasseau 8 x 8							> Page 160		
	M8X30	Vis M8x30							> Page 161		

<b>Tenon Ø 22 mm</b>	25 22 750.01	22	25	44,1	48	48	40	ISO 7388-1	-	-	
	50 22 750.01	22	50	69,1	48	48	40	ISO 7388-1	-	-	
	75 22 750	22	75	94,1	48	48	40	ISO 7388-1	-	-	
	100 22 750	22	100	119,1	48	48	40	ISO 7388-1	-	-	
	150 22 750	22	150	169,1	48	48	40	ISO 7388-1	-	-	
	200 22 750	22	200	219,1	48	48	40	ISO 7388-1	-	-	
<b>Accessoire</b>	NUTEN10X8	Tasseau 10 x 8							> Page 161		
	M4X10	Vis pour Tasseau 10 x 8							> Page 160		
	M10X35	Vis M10X35							> Page 161		
	4XGEBO-AUF	Trous taraudés pour Adaptateur							> Page 164		

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral	> Page 162
		KBSK40-69872B	Tirette sans alésage intégral	> Page 162

Caractéristiques:     

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Tenon Ø 27 mm</b>	15 27 750	27	15	34,1	48	48	40	ISO 7388-1	-	-
		50 27 750	27	50	69,1	48	48	40	ISO 7388-1	-	-
		75 27 750	27	75	94,1	48	48	40	ISO 7388-1	-	-
		100 27 750	27	100	119,1	48	48	40	ISO 7388-1	-	-
<b>Accessoire</b>	NUTEN12X8	Tasseau 12 x 8		> Page 161							
	M5X12	Vis pour Tasseau 12 x 8		> Page 160							
	M12X35	Vis M12X35		> Page 160							
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral		> Page 162						
		KBSK40-69872B	Tirette sans alésage intégral		> Page 162						
		4XGEB0-AUF	Trous taraudés pour Adaptateur		> Page 164						

<2/2

# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

## pour fraises à alésage (anti-vibrations)

**Nouveau**



Caractéristiques:

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Tenon</b>	A200 16 750 VD	16	180,9	200	38	38	40	ISO 7388-1	–	–
	<b>Ø 16 mm</b>	A300 16 750 VD	16	280,9	300	38	38	40	ISO 7388-1	–	–
	<b>Accessoire</b>	NUTEN8X8	Tasseau 8 x 8							> Page 161	
		M3X10	Vis pour Tasseau 8 x 8							> Page 160	
M8X30		Vis M8X30							> Page 161		
	<b>Tenon</b>	A200 22 750 VD	22	180,9	200	48	48	40	ISO 7388-1	–	–
	<b>Ø 22 mm</b>	A300 22 750 VD	22	280,9	300	48	48	40	ISO 7388-1	–	–
	<b>Accessoire</b>	NUTEN10X8	Tasseau 10 x 8							> Page 161	
		M4X10	Vis pour Tasseau 10 x 8							> Page 160	
M10X35		Vis M10X35							> Page 161		
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant							> Page 162	
		SCHLUESSELH63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant							> Page 162	

# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

## Mandrins à pinces de précision HSC ER 20



Caractéristiques:

Mandrins à pinces de précision HSC ER 20	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>ER 20</b>	50 ER20 750	20	50	69,1	28	36	40	ISO 7388-1	–	34,3
		100 ER20 750	20	100	119,1	28	40	40	ISO 7388-1	–	34,3
<b>Accessoire</b>	ER20 001	Écrous-raccords							> Page 161		
	20 501	Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20							> Page 161		
	KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral							> Page 162		
	KBSK40-69872B	Tirette sans alésage intégral							> Page 162		

La livraison comprend un Écrous-raccords, celui-ci est autorisé à n = 80.000 1/min

# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

## Mandrins de perçage



Caractéristiques:



Mandrins de perçage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Ø 0,3 à 8 mm</b>	BF 0,3-8 750 IC	8	57	76,1	36	36	40	ISO 7388-1	-	-
	<b>Accessoire</b>	INBUS 4T	INBUS 4T		> Page 161						
		BF08DS04	Rondelle d'étanchéité 0804		> Page 163						
		BF08DS08	Rondelle d'étanchéité 0808		> Page 163						
		BF08MW	Clé de montage 08		> Page 163						
	<b>Ø 0,5 à 13 mm</b>	BF 0,5-13 750 IC	13	97	116,1	50	50	40	ISO 7388-1	-	-
	<b>Accessoire</b>	INBUS 6T	INBUS 6T		> Page 161						
		BF13DS06	Rondelle d'étanchéité 1306		> Page 163						
		BF13DS13	Rondelle d'étanchéité 1313		> Page 163						
		BF13MW	Clé de montage 13/16		> Page 163						
	<b>Ø 2,5 à 16 mm</b>	BF 2,5-16 750 IC	16	82	101,1	57	57	40	ISO 7388-1	-	-
	<b>Accessoire</b>	INBUS 6T	INBUS 6T		> Page 161						
		BF16DS06	Rondelle d'étanchéité 1606		> Page 163						
		BF16DS16	Rondelle d'étanchéité 1616		> Page 163						
		BF13MW	Clé de montage 13/16		> Page 163						
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral		> Page 162						
		KBSK40-69872B	Tirette sans alésage intégral		> Page 162						

La livraison comprend la Clé de montage et la Rondelle d'étanchéité

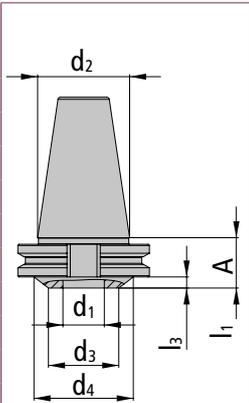
# SK 40 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

## Hydrodehn Attachements à longueur zéro



Caractéristiques:      

Hydrodehn Attachements à longueur zéro	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
--	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------

	SK 40 Ø 20 mm	00 20 750 HDF	20	5,4	24,5	34	48	40	ISO 7388-1	-	-
	<b>Accessoire</b>	KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral								
KBSK40-69872B		Tirette sans alésage intégral									> Page 162
PHK20 6		Réduction à Ø 6 mm (non étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 8		Réduction à Ø 8 mm (non étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 10		Réduction à Ø 10 mm (non étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 12		Réduction à Ø 12 mm (non étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 14		Réduction à Ø 14 mm (non étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 16		Réduction Ø 16 mm (non étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 3 IC		Réduction à Ø 3 mm (étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 4 IC		Réduction à Ø 4 mm (étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 5 IC		Réduction à Ø 5 mm (étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 6 IC		Réduction à Ø 6 mm (étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 8 IC		Réduction à Ø 8 mm (étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 10 IC		Réduction à Ø 10 mm (étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 12 IC		Réduction à Ø 12 mm (étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 14 IC		Réduction à Ø 14 mm (étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164
PHK20 16 IC		Réduction à Ø 16 mm (étanche au liquide de refroidissement)									> Page 164

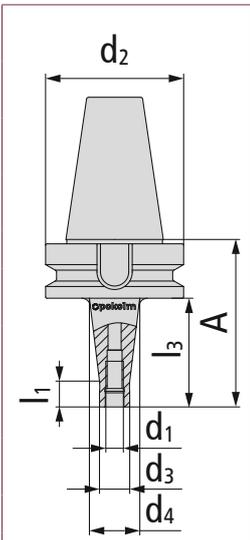
La livraison comprend une clé Allen

# BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

pour fraises à queue filetée



Caractéristiques:      

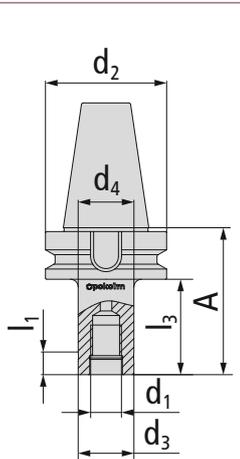
pour fraises à queue filetée	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>M 8</b>	25 08 754	M 8	25	52	13,8	15	40	ISO 7388-2	-	12
		50 08 754	M 8	50	77	13,8	23	40	ISO 7388-2	-	12
		75 08 754	M 8	75	102	13,8	25	40	ISO 7388-2	-	12
		100 08 754	M 8	100	127	13,8	30	40	ISO 7388-2	-	12
	<b>M 10</b>	25 10 754	M 10	25	52	18	23	40	ISO 7388-2	-	12
		50 10 754	M 10	50	77	18	25	40	ISO 7388-2	-	12
		75 10 754	M 10	75	102	18	30	40	ISO 7388-2	-	12
		100 10 754	M 10	100	127	18	35	40	ISO 7388-2	-	12
	<b>M 12</b>	25 12 754	M 12	25	52	21	24	40	ISO 7388-2	-	12
		50 12 754	M 12	50	77	21	30	40	ISO 7388-2	-	12
		75 12 754	M 12	75	102	21	35	40	ISO 7388-2	-	12
		100 12 754	M 12	100	127	21	38	40	ISO 7388-2	-	12
	<b>M 16</b>	25 16 754	M 16	25	52	29	29	40	ISO 7388-2	-	-
		50 16 754	M 16	50	77	29	34	40	ISO 7388-2	-	12
		75 16 754	M 16	75	102	29	35	40	ISO 7388-2	-	12
		100 16 754	M 16	100	127	29	40	40	ISO 7388-2	-	12
150 16 754		M 16	150	177	29	48	40	ISO 7388-2	-	12	

# BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

pour fraises à queue fileté | cylindriques



Caractéristiques:      

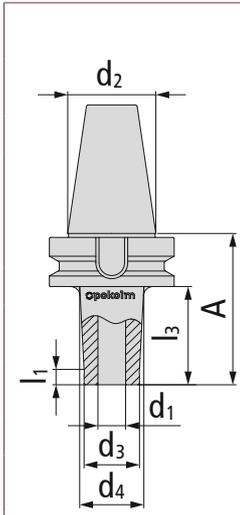
pour fraises à queue fileté   cylindriques		Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
	<b>M 8</b>	50 08 754 ZYL	M 8	50	77	13,8	13,8	40	ISO 7388-2	-	-
	<b>M 10</b>	50 10 754 ZYL	M 10	50	77	18	18	40	ISO 7388-2	-	-
		75 10 754 ZYL	M 10	75	102	18	18	40	ISO 7388-2	-	-
		100 10 754 ZYL	M 10	100	127	18	18	40	ISO 7388-2	-	-
	<b>M 12</b>	50 12 754 ZYL	M 12	50	77	21	21	40	ISO 7388-2	-	-
		75 12 754 ZYL	M 12	75	102	21	21	40	ISO 7388-2	-	-
		100 12 754 ZYL	M 12	100	127	21	21	40	ISO 7388-2	-	-
	<b>M 16</b>	50 16 754 ZYL	M 16	50	77	29	29	40	ISO 7388-2	-	-
		75 16 754 ZYL	M 16	75	102	29	29	40	ISO 7388-2	-	-
		100 16 754 ZYL	M 16	100	127	29	29	40	ISO 7388-2	-	-

# BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

pour le frettage



Caractéristiques:   **HSC** **Form BT** **G 6,3 18.000** **ISO 7388-2**

pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 3 mm	50 03 754 S.01	3	50	77	9	15,6	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 03 754 S.01	3	100	127	9	23,5	40	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 4 mm	50 04 754 S.01	4	50	77	10,5	14,9	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 04 754 S.01	4	100	127	10,5	20,2	40	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 6 mm	50 06 754 S	6	50	77	12	16	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 06 754 S	6	100	127	12	21,7	40	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 8 mm	50 08 754 S	8	50	77	16	21	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 08 754 S	8	100	127	16	25,7	40	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 10 mm	50 10 754 S	10	50	77	20	24,4	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 10 754 S	10	100	127	20	29,7	40	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 12 mm	50 12 754 S	12	50	77	24	29	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 12 754 S	12	100	127	24	33,7	40	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 16 mm	50 16 754 S	16	50	77	32	36,4	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 16 754 S	16	100	127	32	41,7	40	ISO 7388-2	-	7,8
Ø 20 mm	50 20 754 S	20	50	77	40	44,4	40	ISO 7388-2	-	7,8	

1/2 >

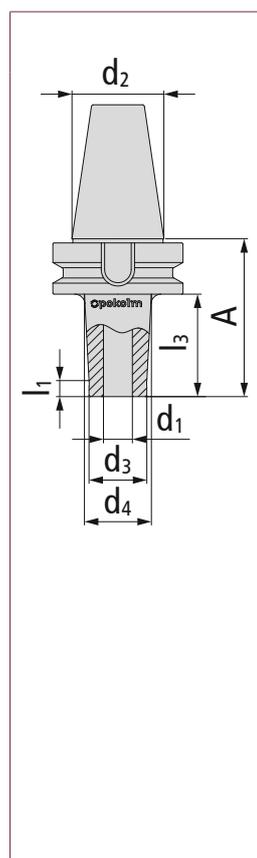
# BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

pour le frettage



Caractéristiques:      

pour le frettage	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
------------------	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



Ø 25 mm	60 25 754 S	25	60	87	46	51,47	40	ISO 7388-2	-	7,8
---------	-------------	----	----	----	----	-------	----	------------	---	-----

<2/2

# BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

pour le frettage | Attachements à longueur zéro

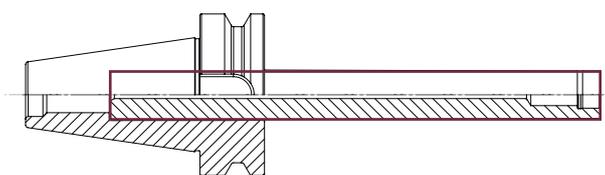


Caractéristiques:

- 
- 
- HSC**
- Form BT**
- G 6,3**  
18.000
- 
- ISO**  
7388-2

pour le frettage   Attachements à longueur zéro	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Ø 16 mm</b>	00 16 754 S	16	0	27	-	-	40	ISO 7388-2	-	-
	<b>Ø 20 mm</b>	00 20 754 S	20	0	27	-	-	40	ISO 7388-2	-	-
	<b>Ø 25 mm</b>	00 25 754 S	25	10	37	46	46	40	ISO 7388-2	-	-

Les attachements à longueur zéro ne peuvent pas être commandés seuls. Ils sont livrés d'usine avec la barre VHM ou en métal lourd correspondante. (Veuillez indiquer la barre souhaitée lors de la commande!), prêts à l'emploi et rétractés. Vous trouverez les articles correspondants dans la rubrique „Barres, rallonges et pinces de serrage“ à partir de la page 26.

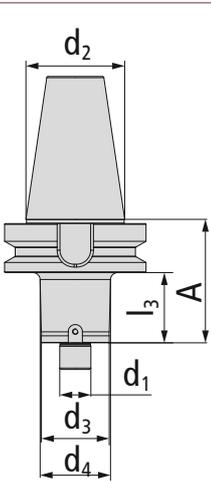
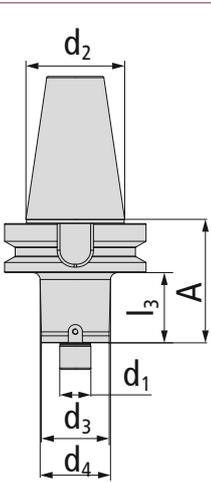


# BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

pour fraises à alésage



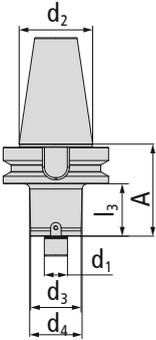
Caractéristiques:      

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
	<b>Tenon Ø 16 mm</b>	25 16 754 Z	16	25	52	38	40	ISO 7388-2	-	7,8
		50 16 754 Z	16	50	77	38	42	ISO 7388-2	-	7,8
		75 16 754 Z	16	75	102	38	45	ISO 7388-2	-	7,8
		100 16 754 Z	16	100	127	38	48	ISO 7388-2	-	7,8
		150 16 754 Z	16	150	177	38	50	ISO 7388-2	-	7,8
<b>Accessoire</b>	NUTEN8X8	Tasseau 8 x 8		> Page 161						
	M3X10	Vis pour Tasseau 8 x 8		> Page 160						
	M8X30	Vis M8x30		> Page 161						
	<b>Tenon Ø 22 mm</b>	25 22 754.01	22	25	52	48	48	ISO 7388-2	-	-
		50 22 754.01	22	50	77	48	48	ISO 7388-2	-	7,8
		75 22 754	22	75	102	48	48	ISO 7388-2	-	7,8
		100 22 754	22	100	127	48	48	ISO 7388-2	-	7,8
		150 22 754	22	150	177	48	48	ISO 7388-2	-	7,8
		200 22 754	22	200	227	48	48	ISO 7388-2	-	7,8
<b>Accessoire</b>	NUTEN10X8	Tasseau 10 x 8		> Page 161						
	M4X10	Vis pour Tasseau 10 x 8		> Page 160						
	M10X35	Vis M10X35		> Page 161						
	4XGEB0-AUF	Trous taraudés pour Adaptateur		> Page 164						

Remarque : pour l'utilisation d'adaptateurs Pokolm, les boîtiers de base doivent être pourvus de 4 trous filetés. Ceci doit être pris en compte lors de la commande et se fait par la commande supplémentaire des trous par le numéro d'article : 4XGEB0-AUF

1/2 >

Caractéristiques:      

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	15 27 754	27	15	42	48	48	40	ISO 7388-2	-	-	
	50 27 754	27	50	77	48	48	40	ISO 7388-2	-	-	
	75 27 754	27	75	102	48	48	40	ISO 7388-2	-	-	
	100 27 754	27	100	127	48	48	40	ISO 7388-2	-	-	
	150 27 754	27	150	177	48	48	40	ISO 7388-2	-	-	
<b>Accessoire</b>	NUTEN12X8	Tasseau 12 x 8								> Page 161	
	M5X12	Vis pour Tasseau 12 x 8								> Page 160	
	M12X35	Vis M12X35								> Page 161	
	4XGEBO-AUF	Trous taraudés pour Adaptateur								> Page 164	

Remarque : pour l'utilisation d'adaptateurs Pokolm, les boîtiers de base doivent être pourvus de 4 trous filetés. Ceci doit être pris en compte lors de la commande et se fait par la commande supplémentaire des trous par le numéro d'article : 4XGEBO-AUF

<2/2

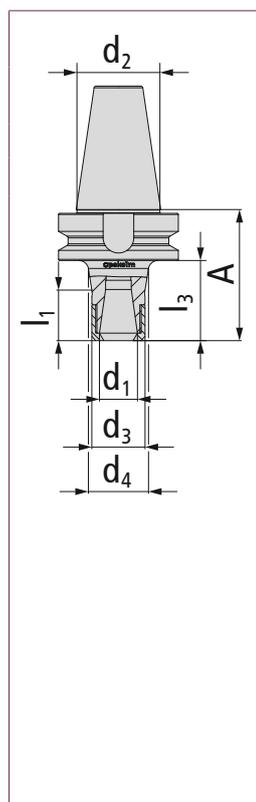
# BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

## Mandrins à pinces de précision HSC ER 20



Caractéristiques:   **HSC** **Form BT** **G 6,3 18.000** **ISO 7388-2**

Mandrins à pinces de précision HSC ER 20	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
--	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



<b>ER 20</b>	50 ER20 754	ER 20	50	77	28	32	40	ISO 7388-2	-	34,3
	100 ER20 754	ER 20	100	127	28	40	40	ISO 7388-2	-	34,3
<b>Accessoire</b>	ER20 001	Écrous-raccords							> Page 161	
	20 501	Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20							> Page 161	

La livraison comprend un Écrous-raccords, celui-ci est autorisé à  $n = 80.000$  1/min

# BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

## Hydrodehn Attachements à longueur zéro



Caractéristiques:



Hydrodehn Attachements à longueur zéro	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formée	$l_2$	$l_1$	
	<b>BT 40</b> <b>Ø 20 mm</b>	00 20 754 HDF	20	5,5	32,5	34	48	40	ISO 7388-2	-	-
	<b>Accessoire</b>	PHK20 6	Réduction à Ø 6 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 8	Réduction à Ø 8 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 10	Réduction à Ø 10 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 12	Réduction à Ø 12 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 14	Réduction à Ø 14 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 16	Réduction Ø 16 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 3 IC	Réduction à Ø 3 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 4 IC	Réduction à Ø 4 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 5 IC	Réduction à Ø 5 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 6 IC	Réduction à Ø 6 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 8 IC	Réduction à Ø 8 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 10 IC	Réduction à Ø 10 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 12 IC	Réduction à Ø 12 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 14 IC	Réduction à Ø 14 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						
		PHK20 16 IC	Réduction à Ø 16 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 164						

La livraison comprend une clé Allen

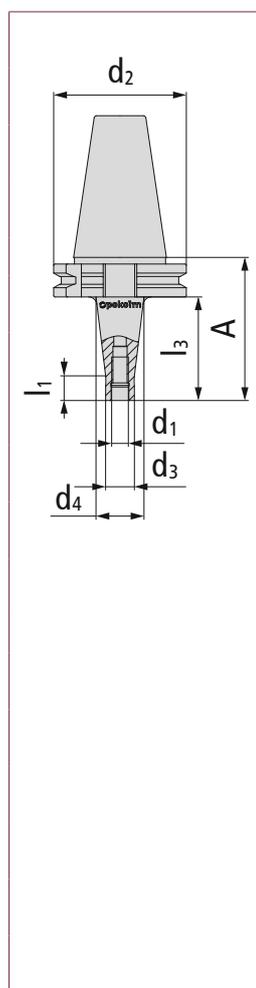
# SK 50 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

**pour fraises à queue filetée**



Caractéristiques:   **G 6,3**  
12.000 **ISO**  
7388-1

pour fraises à queue filetée	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
---------------------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



<b>M 10</b>	50 10 710	10	50	69,1	18	25	50	ISO 7388-1	-	12
	75 10 710	10	75	94,1	18	30	50	ISO 7388-1	-	12
	100 10 710	10	100	119,1	18	35	50	ISO 7388-1	-	12
	150 10 710	10	150	169,1	18	45	50	ISO 7388-1	-	12

<b>M 12</b>	50 12 710	12	50	69,1	21	30	50	ISO 7388-1	-	12
	100 12 710	12	100	119,1	21	38	50	ISO 7388-1	-	12
	150 12 710	12	150	169,1	21	52	50	ISO 7388-1	-	12
	200 12 710	12	200	219,1	21	68	50	ISO 7388-1	-	12
	250 12 710	12	250	269,1	21	63	50	ISO 7388-1	-	12
	300 12 710	12	300	319,1	21	68	50	ISO 7388-1	-	12

<b>M 16</b>	50 16 710	16	50	69,1	29	34	50	ISO 7388-1	-	12
	100 16 710	16	100	119,1	29	40	50	ISO 7388-1	-	12
	150 16 710	16	150	169,1	29	48	50	ISO 7388-1	-	12
	200 16 710	16	200	219,1	29	50	50	ISO 7388-1	-	12
	250 16 710	16	250	269,1	29	62	50	ISO 7388-1	-	12
	300 16 710	16	300	319,1	29	68	50	ISO 7388-1	-	12

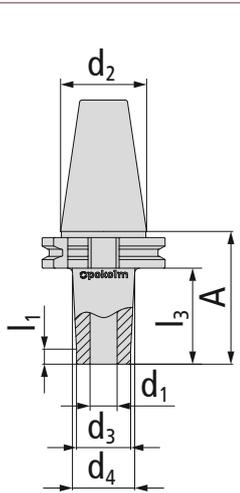
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral	> Page 162
		KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral	> Page 162

# SK 50 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

## pour le frettage



Caractéristiques:   **HSC** **G 6,3**  
12.000 **ISO 7388-1**

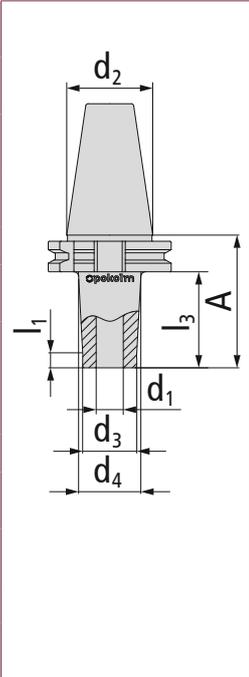
pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 6 mm	50 06 710 S	6	50	69,1	12	17	50	ISO 7388-1	-	7,8
		100 06 710 S	6	100	119,1	12	21,7	50	ISO 7388-1	-	7,8
		150 06 710 S	6	150	169,1	12	27	50	ISO 7388-1	-	7,8
		200 06 710 S	6	200	219,1	12	32	50	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 8 mm	50 08 710 S	8	50	69,1	16	21	50	ISO 7388-1	-	7,8
		100 08 710 S	8	100	119,1	16	26	50	ISO 7388-1	-	7,8
		150 08 710 S	8	150	169,1	16	30,9	50	ISO 7388-1	-	7,8
		200 08 710 S	8	200	219,1	16	36	50	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 10 mm	50 10 710 S	10	50	69,1	20	25	50	ISO 7388-1	-	7,8
		100 10 710 S	10	100	119,1	20	30	50	ISO 7388-1	-	7,8
		150 10 710 S	10	150	169,1	20	35	50	ISO 7388-1	-	7,8
		200 10 710 S	10	200	219,1	20	40	50	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 12 mm	50 12 710 S	12	50	69,1	24	28,4	50	ISO 7388-1	-	7,8
		100 12 710 S	12	100	119,1	24	33,7	50	ISO 7388-1	-	7,8
		150 12 710 S	12	150	169,1	24	39	50	ISO 7388-1	-	7,8
		200 12 710 S	12	200	219,1	24	44	50	ISO 7388-1	-	7,8
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral						> Page 162		
		KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral						> Page 162		

# SK 50 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

pour le frettage



Caractéristiques:     

pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 16 mm	50 16 710 S	16	50	69,1	32	36,4	50	ISO 7388-1	-	7,8
		100 16 710 S	16	100	119,1	32	41,7	50	ISO 7388-1	-	7,8
		150 16 710 S	16	150	169,1	32	46,9	50	ISO 7388-1	-	7,8
		200 16 710 S	16	200	219,1	32	52	50	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 20 mm	50 20 710 S	20	50	69,1	40	44,4	50	ISO 7388-1	-	7,8
		100 20 710 S	20	100	119,1	40	50	50	ISO 7388-1	-	7,8
		150 20 710 S	20	150	169,1	40	55	50	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 25 mm	60 25 710 S	25	60	79,1	46	46	50	ISO 7388-1	-	-
		100 25 710 S	25	100	119,1	46	56	50	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 32 mm	60 32 710 S	32	60	79,1	44	53	50	ISO 7388-1	-	-
	Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral		> Page 162					
			KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral		> Page 162					

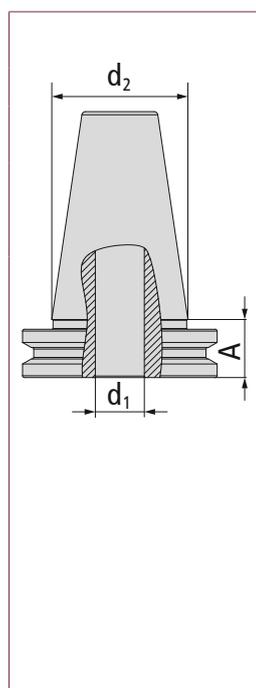
# SK 50 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

## pour le frettage | Attachements à longueur zéro



Caractéristiques:    **G 6,3**  
12.000 **ISO**  
7388-1

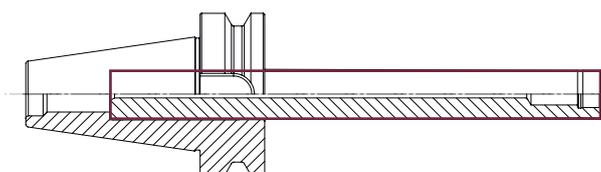
pour le frettage   Attachements à longueur zéro	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formée	$l_2$	$l_1$
---	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



<b>Ø 20 mm</b>	00 20 710 S	20	0	19,1	–	–	50	ISO 7388-1	–	–
<b>Ø 25 mm</b>	00 25 710 S	25	0	19,1	–	–	50	ISO 7388-1	–	–
<b>Ø 32 mm</b>	00 32 710 S	32	0	19,1	–	–	50	ISO 7388-1	–	–

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	Accessoire	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral	> Page 162
		KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral	> Page 162

Les attachements à longueur zéro ne peuvent pas être commandés seuls. Ils sont livrés d'usine avec la barre VHM ou en métal lourd correspondant. (Veuillez indiquer la barre souhaitée lors de la commande!), prêts à l'emploi et rétractés. Vous trouverez les articles correspondants dans la rubrique „Barres, rallonges et pinces de serrage“ à partir de la page 26.



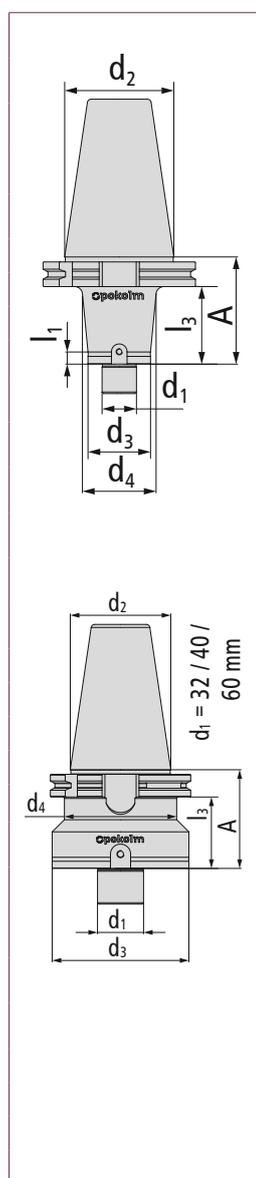
# SK 50 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

pour fraises à alésage



Caractéristiques:   **G 6,3**  
12.000 **ISO**  
7388-1

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
------------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



<b>Tenon</b> Ø 16 mm	50 16 710 Z	16	50	69,1	38	42	50	ISO 7388-1	–	7,8
	100 16 710 Z	16	100	119,1	38	50	50	ISO 7388-1	–	7,8
	150 16 710 Z	16	150	169,1	38	50	50	ISO 7388-1	–	7,8
	200 16 710 Z	16	200	219,1	38	50	50	ISO 7388-1	–	7,8
	250 16 710 Z	16	250	269,1	38	50	50	ISO 7388-1	–	7,8
<b>Accessoire</b>	NUTEN8X8	Tasseau 8 x 8							> Page 161	
	M3X10	Vis pour Tasseau 8 x 8							> Page 161	
	M8X30	Vis M8x30							> Page 161	

<b>Tenon</b> Ø 22 mm	50 22 710	22	50	69,1	40	40	50	ISO 7388-1	–	7,8
	50 22 710.01	22	50	69,1	48	48	50	ISO 7388-1	–	7,8
	100 22 710	22	100	119,1	40	50	50	ISO 7388-1	–	7,8
	150 22 710	22	150	169,1	48	62	50	ISO 7388-1	–	7,8
	200 22 710	22	200	219,1	48	78	50	ISO 7388-1	–	7,8
	250 22 710	22	250	269,1	48	78	50	ISO 7388-1	–	7,8
<b>Accessoire</b>	NUTEN10X8	Tasseau 10 x 8							> Page 161	
	M4X10	Vis pour Tasseau 10 x 8							> Page 161	
	M10X35	Vis M10X35							> Page 161	
	4XGEB0-AUF	Trous taraudés pour Adaptateur							> Page 164	

<b>Tenon</b> Ø 27 mm	50 27 710	27	50	69,1	62	62	50	ISO 7388-1	–	–
	100 27 710	27	100	119,1	62	70	50	ISO 7388-1	–	7,8
	150 27 710	27	150	169,1	62	76	50	ISO 7388-1	–	7,8
	200 27 710	27	200	219,1	62	76	50	ISO 7388-1	–	7,8
	250 27 710	27	250	269,1	62	76	50	ISO 7388-1	–	7,8
<b>Accessoire</b>	NUTEN12X12/2	Tasseau 12 x 12							> Page 161	
	M5X12	Vis pour Tasseau 12 x 8							> Page 160	
	M12X35	Vis M12X35							> Page 161	
	4XGEB0-AUF	Trous taraudés pour Adaptateur							> Page 164	

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral	> Page 162
		KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral	> Page 162

Caractéristiques:


**G 6,3**  
12.000

**ISO**  
7388-1

pour Fraises à alésage	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formée	$l_2$	$l_1$	
	<b>Tenon</b> <b>Ø 32 mm</b>	50 32 710	32	50	69,1	95	78	50	ISO 7388-1	–	7,8
		100 32 710	32	100	119,1	95	78	50	ISO 7388-1	–	7,8
		150 32 710	32	150	169,1	95	78	50	ISO 7388-1	–	7,8
		200 32 710	32	200	219,1	95	78	50	ISO 7388-1	–	7,8
	<b>Accessoire</b>	NUTEN14X14	Tasseau 14 x 14							> Page 161	
		M5X16	Vis pour Tasseau 12 x 12 und 14 x 14							> Page 160	
		M16X26	Vis M16X26							> Page 161	
	<b>Tenon</b> <b>Ø 40 mm</b>	50 40 710 Z	40	50	69,1	100	78	50	ISO 7388-1	–	–
		100 40 710 Z	40	100	119,1	100	78	50	ISO 7388-1	–	–
	<b>Accessoire</b>	NUTEN16X16	Tasseau 16 x 16							> Page 161	
		M6X16	Vis pour Tasseau 16 x 16							> Page 160	
		M20X30	Vis M20X30							> Page 161	
	<b>Tenon</b> <b>Ø 60 mm</b>	50 60 710 Z	60	50	69,1	129	78	50	ISO 7388-1	–	–
	<b>Accessoire</b>	NUTEN25X26	Tasseau 25 x 26							> Page 161	
		M12X25	Vis							> Page 160	
	M16X50	Vis M16X50							> Page 160		
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral							> Page 162	
		KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral							> Page 152	

Remarque : pour l'utilisation d'adaptateurs Pokolm, les boîtiers de base doivent être pourvus de 4 trous filetés. Ceci doit être pris en compte lors de la commande et se fait par la commande supplémentaire des trous par le numéro d'article : 4XGEBO-AUF

2/2

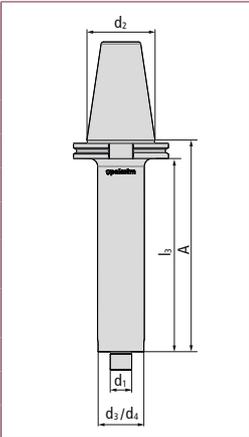
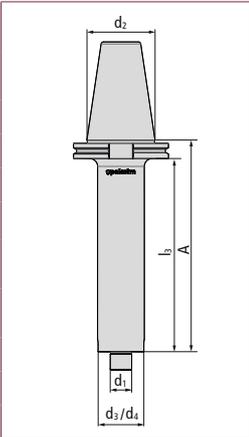
# SK 50 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

**pour fraises à alésage (anti-vibrations)**

**Nouveau**

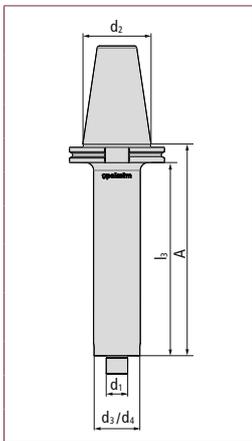


Caractéristiques:     

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Tenon Ø 16 mm</b>	A200 16 710 VD	16	180,9	200	38	38	50	ISO 7388-1	–	–
		A300 16 710 VD	16	280,9	300	38	38	50	ISO 7388-1	–	–
	<b>Accessoire</b>	NUTEN8X8	Tasseau 8 x 8							> Page 161	
		M3X10	Vis pour Tasseau 8 x 8							> Page 160	
		M8X30	Vis M8X30							> Page 161	
	<b>Tenon Ø 22 mm</b>	A200 22 710 VD	22	180,9	200	48	48	50	ISO 7388-1	–	–
		A300 22 710 VD	22	280,9	300	48	48	50	ISO 7388-1	–	–
	<b>Accessoire</b>	NUTEN10X8	Tasseau 10 x 8							> Page 161	
		M4X10	Vis pour Tasseau 10 x 8							> Page 160	
		M10X35	Vis M10X35							> Page 161	
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral							> Page 162	
		KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral							> Page 162	

Caractéristiques:   **ISO 7388-1** **G 6,3 8.000** 

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
------------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



<b>Tenon Ø 27 mm</b>	A200 27 710 VD	27	180,9	200	58	58	50	ISO 7388-1	–	–
	A300 27 710 VD	27	280,9	300	58	58	50	ISO 7388-1	–	–
<b>Accessoire</b>	NUTEN12X8	Tasseau 12 x 8							> Page 161	
	M5X12	Vis pour Tasseau 12 x 8							> Page 160	
	M12X35	Vis M12X35							> Page 161	

Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral	> Page 162
		KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral	> Page 162

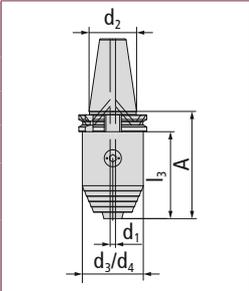
<2/2

# SK 50 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

## Mandrins de perçage



Caractéristiques:     

Mandrins de perçage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Ø 0,5 à 13 mm</b>	BF 0,5-13 710 IC	13	93	112,1	50	50	50	ISO 7388-1	–	–
	<b>Accessoire</b>	BF13DS06	Rondelle d'étanchéité 1306							> Page 163	
		BF13DS13	Rondelle d'étanchéité 1313							> Page 163	
	<b>Ø 2,5 à 16 mm</b>	BF 2,5-16 710 IC	16	98	117,1	57	57	50	ISO 7388-1	–	–
<b>Accessoire</b>	BF16DS06	Rondelle d'étanchéité 1606							> Page 163		
	BF16DS16	Rondelle d'étanchéité 1616							> Page 163		
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral							> Page 162	
		KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral							> Page 162	
		INBUS 6T	INBUS 6T							> Page 161	
		BF13MW	Clé de montage 13/16							> Page 163	

La livraison comprend la Clé de montage et la Rondelle d'étanchéité

# SK 50 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

pour Cône morse



Caractéristiques:



**G 6,3**  
12.000

**ISO**  
7388-1

pour Cône morse	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>		
	<b>MK 2</b>	40 2 710	2	40	59,1	30	36	50	ISO 7388-1	–	–	
	<b>Accessoire</b>	M10X40	Vis pour douille de réduction CM						> Page 160			
	<b>MK 2</b>	90 2 710	2	90	109,1	30	46	50	ISO 7388-1	–	–	
	<b>Accessoire</b>	M10X90	Vis pour douille de réduction CM						> Page 160			
	<b>MK 3</b>	50 3 710	3	50	69,1	38	46	50	ISO 7388-1	–	–	
	<b>Accessoire</b>	M12X40	Vis pour douille de réduction CM						> Page 160			
	<b>MK 3</b>	100 3 710	3	100	119,1	38	56	50	ISO 7388-1	–	–	
	<b>Accessoire</b>	M12X90	Vis pour douille de réduction CM						> Page 160			
	<b>Accessoire</b>	Z 00104	Tige filetée						> Page 160			
	<b>MK 3</b>	150 3 710	3	150	169,1	38	62	50	ISO 7388-1	–	–	
<b>Accessoire</b>	M12X135	Vis pour douille de réduction CM						> Page 160				
<b>MK 3</b>	200 3 710	3	200	219,1	38	70	50	ISO 7388-1	–	–		
<b>Accessoire</b>	M12X185	Vis pour douille de réduction CM						> Page 156				
<p>Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!</p>	<b>Accessoire</b>	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral						> Page 160			
	<b>Accessoire</b>	KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral						> Page 160			
	<b>Accessoire</b>	ZGHM2414	Douille filetée, pas à droite						> Page 163			
	<b>Accessoire</b>	GWST-M5X8-914	Tige filetée						> Page 160			
	<b>Accessoire</b>	1003	Clé pour douille de réduction CM						> Page 161			

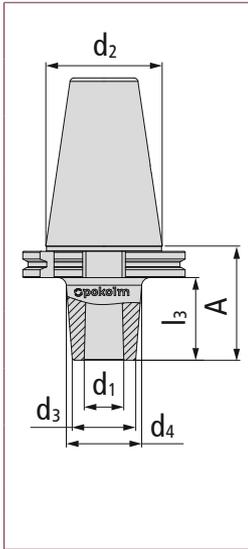
1/2 >

# SK 50 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

pour Cône morse



Caractéristiques:  **G 6,3**  
12.000 **ISO**  
7388-1

pour Cône morse		Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$	
	<b>MK 4</b>	80 4 710	4	80	99,1	44	56	50	ISO 7388-1	-	-	
		130 4 710	4	130	149,1	44	70	50	ISO 7388-1	-	-	
		180 4 710	4	180	199,1	44	70	50	ISO 7388-1	-	-	
	<b>Accessoire</b>	M16X50 IC	Vis pour douille de réduction CM								> Page 160	
		1004	Clé pour douille de réduction CM								> Page 161	
		ZGHM2414L	Douille filetée, pas à gauche								> Page 163	
<b>MK 5</b>	100 5 710	5	100	119,1	56	70	50	ISO 7388-1	-	-		
	150 5 710	5	150	169,1	56	70	50	ISO 7388-1	-	-		
	200 5 710	5	200	219,1	56	75	50	ISO 7388-1	-	-		
	<b>Accessoire</b>	M20X50	Vis pour douille de réduction CM								> Page 160	
1005		Clé pour douille de réduction CM								> Page 161		
Les accessoires ci-contre sont à utiliser pour toutes les tailles!	<b>Accessoire</b>	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral								> Page 162	
		KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral								> Page 162	
		Z 00104	Tige filetée								> Page 160	
		ZGHM2414	Douille filetée, pas à droite								> Page 163	

# SK 50 ISO 7388-1 (anciennement DIN 69871 AD)

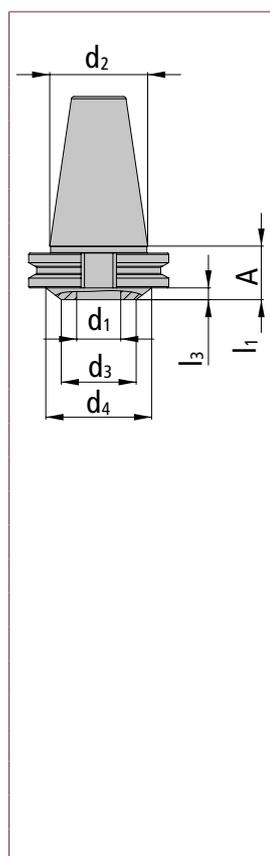
## Hydrodehn Attachements à longueur zéro



Caractéristiques:



Hydrodehn Attachements à longueur zéro	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formée	$l_2$	$l_1$
--	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



SK 50 Ø 32 mm	15 32 710 HDF	32	11,4	30,5	44,5	70,5	50	ISO 7388-1	-	-
<b>Accessoire</b>	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral							> Page 162	
	KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral							> Page 162	
	PHK32 6	Réduction à Ø 6 mm (non étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 8	Réduction à Ø 8 mm (non étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 10	Réduction à Ø 10 mm (non étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 12	Réduction à Ø 12 mm (non étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 14	Réduction à Ø 14 mm (non étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 16	Réduction Ø 16 mm (non étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 18	Réduction Ø 18 mm (non étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 20	Réduction Ø 20 mm (non étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 25	Réduction Ø 25 mm (non étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 3 IC	Réduction à Ø 3 mm (étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 4 IC	Réduction à Ø 4 mm (étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 5 IC	Réduction à Ø 5 mm (étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 6 IC	Réduction à Ø 6 mm (étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 8 IC	Réduction à Ø 8 mm (étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 10 IC	Réduction Ø 10 mm (étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 12 IC	Réduction Ø 12 mm (étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 14 IC	Réduction Ø 14 mm (étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 16 IC	Réduction Ø 16 mm (étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 18 IC	Réduction Ø 18 mm (étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 20 IC	Réduction Ø 20 mm (étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	
	PHK32 25 IC	Réduction Ø 25 mm (étanche au liquide de refroidissement)							> Page 165	

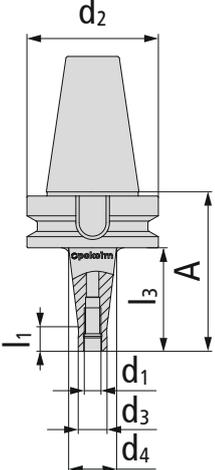
La livraison comprend une clé Allen

# BT 50 ISO 7388-2 (anciennement JIS B 6339 AD)

pour fraises à queue fileté



Caractéristiques:   **Form BT** **G 6,3 12.000** **ISO 7388-2**

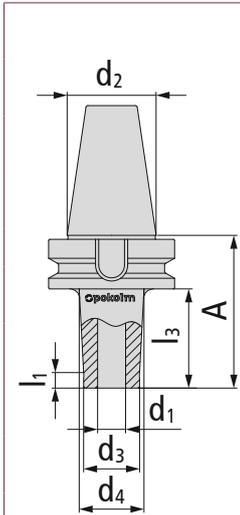
pour fraises à queue fileté		Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formée	$l_2$	$l_1$
	<b>M 12</b>	50 12 714	M 12	50	88	21	30	50	ISO 7388-2	–	12
		100 12 714	M 12	100	138	21	38	50	ISO 7388-2	–	12
		150 12 714	M 12	150	188	21	52	50	ISO 7388-2	–	12
		200 12 714	M 12	200	238	21	58	50	ISO 7388-2	–	12
		250 12 714	M 12	250	288	21	63	50	ISO 7388-2	–	12
		300 12 714	M 12	300	338	21	68	50	ISO 7388-2	–	12
	<b>M 16</b>	50 16 714	M 16	50	88	29	34	50	ISO 7388-2	–	12
		100 16 714	M 16	100	138	29	40	50	ISO 7388-2	–	12
		150 16 714	M 16	150	188	29	48	50	ISO 7388-2	–	12
		200 16 714	M 16	200	238	29	58	50	ISO 7388-2	–	12
		250 16 714	M 16	250	288	29	62	50	ISO 7388-2	–	12
		300 16 714	M 16	300	338	29	68	50	ISO 7388-2	–	12
		360 16 714	M 16	360	398	29	68	50	ISO 7388-2	–	12

# BT 50 ISO 7388-2 (anciennement JIS B 6339 AD)

pour le frettage



Caractéristiques:      

pour le frettage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	Ø 6 mm	50 06 714 S	6	50	88	12	17	50	ISO 7388-2	-	7,8
		100 06 714 S	6	100	138	12	21,7	50	ISO 7388-2	-	7,8
		150 06 714 S	6	150	188	12	27	50	ISO 7388-2	-	7,8
		200 06 714 S	6	200	238	12	32	50	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 8 mm	50 08 714 S	8	50	88	16	21	50	ISO 7388-2	-	7,8
		100 08 714 S	8	100	138	16	26	50	ISO 7388-2	-	7,8
		150 08 714 S	8	150	188	16	30,9	50	ISO 7388-2	-	7,8
		200 08 714 S	8	200	238	16	36	50	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 10 mm	50 10 714 S	10	50	88	20	25	50	ISO 7388-2	-	7,8
		100 10 714 S	10	100	138	20	30	50	ISO 7388-2	-	7,8
		150 10 714 S	10	150	188	20	35	50	ISO 7388-2	-	7,8
		200 10 714 S	10	200	238	20	40	50	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 12 mm	50 12 714 S	12	50	88	24	28,4	50	ISO 7388-2	-	7,8
		100 12 714 S	12	100	138	24	33,7	50	ISO 7388-2	-	7,8
		150 12 714 S	12	150	188	24	39	50	ISO 7388-2	-	7,8
		200 12 714 S	12	200	238	24	44	50	ISO 7388-2	-	7,8

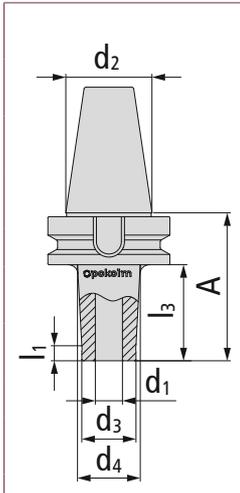
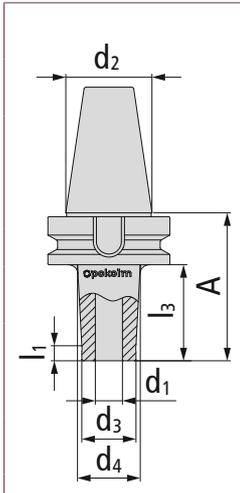
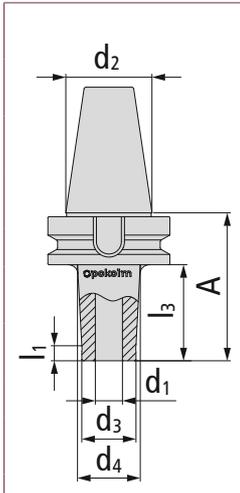
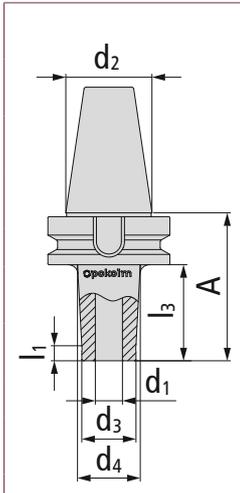
1/2 >

# BT 50 ISO 7388-2 (anciennement JIS B 6339 AD)

pour le freinage



Caractéristiques:   **HSC** **Form BT** **G 6,3 12.000** **ISO 7388-2**

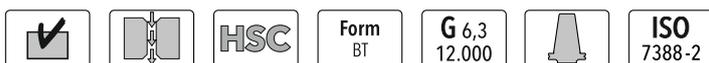
pour le freinage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
	50 16 714 S	16	50	88	32	36,4	50	ISO 7388-2	-	7,8
	100 16 714 S	16	100	138	32	41,7	50	ISO 7388-2	-	7,8
	150 16 714 S	16	150	188	32	46,9	50	ISO 7388-2	-	7,8
	200 16 714 S	16	200	238	32	52	50	ISO 7388-2	-	7,8
	50 20 714 S	20	50	88	40	44,4	50	ISO 7388-2	-	7,8
	100 20 714 S	20	100	138	40	50	50	ISO 7388-2	-	7,8
	60 25 714 S	25	60	98	46	46	50	ISO 7388-2	-	-
	100 25 714 S	25	100	138	46	56	50	ISO 7388-2	-	7,8
	60 32 714 S	32	60	98	44	53	50	ISO 7388-2	-	-

# BT 50 ISO 7388-2 (anciennement JIS B 6339 AD)

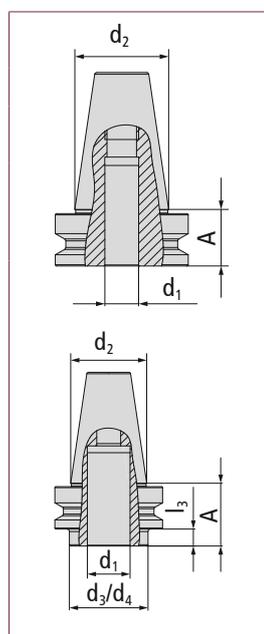
## pour le freinage | Attachements à longueur zéro



Caractéristiques:

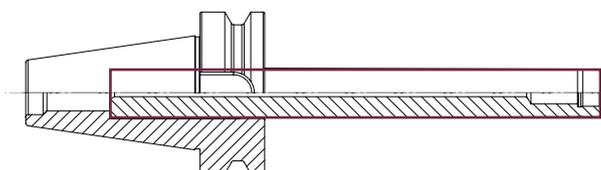


pour le freinage   Attachements à longueur zéro	Référence	$d_1$	$l_3$	A	$d_3$	$d_4$	$d_2$	DIN / Formee	$l_2$	$l_1$
---	-----------	-------	-------	---	-------	-------	-------	--------------	-------	-------



<b>Ø 20 mm</b>	00 20 714 S	20	0	38	-	-	50	ISO 7388-2	-	-
<b>Ø 25 mm</b>	00 25 714 S	25	0	38	-	-	50	ISO 7388-2	-	-
<b>Ø 32 mm</b>	00 32 714 S	32	0	38	-	-	50	ISO 7388-2	-	-

Les attachements à longueur zéro ne peuvent pas être commandés seuls. Ils sont livrés d'usine avec la barre VHM ou en métal lourd correspondant. (Veuillez indiquer la barre souhaitée lors de la commande!), prêts à l'emploi et rétractés. Vous trouverez les articles correspondants dans la rubrique „Barres, rallonges et pinces de serrage” à partir de la page 26.



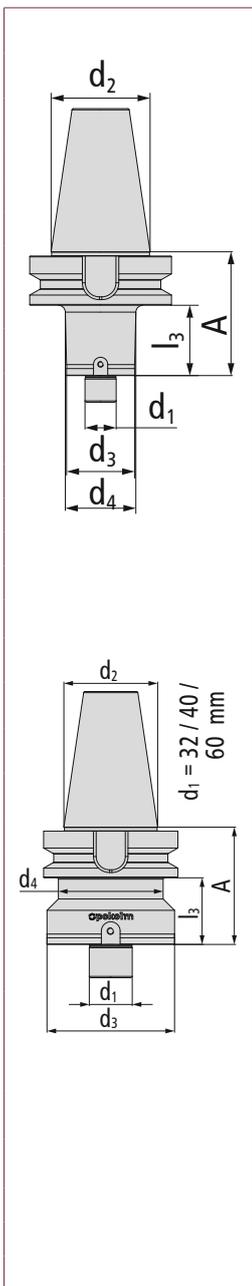
# BT 50 ISO 7388-2 (anciennement JIS B 6339 AD)

pour fraises à alésage



Caractéristiques:   **Form**  
BT **G 6,3**  
12.000 **ISO**  
7388-2

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
<b>Tenon Ø 16 mm</b>	50 16 714 Z	16	50	88	38	42	50	ISO 7388-2	–	7,8	
	100 16 714 Z	16	100	138	38	50	50	ISO 7388-2	–	7,8	
	150 16 714 Z	16	150	188	38	50	50	ISO 7388-2	–	7,8	
<b>Accessoire</b>	NUTEN8X8	Tasseau 8 x 8							> Page 161		
	M3X10	Vis pour Tasseau 8 x 8							> Page 161		
	M8X30	Vis M8x30							> Page 161		
<b>Tenon Ø 22 mm</b>	50 22 714.01	22	50	88	48	48	50	ISO 7388-2	–	7,8	
	100 22 714	22	100	138	48	50	50	ISO 7388-2	–	7,8	
	150 22 714	22	150	188	48	62	50	ISO 7388-2	–	7,8	
	200 22 714	22	200	238	48	78	50	ISO 7388-2	–	7,8	
<b>Accessoire</b>	NUTEN10X8	Tasseau 10 x 8							> Page 161		
	M4X10	Vis pour Tasseau 10 x 8							> Page 160		
	M10X35	Vis M10X35							> Page 161		
	4XGEBO-AUF	Trous taraudés pour Adaptateur							> Page 164		
<b>Tenon Ø 27 mm</b>	50 27 714	27	50	88	62	62	50	ISO 7388-2	–	7,8	
	100 27 714	27	100	138	62	70	50	ISO 7388-2	–	7,8	
	150 27 714	27	150	188	62	76	50	ISO 7388-2	–	7,8	
	200 27 714	27	200	238	62	76	50	ISO 7388-2	–	7,8	
<b>Accessoire</b>	NUTEN12X12/2	Tasseau 12 x 12							> Page 161		
	M5X12	Vis pour Tasseau 12 x 8							> Page 160		
	M12X35	Vis M12X35							> Page 161		
	4XGEBO-AUF	Trous taraudés pour Adaptateur							> Page 164		
<b>Tenon Ø 32 mm</b>	50 32 714	32	50	88	95	78	50	ISO 7388-2	–	7,8	
	100 32 714	32	100	138	95	78	50	ISO 7388-2	–	7,8	
	150 32 714	32	150	188	95	78	50	ISO 7388-2	–	7,8	
	200 32 714	32	200	238	95	78	50	ISO 7388-2	–	7,8	
<b>Accessoire</b>	NUTEN14X14	Tasseau 14 x 14							> Page 161		
	M5X16	Vis pour Tasseau 12 x 12 und 14 x 14							> Page 160		
	M16X26	Vis M16X26							> Page 161		



Caractéristiques:


**Form**  
BT

**G** 6,3  
12.000

**ISO**  
7388-2

	pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
Pour les illustrations, voir Tableau à gauche	<b>Tenon Ø 40 mm</b>	50 40 714 Z	40	50	88	100	78	50	ISO 7388-2	–	–	
	<b>Accessoire</b>	M20X30	Vis M20X30						> Page 161			
	<b>Tenon Ø 60 mm</b>	50 60 714 Z*	60	50	88	129	78	50	ISO 7388-2	–	–	
	<b>Accessoire</b>	NUTEN25X26	Tasseau 25 x 26						> Page 161			
		M12X25	Vis						> Page 160			
		M16X50	Vis M16X50						> Page 160			

Remarque : pour l'utilisation d'adaptateurs Pokolm, les boîtiers de base doivent être pourvus de 4 trous filetés. Ceci doit être pris en compte lors de la commande et se fait par la commande supplémentaire des trous par le numéro d'article : 4XGEBO-AUF

&lt;2/2

\* pas de IKZ disponible

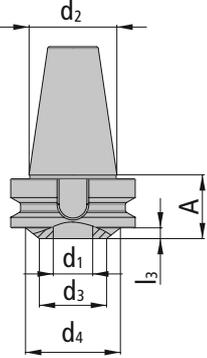
# BT 50 ISO 7388-2 (anciennement JIS B 6339 AD)

## Hydrodehn Attachements à longueur zéro



Caractéristiques:      

Hydrodehn Attachements à longueur zéro	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
--	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------

	BT 50 Ø 32 mm	15 32 714 HDF	32	11,4	49,4	44,5	70,5	50	ISO 7388-2	-	-
	Accessoire	PHK32 6	Réduction à Ø 6 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165						
PHK32 8	Réduction à Ø 8 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 10	Réduction à Ø10 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 12	Réduction à Ø12 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 14	Réduction à Ø14 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 16	Réduction Ø 16 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 20	Réduction Ø 20 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 25	Réduction Ø 25 mm (non étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 3 IC	Réduction à Ø 3 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 4 IC	Réduction à Ø 4 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 5 IC	Réduction à Ø 5 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 6 IC	Réduction à Ø 6 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 8 IC	Réduction à Ø 8 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 10 IC	Réduction Ø 10 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 12 IC	Réduction Ø 12 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 14 IC	Réduction Ø 14 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 16 IC	Réduction Ø 16 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 18 IC	Réduction Ø 18 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 20 IC	Réduction Ø 20 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								
PHK32 25 IC	Réduction Ø 15 mm (étanche au liquide de refroidissement)		> Page 165								

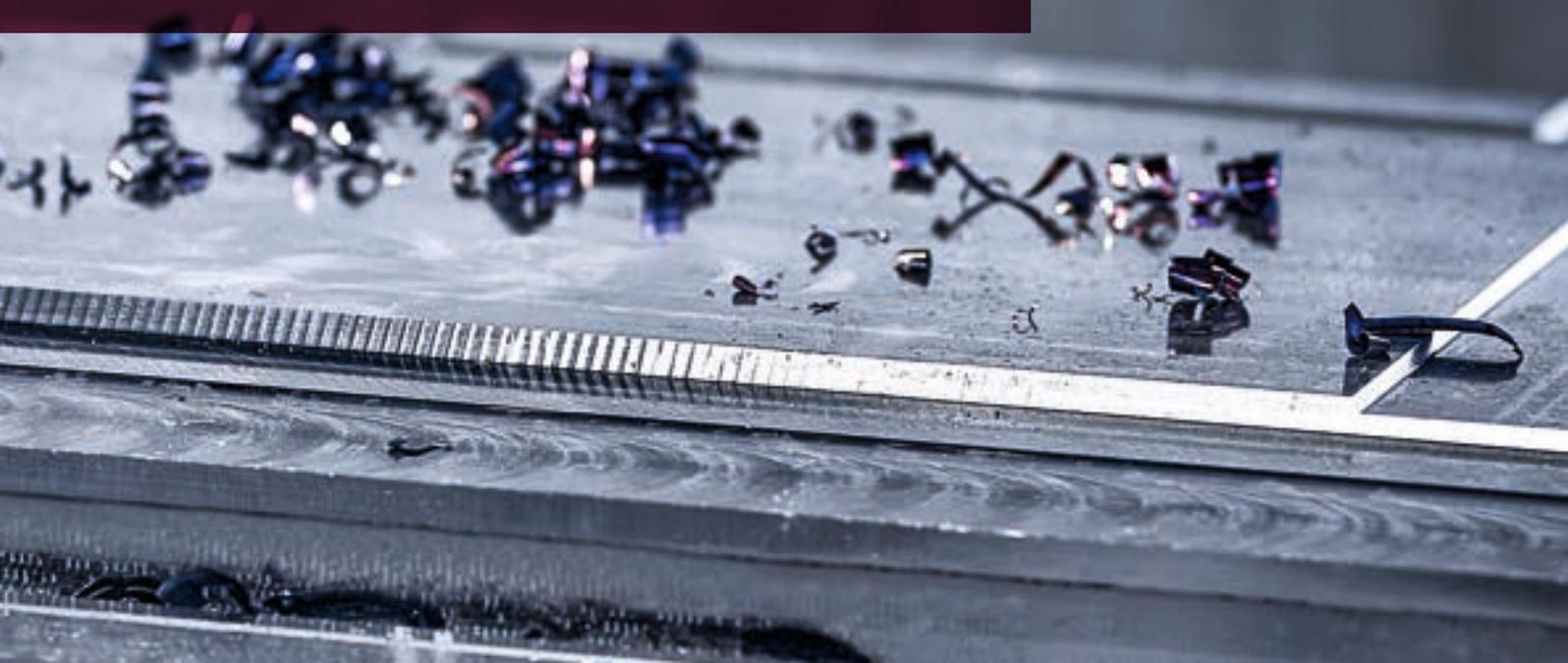
La livraison comprend une clé Allen



DIVERSITÉ DES PRODUITS DE HAUTE PRÉCISION



Cônes à appui plan



## En un coup d'œil

	Page
SK 50 pour fraises à alésage.....	154
SK 50 / HSK 100 – .....	156



# Pokolm Cônes à appui plan

## Caractéristiques et avantages:

- Pour le montage direct sur la broche de la machine
- Alésage de fixation selon DIN 1830 pour le montage sur Têtes de broche de fraisage selon DIN 2079
- Stabilité et rigidité maximales pour les longs porte-à-faux ou des tâches d'usinage lourdes
- Boîtier en acier résistant à la chaleur
- Dureté 52 - 54 HRC

# SK 50

## pour fraises à alésage



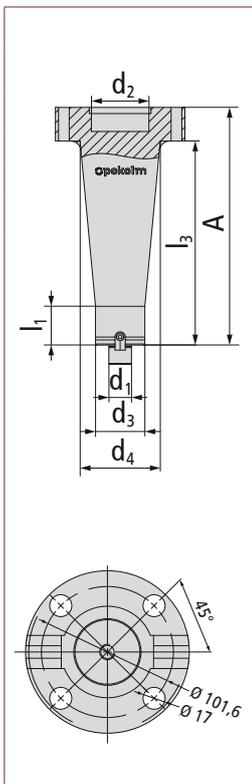
Caractéristiques: DIN 1830 DIN 2079

pour fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub> *	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
	<b>Tenon Ø 22 mm</b>	200 22 740	22	200	233	48	78	50	Cônes à appui plan	–	38
		250 22 740	22	250	283	48	82	50	Cônes à appui plan	–	38
		300 22 740	22	300	333	48	86	50	Cônes à appui plan	–	38
		350 22 740	22	350	383	48	90	50	Cônes à appui plan	–	38
		400 22 740	22	400	433	48	95	50	Cônes à appui plan	–	38
<b>Accessoire</b>	NUTEN10X8	Tasseau 10 x 8							> Page 161		
	M4X10	Vis pour Tasseau 10 x 8							> Page 160		
	M10X35	Vis M10X35							> Page 161		
	4XGEBO-AUF	Trous taraudés pour Adaptateur							> Page 164		
	<b>Tenon Ø 27 mm</b>	200 27 740	27	200	233	62	78	50	Cônes à appui plan	–	38
		250 27 740	27	250	283	62	82	50	Cônes à appui plan	–	38
		300 27 740	27	300	333	62	86	50	Cônes à appui plan	–	38
		350 27 740	27	350	383	62	90	50	Cônes à appui plan	–	38
		400 27 740	27	400	433	62	95	50	Cônes à appui plan	–	38
<b>Accessoire</b>	NUTEN12X12/2	Tasseau 12 x 12							> Page 161		
	M5X16	Vis pour Tasseau 12 x 12							> Page 160		
	M12X35	Vis M12X35							> Page 161		
	4XGEBO-AUF	Trous taraudés pour Adaptateur							> Page 164		
	<b>Tenon Ø 32 mm</b>	150 32 740	32	150	183	85	98	50	Cônes à appui plan	–	38
		200 32 740	32	200	233	85	98	50	Cônes à appui plan	–	38
		250 32 740	32	250	283	90	105	50	Cônes à appui plan	–	38
		300 32 740	32	300	333	90	110	50	Cônes à appui plan	–	38
		350 32 740	32	350	383	90	117	50	Cônes à appui plan	–	38
		400 32 740	32	400	433	90	124	50	Cônes à appui plan	–	38
<b>Accessoire</b>	NUTEN14X14	Tasseau 14 x 14							> Page 161		
	M5X16	Vis pour Tasseau 14 x 14							> Page 160		
	M16X26	Vis M16X26							> Page 161		
<p>L'accessoire ci-contre est à utiliser pour à utiliser pour toutes les tailles !</p>	<b>Accessoire</b>	Z 00038	Boulon de serrage Cones a appui plan							> Page 163	
		4XGEBO-AUF	Trous taraudés							> Page 164	

\*Cote moins hauteur de la tête de vis

Caractéristiques: DIN 1830 DIN 2079 

pour Fraises à alésage	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formée	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
------------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



<b>Tenon Ø 40 mm</b>	100 40 740	40	100	133	100	124	50	Cônes à appui plan	-	38	
	150 40 740	40	150	183	100	124	50	Cônes à appui plan	-	38	
	200 40 740	40	200	233	100	124	50	Cônes à appui plan	-	38	
<b>Accessoire</b>	NUTEN16X16	Tasseau 16 x 16							> Page 161		
	M6X16	Vis pour Tasseau 16 x 16							> Page 160		
	M20X30	Vis M20X30							> Page 161		

L'accessoire ci-contre est à utiliser pour à utiliser pour toutes les tailles !

<b>Accessoire</b>	Z 00038	Boulon de serrage Cones a appui plan	> Page 159
-------------------	---------	--------------------------------------	------------

Remarque : pour l'utilisation d'adaptateurs Pokolm, les boîtiers de base doivent être pourvus de 4 trous filetés. Ceci doit être pris en compte lors de la commande et se fait par la commande supplémentaire des trous par le numéro d'article : 4XGEBO-AUF

<2/2

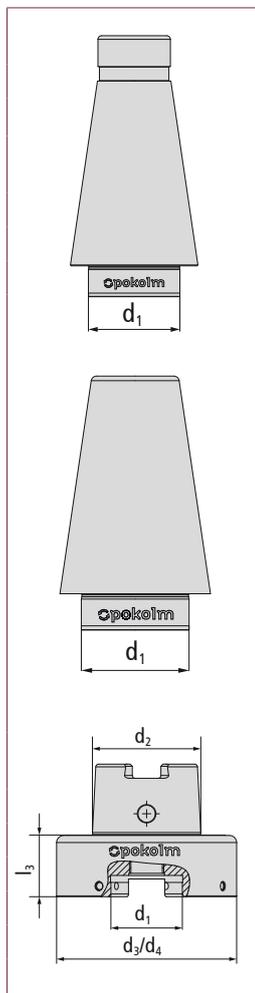
# SK 50 / HSK 100

## Cône de centrage / adaptateur (HSK 100 pour Cones a appui plan)



Caractéristiques:  **DIN** 2080 **ISO** 7388-1 **G 16** 8.000

Cône de centrage / adaptateur	Référence	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	A	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	DIN / Formee	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
-------------------------------	-----------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	----------------



<b>SK 50</b>	50 742	50	-	-	-	-	50	DIN 2080	-	-
<b>Accessoire</b>	Z 00038	Boulon de serrage Cones a appui plan							> Page 163	

<b>SK 50</b>	50 743	50	-	-	-	-	50	ISO 7388-1	-	-
<b>Accessoire</b>	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral							> Page 162	
	KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral							> Page 162	
	Z 00038	Boulon de serrage Cones a appui plan							> Page 163	

La livraison comprend la vis de serrage Z 00038

<b>HSK 100 Formee A</b>	40 740 A100	50	14,5	43,5	126	126	100	Formee A	-	-
<b>Accessoire</b>	NUTEN25X26	Tasseau 25 x 26							> Page 161	
	M16X60	Vis pour douille de réduction CM							> Page 160	
	GWST-M6X10-914	Tige fileté							> Page 160	
	M12X35	Vis M12X35							> Page 161	
	KMR-100A	Tuyau de transmission de réfrigérant							> Page 162	
	SCHLUESSELHSK100	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant							> Page 162	



DIVERSITÉ DES PRODUITS DE HAUTE PRÉCISION



Accessoire

# En un coup d'œil

		Page
Vis cylindriques à 6 pans creux	pour tasseaux .....	160
	pour douille de réduction MK .....	160
	pour Adaptateurs à emboîter et à visser .....	160
autres vis et rondelles	Tige filetée .....	160
	Vis de serrage de fraise .....	161
Disque intermédiaire	pour les logements avec languette d'éjection .....	161
Clés	Clé pince de serrage .....	161
	Clé pour douille de réduction MK .....	161
	Clé pour mandrin de perçage .....	161
Écrous-raccords, Tasseaux	Écrous-raccords .....	161
	Tasseaux .....	161
Accessoire HSK	Tuyau de transmission du réfrigérant .....	162
	Clé de montage pour tuyau de transmission du réfrigérant .....	162
Boulon de serrage	Tirette sans rainure pour anneau d'étanchéité .....	162
	Tirette avec rainure pour anneau d'étanchéité .....	162
CoolCap®	CoolCap® pour eau/émulsion .....	162
	CoolCap® pour air/MMS .....	163
	CoolCap® Outil d'application .....	163
	CoolCap® Clé dynamométrique .....	163
Douilles filetées	Douilles filetées .....	163
Accessoire mandrins de perçage	Rondelle d'étanchéité .....	163
	Clé de montage .....	163
Vis de serrage	Vis de serrage support plan .....	163
Trous taraudés	.....	163
PHK-Réductions	.....	164

**Les accessoires originaux de haute qualité en font partie.**

**Celui qui opte pour la qualité élevée des outils de fraisage Pokolm doit également appliquer des critères particuliers lors du choix des accessoires et rester du côté de la sécurité.**

**Pokolm utilise des vis, des tournevis et des accessoires de qualité de fabricants leaders, parfaitement adaptés aux performances de nos outils de nos produits.**

# Pokolm Accessoires originaux

Accessoire	Référence	Désignation	Dimensions			
------------	-----------	-------------	------------	--	--	--

Vis à tête cylindrique avec six pans creux   pour tasseaux						
	M12X25	Vis pour Tasseau 12 x 25	M 12	L 25	DIN 912	–
	M6X16	Vis pour Tasseau 16 x 16	M 6	L 16	DIN 912	–
	M5X12	Vis pour Tasseau 12 x 8	M 5	L 12	DIN 912	–
	M4X10	Vis pour Tasseau 10 x 8	M 4	L 10	DIN 912	–
	M3X10	Vis pour Tasseau 8 x 8	M 3	L 10	DIN 912	–
	M5X16	Vis pour Tasseau 12 x 12 und 14 x 14	M 5	L 16	DIN 912	–

Vis à tête cylindrique avec six pans creux   Douille de réduction MK						
	M10X40	Vis pour douille de réduction CM	M 10	L 40	DIN 912	–
	M10X45 IC	Vis pour 100 MK2 AL A63 pour 100 MK2 AL A63   mit IC	M 10	L 45	–	mit IC
	M10X90	Vis pour douille de réduction CM	M 10	L 90	DIN 912	–
	M12X40	Vis pour douille de réduction CM	M 12	L 40	DIN 912	–
	M12X50 IC	Vis pour 120 MK3 AL A63	M 12	L 50	–	mit IC
	M12X90	Vis pour douille de réduction CM	M 12	L 90	DIN 912	–
	M12X135	Vis pour douille de réduction CM	M 12	L 135	DIN 912	–
	M12X185	Vis pour douille de réduction CM	M 12	L 185	DIN 912	–
	M16X50	Vis pour douille de réduction CM	M 16	L 50	DIN 912	–
	M16X50 IC	Vis pour douille de réduction CM	M 16	L 50	DIN 912	mit IC
	M16X60	Vis pour douille de réduction CM	M 16	L 60	DIN 912	–
	M20X50	Vis pour douille de réduction CM	M 20	L 50	DIN 912	–

Vis à tête cylindrique avec six pans creux   pour adaptateurs à emboîter et à visser						
	M6X25	Vis à tête cylindrique	M 6	L 25	DIN 912	12.9
	M6X55	Vis à tête cylindrique	M 6	L 55	DIN 912	12.9
	M8X25	Vis à tête cylindrique	M 8	L 25	DIN 912	12.9
	M8X55	Vis à tête cylindrique	M 8	L 55	DIN 912	12.9

autres vis et rondelles   tige filetée						
	M10X10	Vis de serrage	M 10	L 10	DIN 913	–
	M12X10	Vis de serrage	M 12	L 10	DIN 913	–
	M14X12	Vis de serrage	M 14	L 12	DIN 913	–
	M10X9 SR1 W	Vis de serrage	M 10	L 9	DIN 1835-2	–
	M12X10 SR1 W	Vis de serrage	M 12	L 10	DIN 1835-2	–
	M14X11 SR1 W	Vis de serrage	M 14	L 11	DIN 1835-2	–
	M16X10 SR1 W	Vis de serrage	M 16	L 10	DIN 1835-2	–
	GWST-M5X8-914	Tige filetée	M 5	L 8	Inbus 2,5	DIN 914
	GWST-M6X10-914	Tige filetée	M 6	L 10	Inbus 3	DIN 914
	Z 00104	Tige filetée	M 5	L 7	Inbus 2,5	Inbus 2,5

Accessoire	Référence	Désignation	Dimensions			
------------	-----------	-------------	------------	--	--	--

autres vis et rondelles   vis de serrage de la fraise						
	M3X10	Vis pour Tasseau 8 x 8	M 3	L 10	DIN 912	–
	M8X30	Vis	M 8	L 30	DIN 912	10,9
	M10X35	Vis	M 10	L 35	DIN 912	10,9
	M12X35	Vis	M 12	L 35	DIN 912	10,9
	M16X26	Vis	M 16	L 26	DIN 6367	–
	M20X30	Vis	M 20	L 30	DIN 6367	–

Disque intermédiaire						
	Z 00142	Disque intermédiaire pour Aufnahmen avec languette d'expulsion	ø 16	S = 1,5	ø 5	–

Clé   Clé de serrage à pince						
	16 501	Clés pince de serrage pour écrou-raccord ER 16	M 19x1	–	–	–
	20 501	Clé pour pince de serrage écrou-raccord ER 20	M 24x1	–	–	–

Clé   Clé pour douille de réduction MK						
	1003	Clé pour douille de réduction CM	MK 2	MK 3	–	–
	1004	Clé pour douille de réduction CM	MK 4	–	–	–
	1005	Clé pour douille de réduction CM	MK 5	–	–	–

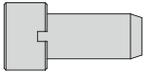
Clé   Clé pour Mandrins de perçage						
	INBUS 4T	INBUS 4T	SW4	–	–	–
	NBUS 6T	INBUS 6T	SW6	–	–	–

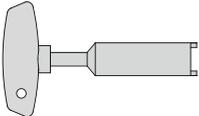
Écrous-raccords						
	ER16 001	Écrous-raccords ER 16	M 19 x 1	–	–	–
	ER20 001	Écrous-raccords	M 24 x 1	–	–	–

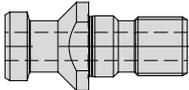
Tasseaux						
	NUTEN8X8	Tasseau 8 x 8	B 8	H 8	L 12	–
	NUTEN10X8	Tasseau 10 x 8	B 10	H 8	L 18	–
	NUTEN12X8	Tasseau 12 x 8	B 12	H 8	L 20	–
	NUTEN12X12/2	Tasseau 12 x 12	B 12	H 12	L 20	–
	NUTEN14X14	Tasseau 14 x 14	B 14	H 14	L 24	–
	NUTEN16X16	Tasseau 16 x 16	B 16	H 16	L 24	–
	NUTEN25X26	Tasseau 25 x 26	B 25	H 25	L 26	–

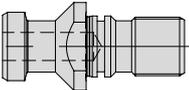
# Pokolm Accessoires originaux

Accessoire	Référence	Désignation	Dimensions			
------------	-----------	-------------	------------	--	--	--

HSK-Accessoire   Tuyau de transmission de réfrigérant						
	KMR-25	Tuyau de transmission de réfrigérant	pour HSK 25	Formee A+ E	-	-
	KMR-32	Tuyau de transmission de réfrigérant	pour HSK 32	Formee A+ E	-	-
	KMR-40A	Tuyau de transmission de réfrigérant	pour HSK 40	Formee A+ E	-	-
	KMR-50A	Tuyau de transmission de réfrigérant	pour HSK 50	Formee A+ E	-	-
	KMR-63A	Tuyau de transmission de réfrigérant	pour HSK 63	Formee A+ E	-	-
	KMR-100A	Tuyau de transmission de réfrigérant	pour HSK 100	Formee A	-	-

HSK-Accessoire   Clé de montage pour Tuyau de transmission de réfrigérant						
	SCHLUESSELHSK25	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	HSK 25	-	-	-
	SCHLUESSELHSK32	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	HSK 32	-	-	-
	SCHLUESSELHSK40	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	HSK 40	-	-	-
	SCHLUESSELHSK50	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	HSK 50	-	-	-
	SCHLUESSELHSK63	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	HSK 60	-	-	-
	SCHLUESSELHSK100	Clé de montage pour Tuyaux de réfrigérant	HSK 100	-	-	-

Boulon de serrage sans rainure pour joint d'étanchéité						
	KBSK30-69872A	Tirette avec alésage intégral	SK 30	DIN 69872 A	sans rainure pour joint d'étanchéité	-
	KBSK40-69872A	Tirette avec alésage intégral	SK 40	DIN 69872 A	sans rainure pour joint d'étanchéité	-
	KBSK50-69872A	Tirette avec alésage intégral	SK 50	DIN 69872 A	sans rainure pour joint d'étanchéité	-

Boulon de serrage avec rainure d'étanchéité						
	KBSK30-69872B	Tirette sans alésage intégral	SK 30	DIN 69872 A	avec rainure pour joint d'étanchéité	-
	KBSK40-69872B	Tirette sans alésage intégral	SK 40	DIN 69872 A	avec rainure pour joint d'étanchéité	-
	KBSK50-69872B	Tirette sans alésage intégral	SK 50	DIN 69872 A	avec rainure pour joint d'étanchéité	-

CoolCap®   CoolCap® pour eau/émulsion						
	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 6 und Ø 4 pour Refroidissement par eau	-	-	-	-
	SR1 S08 SW21	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 8 pour Refroidissement par eau	-	-	-	-
	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10 pour Refroidissement par eau	-	-	-	-
	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12 pour Refroidissement par eau	-	-	-	-
	SR1 S16 SW32	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16 pour Refroidissement par eau	-	-	-	-
	SR1 S20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20 pour Refroidissement par eau	-	-	-	-

Accessoire	Référence	Désignation	Dimensions		
------------	-----------	-------------	------------	--	--

CoolCap®   CoolCap® pour air/MMS					
	SR1 A04 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 4 pour Refroidissement par air et MMS	-	-	-
	SR1 A06 SW17	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 6 pour Refroidissement par air et MMS	-	-	-
	SR1 A08 SW21	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 8 pour Refroidissement par air et MMS	-	-	-
	SR1 A10 SW22	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 10 pour Refroidissement par air et MMS	-	-	-
	SR1 A12 SW27	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 12 pour Refroidissement par air et MMS	-	-	-
	SR1 A16 SW32	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 16 pour Refroidissement par air et MMS	-	-	-
	SR1 A20 SW36	CoolCap®-Capuchon à visser Ø 20 pour Refroidissement par air et MMS	-	-	-

CoolCap®   CoolCap® outil d'application					
	SR1 ZSW 002	CoolCap®-Outil d'application SR1 UniversalClé	-	-	-

CoolCap®   CoolCap® clé dynamométrique					
	DMS 3/8 8-60 NM	Clé dynamométrique 3/8"	pour SR1 ZSW 002	-	-

Douilles filetées					
	ZGHM2414	Douille filetée, Filetage à droite	M 24	-	-
	ZGHM2414L	Douille filetée, pas à gauche	M 24	-	-
	ZGHM3316L	Douille filetée, pas à gauche	M 33	-	-

Mandrins de perçage accessoire   Rondelle 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 0804	-	-	-

Mandrins de perçage accessoire   Clé de montage					
	BF08MW	Clé de montage 08	-	-	-
	BF13MW	Clé de montage 13/16	-	-	-

Boulon de serrage cônes à appui plan					
	Z 00038	Boulon de serrage Cônes à appui plan	M12	-	-

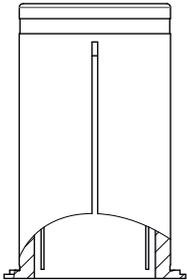
# Pokolm Accessoires originaux

Accessoire	Référence	Désignation	Dimensions
------------	-----------	-------------	------------

## Trous taraudés

	4XGEBO-AUF	Trous taraudés pour adaptateur	–
--	------------	--------------------------------	---

## Réductions PHK

	PHK20 6	Réduction à Ø 6 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 8	Réduction à Ø 8 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 10	Réduction à Ø 10 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 12	Réduction à Ø 12 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 14	Réduction à Ø 14 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 16	Réduction Ø 16 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 3 IC	Réduction à Ø 3 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 4 IC	Réduction à Ø 4 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 5 IC	Réduction à Ø 5 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 6 IC	Réduction à Ø 6 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 8 IC	Réduction à Ø 8 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 10 IC	Réduction à Ø 10 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 12 IC	Réduction à Ø 12 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 14 IC	Réduction à Ø 14 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK20 16 IC	Réduction à Ø 16 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–

Accessoire	Référence	Désignation	Dimensions
	<b>Réductions PHK</b>		
	PHK32 6	Réduction à Ø 6 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 8	Réduction à Ø 8 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 10	Réduction à Ø 10 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 12	Réduction à Ø 12 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 14	Réduction à Ø 14 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 16	Réduction Ø 16 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 18	Réduction Ø 18 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 20	Réduction Ø 20 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 25	Réduction Ø 25 mm (non étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 3 IC	Réduction à Ø 3 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 4 IC	Réduction à Ø 4 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 5 IC	Réduction à Ø 5 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 6 IC	Réduction à Ø 6 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 8 IC	Réduction à Ø 8 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK3210 IC	Réduction Ø 10 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 12 IC	Réduction Ø 12 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 14 IC	Réduction Ø 14 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 16 IC	Réduction Ø 16 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 18 IC	Réduction Ø 18 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 20 IC	Réduction Ø 20 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–
	PHK32 25 IC	Réduction Ø 25 mm (étanche au liquide de refroidissement)	–

DIVERSITÉ DES PRODUITS DE HAUTE PRÉCISION

Formulaire de commande et de demande

# Formulaire de commande et de demande

## Attachement spécial pour fraise

Svp copier d'abord puis compléter!

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"/>	HRC	<input type="text"/>	nombre	<input type="text"/>	équibrage demandé	<input type="text"/>	usiné à partir de la matière
----------------------	-----	----------------------	--------	----------------------	-------------------	----------------------	------------------------------

<input type="text"/>	SK	<input type="text"/>	(Taille)	<input type="text"/>	(DIN)
<input type="text"/>	HSK	<input type="text"/>	(Taille)	<input type="text"/>	(Forme)

<input type="text"/>	arrobage par le centre	<input type="text"/>	perçage au centre	<input type="text"/>	par la collerette
----------------------	------------------------	----------------------	-------------------	----------------------	-------------------

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: \_\_\_\_\_

# Formulaire de commande et de demande

## Attachement spécial pour fraise

Svp copier d'abord puis compléter!

N° demande / N° commande: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Société: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Service: \_\_\_\_\_ Correspondant: \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_ Téléfax: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

## Attachement pour fraise à emboîter

Délai de livraison souhaité     Angle    Traitement de surface     nickelé     brunis

HRC     (Taille)     (DIN)

nombre    HSK  (Taille)     (Forme)

équilibrage demandé     usiné à partir de la matière     par la collerette

arrosage par le centre     Perçage au centre

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: \_\_\_\_\_

# Formulaire de commande et de demande

## Attachement spécial pour fraise

Svp copier d'abord puis compléter!

N° demande / N° commande: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Société: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Service: \_\_\_\_\_ Correspondant: \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_ Téléfax: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

## Attachement à frettage

<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"/>	HRC	<input type="text"/>	nombre	<input type="text"/>	equilibrage demandé	<input type="text"/>	Usiné à partir de la matière
----------------------	-----	----------------------	--------	----------------------	---------------------	----------------------	------------------------------

<input type="text"/>	SK	<input type="text"/>	(Taille)	<input type="text"/>	(DIN)
<input type="text"/>	HSK	<input type="text"/>	(Taille)	<input type="text"/>	(Forme)

<input type="text"/>	arrosage par le centre	<input type="text"/>	Perçage au centre
<input type="text"/>	Par la collerette	<input type="text"/>	

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: \_\_\_\_\_

# Formulaire de commande et de demande

## Barre de fraise et adaptateurs spécifiques

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   $d_4$

nombre

avec la surface du weldon  
 avec arrosage par le centre

### Barre en carbure monobloc pour DuoPlug® Pokolm

Délai de livraison souhaité   $d_4$

nombre

avec arrosage par le centre

### Adaptateur MK pour fraise à visser

Délai de livraison souhaité   $d_4$

Traitement de surface  nickelé  brunis

HRC

Matière  nombre

MK  avec arrosage par le centre

avec arrosage par le centre

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: \_\_\_\_\_



DIVERSITÉ DES PRODUITS DE HAUTE PRÉCISION

Drehzahl 10.000 min-1  
Leistung 11.300 Watt

Systemes de broches /  
Technique de frettage

# Broches haute fréquence Pokolm

## Caractéristiques et avantages

- Puissances de broche de 0,8 kW à 13,5 kW
- Vitesses de rotation de 5.000 1/min à 80.000 1/min
- Interfaces
- Amélioration des surfaces et réduction significative des travaux d'érosion.
- des temps de traitement beaucoup plus courts.

# Technique de fretage Pokolm

## Caractéristiques et avantages

- précision de rotation extrêmement élevée
- précision maximale et durée de vie considérablement prolongée
- Technique de fretage crée une liaison de force optimale entre l'outil et le logement et garantit ainsi un couple transmissible élevé.
- Une aptitude à des vitesses de rotation maximales est la meilleure condition pour obtenir une finition optimale. d'obtenir une qualité de surface et de faire l'économie de coûteux processus de finition.

## Broches haute fréquence

Avec des systèmes de broches modernes pour des performances de fraisage efficaces.

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.

Tirez le maximum de vitesse de vos machines avec les broches Pokolm. Le résultat est un gain de temps pour vous.

Demandez notre service de broches, que ce soit :

- Pièces de rechange
- Réparations
- Inspection
- Maintenance
- Dispositifs de pivotement
- Liaison des machines CNC

Contactez-nous!

# Technique de frettage

## Tout d'abord de frettage, ensuite le fraisage

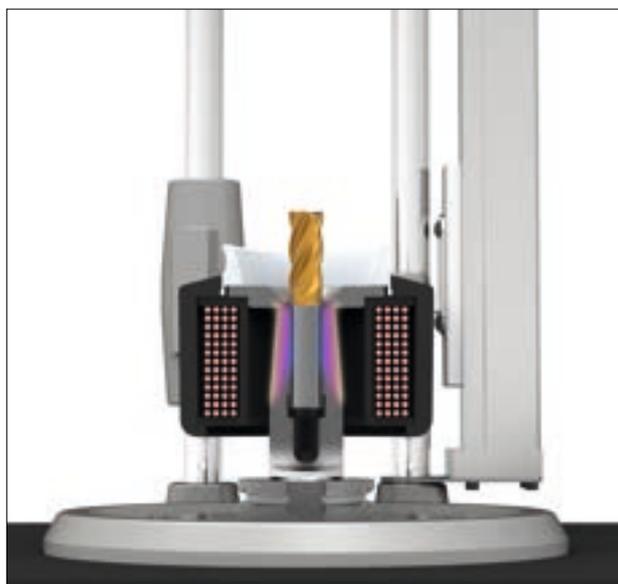
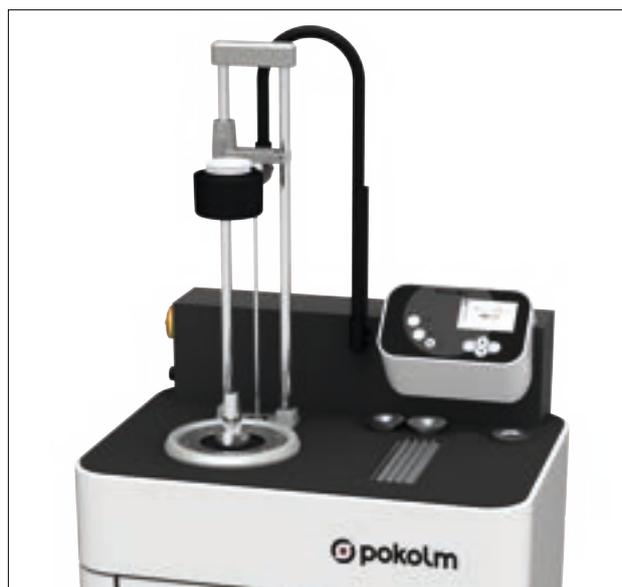
Avec ses avantages par rapport à la méthode de serrage courante, le frettage convainc de plus en plus d'utilisateurs. Ce qui compte avant tout, c'est certainement la très grande exactitude de rotation ainsi que la très grande précision pour une durabilité qui est considérablement prolongée.

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).



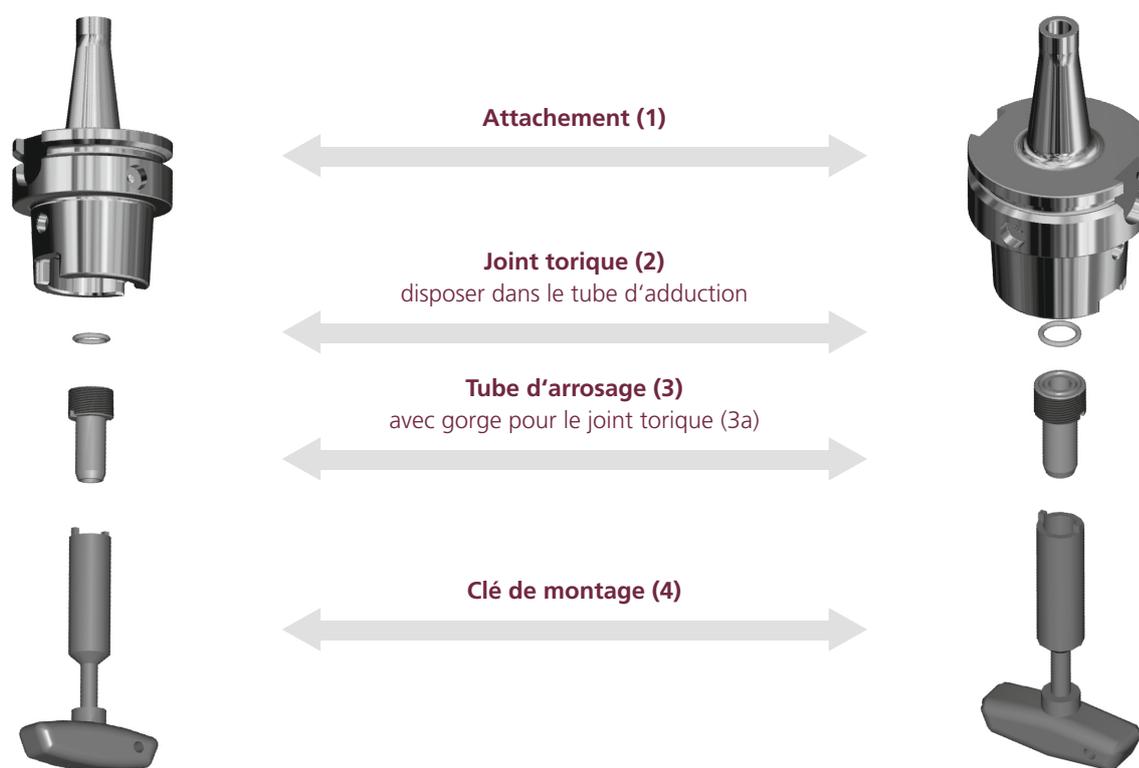
DIVERSITÉ DES PRODUITS DE HAUTE PRÉCISION

Instructions de montage

# 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 coté 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.

# Instructions de montage

## DuoPlug® Pokolm

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

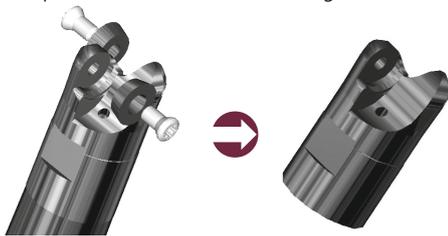
## Montage:

### 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 1

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



### Etape 2

**Attention ! Les surfaces de l'outil et de l'attacheur 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 3

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

**Attention! L'attacheur et l'outil deviennent très chaud - Danger de brûlure!**

**Prendre des gants de protection!**



### 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'attacheur 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 5

Veillez à ce que l'outil et l'attacheur soient bien ajustés l'un dans l'autre. Il ne doit pas y avoir de fente.

**Réaliser ces étapes avec un effort mesuré.**



### Etape 6

L'ensemble attacheur et outil de freinage ne doit pas être refroidi brutalement mais refroidie uniformément au moyen du dispositif de refroidissement de l'appareil de rétraction. Lorsque l'outil refroidit, le corps de fraise DuoPlug® se rétrécit. Il en résulte un assemblage par adhérence.



### Etape 7

Maintenant, équipez votre outil avec les plaquettes souhaitées. Après étalonnage, vous pouvez commencer l'usinage.



## Démontage:

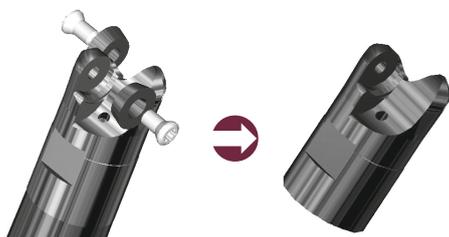
### Préparatifs

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 1

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



### 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 deviennent très chaud - Danger de brûlure!**

**Prendre des gants de protection!**



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

### 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 4

Les différentes pièces à démonter ne doivent pas être soumises à un choc thermique. Refroidissez-les plutôt lentement à l'aide du dispositif de refroidissement de l'appareil de rétraction ou utilisez la station d'attente utilisez la station de rangement.

**Attention! L'attachement et l'outil deviennent très chaud - Danger de brûlure!**

**Prendre des gants de protection!**



## Recommandation

Pour la rétraction, nous recommandons notre confortable station de rétraction par induction TSI11000WK, qui présente de nombreuses caractéristiques innovantes. Conçu de manière optimale pour les produits POKOLM, le processus de rétraction s'effectue. Le processus de rétraction et de refroidissement assisté par liquide est semi-automatique en une seule position dans l'appareil.

Le concept d'utilisation est particulièrement convivial pour l'utilisateur.

Pour plus d'informations, demandez la brochure sur les la technique de rétraction Pokolm. Vous la trouverez dans la section de téléchargement de notre site web, ou tout simplement en scannant le code QR:

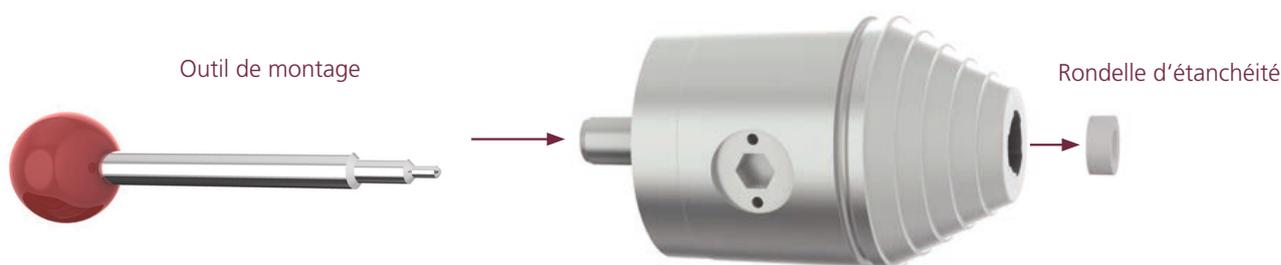


# Instructions de montage

## 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:



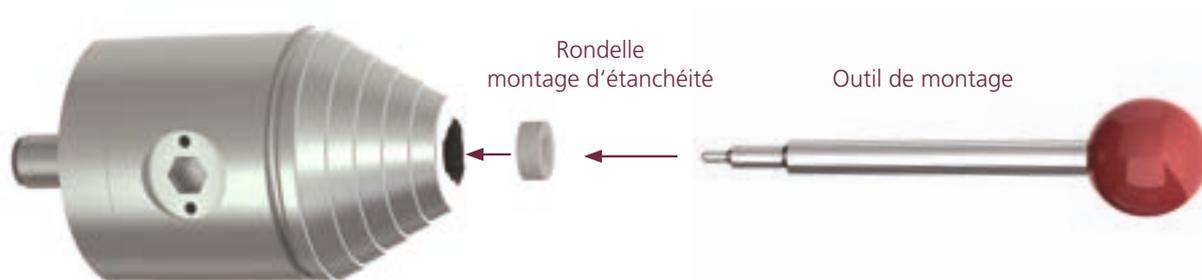
#### Etape 1

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.

#### Etape 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:



#### Etape 1

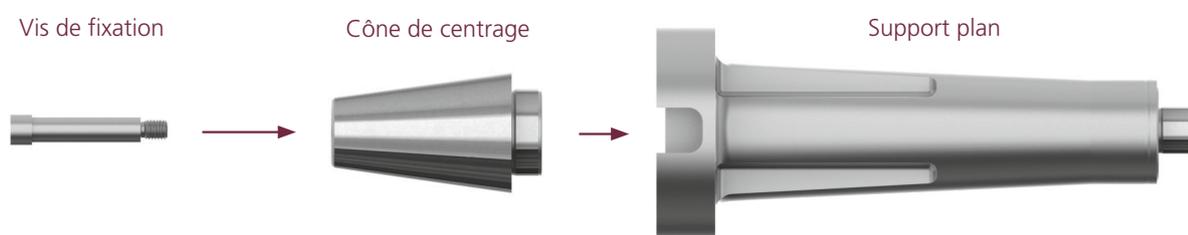
Placer la nouvelle rondelle d'étanchéité sur l'outil de montage avec le côté creux vers l'outil et la passer par l'avant à travers les mâchoires de serrage jusqu'au logement de la rondelle. Dans son logement, la rondelle d'étanchéité est maintenue par un joint torique.

# 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:



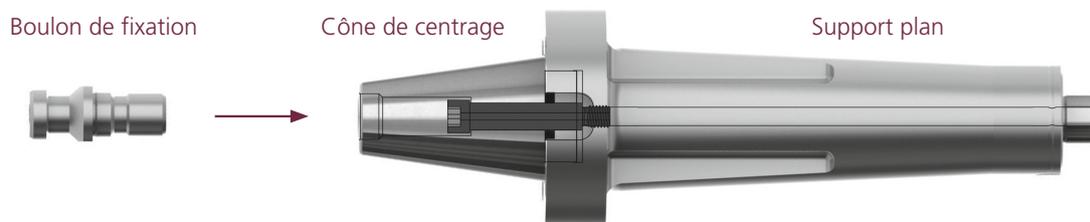
### Etape 1

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

### Etape 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 (10 mm). Le cône de centrage et le support plan sont désormais assemblés.

## Montage du boulon de fixation:



### Etape 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.



# La boîte à malice de Pokolm

# Rallonge à emboîter et Adaptateur à visser et à enficher

Vous devez usiner une pièce particulièrement profonde? La longueur d'attachement requise n'est pas standard? La fabrication d'un logement spécial est trop compliquée? Le temps est compté?

Les situations d'usinage particulières exigent des solutions particulières.

Les rallonges et les adaptateurs à visser permettent d'atteindre facilement de grandes profondeurs d'usinage, même en dehors du standard. Il suffit d'équiper un logement standard existant avec les trous de fixation selon le schéma et le tableau ci-dessous, de visser et c'est tout ! Vous obtenez ainsi une rallonge de 50 à 100 mm.

Bien entendu, nous nous chargeons volontiers de la mise en place des trous pour vous.



Boîtier, Vue de dessus

Boîtier, Vue de côté

Référence	Type	Diamètre de la tige	Longueur de l'adaptateur	A	B	C	Vis*
60 22 Mxx 783	Adaptateur à visser et à enficher	Ø 22	60	Ø 35	20	25	M 6 x 25
100 22 Mxx 783	Adaptateur à visser et à enficher	Ø 22	100	Ø 35	20	25	M 6 x 25
60 27 Mxx 783	Adaptateur à visser et à enficher	Ø 27	60	Ø 44,5	20	25	M 8 x 25
100 27 Mxx 783	Adaptateur à visser et à enficher	Ø 27	100	Ø 44,5	20	25	M 8 x 25
50 22 782	Rallonge à emboîter	Ø 22	50	Ø 35	20	25	M 6 x 55
100 22 782	Rallonge à emboîter	Ø 22	100	Ø 35	20	25	M 6 x 55
50 27 782	Rallonge à emboîter	Ø 27	50	Ø 44,5	20	25	M 8 x 55
100 27 782	Rallonge à emboîter	Ø 27	100	Ø 44,5	20	25	M 8 x 55

\*Quatre vis sont nécessaires pour chaque adaptateur ou rallonge. Les vis sont comprises dans la livraison.

## Index numerique

Référence	0	Page
00 16 750 S		112
00 16 754 S		125
00 20 710 S		133
00 20 714 S		145
00 20 750 HDF		120
00 20 750 S		112
00 20 754 HDF		129
00 20 754 S		125
00 25 710 S		133
00 25 714 S		145
00 25 750 S		112
00 25 754 S		125
00 32 710 S		133
00 32 714 S		145
08 20 781		39
08 40 780		38
08 60 780		38

Référence	1	Page
10 16 734 S		104
10 40 780		38
10 40 781		39
10 60 780		38
100 03 750 S.01		109
100 03 754 S.01		123
100 03 A63 S.01		71
100 03 E50 S.01		62
100 04 750 S.01		109
100 04 750 SR1		113
100 04 754 S.01		123
100 04 A63 S.01		71
100 04 A63 SR1		75
100 04 E50 S.01		62
100 04 E50 SR1		66
100 06 606/12 ZYL		31
100 06 710 S		131
100 06 714 S		143
100 06 750 S		109
100 06 750 SB		111
100 06 750 SR1		113
100 06 754 S		123
100 06 A100 S		86
100 06 A100 SR1		87
100 06 A63 S		71
100 06 A63 SB		74
100 06 A63 SR1		75
100 06 E50 S		62

Référence	1	Page
100 06 E50 SR1		66
100 06 EC 40 S		60
100 06 MK3 S		37
100 07 603		26
100 08 601		33
100 08 606		31
100 08 710		131
100 08 714 S		143
100 08 750 S		109
100 08 750 SB		111
100 08 750		106
100 08 750 SR1		113
100 08 754 S		123
100 08 754		121
100 08 A100 S		86
100 08 A100		84
100 08 A100 SR1		87
100 08 A63 S		71
100 08 A63 SB		74
100 08 A63		68
100 08 A63 SR1		75
100 08 E50 S		62
100 08 E50 SR1		66
100 08 EC 40 S		60
100 08 MK3 S		37
100 08 MK3		35
100 10 601		33
100 10 603		26
100 10 606		31
100 10 710 S		131
100 10 710		130
100 10 714		143
100 10 750 S		109
100 10 750 SB		111
100 10 750		106
100 10 750 SR1		113
100 10 750 ZYL		108
100 10 754 S		123
100 10 754		121
100 10 754 ZYL		122
100 10 A100 S		86
100 10 A100		84
100 10 A100 SR1		87
100 10 A100 SR1 W		88
100 10 A63 S		72
100 10 A63 SB		74
100 10 A63		68
100 10 A63 SR1		75

Référence	1	Page
100 10 E50 S		62
100 10 E50 SR1		67
100 10 EC 40 S		60
100 10 MK3 S		37
100 10 MK3		35
100 12 601		33
100 12 603		26
100 12 606		32
100 12 710 S		131
100 12 710		130
100 12 714 S		143
100 12 714		142
100 12 750 S		110
100 12 750 SB		111
100 12 750		106
100 12 750 SR		114
100 12 750 ZYL		108
100 12 754 S		123
100 12 754		121
100 12 754 ZYL		122
100 12 A100 S		86
100 12 A100		84
100 12 A100 SR1		87
100 12 A100 SR1 W		88
100 12 A63 S		72
100 12 A63		68
100 12 A63		74
100 12 A63 SR1		76
100 12 A63 ZYL		70
100 12 E50 S		63
100 12 E50		61
100 12 E50 SR1		67
100 12 MK3 S		37
100 16 601/32		34
100 16 603		27
100 16 606/32		32
100 16 710 S		132
100 16 710		130
100 16 710 Z		134
100 16 714 S		144
100 16 714		142
100 16 714 Z		146
100 16 750 S		110
100 16 750		107
100 16 750 SR1		114
100 16 750 Z		116
100 16 750 ZYL		108
100 16 754 S		123

Référence	1	Page	Référence	1	Page	Référence	1	Page
100 16 754		121	100 40 710 Z		135	140 10 606		31
100 16 754 Z		126	100 40 740		155	140 12 606		32
100 16 754 ZYL		122	100 5 710		140	15 16 730 S		100
100 16 A100 S		86	100 ER20 750		118	15 20 730 S		100
100 16 A100		85	100 ER20 754		128	15 20 734 S		104
100 16 A100 SR1		87	100 ER20 A63		83	15 27 750		117
100 16 A100 SR1 W		88	100 MK2 AL A63		82	15 27 754		127
100 16 A63 S		72	1003		161	15 32 710 HDF		141
100 16 A63		69	1004		161	15 32 714 HDF		148
100 16 A63		74	1005		161	150 06 710 S		131
100 16 A63 SR1		76	104 12 604 S		29	150 06 714 S		143
100 16 A63 Z		78	110 08 604 S		29	150 06 750 S		109
100 16 A63 ZYL		70	110 10 604 S		29	150 06 A100 S		86
100 20 710 S		132	112 03 604 S.01		29	150 06 A63 S		71
100 20 714 S		144	112 04 604 S.01		29	150 06 MK3 S		37
100 20 750 S		110	112 06 604 S		29	150 08 601		33
100 20 750 SR1		114	112 08 604 S		29	150 08 710 S		131
100 20 A100 SR1		87	115 03 604 S.01		29	150 08 714 S		143
100 20 A100 SR1 W		88	115 04 604 S.01		29	150 08 A100 S		86
100 20 A63 S		73	115 06 604 S		29	150 08 A63 S		71
100 20 A63 SR1		76	12 40 780		38	150 08 MK3 S		37
100 22 710		134	12 40 781		39	150 10 603		26
100 22 714		146	12 60 780		38	150 10 710 S		131
100 22 750		116	12 60 781		39	150 10 710		130
100 22 754		126	120 07 603		26	150 10 714 S		143
100 22 782		42	120 08 601		33	150 10 750		106
100 22 A100		89	120 08 606		31	150 10 A100 S		86
100 22 A63.01		78	120 10 601		33	150 10 A100		84
100 22 M10 783		43	120 10 606		31	150 10 A63 S		72
100 22 M12 783		43	120 12 606		32	150 10 A63		68
100 22 M16 783		43	120 12 MK4		35	150 10 MK4 S		37
100 25 710 S		132	120 16 MK5		36	150 12 601		33
100 25 714 S		144	120 MK3 AL A63		82	150 12 603		26
100 27 710		134	125 10 603		26	150 12 710 S		131
100 27 714		146	125 10 750		106	150 12 710		130
100 27 750		117	125 10 A63		68	150 12 714 S		143
100 27 754		127	125 12 601		33	150 12 714		142
100 27 782		42	125 12 603		26	150 12 750		106
100 27 A100		89	125 12 750		106	150 12 A100 S		86
100 27 A63		79	125 12 A63		68	150 12 A100		84
100 27 M10 783		43	125 16 603		27	150 12 A63 S		72
100 27 M12 783		43	125 16 750		107	150 12 A63		68
100 27 M16 783		43	125 16 750 Z		116	150 12 MK4 S		37
100 27 M16 783-2		43	125 16 A63		69	150 16 601/32		34
100 3 710		139	125 16 A63 Z		78	150 16 603		27
100 32 710		135	125 16 A63 ZYL		70	150 16 606/32		32
100 32 714		146	130 4 710		140			
100 32 A100		90	140 10 601		33			

## Index numérique

Référence	1	Page	Référence	2	Page	Référence	2	Page
150 16 710 S		132	20 06 600/10 G		40	200 22 750		116
150 16 710		130	20 06 600/10		41	200 22 754		126
150 16 710 Z		134	20 06 600/12 G		40	200 22 A100		89
150 16 714		144	20 06 600/12		41	200 22 A63		78
150 16 714		142	20 06 606/10 ZYL		31	200 27 710		134
150 16 714 Z		146	20 06 606/12 ZYL		31	200 27 714		146
150 16 750		107	20 07 603		26	200 27 740		154
150 16 750 Z		116	20 08 MK2		35	200 27 A100		89
150 16 754		121	20 10 MK2		35	200 27 A63		79
150 16 754 Z		126	20 16 600 G		40	200 3 710		139
150 16 A100 S		86	20 16 600		41	200 32 710		135
150 16 A100		85	20 501		161	200 32 714		146
150 16 A63 S		72	200 06 710 S		131	200 32 740		154
150 16 A63		69	200 06 714 S		143	200 40 740		155
150 16 A63 Z		78	200 06 A63 S		71	200 5 710		140
150 16 MK4 S		37	200 08 710 S		131	25 08 730		98
150 16 MK5		36	200 08 714 S		143	25 08 734		102
150 20 710 S		132	200 08 A63 S		71	25 08 750		106
150 22 710		134	200 08 MK5 S		37	25 08 754		121
150 22 714		146	200 10 710 S		131	25 08 A63		68
150 22 750		116	200 10 714 S		143	25 08 E40		56
150 22 754		126	200 10 A63 S		72	25 08 E50		61
150 22 A100		89	200 10 MK5 S		37	25 10 603		26
150 22 A63		78	200 12 710 S		131	25 10 730		98
150 27 710		134	200 12 710		130	25 10 734		102
150 27 714		146	200 12 714 S		143	25 10 750		106
150 27 754		127	200 12 714		142	25 10 754		121
150 27 A100		89	200 12 A100		84	25 10 A63		68
150 27 A63		79	200 12 A63 S		72	25 10 E40		56
150 3 710		139	200 12 MK5 S		37	25 10 E50		61
150 32 710		135	200 16 601/32		34	25 12 603		26
150 32 714		146	200 16 603		27	25 12 730		98
150 32 740		154	200 16 606/32		32	25 12 734		102
150 32 A100		90	200 16 710 S		132	25 12 750		106
150 40 740		155	200 16 710		130	25 12 754		121
150 5 710		140	200 16 710 Z		134	25 12 A63		68
16 40 780		38	200 16 714 S		144	25 12 E50		61
16 40 781		39	200 16 714		142	25 16 603		27
16 501		161	200 16 750		107	25 16 730		98
16 60 780		38	200 16 750 Z		116	25 16 734		102
16 60 781		39	200 16 A100		85	25 16 750		107
160 12 606		32	200 16 A63		69	25 16 750 Z		116
175 12 601		33	200 16 A63 Z		78	25 16 754		121
175 12 603		26	200 16 MK5 S		37	25 16 754 Z		126
175 16 603		27	200 22 710		134	25 16 A63		69
175 16 A63		69	200 22 714		146	25 16 A63 Z		78
180 16 MK5		36	200 22 740		154	25 16 E50		61
180 4 710		140						

Référence	2	Page
25 20 600 G		40
25 20 600		41
25 22 750.01		116
25 22 754.01		126
25 22 A63.01		78
25 27 A63		79
250 12 710		130
250 12 714		142
250 12 A100		84
250 16 601/32		34
250 16 606/32		32
250 16 710		130
250 16 710 Z		134
250 16 714		142
250 16 750		107
250 16 A100		85
250 16 A63		69
250 22 710		134
250 22 740		154
250 27 710		134
250 27 740		154
250 32 740		154

Référence	3	Page
30 12 MK3		35
30 25 600 G		40
30 25 600		41
300 12 710		130
300 12 714		142
300 12 A100		84
300 16 601/32		34
300 16 606/32		32
300 16 710		130
300 16 714		142
300 16 A100		85
300 22 740		154
300 27 740		154
300 32 740		154
35 06 10 SG		28
35 16 MK4		36
350 22 740		154
350 27 740		154
350 32 740		154
360 16 714		142

Référence	4	Page
40 03 E25 S.01		52
40 03 E32 S.01		54
40 03 E40 S.01		57
40 03 EC 40 S.01		60
40 04 E25 S.01		52
40 04 E32 S.01		54
40 04 E40 S.01		57
40 04 EC 40 S.01		60
40 06 10 784 S		30
40 06 12 784 S		30
40 06 16 784 S		30
40 06 600/10 G		40
40 06 600/10		41
40 06 600/12 G		40
40 06 600/12		41
40 06 606/10 ZYL		31
40 06 606/12 ZYL		31
40 06 E25 S S52		52
40 06 E32 S		54
40 06 E40 S		57
40 06 EC 40 S		60
40 07 603		26
40 08 10 784 S		30
40 08 12 784 S		30
40 08 16 784 S		30
40 08 601		33
40 08 606		31
40 08 E25 S S52		52
40 08 E32 S		54
40 08 E40 S		57
40 08 EC 40 S		60
40 08 MK2		35
40 10 E25 S S52		52
40 10 E32 S		54
40 10 E40 S		57
40 10 EC 40 S		60
40 10 MK2		35
40 12 E40 S		57
40 12 EC 40 S		60
40 16 600 G		40
40 16 600		41
40 16 E40 S		57
40 16 EC 40 S		60
40 2 710		139
40 740 A100		156
40 ER16 E25		53

Référence	4	Page
40 ER20 E32		55
400 22 740		154
400 27 740		154
400 32 740		154
43 06 12 SG		28
45 06 12 SG		28
45 08 12 SG		28
45 12 MK3		35
45 20 600 G		40
45 20 60		41

Référence	5	Page
50 03 730 S.01		99
50 03 734 S.01		103
50 03 750 S.01		109
50 03 754 S.01		123
50 03 A63 S.01		71
50 03 E50 S.01		62
50 04 730 S.01		99
50 04 734 S.01		103
50 04 750 S.01		109
50 04 750 SR1		113
50 04 754 S.01		123
50 04 A63 S.01		71
50 04 A63 SR1		75
50 04 E50 S.01		62
50 04 E50 SR1		66
50 06 16 SG		28
50 06 710 S		131
50 06 714 S		143
50 06 730 S		99
50 06 734 S		103
50 06 750 S		109
50 06 750 SB		111
50 06 750 SR1		113
50 06 754 S		123
50 06 A63 S		71

## Index numérique

Référence	5	Page	Référence	5	Page	Référence	5	Page
50 06 A63 SB		74	50 10 A63 SB		74	50 16 750 ZYL		108
50 06 A63 SR1		75	50 10 A63		68	50 16 754 S		123
50 06 E50 S		62	50 10 A63 SR1		75	50 16 754		121
50 06 E50 SR1		66	50 10 A63 SR1 W		77	50 16 754 Z		126
50 06 MK3 S		37	50 10 A63 ZYL		70	50 16 754 ZYL		122
50 08 16 SG		28	50 10 E40		56	50 16 A100		85
50 08 710 S		131	50 10 E50 S		62	50 16 A63 S		72
50 08 714 S		143	50 10 E50		61	50 16 A63		69
50 08 730 S		99	50 10 E50 SR1		67	50 16 A63		74
50 08 734 S S101		103	50 10 MK3 S		37	50 16 A63 Z		78
50 08 750 S		109	50 12 601		33	50 16 A63 ZYL		70
50 08 750 SB		111	50 12 601		33	50 16 E50 S		63
50 08 750		106	50 12 603		26	50 16 E50		61
50 08 750 SR1		113	50 12 710 S		131	50 16 MK4		36
50 08 750 ZYL		108	50 12 710		130	50 20 710 S		132
50 08 754 S		123	50 12 714 S		143	50 20 714 S		144
50 08 754		121	50 12 714		142	50 20 750 S		110
50 08 754 ZYL		122	50 12 730 S		99	50 20 754 S		123
50 08 A100		84	50 12 734 S S101		103	50 22 710		134
50 08 A63 S		71	50 12 750 S		110	50 22 710.01		134
50 08 A63 SB		74	50 12 750 SB		111	50 22 714.01		146
50 08 A63		68	50 12 750		106	50 22 750.01		116
50 08 A63 SR1		75	50 12 750 ZYL		108	50 22 754.01		126
50 08 A63 ZYL		70	50 12 754 S		123	50 22 782		42
50 08 E40		56	50 12 754		121	50 22 A100		89
50 08 E50 S		62	50 12 754 ZYL		122	50 22 A63.01		78
50 08 E50		61	50 12 A100		84	50 25 600 G		40
50 08 E50 SR1		66	50 12 A63 S		72	50 25 600		41
50 08 MK3 S		37	50 12 A63		68	50 27 710		134
50 10 16 SG		28	50 12 A63		74	50 27 714		146
50 10 603		26	50 12 A63 ZYL		70	50 27 750		117
50 10 710 S		131	50 12 E50 S		63	50 27 754		127
50 10 710		130	50 12 E50		61	50 27 782		42
50 10 714 S		143	50 12 E50 SR1		67	50 27 A100		89
50 10 730 S		99	50 12 MK3 S		37	50 27 A63		79
50 10 734 S S101		103	50 16 603		27	50 3 710		139
50 10 750 S		109	50 16 710 S		132	50 32 600 G		40
50 10 750 SB		111	50 16 710		130	50 32 600		41
50 10 750		106	50 16 710 Z		134	50 32 710		135
50 10 750 SR1		113	50 16 714 S		144	50 32 714		146
50 10 750 SR1 W		115	50 16 714		142	50 32 A100		90
50 10 750 ZYL		108	50 16 714 Z		146	50 40 710 Z		135
50 10 754 S		123	50 16 730 S		99	50 40 714 Z		147
50 10 754		121	50 16 734 S S101		103	50 40 A100		90
50 10 754 ZYL		122	50 16 750 S		110	50 60 710 Z		133
50 10 A100		84	50 16 750		107	50 60 714 Z		147
50 10 A63 S		72	50 16 750 Z		116	50 742		156

Référence	5	Page
50 743		156
50 ER20 730		101
50 ER20 734		105
50 ER20 750		118
50 ER20 754		128
50 ER20 A63		83
50 ER20 E40		59
50 ER20 E50		65

Référence	6	Page
60 06 606/10 ZYL		31
60 06 606/12 ZYL		31
60 07 603/12		26
60 08 601		33
60 08 606		31
60 08 MK2		35
60 10 10 784 S		30
60 10 12 784 S		30
60 10 16 784 S		30
60 10 601		33
60 10 606		31
60 10 MK2		35
60 12 12 784 S		30
60 12 16 784 S		30
60 12 750 SR1		114
60 12 750 SR1 W		115
60 12 A63 SR1		76
60 12 A63 SR1 W		77
60 12 MK3		35
60 16 750 SR1		114
60 16 750 SR1 W		115
60 16 A100 S		86
60 16 A63 SR1		76
60 16 A63 SR1 W		77
60 20 750 SR1		114
60 20 750 SR1 W		115
60 20 A100 S		86
60 20 A63 S		73
60 20 A63 SR1		76
60 20 A63 SR1 W		77
60 20 E50 S		63
60 22 M10 783		43
60 22 M12 783		43
60 22 M16 783		43
60 25 710 S		132

Référence	6	Page
60 25 714 S		144
60 25 750 S		110
60 25 754 S		124
60 25 A100 S		86
60 25 A63 S		73
60 27 M10 783		43
60 27 M12 783		43
60 27 M16 783		43
60 32 710 S		132
60 32 714 S		144
60 32 A63 S		73
65 16 MK4		36

Référence	7	Page
70 03 E40 S.01		57
70 03 EC 40 S.01		60
70 04 E40 S.01		57
70 04 EC 40 S.01		60
70 06 E40 S		57
70 06 EC 40 S		60
70 08 E40 S		57
70 08 EC 40 S		60
70 10 E40 S		57
70 10 EC 40 S		60
70 12 E40 S		57
70 12 EC 40 S		60
70 32 A100 S		86
75 04 750 S.01		109
75 04 750 SR1		113
75 04 A63 S.01		71
75 04 A63 SR1		75
75 04 E50 SR1		66
75 06 750 S		109
75 06 A63 S		71
75 06 A63 SR1		75
75 06 E50 SR1		66
75 08 750 S		109
75 08 750		106
75 08 754		121
75 08 A63 S		71
75 08 A63		68
75 08 A63 SR1		75
75 08 E40		56
75 08 E50 SR1		66
75 10 603		26

Référence	7	Page
75 10 710		130
75 10 750 S		109
75 10 750		106
75 10 750 ZYL		108
75 10 754		121
75 10 754 ZYL		122
75 10 A100		84
75 10 A63 S		72
75 10 A63		68
75 10 A63 SR1		75
75 10 A63 ZYL		70
75 10 E40		56
75 10 E50 SR1		67
75 12 601		33
75 12 603		26
75 12 750 S		110
75 12 750		106
75 12 750 ZYL		108
75 12 754		121
75 12 754 ZYL		122
75 12 A63 S		72
75 12 A63		68
75 12 A63 SR1		76
75 12 A63 ZYL		70
75 12 E50 SR1		67
75 12 MK3		35
75 16 603		27
75 16 750 S		110
75 16 750		107
75 16 750 Z		116
75 16 750 ZYL		108
75 16 754		121
75 16 754 Z		126
75 16 754 ZYL		122
75 16 A63 S		72
75 16 A63		69
75 16 A63 Z		78
75 16 A63 ZYL		70
75 20 750 S		110
75 22 750		116
75 22 754		126
75 22 A100		89
75 22 A63.01		78
75 27 750		117
75 27 754		127
75 27 A100		89
75 27 A63		79

## Index numerique

Référence	8	Page
-----------	---	------

80 06 606/10 ZYL		31
80 06 606/12 ZYL		31
80 07 603/12		26
80 08 601		33
80 08 606		31
80 08 MK3		35
80 10 601		33
80 10 606		31
80 10 MK3		35
80 12 606		32
80 16 MK4		36
80 4 710		140

Référence	9	Page
-----------	---	------

90 2 710		139
95 12 MK3		35
95 16 MK4		36

Référence	A-Z	Page
-----------	-----	------

A200 16 710 VD		136
A200 16 750 VD		118
A200 16 A63 VD		80
A200 22 710 VD		136
A200 22 750 VD		118
A200 22 A100 VD		91
A200 22 A63 VD		80
A200 27 710 VD		137
A200 27 A100 VD		92
A300 16 710 VD		136
A300 16 750 VD		118
A300 16 A100 VD		91
A300 16 A63 VD		80
A300 22 710 VD		136
A300 22 750 VD		118
A300 22 A100 VD		91
A300 22 A63 VD		80
A300 27 710 VD		137
A300 27 A100 VD		92
BF 0,3-8 750 IC		119
BF 0,3-8 E40 IC		58

Référence	A-Z	Page
-----------	-----	------

BF 0,3-8 E50 IC		64
BF 0,3-8 M16 IC		46
BF 0,5-13 710 IC		138
BF 0,5-13 750 IC		119
BF 0,5-13 A100 IC		93
BF 0,5-13 E50 IC		64
BF 0,5-13 M16 IC		46
BF 2,5-16 710 IC		138
BF 2,5-16 750 IC		119
BF 2,5-16 A100 IC		93
BF 2,5-16 E50 IC		64
BF 2,5-16 M16 IC		46
BF08DS04		163
BF08DS08		163
BF08MW		163
BF13DS06		163
BF13DS13		163
BF13MW		163
BF16DS06		163
BF16DS16		163
DMS 3/8 8-60 NM		163
ER16 001		161
ER16 1-2		44
ER16 2-3		44
ER16 3-4		44
ER16 4-5		44
ER16 5-6		44
ER16 7-8		44
ER16 8-9		44
ER16 9-10		44
ER20 0,5-1		45
ER20 001		161
ER20 11-12		45
ER20 1-2		45
ER20 2-3		45
ER20 3-4		45
ER20 4-5		45
ER20 5-6		45
ER20 7-8		45
ER20 9-10		45
GWST-M5X8-914		160
GWST-M6X10-914		160
INBUS 4T		161
KBSK30-69872A		162
KBSK30-69872B		162
KBSK40-69872A		162
KBSK40-69872B		162

Référence	A-Z	Page
-----------	-----	------

KBSK50-69872A		162
KBSK50-69872B		162
KMR-100A		162
KMR-25		162
KMR-32		162
KMR-40A		162
KMR-50A		162
KMR-63A		162
M10X10		160
M10X35		161
M10X40		160
M10X45 IC		160
M10X9 SR1 W		160
M10X90		160
M12X10		160
M12X10 SR1 W		160
M12X135		160
M12X185		160
M12X25		160
M12X35		161
M12X40		160
M12X90		160
M14X11 SR1 W		160
M14X12		160
M16X10 SR1 W		160
M16X26		161
M16X50 IC		160
M16X50		160
M16X60		160
M20X30		161
M20X50		160
M3X10		160
M3X10		161
M4X10		160
M5X12		160
M5X16		160
M6X16		160
M6X25		160
M6X55		160
M8X25		160
M8X30		161
M8X55		160
NBUS 6T		161
NUTEN10X8		161
NUTEN12X12/2		161
NUTEN12X8		161
NUTEN14X14		161

# Index numerique

Référence	A-Z	Page	Référence	A-Z	Page	Référence	A-Z	Page
NUTEN16X16		161	SR1 A08 SW21		163	SR1 S16 SW32		162
NUTEN25X26		161	SR1 A10 SW22		163	SR1 S20 SW36		162
NUTEN8X8		161	SR1 A12 SW27		163	SR1 S20 SW36		163
SCHLUESSELHSK100		162	SR1 A16 SW32		163	SR1 ZSW 002		163
SCHLUESSELHSK25		162	SR1 A20 SW36		163	Z 00038		163
SCHLUESSELHSK32		162	SR1 S04 SW15		162	Z 00104		160
SCHLUESSELHSK40		162	SR1 S06 SW17		162	Z 00142		161
SCHLUESSELHSK50		162	SR1 S08 SW21		162	ZGHM2414		163
SCHLUESSELHSK63		162	SR1 S10 SW22		162	ZGHM2414L		163
SR1 A06 SW17		163	SR1 S12 SW27		162	ZGHM3316L		163

# Quickfinder

## Cotes d'ajustement pour les fraises à visser et couples de serrage:

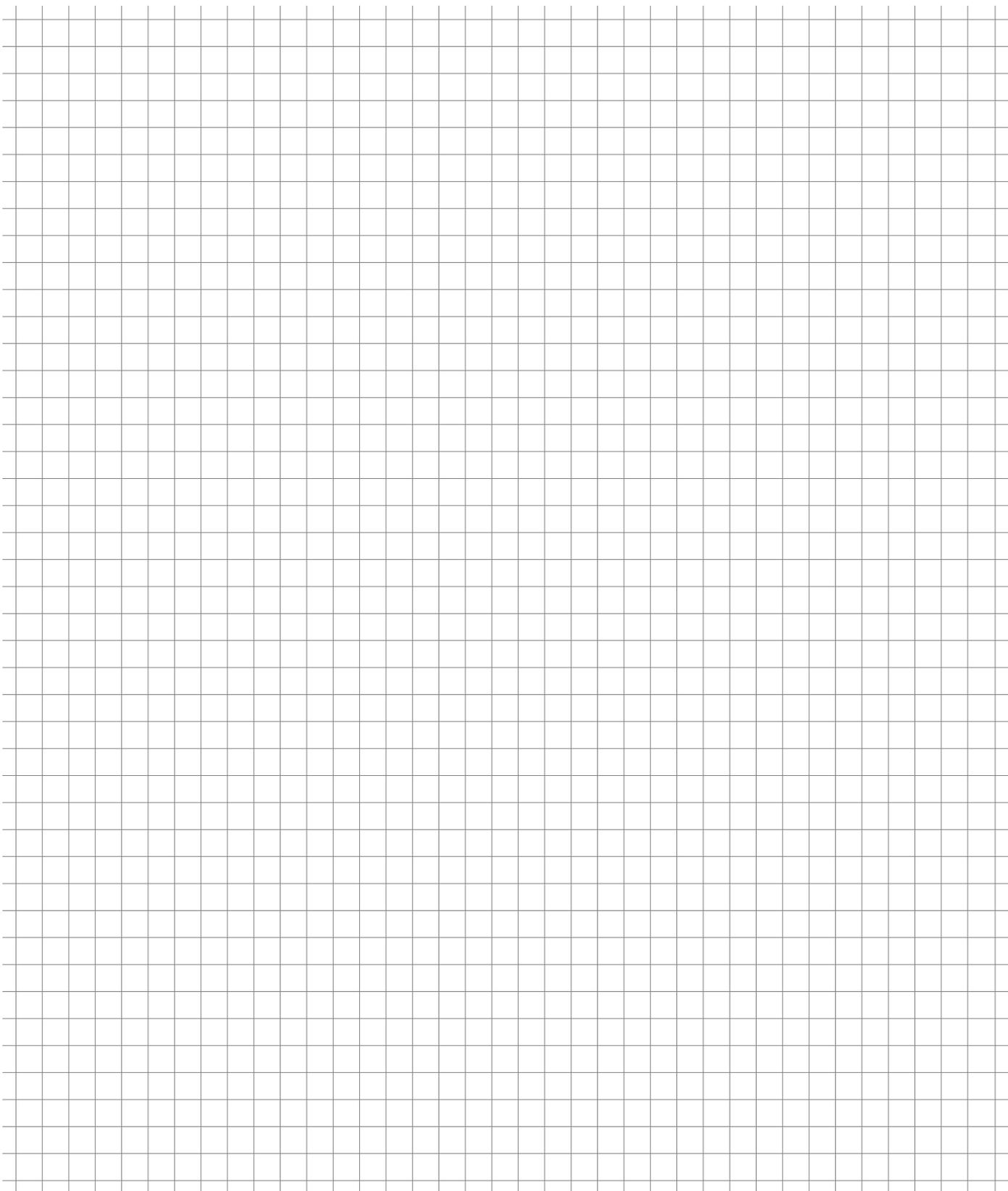
Filetage	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
Cote d'ajustement Ø in mm	5,5	6,5	8,5	10,5	12,5	17,0
Couple de serrage in Nm	7	10	15	30	50	100

## Tailles de filetage des logements emboîtables:

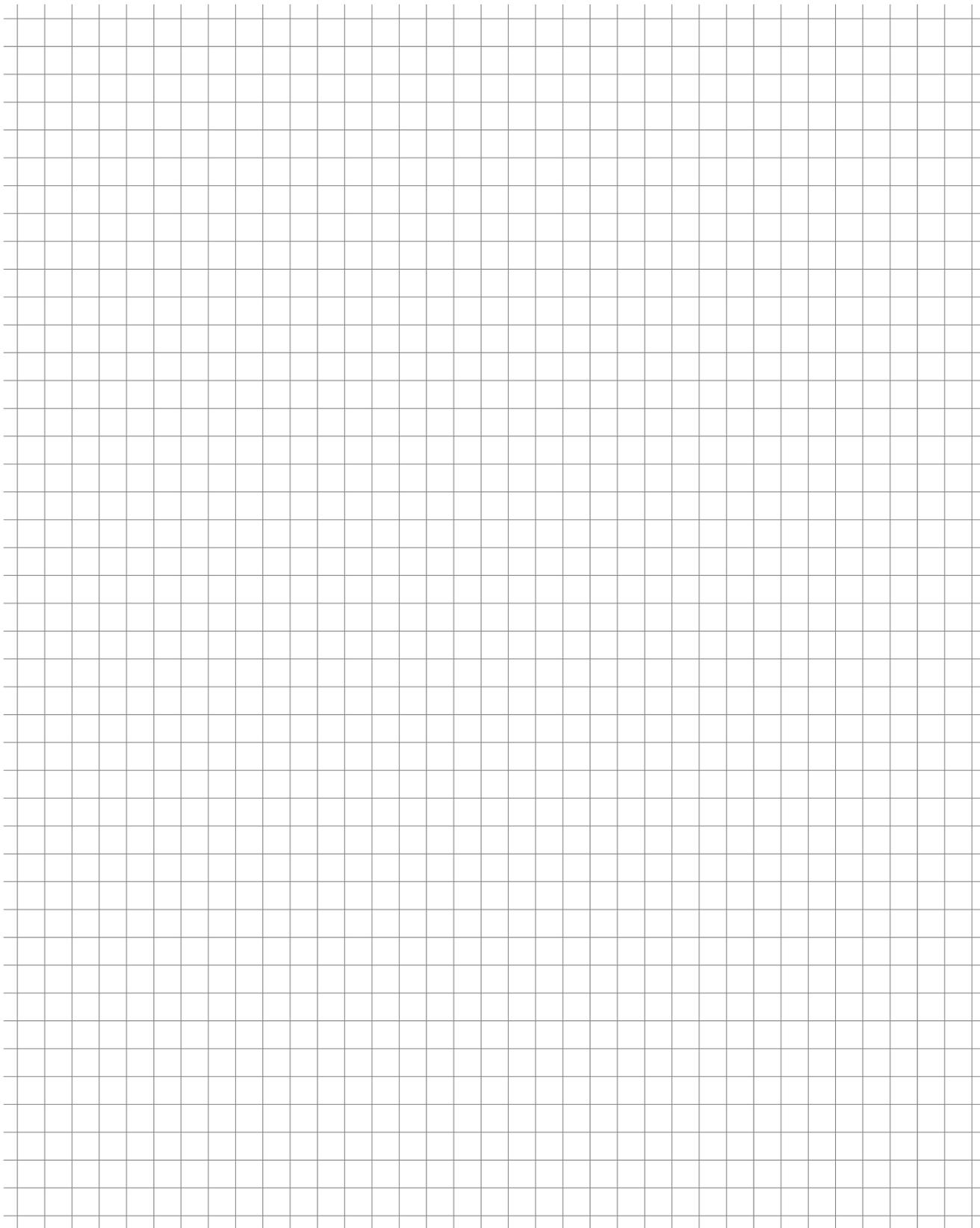
Tige Ø in mm	16	22	27	32	40
Vis de fixation	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20

---

# Notes

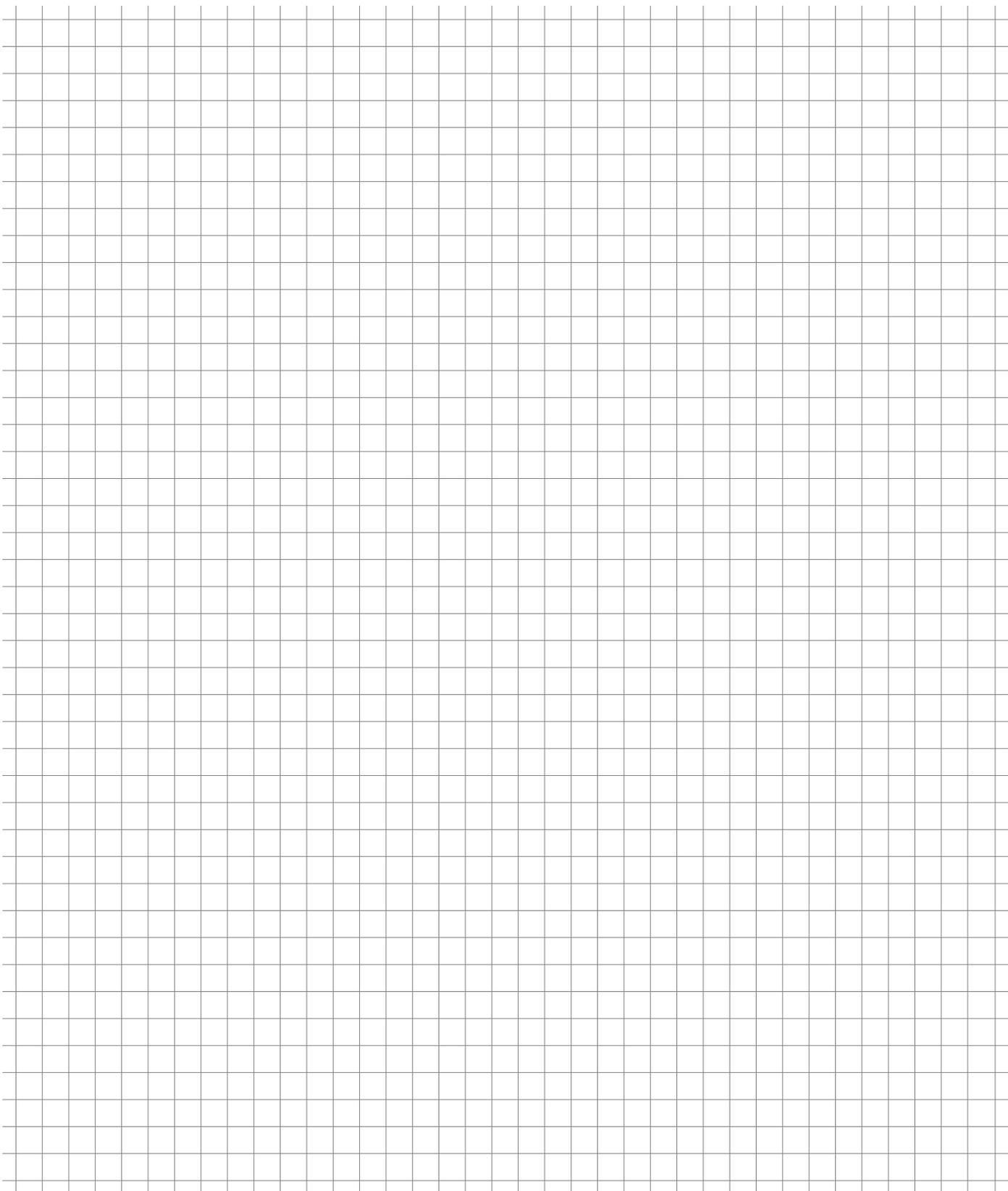
A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

# Notes



---

# Notes

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

---

## Mentions légales

© 2023 Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG

Tous les droits sont réservés. La reproduction, la modification et la duplication de tout type, en tout ou en partie, sans autorisation écrite sont interdites. Les documentations antérieures perdent leur validité avec cette édition. Les modifications des normes peuvent entraîner des changements de dimensions et d'exécution par rapport aux documentations précédentes sous Formee numérique ou imprimée. Nous nous réservons expressément le droit de procéder à des modifications en raison de nouvelles normes ou de perfectionnements techniques. La représentation visuelle des produits sert à l'illustration et ne correspond pas dans tous les cas et dans tous les détails aux versions réelles. Les articles conformes à d'anciennes normes sont livrés jusqu'à épuisement des stocks. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur.

## En un coup d'œil

### Caractéristiques du produit



disponible en stock



CoolCap

**DIN**  
1830

DIN 1830

**DIN**  
1835 A

DIN 1835 A

**DIN**  
1835 B

DIN 1835 B

**DIN**  
228 A

DIN 228 A

**DIN**  
2079

DIN 2079

**DIN**  
6499-B

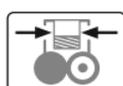
DIN 6499-B

**DIN**  
69871 AD

DIN 69871 AD

**DIN**  
69893

DIN 69893



DuoPlug®

**Form**  
A

Form A

**Form**  
BT

Form BT

**Form**  
E

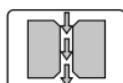
Form E

**Form**  
E + C

Form E+C



convient pour l'usage HSC



Arrosage intérieur

## En un coup d'œil

### Caractéristiques du produit

**ISO**  
7388-1

ISO 7388-1

**JIS B**  
6339 AD

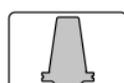
JIS B 6339 A

7.000  
1/min

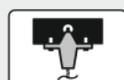
vitesse de rotation max. 7000

6.000  
1/min

vitesse de rotation max. 6000



Enregistrement de la longueur zéro



Cônes à appui plan



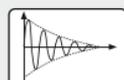
Métal lourd

**VHM**

Carbure monobloc



Surface Weldon



anti-vibrations

**G 2,5**  
40.000

Qualité d'équilibrage  
G 2,5 40.000

**G 2,5**  
30.000

Qualité d'équilibrage  
G 2,5 30.000

**G 2,5**  
25.000

Qualité d'équilibrage  
G 2,5 25.000

**G 6,3**  
18.000

Qualité d'équilibrage  
G 6,3 18.000

**G 6,3**  
15.000

Qualité d'équilibrage  
G 6,3 15.000

**G 6,3**  
12.000

Qualité d'équilibrage  
G 6,3 12.000

**G 6,3**  
8.000

Qualité d'équilibrage  
G 6,3 8.000

## Nous sommes là pour vous!

Pour toute question ou conseil technique, notre service technique se tient à votre disposition.



Ligne directe du service:  
+49 5247 9361-0

Pour plus d'informations, demandez nos catalogues:



Fraises à plaquettes amovibles



Fraises carbure monobloc

**Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG**

Adam-Opel-Straße 5

33428 Harsewinkel

Téléphone: +49 5247 9361-0

Télécopieur: +49 5247 9361-99

info@pokolm.de | www.pokolm.de



www.pokolm.de/fr