

Le Catalogue



Serrage

TEAM CUTTING TOOLS



CUTTING SOLUTIONS BY
CERATIZIT



KOMET



klenk

CERATIZIT est un groupe d'ingénierie de pointe spécialisé dans les solutions d'outillage de coupe et de matériaux durs.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

NOUS OFFRONS LA SOLUTION PARFAITE POUR VOS PROBLÉMATIQUES D'USINAGE

La Team Cutting Tools de CERATIZIT Group

L'industrie de l'usinage est aujourd'hui très vaste et de plus en plus complexe. Les tendances et les innovations évoluent rapidement, les possibilités et les offres semblent être presque sans fin. Il est donc, d'autant plus important d'avoir un partenaire fiable et compétent à vos côtés !

La Team Cutting Tools n'est pas seulement un fournisseur d'outils, elle est également à votre disposition pour partager ses connaissances acquises grâce à des décennies d'expérience, et pour trouver avec vous, la solution d'usinage qui correspondra le mieux à vos besoins et à vos attentes.

La Cutting Tool Solution c'est

**UNE GAMME COMPLÈTE DE
DE PRODUITS**

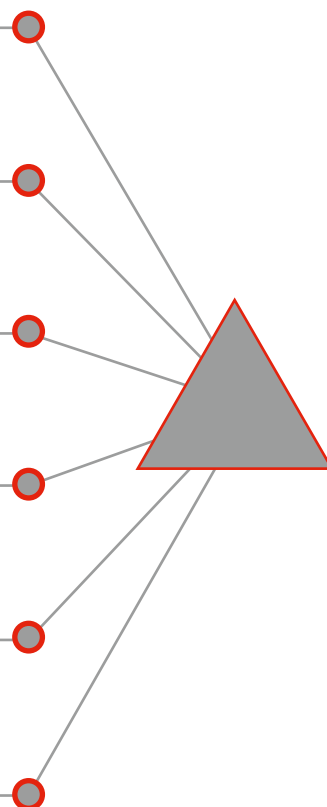
**UNE ORIENTATION
INNOVANTE**

**LA PLUS HAUTE
COMPÉTENCE TECHNIQUE**

**UNE DISPONIBILITÉ
RAPIDE ET EFFICACE**

**UNE CONNAISSANCE
POINTUE DE L'INDUSTRIE**

**UNE QUALITÉ
GARANTIE**



Contactez – nous



Passez vos commandes facilement
et rapidement

Le Service Clients

N° vert
0800 800 567

N° de fax (n° vert)
0800 800 578

E-Mail
info.france@ceratizit.com



Rien de plus facile

Commandes via notre boutique en ligne

<http://cuttingtools.ceratizit.com>



Conseil en fabrication et optimisation
des processus sur site

Vos conseillers techniques

Votre n° client

Perçage et alésage

1 Forets HSS

2 Forets en carbure monobloc

3 Forets à plaquettes amovibles

4 Alésage et lamage

5 Têtes d'alésage modulaires

Filetage

6 Tarauds

7 Fraises à fileter et à gorges

8 Outils de filetage / tournage

Tournage

9 Outils de tournage

10 Outils multifonctions
Ecocut et FreeTurn

11 Outils de tronçonnage et
gorges

12 Outils UltraMini et MiniCut

Fraisage

13 Fraises HSS

14 Fraises en carbure monobloc

15 Fraises à plaquettes amovibles

Le Catalogue Serrage

16 Attachements et accessoires

17 Serrage de pièces

18 Exemples de matières et
index alpha-numérique



LES SOLUTIONS **E-COMMERCE**

Profitez de davantage de données sur les produits et de connaissances sur l'usinage en ligne, accélérez et optimisez vos processus d'acquisition d'outils

Trouvez instantanément et avec précision le bon outil parmi plus de 65 000 articles des marques CERATIZIT, WNT, KOMET et KLENK et commandez-les facilement. Sur cuttingtools.ceratizit.com, vous avez désormais accès à l'une des plus grandes gammes d'outils d'usinage du marché et pouvez commander ces produits encore plus rapidement et plus facilement grâce à d'innombrables nouvelles fonctions et options !

ENREGISTREZ VOUS SUR :

cuttingtools.ceratizit.com



UN OUTIL SIMPLE ET UNE FONCTION DE RECHERCHE D'ARTICLES

- ▲ Fonction de recherche simple d'un article en utilisant le numéro de l'article ou le nom du produit
- ▲ Options de filtres idéales pour une recherche rapide d'outils
- ▲ Recommandation d'accessoires compatibles sur la page de l'article
- ▲ Accéder à tout moment aux dernières données sur les articles



COMMANDES RAPIDES

- ▲ Les processus en ligne permettent de gagner un temps précieux lors du passage de commande
- ▲ Ajoutez des articles à votre panier rapidement et facilement
- ▲ Disponibilité très importante et contrôle du panier
- ▲ Commande 24 heures sur 24
- ▲ Livraison rapide avec suivi

OFFRES PROMOTIONNELLES EN LIGNE

- ▲ Economisez du temps et de l'argent en passant vos commandes

CONNEXION AUX SYSTÈMES ERP

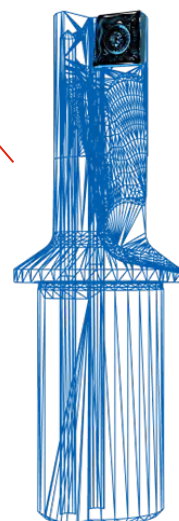
- ▲ Toutes les données clés de votre système ERP
- ▲ Optimisez vos processus internes de passation de marchés
- ▲ Éviter les erreurs de copier/coller avec le transfert direct de données

UN SERVICE ET DES CONSEILS DE PREMIER ORDRE

- ▲ Téléchargement gratuit de données de CAO et des conditions de coupe
- ▲ Téléchargement de formulaires, brochures et catalogues

COMPTE CLIENT PERSONNALISÉ

- ▲ Retrouvez les prix avec vos remises personnelles
- ▲ Créer plusieurs comptes avec des autorisations de commande personnalisées
- ▲ Conserver en mémoire les articles pour un achat différé
- ▲ Visualiser et imprimer les commandes et les factures



Questions sur l'utilisation de la boutique en ligne et foire aux questions

Les questions peuvent être consultées à l'adresse suivante :

cuttingtools.ceratizit.com/fr/fr/faq

UNE GAMME COMPLÈTE DE PRODUITS

Tout pour l'usinage de la broche à la table
de la machine



- ▲ Outils de tournage
- ▲ Outils multifonctions
- ▲ Outils de tronçonnage et gorges
- ▲ Outils de fraisage avec plaquettes indexables
- ▲ Des outils fabriqués à partir de matériaux de coupe ultra-durs



- ▲ Forets à plaquettes indexables
- ▲ Alésage et fraisage
- ▲ Porte-outils
- ▲ Systèmes mécatroniques



- ▲ Forets HSS
- ▲ Forets en carbure monobloc
- ▲ Tarauds et filières
- ▲ Fraises à fileter et à gorges
- ▲ Filetage par tournage
- ▲ Outils de tournage miniature
- ▲ Fraises HSS
- ▲ Fraises en carbure monobloc
- ▲ Serrage des outils
- ▲ Serrage des pièces

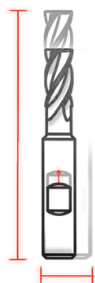
Klenk

- ▲ Perçage et fraisage en carbure monobloc pour l'industrie de l'assemblage aéronautique



UNE GAMME COMPLÈTE D'OUTILS STANDARD

Avec son programme d'outils exclusivement dédié à la coupe, CERATIZIT offre la gamme la plus complète du marché. Qu'il s'agisse de tournage, de perçage, de fraisage, de rainurage, d'alésage ou de serrage d'outils ou de pièces : Nous vous proposons une large gamme de produits et d'innovations pour chaque application – avec une disponibilité supérieure à 99 %.



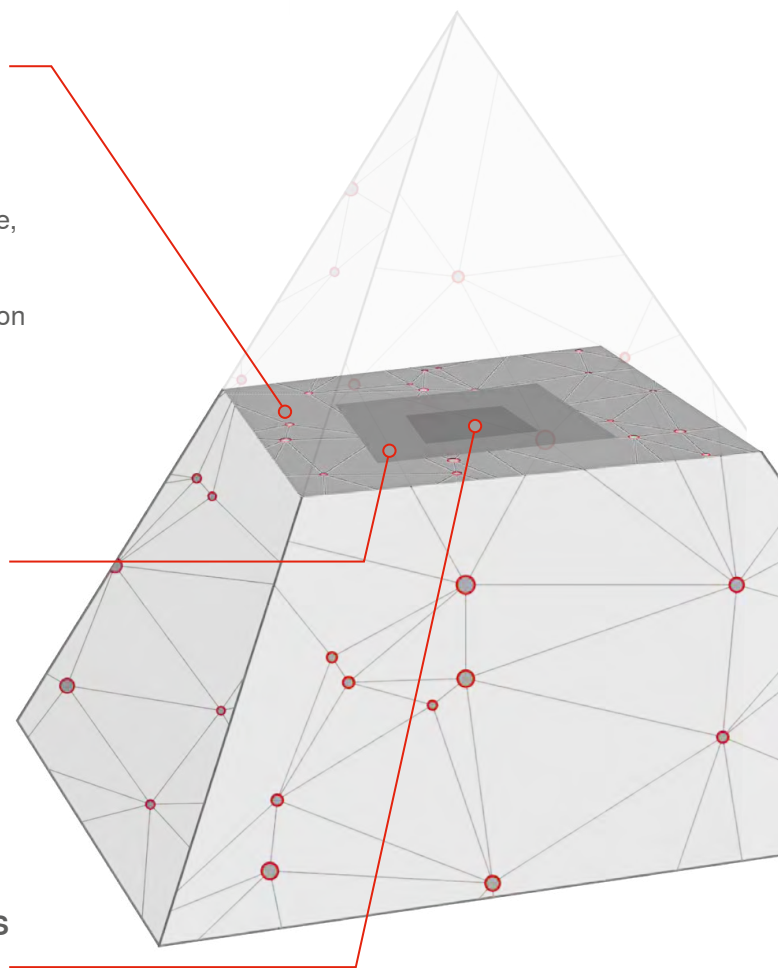
ADAPTATION PERSONNALISÉE D'OUTILS STANDARD

Le programme Semi Standard Tool vous permet d'adapter rapidement et individuellement vos propres outils standard, selon vos besoins, pour de nombreuses applications.



OUTILS SPÉCIAUX & OUTILS SPÉCIFIQUES AUX SEGMENTS D'INDUSTRIE

En tant que l'un des principaux fabricants d'outils et générateur de solutions innovantes, nous développons pour vous des outils spéciaux répondant à vos défis techniques et qualitatifs.



ORIENTATION **INNOVATRICE**

Usinage au plus haut niveau technologique

La Team Cutting Tools s'appuie sur des technologies d'avenir telles que le revêtement haute performance Dragonskin pour une meilleure protection contre l'usure et des performances accrues jusqu'à 80 %. La numérisation intelligente et orientée vers le client ainsi que les systèmes de capteurs, de surveillance et d'assistance apportent une contribution précieuse à l'optimisation constante et fiable des processus.

TOOLSCOPE

Des outils à l'intelligence numérique et sensorielle

FREETURN

La révolution dans le processus de tournage
Tournage dynamique avec les outils FreeTurn

OUTILS MÉCATRONIQUES

Le système d'axe U KOMtronic – La réalisation efficace de formes et profils de tournage sur des centres d'usinage

FABRICATION ADDITIVE

L'impression 3D complète l'usinage

DRAGONSKIN

La génération de revêtement quasiment indestructible

TOOL-O-MAT

Un outil "sur simple pression d'un bouton" grâce au système de distribution automatique innovant





LA PLUS HAUTE **COMPÉTENCE TECHNIQUE**

Nous sommes à l'écoute du marché grâce à nos supports techniques qui vous sont dédiés

Les technico-commerciaux et les techniciens d'application composant la Team Cutting Tools ne sont pas seulement à vos côtés lorsqu'il s'agit de conseils ou pour la mise en place des outils. Dans le cadre des formations continues dispensées dans nos centres techniques, nous vous transmettons également nos connaissances pratiques afin que vous soyez toujours à la pointe de la technologie. Enfin, et grâce à nos services de réaffûtage, de recyclage et de numérisation ainsi qu'aux modèles CAO, vous pouvez également produire de manière plus efficace, plus simple, plus flexible et plus écologique.

TECHNICO-COMMERCIAL SUR SITE

Conseil en fabrication et optimisation des processus sur place

TOOL DATA

Données de coupe et modèles CAO pour vous aider dans la gestion de vos outils ou pour simuler une opération

FORMATION TECHNIQUE

Nos équipes bénéficient d'une formation permanente pour toutes les questions techniques. Nous serons heureux de partager ces connaissances avec vous. Utilisez notre service pour la formation continue de vos techniciens d'atelier dans nos centres techniques.

DURABILITÉ

Solutions pour un usinage des métaux économique et préservant les ressources – grâce au réaffûtage et au recyclage





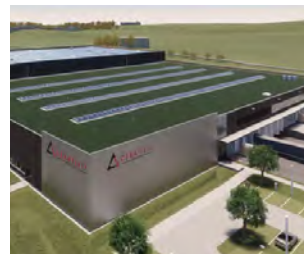
UNE DISPONIBILITÉ RAPIDE ET EFFICACE

Des moyens modernes à votre Service

Grâce au centre logistique le plus moderne d'Europe, nous garantissons les délais de livraison les plus courts, avec notre service Tool Supply 24/7 pour les commandes simplifiées numériquement. Le Tool-O-Mat, qui peut contenir jusqu'à 840 produits différents, garantit la disponibilité des outils selon vos besoins sur place. La facturation n'est effective que lorsque l'outil est prélevé.

LA LOGISTIQUE AU PLUS HAUT NIVEAU

Un centre logistique qui peut répondre à toutes les exigences, une capacité de livraison de 99 % avec livraison le lendemain, pas de quantité minimale de commande, des solutions logistiques personnalisées pour les clients.



LES SOLUTIONS E-COMMERCE

Profitez de davantage de données sur les produits et de connaissances sur l'usinage en ligne, accélérez et optimisez vos processus d'acquisition d'outils ou créez une connexion directe à votre système ERP.

3 SEMAINES POUR LES OUTILS SPÉCIAUX

Pas de temps à perdre ? Nous livrons des outils spéciaux dans un délai de 3 semaines.

TOOL SUPPLY 24/7

Nous prenons en charge l'ensemble du processus d'achat et de stockage !

LE CATALOGUE POUR L'USINAGE

De nombreux documents, du catalogue principal aux catalogues sectoriels et aux promotions spéciales

UNE CONNAISSANCE APPROFONDIE DE L'INDUSTRIE

Des solutions globales et personnalisées
pour chaque segment industriel !

Des experts confirmés issus de nombreux secteurs industriels travaillent chez la Team Cutting Tools. Qu'il s'agisse de l'industrie automobile, de l'aérospatiale, des technologies de l'énergie ou de l'usinage lourd, nous relevons au quotidien, grâce à notre longue expérience, tous les défis que chaque secteur de l'industrie nous soumet – et nous vous fournissons des solutions sur mesure.

INGÉNIERIE DE PROJETS

Concepts de solutions intelligentes pour des processus d'usinage efficaces

LES CONNAISSANCES DES EXPERTS

Depuis plus de 100 ans, nous concevons et fabriquons des outils de coupe à haute performance et nous développons les opérations et les processus d'usinage les plus optimaux pour nos clients.

DES OUTILS SPÉCIFIQUES A L'INDUSTRIE

Des outils spécifiques conçus pour relever les défis les plus exigeants de chaque secteur industriel afin d'accroître la compétitivité de nos clients.

OUTILS SPÉCIAUX INDIVIDUELS

En étroite coordination avec le client



UNE GARANTIE DE QUALITÉ INDÉPENDANTE

Le groupe CERATIZIT : De la matière première
au produit fini

En tant que membre du groupe CERATIZIT, nous disposons d'un approvisionnement exclusif en matières premières, d'énormes ressources et maîtrisons toute la chaîne de fabrication : De la mine à la production de poudres du pressage au façonnage, en passant par le frittage, la rectification, le polissage, le revêtement jusqu'au recyclage, nous assurons à nos clients la plus haute qualité.

De plus, grâce à notre force d'innovation (par exemple dans le développement de nouveaux types de poudres), notre réseau de vente et notre expertise en matière de conseil, vous bénéficiez de notre vaste réseau et de notre caractère de "guichet unique" pour les outils de coupe.



Le Catalogue Outils Coupants

Vous trouverez dans notre Catalogue Outils Coupants, la quasi totalité des outils standard composant notre vaste programme. Afin de faciliter son utilisation ceux-ci sont regroupés par application et par familles d'outils.



Le Catalogue Serrage

Ce catalogue contient notre vaste gamme de produits dédiés au serrage des outils et des pièces. Il inclut également nos dernières innovations lancées sur le marché.

Afin de vous aider à choisir le moyen de serrage adéquat à votre application, vous trouverez au début de chaque chapitre un Toolfinder, véritable „moteur de recherche hors ligne“ amélioré, optimisé et conçu pour vous guider efficacement et rapidement vers la solution optimale et vous permettre de tirer pleinement profit des outils que vous aurez sélectionné dans le catalogue Outils Coupants.



Perçage et alésage

- 1 Forets HSS
- 2 Forets en carbure monobloc
- 3 Forets à plaquettes amovibles
- 4 Alésage et lamage
- 5 Têtes d'alésage modulaires

Filetage

- 6 Tarauds
- 7 Fraises à fileter et à gorges
- 8 Outils de filetage / tournage

Tournage

- 9 Outils de tournage
- 10 Outils multifonctions Ecocut et FreeTurn
- 11 Outils de tronçonnage et gorges
- 12 Outils UltraMini et MiniCut

Fraisage

- 13 Fraises HSS
- 14 Fraises en carbure monobloc
- 15 Fraises à plaquettes amovibles

Le Catalogue Serrage

- 16 Attachements et accessoires
- 17 Serrage de pièces
- 18 Exemples de matières et index alpha-numérique

Nouveaux produits pour les utilisateurs d'outils coupants

NEW Attachements ABS



Flexibilité et sécurité de processus maximale grâce au système modulaire ABS, adapté aux outils tournants ou fixes.

NEW Adaptateurs avec interface ABS



L'extension du système ABS éprouvé complète la gamme existante et continue à répondre aux exigences de haute précision.

NEW Mandrins à pinces de précision – ER – PCC



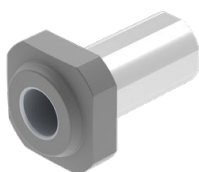
Notre nouveau mandrins à pinces ER-PCC (Precision Collet Chuck), est d'une qualité proche de notre Centro-P en termes de précision et de force de serrage. La compatibilité avec notre gamme de pinces de serrage existante et la manipulation avec les mêmes clés à rouleaux que le Centro-P permettent un emploi immédiat sans nécessiter l'achat d'accessoires additionnels.

NEW Mandrins à pinces ER – HDC



- ▲ **Sûr** – Ces mandrins à pinces génèrent des forces de serrage très élevées qui empêchent l'aspiration des outils en cours d'usinage.
- ▲ **Massif** – Ces mandrins sont très stables et minimisent les risques de vibrations.
- ▲ **Puissant** – Ecrou de serrage monté sur roulement à billes pour un couple de maintien élevé (jusqu'à plus de 700 Nm de couple de maintien). La pince ne travaille qu'en compression, sans aucun mouvement de torsion.
- ▲ **HDC** = Heavy Duty Chuck, mandrin spécialement conçu pour les opérations d'ébauche.

NEW Mandrins de serrage hydraulique avec interface cylindrique ou VDI



CERATIZIT élargit sa gamme d'attachements à serrage hydraulique permettant de tirer profit des nombreux avantages de cette technologie. Elle assure un serrage très précis des outils disposant de queues tolérancées h7 ou de qualité supérieure, avec une répétabilité de 3 µm. Le changement d'outil s'effectue en quelques secondes et peut être réalisé directement sur la machine sans nécessiter d'outillage complexe.



Perçage et alésage

- 1 Forets HSS
- 2 Forets en carbure monobloc
- 3 Forets à plaquettes amovibles
- 4 Alésage et lamage
- 5 Têtes d'alésage modulaires

Filetage

- 6 Tarauds
- 7 Fraises à fileter et à gorges
- 8 Outils de filetage / tournage

Tournage

- 9 Outils de tournage
- 10 Outils multifonctions Ecocut et FreeTurn
- 11 Outils de tronçonnage et gorges
- 12 Outils UltraMini et MiniCut

Fraisage

- 13 Fraises HSS
- 14 Fraises en carbure monobloc
- 15 Fraises à plaquettes amovibles

Le Catalogue Serrage

- 16 Attachements et accessoires
- 17 Serrage de pièces

- 18 Exemples de matières et index alpha-numérique

Table des matières

Légende	2
Toolfinder	
Interfaces de machines	3
Attachements BT / DIN / ISO + HSK + accessoires	4+5
Outils fixes	
- Outils avec interface HSK-T ou PSC	6+7
- Attachements VDI pour tourelles revolver	8
- Attachements VDI pour tourelles à disque	9
Accessoires	10
Programme d'outils	
Attachements	12-281
Programme d'outils	
Accessoires	229-290
Informations techniques	
Unités motorisées	292+293
Quick-Change	294+295
Informations techniques – DIN ISO 7388-1 / DIN ISO 7388-2 / PSC	296
Informations techniques – HSK-A / HSK-E	297
Informations techniques relatives aux attachements à queue polygonale	298
Mandrins à haute pression	299
Couples de serrage et profondeurs d'insertion des outils	300
Informations techniques – ABS	301

WNT \ Performance

Des outils de qualité Premium pour de plus hautes performances.

Les outils Premium de la ligne de produits **WNT Performance** ont été conçus pour répondre aux exigences les plus élevées. Nous vous recommandons ce label Premium pour augmenter votre productivité.

WNT \ Standard

Des outils de qualité pour les applications standard.

La gamme de produits **WNT Standard** correspond aux outils de dernière génération pour les applications standard.

Légende

Type



Sans lubrification centrale (Forme A)



Avec lubrification centrale (Forme AD)



Avec lubrification centrale ou par la collerette (Forme AD/B)



Avec canaux latéraux de lubrification



Avec lubrification centrale ou par la collerette et avec canaux latéraux



Avec trous de lubrification latéraux



Avec lubrification centrale ou par la collerette et trous de lubrification latéraux



Avec lubrification centrale ou buse de lubrification



Mandrins de frettage de technologie ThermoGrip®

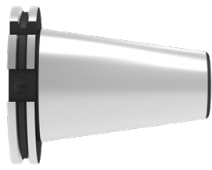


Description des pinces

- ▲ Type-Exécution
- ▲ Qualité de concentricité

Toolfinder – Interfaces de machines

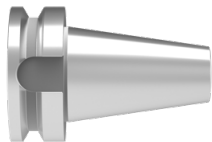
Attachements ISO 7388-1



- ▲ SK 30
- ▲ SK 40
- ▲ SK 50

▶ Toolfinder – Outils rotatifs	4+5
Programme d'outils	12-58

ISO 7388-2 – Attachements MAS-BT

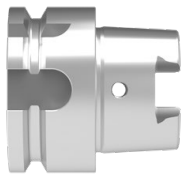


MAS-BT / MAS-BT-FC cône-face

- ▲ BT 30
- ▲ BT 40
- ▲ BT 50
- ▲ BT-FC 30
- ▲ BT-FC 40
- ▲ BT-FC 50

▶ Toolfinder – Outils rotatifs	4+5
Programme d'outils MAS-BT	59-102
Programme d'outils MAS-BT-FC	103-112

Système HSK



ISO 12164 – HSK-A / HSK-E

- ▲ HSK-A 32
- ▲ HSK-A 40
- ▲ HSK-A 50
- ▲ HSK-A 63
- ▲ HSK-A 100
- ▲ HSK-E 25
- ▲ HSK-E 32
- ▲ HSK-E 40
- ▲ HSK-E 50

▶ Toolfinder – Outils rotatifs	4+5
Programme d'outils HSK-A	113-158
Programme d'outils HSK-E	159-163

ISO 12164-3 – HSK-T

- ▲ HSK-T 63
- ▲ HSK-T 100

▶ Toolfinder – Outils fixes	6+7
Programme d'outils	199-201

ISO 26623-1 – PSC Système à attachement polygonal



PSC, outils rotatifs

- ▲ PSC 32
- ▲ PSC 40
- ▲ PSC 50
- ▲ PSC 63
- ▲ PSC 80

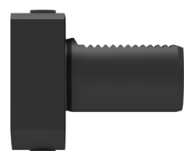
▶ Toolfinder – Outils rotatifs	4+5
Programme d'outils	164-182

PSC, outils fixes

- ▲ PSC 32
- ▲ PSC 40
- ▲ PSC 50
- ▲ PSC 63
- ▲ PSC 80
- ▲ PSC 80X

▶ Toolfinder – Outils fixes	6+7
Programme d'outils	202-208

ISO 10889 – Porte-outils VDI



- ▲ VDI 16
- ▲ VDI 20
- ▲ VDI 25
- ▲ VDI 30
- ▲ VDI 40
- ▲ VDI 50

▶ Toolfinder – Outils fixes	8+9
Programme d'outils	209-228
Unités motorisées	292+293

Toolfinder – Outils rotatifs

Type de mandrins										
	ISO 7388-1 SK	SK-FC	ISO 7388-2 MAS-BT	MAS-BT-FC	ISO 12164 HSK-A	HSK-E	ISO 26623-1 PSC	ABS	Cône morse	Queue cylindrique
Précision										
Maximale										
Centro-P										
▲ Mandrins à pinces de précision ER			12-14	59-61	103	113-115	159+160	164		240
▲ Mandrins à pinces de précision OZ			15	62		116				
HDC										
▲ Mandrins à pinces de précision ER			16	63	104	117				
Mandrins à haute pression			17-19	64-65	106	118+119	165			
Mandrins hydrauliques			21	66-69	107	120-122		183		236+237
Mandrins de frettage			22-27	70-74	105	123+129	161	166+167	184	235
Micro-mandrins de précision						142	162			238
Elevée										
Mandrins Weldon ou Whistle Notch										
▲ Weldon			28-30	75+76	108	130-134	168	185		239
▲ Whistle Notch			31+32	77+78		135	169	186+187		
Attachements porte-forets			33	79		136	170			
Mandrins à pinces										
▲ Mandrins à pinces de précision ER – PCC			34	80		137				
▲ Mandrins porte-pinces ER			35	81	109	138-140	171+172	188		241+242
▲ Mandrins à pinces OZ			36	82						
Mandrins de perçage courts			37	83		141	173	189	231	231

Application principale
Utilisation possible



Finition



Ebauche - finition



Ebauche

Toolfinder – Outils rotatifs

											
Type de mandrins		ISO 7388-1 SK	SK-FC	ISO 7388-2 MAS-BT	MAS-BT-FC	ISO 12164 HSK-A	HSK-E	ISO 26623-1 PSC	ABS	Cône morse	Queue cylindrique
Précision Elevée											
Mandrins de taraudage ▲ Avec compensation minimale		38-39		84+85		143+144		174	190		232
		40		86		145		175	189	233	233
		40		86		145					
Attachements ABS		41+42	43	87-89	90	146+147		176	193-197		
Moyenne											
Mandrins pour fraises à queue fileté		44+45		91		148+149		177		247	243-246
Mandrins porte-fraises ▲ Mandrins porte-fraises combinés		46		92		150		178+179	192		
▲ Mandrins porte-fraises à trou lisse		47+48		93+94	110	151+153			191		
▲ Mandrins porte-fraises, fixation sur nez de broche		49		95							
Arbres pour mandrins de perçage		50		96						230	
Mandrins cône morse fileté		51		97							
Mandrins cône morse à lumière		52		98		154		180		230	
Adaptateurs ▲ SK		53				54		55			
▲ MAS-BT		99		99		100		101			
▲ HSK-A						155		156			
▲ PSC								206+207			
Ébauches		56		102		157		181	198		
Mandrins d'étalonnage		56		102		158		182			
Accessoires											
Tirettes		57+58		111+112							
Canules et clés						163		182			
Application principale Utilisation possible											
				Finition				Ebauche - finition			

Toolfinder – Outils fixes – Outils avec interface HSK-T et PSC

Porte-outils pour plaquettes négatives

	Type	Illustration
	Opération	
	DCLN 95° Intérieur + Extérieur	
	DCMN 95° Extérieur	
	DCMN+ DDMN Extérieur	

 Vous trouverez tous les porte-outils pour plaquettes négatives de type CN.. → **Chapitre 9, Outils de tournage**

	DCMN+ DDMN Extérieur	
	DDUN 93° Intérieur + Extérieur	
	DDJN 93° Intérieur + Extérieur	
	DDHN 107,5° Intérieur + Extérieur	
	DDMN 48° Extérieur	

 Vous trouverez tous les porte-outils pour plaquettes négatives de type DN.. → **Chapitre 9, Outils de tournage**

	DSDN 45° Extérieur	
	DVMN 50° Extérieur	
	DWLN 95° Intérieur + Extérieur	

 Vous trouverez tous les porte-outils pour plaquettes négatives de type SN.., VN.. et WN.. → **Chapitre 9, Outils de tournage**

 Vous trouverez tous les informations et porte-outils EcoCut → **Chapitre 10, Outils multifonctions EcoCut et FreeTurn**

Porte-outils pour plaquettes positives

	Type	Illustration
	Opération	
	SCLC 95° Intérieur + Extérieur	
	SCMC 50° Extérieur	

 Vous trouverez tous les porte-outils pour plaquettes positives de type CC.. → **Chapitre 9, Outils de tournage**

	SDJC 93° Intérieur + Extérieur	
	SDNC 62,5° Intérieur + Extérieur	
	SDMC 48° Extérieur	

 Vous trouverez tous les porte-outils pour plaquettes positives de type DC.. → **Chapitre 9, Outils de tournage**

	PRDC 0° Extérieur	
	PRSC Intérieur + Extérieur	

 Vous trouverez tous les porte-outils pour plaquettes positives de type RC.. → **Chapitre 9, Outils de tournage**

	SVUC 93° Intérieur + Extérieur	
	SVJC 93° Intérieur + Extérieur	
	SVHC 107,5° Intérieur + Extérieur	
	SVMC 50° Extérieur	

 Vous trouverez tous les porte-outils pour plaquettes positives de type VC.. → **Chapitre 9, Outils de tournage**



2,25xD

Toolfinder – Outils fixes – Outils avec interface HSK-T et PSC

Porte-outils à tronçonner, à gorges et à fileter

Type	Illustration
0°	
90°	

 Vous trouverez tous les porte-outils à tronçonner, à gorges et à fileter
→ **Chapitre 11, Outils de tronçonnage et gorges**

Porte-outils à fileter

Type	Illustration
Filetages intérieurs	
Filetages extérieurs	

 Vous trouverez tous les porte-outils de filetage
→ **Chapitre 8, Outils de filetage / tournage**

Barres d'alésage pour plaquettes négatives

	Type	Illustration
 CN..	DCLN 95°	
 DN..	DDUN 93°	
 WN..	DWLN 95°	

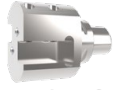
 Vous trouverez toutes les barres d'alésage pour plaquettes négatives
→ **Chapitre 9, Outils de tournage**

Barres d'alésage pour plaquettes positives

	Type	Illustration
 CC..	SCLC 95°	
 DC..	SDUC 93°	
 VC..	SVUC 93°	
	SVQC 107,5°	

 Vous trouverez toutes les barres d'alésage pour plaquettes positives
→ **Chapitre 9, Outils de tournage**

Porte-outils

Type	Illustration	HSK-T ISO 12164	PSC ISO 26623
Porte-outils prismatiques à 0°		200	202
Porte-outils prismatiques à 45°		200	203
Porte-outils prismatiques à 90°		201	202
Porte-outils doubles à 0°			203
Porte-outils prismatiques à 3 positions et à 0°		200	203
Adaptateurs pour barres d'alésage		201	204

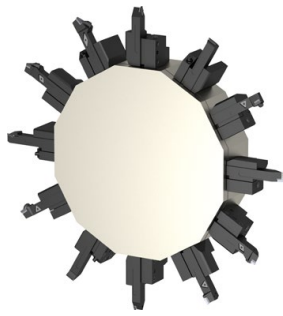
Porte-lames

Type	Illustration	HSK-T ISO 12164	PSC ISO 26623
Porte-lames GX / LX / FX / SX		199	
Unité porte-lames, neutre			202

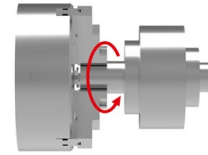
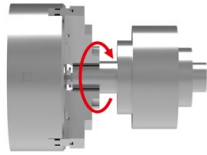
Accessoires

Bouchons de protection			208
Clé de montage			208

Toolfinder – Outils fixes – Porte-outils VDI pour tourelle revolver



Denture vers le haut



Tourelle arrière (haute)	Rotation broche en sens horaire (M03)	Rotation broche en sens anti-horaire (M04)
 Outils à section prismatique	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2 209-212	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2 209-212
 Porte-lames	Double 217+218	Double désaxé 217+218
 Adaptateurs VDI – VDI	À gauche 224	À gauche 224
 Adaptateurs pour barres d'alésage	À gauche 223+224	À gauche 223+224

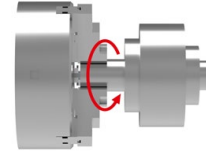
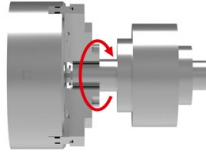
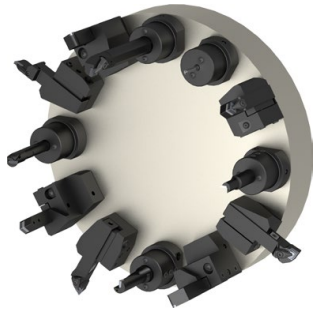
Tourelle avant (basse)	Rotation broche en sens horaire (M03)	Rotation broche en sens anti-horaire (M04)
 Outils à section prismatique	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2 209-212	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2 209-212
 Porte-lames	Double désaxé 217+218	Double 217+218
 Adaptateurs VDI – VDI	À droite 224	À droite 224
 Adaptateurs pour barres d'alésage	À droite 223+224	À droite 223+224

Denture vers le bas

Tourelle arrière (haute)	Rotation broche en sens horaire (M03)	Rotation broche en sens anti-horaire (M04)
 Outils à section prismatique	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2 209-212	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2 209-212
 Porte-lames	Double 217+218	Double désaxé 217+218
 Adaptateurs VDI – VDI	À droite 224	À droite 224
 Adaptateurs pour barres d'alésage	À droite 223+224	À droite 223+224

Tourelle avant (basse)	Rotation broche en sens horaire (M03)	Rotation broche en sens anti-horaire (M04)
 Outils à section prismatique	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2 209-212	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2 209-212
 Porte-lames	Double désaxé 217+218	Double 217+218
 Adaptateurs VDI – VDI	À gauche 224	À gauche 224
 Adaptateurs pour barres d'alésage	À gauche 223+224	À gauche 223+224

Toolfinder – Outils fixes – Porte-outils VDI pour tourelle à disque



Tourelle arrière (haute)		Rotation broche en sens horaire (M03)	Rotation broche en sens anti-horaire (M04)
	Outils à section prismatique	B1/B5/C1/C2/D1 209-212	B3/B7/C3/C4/D2 209-212
	Outils cylindriques	E/E1/E2/E3/E4 212-215	E/E1/E2/E3/E4 212-215
	Cônes morse	F1 216	F1 216
	Porte-lames	À droite 217+218	Inversés, à droite 217+218
	Mandrins de perçage courts	NC 2010 219	NC 2010 219
	Mandrins porte-tarauts	GSF/GML 220	GSF/GML 220
	Mandrins hydrauliques	221	221

Tourelle avant (basse)		Rotation broche en sens horaire (M03)	Rotation broche en sens anti-horaire (M04)
	Outils à section prismatique	B4/B8/C3/C4/D2 209-212	B2/B6/C1/C2/D1 209-212
	Outils cylindriques	E/E1/E2/E3/E4 212-215	E/E1/E2/E3/E4 212-215
	Cônes morse	F1 216	F1 216
	Porte-lames	Inversés, à gauche 217+218	À gauche 217+218
	Mandrins de perçage courts	NC 2010 219	NC 2010 219
	Mandrins porte-tarauts	GSF/GML 220	GSF/GML 220
	Mandrins hydrauliques	221	221

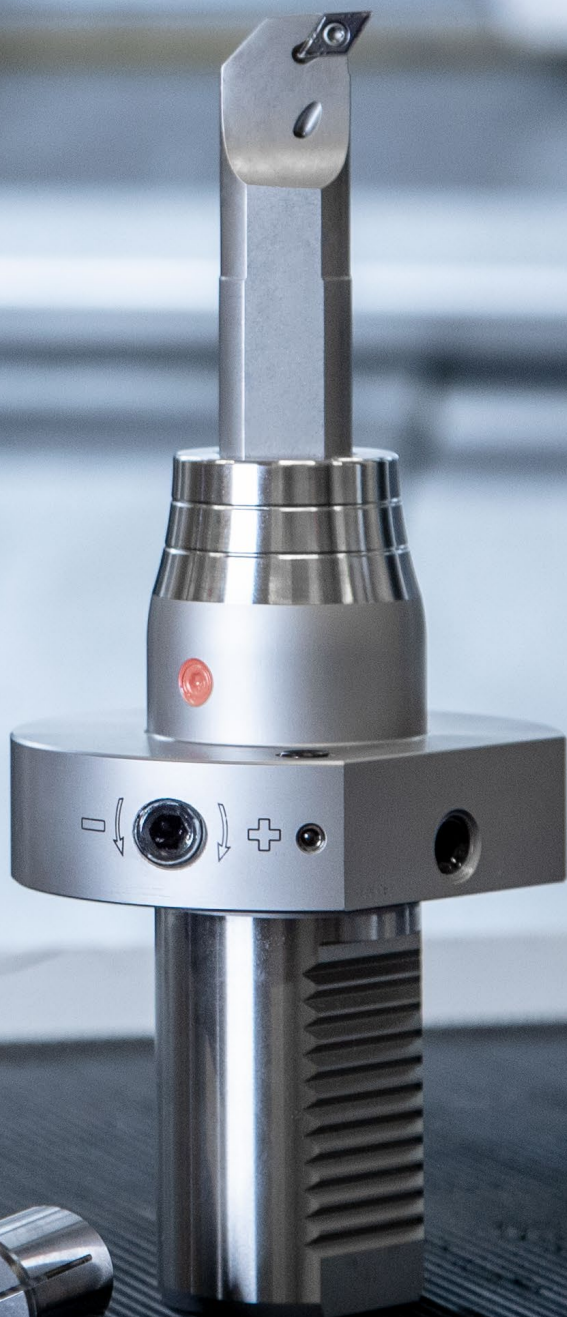
Accessoires

	Butées de barre	219
	Barres d'étalonnage	221
	Ebauches	222

	Attachements tire-barres	227
	Mors de rechange	228
	Bouchons de protection	228

Toolfinder – Accessoires et pièces de rechange

Type		Page
Mandrins de perçage		229
Douilles de taraudage avec plat de serrage Weldon		234
Extensions pour fraises à trou lisse		252
Entretoises		253
Pièces de rechange pour VDI		254
Pièces de rechange pour unités motorisées		255
Ecrous de serrage		276
Accessoires Centro P		274
Pinces		256-268
Rondelles d'étanchéité		269+270
Clé à rouleaux		275
Adaptateurs porte-tarands à changement rapide		277-281
Réductions		271+272
Ventilateur de nettoyage		291
TORX®-Tornevis, TORX® Lames amovibles, TORX®-Adaptateurs et embouts		283-287
Dispositifs de montage pour attachements ISO, BT, HSK et PSC		273
Porte-outils MultiChange		249-251
Palpeur 3D et dispositif de réglage		288+289
Clés pour système MultiChange		282
Buse de refroidissement		290
Essuies-cône		273

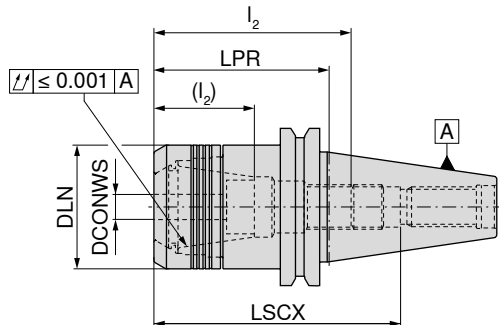


Mandrins Centro-P – ER

- ▲ Pour écrous de serrage standard ou étanche
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée



AD
G 2,5 à 25000 tr/min



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I ₂ (I ₂) mm	Pour pinces	84 424 ... EUR Y8	016	84 414 ... EUR Y8	
SK 30	2 - 16	70	40	66	35 - 49 (18 - 31)	430E (ER25)	124,20			
SK 40	1 - 10	70	30	110	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	93,22	102		
SK 40	1 - 10	100	30	140	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	103,60	103		
SK 40	1 - 10	130	30	140	28 - 50 (14 - 34)	426E (ER16)			141,90	510
SK 40	1 - 10	160	30	200	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)			160,50	910
SK 40	2 - 16	45	40	85	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)			112,90	816
SK 40	2 - 16	70	40	110	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	93,22	162		
SK 40	2 - 16	100	40	113	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	103,60	163		
SK 40	2 - 16	130	40	140	38 - 67 (21 - 49)	430E (ER25)			152,20	516
SK 40	2 - 16	160	40	118	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)			170,90	916
SK 40	2 - 20	50	50	85	52 - 70 (26 - 52)	470E (ER32)	98,40	201		
SK 40	2 - 20	70	50	111	55 - 75 (42 - 62)	470E (ER32)	93,22	202		
SK 40	2 - 20	100	50	114	52 - 70 (32 - 52)	470E (ER32)	103,60	203		
SK 40	2 - 20	130	50	114	50 - 74 (36 - 55)	470E (ER32)			152,20	620
SK 40	2 - 20	160	50	119	52 - 70 (32 - 52)	470E (ER32)			170,90	920
SK 40	3 - 26	70	63	105	48 - 55	472E (ER40)	124,30	261 ¹⁾		
SK 50	2 - 16	100	40	150	35 - 64 (20 - 48)	430E (ER25)	206,10	167		
SK 50	2 - 20	70	50	120	59 - 85 (40 - 70)	470E (ER32)			170,90	320
SK 50	2 - 20	100	50	150	53 - 81 (35 - 63)	470E (ER32)			206,10	520
SK 50	2 - 20	130	50	150	53 - 81 (35 - 63)	470E (ER32)			259,20	52100
SK 50	2 - 20	160	50	200	53 - 83 (35 - 65)	470E (ER32)			295,20	720
SK 50	3 - 26	70	63	120	48 - 60	472E (ER40)			181,30	26600
SK 50	3 - 26	100	63	90	48 - 70	472E (ER40)			219,40	26700
SK 50	3 - 26	130	63	90	47 - 57	472E (ER40)			269,70	26800
SK 50	3 - 26	160	63	90	47 - 57	472E (ER40)			309,60	26900

1) Dégagement devant la rainure d'entraînement ne répondant pas à la norme DIN, chargement d'outil manuel uniquement !

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

I₂ = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (I₂) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 3 mm

Pièces de rechange pour mandrins Centro-P – ER

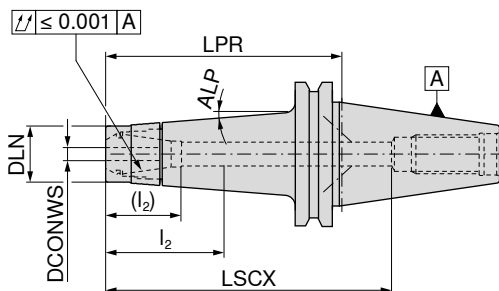
								
	84 950 ...		84 950 ...		83 950 ...		83 950 ...	
Pièces détachées	EUR		EUR		EUR		EUR	
Pour pinces	Y8		Y8		Y8		Y8	
426E (ER16)	36,25	011	28,99	001	M11x1 - SW6	14,50	10,23	337
430E (ER25)	39,37	013	32,09	003	M18x1,5 - SW6	16,38	11,76	431
470E (ER32)	41,44	015	34,14	005	M22x1,5 - SW6	16,38	11,76	401
472E (ER40)	55,93	017	46,61	007			10,66	400

Mandrins Centro-P – ER, coniques

- ▲ Pour écrous coniques
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

84 417 ...

Attachement	DCONWS	LPR	DLN	LSCX	l ₂ (l ₂)	Pour pinces	ALP	EUR	
SK 40	1 - 10	100	24	140	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	118,00	410
SK 40	1 - 10	130	24	105	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)		151,10	61000
SK 40	1 - 10	160	24	200	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	2,5°	157,40	910

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

l₂ = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (l₂) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

								
	84 950 ...		84 950 ...		83 950 ...		83 950 ...	
Pièces détachées	EUR		EUR		EUR		EUR	
Pour pinces	Y8		Y8		Y8		Y8	
426E (ER16)	42,47	033	34,14	031	M11x1 - SW6	14,50	10,23	337

Accessoires

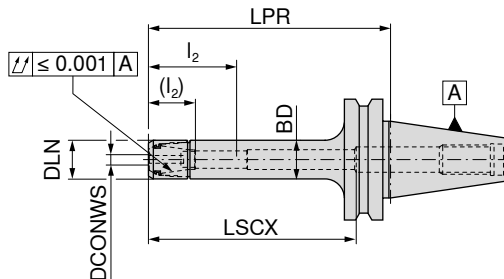
					
→ 256-263, 266	→ 269	→ 275	→ 275	→ 57-58	→ 273

Mandrins Centro-P – ER, à encombrement réduit

- ▲ Pour écrous de serrage mini
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

84 412 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	Pour pinces	EUR Y8	
SK 40	1 - 7	70	16	16	60	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	121,20	207
SK 40	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	121,20	407
SK 40	1 - 7	130	16	16	110	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	160,60	607
SK 40	1 - 7	160	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	179,20	907
SK 40	1 - 10	70	22	22	90	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	121,20	210
SK 40	1 - 10	100	22	22	110	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	121,20	310
SK 40	1 - 10	130	22	22	140	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	160,60	410
SK 40	1 - 10	160	22	22	170	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	179,20	510

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

l_2 = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (l_2) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

	Ecrou Mini, pour rondelles d'étanchéité	Ecrou mini	Vis de butée type 2	Vis de butée type 1
Pièces détachées	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Pour pinces	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
4008E (ER11)		34,14 041	13,94 340	10,23 336
426E (ER16)	42,46 035	34,14 034	14,50 341	10,23 337

Accessoires

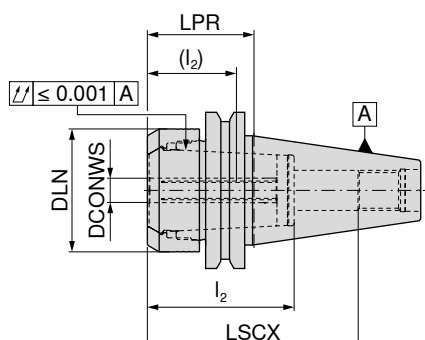
→ 256-263, 266	→ 269	→ 274	→ 275	→ 275	→ 57-58	→ 273

Mandrins Centro-P – OZ

- ▲ Plage de serrage suivant tolérance ISO H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max}$ 80 bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

84 406 ...

EUR
Y8

114,00 025

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l ₂ (l ₂) mm	Pour pincés
SK 40	2 - 25	43	50	80	53 - 65 (37 - 48)	462E

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

l₂ = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (l₂) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

Pièces détachées

Pour pincés

462E

84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
43,49 020	36,25 009	16,38 402	11,76 401

Accessoires

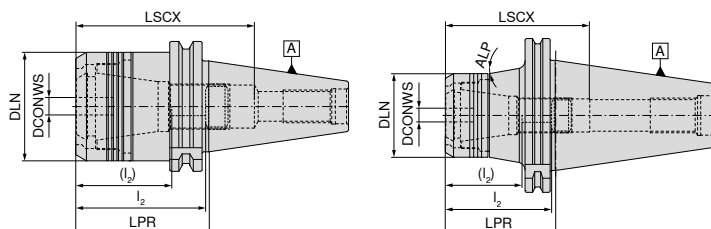
Pincés OZ	Rondelles d'étanchéité	Clé à rouleaux	Embout de clé à rouleaux	Tirettes	Divers
→ 267	→ 267	→ 275	→ 275	→ 57-58	→ 273

Mandrins à pinces de précision ER – HDC

- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, mandrin spécialement conçu pour l'ébauche
- ▲ Plage de serrage maximale suivant tolérance ISO H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bars
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **avec** écrou de serrage, **sans** vis de butée



Cylindrique

Conique



NEW



AD

G 6,3 à 18000 tr/min

Cylindrique

NEW



AD

G 6,3 à 18000 tr/min

Conique

84 400 ...

EUR

Y8

167,90

12079

84 400 ...

EUR

Y8

269,90

12078

Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I ₂ (I ₂) mm	ALP °	Pour pinces
SK 40	2 - 20	65	53	85	41 - 65 (27 - 47)		470E (ER32)
SK 50	2 - 20	70	53	91	41 - 71 (27 - 53)	10	470E (ER32)
SK 50	2 - 20	100	53	121	41 - 74 (27 - 56)	10	470E (ER32)



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

I₂ = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (I₂) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Pièces détachées DCONWS

2 - 20

		
Ecrou standard	Vis de butée type 2	Vis de butée type 1
84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
54,59	16,38	11,76
30100	402	401

M22x1,5 - SW6

M22x1,5 - SW6

Accessoires

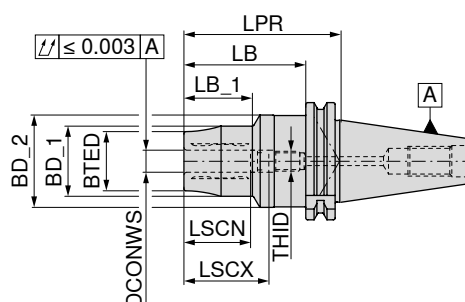
				
Pince ER	Clé à rouleaux	Embout de clé à rouleaux	Tirettes	Divers
→ 256-266	→ 275	→ 275	→ 57-58	→ 273

Mandrins haute pression

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

83 422 ...

	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB mm	THID		
court	SK 40	16	90	36	42	50	42	49	39	71	M12x1	EUR Y8	
	SK 40	20	95	42	48	50	45	51	41	76	M16x1	427,70	116
	SK 40	25	110	51	57	50	60	57	47	91	M16x1	381,20	120
	SK 40	32	120	57	63	50	65	61	51	101	M16x1	427,70	125
												427,70	132

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Pièces détachées

Prices detailed		EUR			EUR			EUR	
DCONWS		Y7			Y7			Y7	
16	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M12x1x18	7,37	446
20	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x18,5	8,12	448
25	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x22	12,85	449
32	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x25	15,99	450

Accessoires

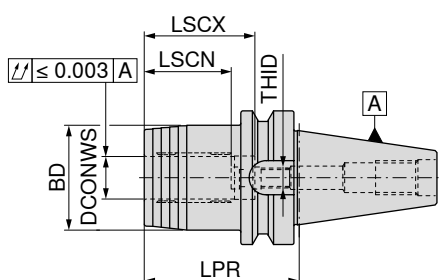


Mandrins haute pression, version courte

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

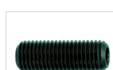
83 427 ...

EUR
Y8

248,40 120

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
SK 40	20	64,5	49	51	40	M16x1x13,5

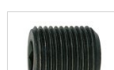
→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Bouchon fileté



Clé en T



Vis de pression



Vis de butée
percée

Pièces détachées Pour référence

83 427 120	M5x5 - SW2,5	EUR Y7 1,91	157	SW5	EUR Y7 4,37	050	M10x1x14	EUR Y7 4,41	429	M16x1x13,5 - SW8	EUR Y7 9,62	424
------------	--------------	-------------------	-----	-----	-------------------	-----	----------	-------------------	-----	------------------	-------------------	-----

83 950 ...

80 397 ...

83 950 ...

83 950 ...

Accessoires



Réduction

→ 271



Tirettes

→ 57-58



Divers

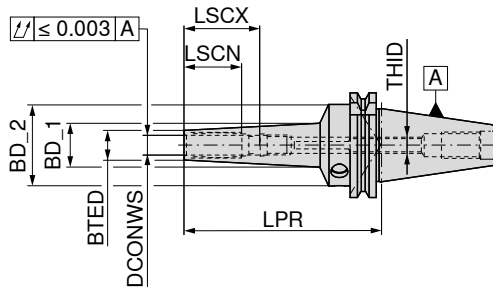
→ 273

Mandrins hydrauliques à 3°, pour moulistes

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée, vis de pression et vis de fermeture

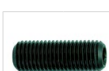


AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

83 421 ...

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
Long	SK 40	3	120	9	17,40	49,5	28	12	M3	429,90	103
	SK 40	4	120	10	18,40	49,5	28	16	M3	429,90	104
	SK 40	5	120	11	19,40	49,5	28	20	M3	429,90	105
	SK 40	6	120	12	20,40	49,5	37	27	M5	366,10	106
	SK 40	8	120	14	22,40	49,5	37	27	M6	366,10	108
	SK 40	10	120	16	24,50	49,5	41	31	M8x1	366,10	110
	SK 40	12	120	18	26,60	49,5	46	36	M10x1	366,10	112
	SK 40	16	120	24	32,30	49,5	49	39	M12x1	592,90	116
	SK 40	20	120	28	36,40	49,5	51	41	M16x1	592,90	120
	SK 40	6	160	16	34,37	49,5	37	27	M5	528,20	206
	SK 40	8	160	18	35,45	49,5	37	27	M6	528,20	208
	SK 40	10	160	20	37,10	49,5	41	31	M8x1	528,20	210
	SK 40	12	160	22	38,72	49,5	46	36	M10x1	528,20	212
	SK 40	6	200	16	38,72	49,5	37	27	M5	625,30	306
	SK 40	8	200	18	39,74	49,5	37	27	M6	625,30	308
	SK 40	10	200	20	41,40	49,5	41	31	M8x1	625,30	310
SK 40	12	200	22	43,02	49,5	46	36	M10x1	625,30	312	

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Bouchon fileté



Clé en T



Vis de pression



Vis de butée
percée

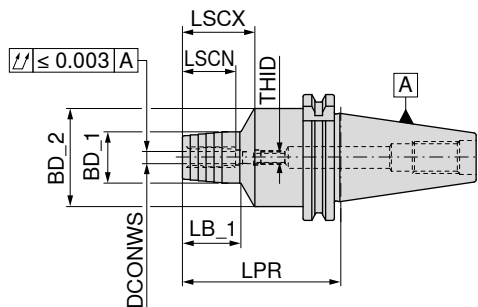
			83 950 ...			80 397 ...			83 950 ...			83 950 ...		
Pièces détachées		EUR		EUR			EUR			EUR			EUR	
Pour référence		Y7		Y7			Y7			Y7			Y7	
83 421 103	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172		
83 421 104	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172		
83 421 105	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172		
83 421 106	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418		
83 421 108	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419		
83 421 110	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420		
83 421 112	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421		
83 421 116	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422		
83 421 120	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424		
83 421 206	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418		
83 421 208	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419		
83 421 210	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420		
83 421 212	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420		
83 421 306	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418		
83 421 308	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419		
83 421 310	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420		
83 421 312	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420		

Mandrins hydrauliques, version courte et à encombrement réduit

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

83 402 ...

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB_1 mm	THID		EUR Y8	
court et à encombrement réduit	SK 40	6	80,5	26	49,5	37	27	29,5	M5		379,10	106
	SK 40	8	80,5	28	49,5	37	27	30,0	M6		379,10	108
	SK 40	10	80,5	30	49,5	41	31	35,0	M8x1		379,10	110
	SK 40	12	80,5	32	49,5	46	36	40,0	M10x1		329,40	112
	SK 40	16	80,5	38	49,5	49	39	45,0	M12x1		379,10	116
	SK 40	20	80,5	42	49,5	51	41	47,0	M16x1		329,40	120
	SK 40	25	80,5	55	63,0	57	47	28,0	M16x1		379,10	125
	SK 40	32	80,5	63	70,0	61	51	25,5	M16x1		379,10	132
	SK 50	6	80,5	26	49,5	37	27	29,5	M5		530,20	306
	SK 50	8	80,5	28	49,5	37	27	30,0	M6		530,20	308
	SK 50	10	80,5	30	49,5	41	31	35,0	M8x1		530,20	310
	SK 50	12	80,5	32	49,5	46	36	40,0	M10x1		480,70	312
	SK 50	16	80,5	38	49,5	49	39	45,0	M12x1		530,20	316
	SK 50	20	80,5	42	49,5	51	41	42,0	M16x1		480,70	320
	SK 50	25	100,0	55	63,0	57	47	48,0	M16x1		530,20	325
	SK 50	32	100,0	63	70,0	61	51	51,0	M16x1		530,20	332

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Vis de pression



Vis de butée
percée



Vis de butée
percée

Pièces détachées DCONWS

		EUR Y7		EUR Y7		EUR Y7	
6	M8x1x10	5,64	439		M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
8	M8x1x10	5,64	439	M6x14 - SW2	8,35	417	419
10	M10x1x12	5,64	440		M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12	M10x1x12	5,64	440		M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16	M10x1x12	5,64	440		M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20 - 32	M10x1x12	5,64	440		M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

Accessoires



→ 271

→ 57-58

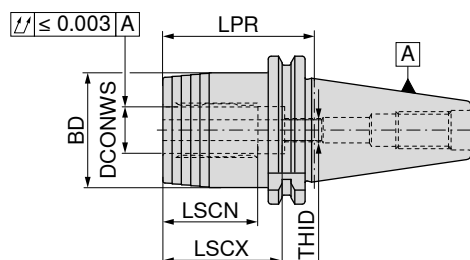
→ 273

Mandrins hydrauliques, version courte

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

83 425 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
SK 40	20	64,5	49,5	51	41	M16x1
SK 50	32	81,0	72,0	61	51	M16x1

EUR
Y8

211,70 120

265,70 332

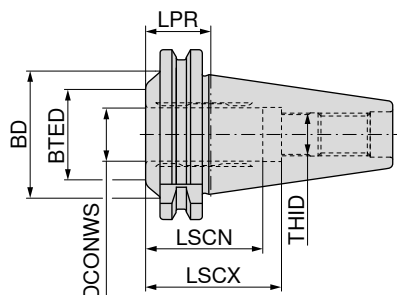
→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Mandrin hydraulique, extra-court

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



AD
G 2,5 à 25000 tr/min

83 403 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
SK 40	20	24,5	34	48	51	41	M16x1

EUR
Y8

304,60 120

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Vis de pression



Vis de butée
percée

83 950 ...

EUR
Y7
5,64 440

83 950 ...

EUR
Y7
9,62 424

Pièces détachées

DCONWS

20 - 32

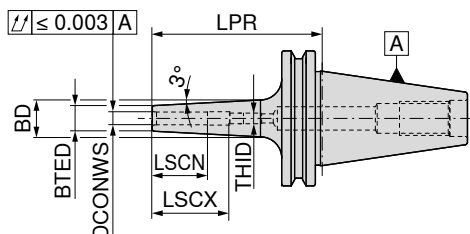
M10x1x12

M16x1x13,5-SW8

Mandrins de frettage à 3°

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

TG

AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

84 320 ...

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
court	SK 40	3	80	9	14	28	12	M6		156,70	103
	SK 40	4	80	10	15	28	16	M6		152,30	104
	SK 40	5	80	11	16	30	20	M6		152,30	105
	SK 40	6	80	12	17	36	26	M5		132,80	106
	SK 40	8	80	14	19	36	26	M6		132,80	108
	SK 40	10	80	16	21	41	31	M8x1		132,80	110
	SK 40	12	80	18	23	47	37	M10x1		132,80	112
	SK 40	14	80	20	26	47	37	M10x1		132,80	114
	SK 40	16	80	22	28	50	40	M12x1		132,80	116
	SK 40	18	80	24	30	50	40	M12x1		132,80	118
	SK 40	20	80	26	32	52	42	M16x1		132,80	120
Long	SK 40	3	120	9	16	12	12			176,00	203
	SK 40	4	120	10	17	16	16			170,70	204
	SK 40	5	120	11	18	20	20			170,70	205
	SK 40	6	120	12	22	36	26	M5		153,40	206
	SK 40	8	120	14	24	36	26	M6		153,40	208
	SK 40	10	120	16	26	41	31	M8x1		153,40	210
	SK 40	12	120	18	28	47	37	M10x1		153,40	212
	SK 40	14	120	20	30	47	37	M10x1		153,40	214
	SK 40	16	120	22	32	50	40	M12x1		153,40	216
	SK 40	18	120	24	34	50	40	M12x1		153,40	218
	SK 40	20	120	26	36	52	42	M16x1		153,40	220
Extra-long	SK 40	3	160	9	19	12	12			198,70	303
	SK 40	4	160	10	20	16	16			194,40	304
	SK 40	5	160	11	21	20	20			194,40	305
	SK 40	6	160	12	24	36	26	M5		177,20	306
	SK 40	8	160	14	26	36	26	M6		177,20	308
	SK 40	10	160	16	28	41	31	M8x1		177,20	310
	SK 40	12	160	18	30	47	37	M10x1		177,20	312
	SK 40	14	160	20	32	47	37	M10x1		177,20	314
	SK 40	16	160	22	34	50	40	M12x1		177,20	316
	SK 40	18	160	24	36	50	40	M12x1		177,20	318
	SK 40	20	160	26	38	52	42	M16x1		177,20	320

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Vis de butée
percéeVis de butée
percée

83 950 ...

EUR
Y7

8,35 417

83 950 ...

EUR
Y7

8,35 418

Pièces détachées
DCONWS3 - 5
6
8
10
12 - 14
16 - 18
20

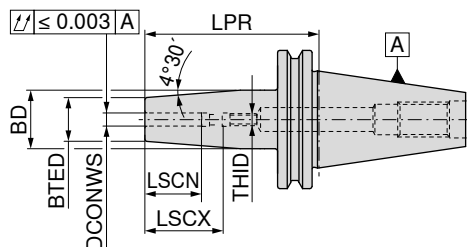
M6x14 - SW2

M5x12,5 - SW2,5 8,35 418
M6x12,5 - SW3 8,35 419
M8x1x13,5 - SW3 8,35 420
M10x1x13,5 - SW5 8,35 421
M12x1x13,5 - SW5 8,35 422
M16x1x13,5 - SW8 9,62 424

Mandrins de frettage à 4,5°

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

TG



AD

G 2,5 à 25000 tr/min



AD/B

G 2,5 à 25000 tr/min

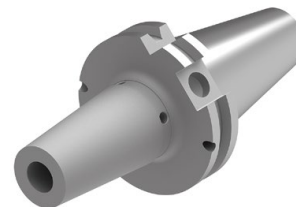
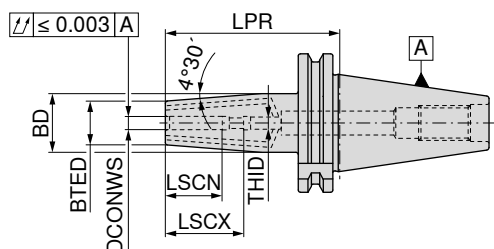
	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
court	SK 30	3	80	10	17	22	12	M6	EUR Y8	003
	SK 30	4	80	15	22	26	16	M6	150,10	004
	SK 30	5	80	15	22	30	20	M6	150,10	005
	SK 30	6	80	21	27	36	26	M5	130,70	006
	SK 30	8	80	21	27	36	26	M6	130,70	008
	SK 30	10	80	24	32	41	31	M8x1	130,70	010
	SK 30	12	80	24	32	47	37	M10x1	130,70	012
	SK 30	14	80	27	34	47	37	M10x1	130,70	014
	SK 30	16	80	27	34	50	40	M12x1	130,70	016
	SK 30	18	80	33	42	50	40	M12x1	130,70	018
	SK 30	20	80	33	42	52	42	M16x1	130,70	020
	SK 40	3	80	10	17	22	12	M6		114,40 103
	SK 40	4	80	15	22	26	16	M6		114,40 104
	SK 40	5	80	15	22	30	20	M6		114,40 105
	SK 40	6	80	21	27	36	26	M5		109,10 106
	SK 40	8	80	21	27	26	26	M6		109,10 108
	SK 40	10	80	24	32	41	31	M8x1		109,10 110
	SK 40	12	80	24	32	47	37	M10x1		109,10 112
	SK 40	14	80	27	34	47	37	M10x1		109,10 114
	SK 40	16	80	27	34	50	40	M12x1		109,10 116
	SK 40	18	80	33	42	50	40	M12x1		109,10 118
Long	SK 40	20	80	33	42	52	42	M16x1		109,10 120
	SK 40	25	100	44	53	58	48	M16x1		109,10 125
	SK 40	3	120	10	20	12	12		137,20	203
	SK 40	4	120	15	22	16	16		137,20	204
	SK 40	5	120	15	22	20	20		137,20	205
	SK 40	6	120	21	27	36	26	M5	137,20	206
	SK 40	8	120	21	27	36	26	M6	137,20	208
	SK 40	10	120	24	32	41	31	M8x1	137,20	210
	SK 40	12	120	24	32	47	37	M10x1	137,20	212
	SK 40	14	120	27	34	47	37	M10x1	137,20	214
Extra-long	SK 40	16	120	27	34	50	40	M12x1	137,20	216
	SK 40	18	120	33	42	50	40	M12x1	137,20	218
	SK 40	20	120	33	42	52	42	M16x1	137,20	220
	SK 40	25	120	44	53	58	48	M16x1	138,20	225
	SK 40	3	160	10	20	12	12		187,90	303
	SK 40	4	160	15	22	16	16		183,60	304
	SK 40	5	160	15	22	20	20		183,60	305
	SK 40	6	160	21	27	36	26	M5	164,20	306
	SK 40	8	160	21	27	36	26	M6	164,20	308
	SK 40	10	160	24	32	41	31	M8x1	164,20	310
	SK 40	12	160	24	32	47	37	M10x1	164,20	312
	SK 40	14	160	27	34	47	37	M10x1	164,20	314
	SK 40	16	160	27	34	50	40	M12x1	164,20	316
	SK 40	18	160	33	42	50	40	M12x1	164,20	318
	SK 40	20	160	33	42	52	42	M16x1	164,20	320
	SK 40	25	160	44	53	58	48	M16x1	164,20	325

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Mandrins de frettage

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

TG



AD/B - 2KMB
G 2,5 à 25000 tr/min

84 317 ...

	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
court	SK 40	3	80	10	17	28	12	M6	EUR Y8 167,50 103
	SK 40	4	80	15	22	28	16	M6	162,00 104
	SK 40	5	80	15	22	30	20	M6	162,00 105
	SK 40	6	80	21	27	36	26	M5	142,60 106
	SK 40	8	80	21	27	36	26	M6	142,60 108
	SK 40	10	80	24	32	41	31	M8x1	142,60 110
	SK 40	12	80	24	32	47	37	M10x1	142,60 112
	SK 40	14	80	27	34	47	37	M10x1	142,60 114
	SK 40	16	80	27	34	50	40	M12x1	142,60 116
	SK 40	18	80	33	42	50	40	M12x1	142,60 118
	SK 40	20	80	33	42	52	42	M16x1	142,60 120
	SK 40	25	100	44	53	58	48	M16x1	142,60 125
	SK 40	32	100	44	53	62	52	M16x1	142,60 132

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Vis de butée
percéeVis de butée
percéeVis d'obturation
latérale

		83 950 ...		83 950 ...		83 950 ..			
Pièces détachées		EUR		EUR		EUR			
DCONWS		Y7		Y7		Y7			
3 - 5	M6x14 - SW2	8,35	417		M2x6	0,49	512		
6				M5x12,5 - SW2,5	8,35	418	M2x6	0,49	512
8				M6x12,5 - SW3	8,35	419	M2x6	0,49	512
10				M8x1x13,5 - SW3	8,35	420	M2x6	0,49	512
12 - 14				M10x1x13,5 - SW5	8,35	421	M2x6	0,49	512
16 - 18				M12x1x13,5 - SW5	8,35	422	M2x6	0,49	512
20 - 25				M16x1x13,5 - SW8	9,62	424	M2x6	0,49	512
32	M16x1 - SW5	4,95	511				M2x6	0,49	512

Accessoires

Extensions de
frettage

→ 235

Tirettes

→ 57-58

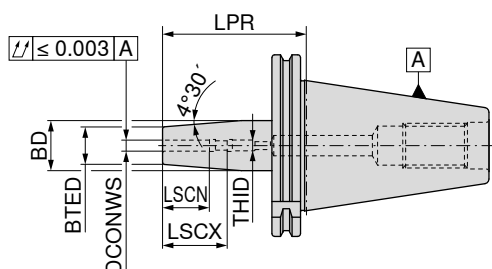
Divers

→ 273

Mandrins de frettage à 4,5°

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

TG

AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

84 301 ...

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
court	SK 50	6	80	21	27	36	26	M5	EUR Y8	
	SK 50	8	80	21	27	36	26	M6	184,80	106
	SK 50	10	80	24	32	41	31	M8x1	184,80	108
	SK 50	12	80	24	32	47	37	M10x1	184,80	110
	SK 50	14	80	27	34	47	37	M10x1	184,80	112
	SK 50	16	80	27	34	50	40	M12x1	184,80	114
	SK 50	18	80	33	42	50	40	M12x1	184,80	116
	SK 50	20	80	33	42	52	42	M16x1	184,80	118
	SK 50	25	100	44	53	58	48	M16x1	184,80	120
	SK 50	32	100	44	53	62	52	M16x1	184,80	125
Long	SK 50	6	120	21	27	36	26	M5	202,00	132
	SK 50	8	120	21	27	36	26	M6	202,00	206
	SK 50	10	120	24	32	41	31	M8x1	202,00	208
	SK 50	12	120	24	32	47	37	M10x1	202,00	210
	SK 50	14	120	27	34	47	37	M10x1	202,00	212
	SK 50	16	120	27	34	50	40	M12x1	202,00	214
	SK 50	18	120	33	42	50	40	M12x1	202,00	216
	SK 50	20	120	33	42	52	42	M16x1	202,00	218
	SK 50	25	120	44	53	58	48	M16x1	202,00	220
	SK 50	32	120	44	53	62	52	M16x1	202,00	225
Extra-long	SK 50	6	160	21	27	36	26	M5	225,80	232
	SK 50	8	160	21	27	36	26	M6	225,80	306
	SK 50	10	160	24	32	41	31	M8x1	225,80	308
	SK 50	12	160	24	32	47	37	M10x1	225,80	310
	SK 50	14	160	27	34	47	37	M10x1	225,80	312
	SK 50	16	160	27	34	50	40	M12x1	225,80	314
	SK 50	18	160	33	42	50	40	M12x1	225,80	316
	SK 50	20	160	33	42	52	42	M16x1	225,80	318
	SK 50	25	160	44	53	58	48	M16x1	225,80	320
	SK 50	32	160	44	53	62	52	M16x1	225,80	325

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Vis de butée
percée

83 950 ...

Pièces détachées
DCONWS

		EUR Y7	
6	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
8	M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12 - 14	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16 - 18	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20 - 32	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

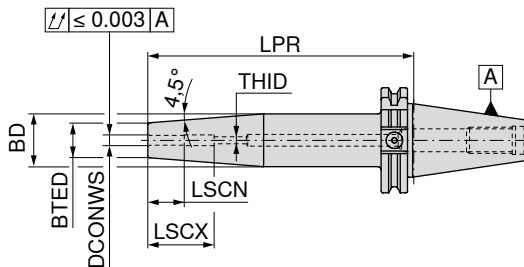
Mandrins de frettage

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré **sans** vis de butée

TG



AD/B

G 2,5 à 18000 tr/min

82 310 ...

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
court	SK 40	3	70	12	17,0				102,20	10379
	SK 40	4	70	12	17,0				102,20	10479
	SK 40	5	70	12	17,0				102,20	10579
	SK 40	6	80	21	30,5	36	26	M5	97,63	10679
	SK 40	8	80	21	30,5	36	26	M6	97,63	10879
	SK 40	10	80	24	33,5	41	31	M8x1	97,63	11079
	SK 40	12	80	24	33,5	47	37	M10x1	97,63	11279
	SK 40	14	80	27	36,5	47	37	M10x1	97,63	11479
	SK 40	16	80	27	36,5	50	40	M12x1	97,63	11679
	SK 40	18	80	33	42,5	50	40	M12x1	97,63	11879
	SK 40	20	80	33	42,5	52	42	M16x1	97,63	12079
	SK 40	25	100	44	50,0	58	48	M16x1	97,63	12579
	SK 50	6	80	21	27,0	36	26	M5	144,80	10678
	SK 50	8	80	21	27,0	36	26	M6	144,80	10878
	SK 50	10	80	24	32,0	41	31	M8x1	144,80	11078
	SK 50	12	80	24	32,0	47	37	M10x1	144,80	11278
	SK 50	14	80	27	34,0	47	37	M10x1	144,80	11478
	SK 50	16	80	27	34,0	50	40	M12x1	144,80	11678
Long	SK 50	18	80	33	42,0	50	40	M12x1	144,80	11878
	SK 50	20	80	33	42,0	52	42	M12x1	144,80	12078
	SK 50	25	100	44	53,0	58	48	M16x1	144,80	12578
	SK 50	32	100	44	53,0	62	52	M16x1	144,80	13278
	SK 40	3	120	12	17,0				123,20	20379
	SK 40	4	120	12	17,0				123,20	20479
	SK 40	5	120	12	17,0				123,20	20579
	SK 40	6	120	21	31,0	36	26	M5	123,20	20679
	SK 40	8	120	21	32,0	36	26	M6	123,20	20879
	SK 40	10	120	24	34,0	41	31	M8x1	123,20	21079
	SK 40	12	120	24	34,0	47	37	M10x1	123,20	21279
	SK 40	16	120	27	36,0	50	40	M12x1	123,20	21679
	SK 40	20	120	33	44,0	52	42	M16x1	123,20	22079
	SK 50	6	120	21	27,0	36	26	M5	159,00	20678
	SK 50	8	120	21	27,0	36	26	M6	159,00	20878
	SK 50	10	120	24	32,0	41	31	M8x1	159,00	21078
	SK 50	12	120	24	32,0	47	37	M10x1	159,00	21278
	SK 50	14	120	27	34,0	47	37	M10x1	159,00	21478
	SK 50	16	120	27	34,0	50	40	M12x1	159,00	21678
	SK 50	18	120	33	42,0	50	40	M12x1	159,00	21878
	SK 50	20	120	33	42,0	52	42	M16x1	159,00	22078
	SK 50	25	120	44	53,0	58	48	M16x1	159,00	22578
	SK 50	32	120	44	53,0	62	52	M16x1	159,00	23278

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

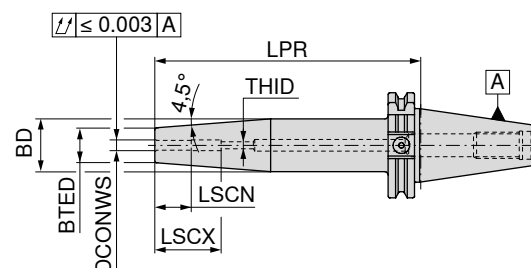
Mandrins de frettage

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré **sans** vis de butée

TG



AD/B

G 2,5 à 18000 tr/min

82 310 ...

EUR
Y8

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
Extra-long	SK 40	6	160	21	31,0	36	26	M5	146,90 30679
	SK 40	8	160	21	32,0	36	26	M6	146,90 30879
	SK 40	10	160	24	34,0	41	31	M8x1	146,90 31079
	SK 40	12	160	24	34,0	47	37	M10x1	146,90 31279
	SK 40	14	160	27	36,0	47	37	M10x1	146,90 31479
	SK 40	16	160	27	36,0	50	40	M12x1	146,90 31679
	SK 40	18	160	33	44,0	50	40	M12x1	146,90 31879
	SK 40	20	160	33	44,0	52	42	M16x1	146,90 32079
	SK 40	25	160	44	50,0	58	48	M16x1	146,90 32579
	SK 50	6	160	21	27,0	36	26	M5	176,70 30678
	SK 50	8	160	21	27,0	36	26	M6	176,70 30878
	SK 50	10	160	24	32,0	41	31	M8x1	176,70 31078
	SK 50	12	160	24	32,0	47	37	M10x1	176,70 31278
	SK 50	14	160	27	34,0	47	37	M10x1	176,70 31478
	SK 50	16	160	27	34,0	50	40	M12x1	176,70 31678
	SK 50	18	160	33	42,0	50	40	M12x1	176,70 31878
	SK 50	20	160	33	42,0	52	42	M16x1	176,70 32078
	SK 50	25	160	44	53,0	58	48	M16x1	176,70 32578
	SK 50	32	160	44	53,0	62	52	M16x1	176,70 33278

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Vis de butée
percée

82 950 ...

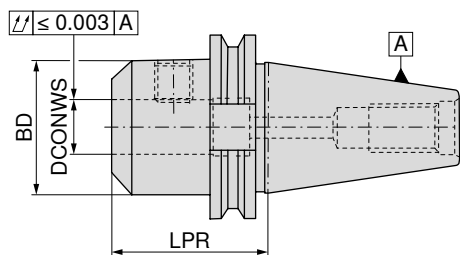
EUR
Y8

Pièces détachées DCONWS

6	M5x16 - SW2,5	2,17	30000
8	M6x16 - SW3	2,32	30100
10	M8x1x16 - SW4	2,46	30200
12	M10x1x14 - SW5	2,61	30300
14	M10x1x14 - SW5	2,61	30300
16	M12x1x16 - SW6	2,75	30400
18	M12x1x16 - SW6	2,75	30400
20	M16x1x16 - SW8	2,89	30500
25	M16x1x16 - SW8	2,89	30500
32	M16x1x16 - SW8	2,89	30500

Mandrins pour queues Weldon

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HB / 1835 B avec plat de serrage Weldon
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

AD
G 2,5 à 18000 tr/minADe
G 2,5 à 18000 tr/min

	Attachement	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm					
court	SK 30	6	50	25					
	SK 30	8	50	28					
	SK 30	10	50	35					
	SK 30	12	50	42					
	SK 30	14	63	44					
	SK 30	16	63	48					
	SK 30	18	63	50					
	SK 30	20	70	52					
Extra court	SK 40	16	35	48					
	SK 40	20	35	50					
	SK 40	25	40	50					
	SK 40	32	75	72					

82 401 ...

EUR
Y8

84,68 00600
77,12 00800
77,12 01000
77,12 01200
77,12 01400
77,12 01600
77,12 01800
92,34 02000

82 403 ...

EUR
Y8

67,35 416
67,35 420
72,54 425
89,74 432

1 Vous trouverez les cônes ISO 50 et d'autres longueurs d'outils aux 2 pages suivantes

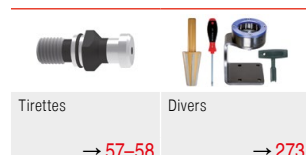


Vis de serrage

Pièces détachées Pour référence

82 403 425 / 82 401 425	M16x10	EUR Y8 0,89	275
82 403 432	M14x10	0,80	259

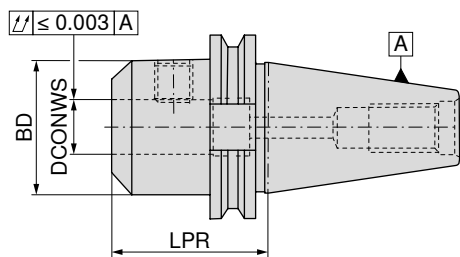
Accessoires



Tires → 57-58
Divers → 273

Mandrins pour queues Weldon

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HB / 1835 B avec plat de serrage Weldon
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD/B
G 2,5 à 18000 tr/min

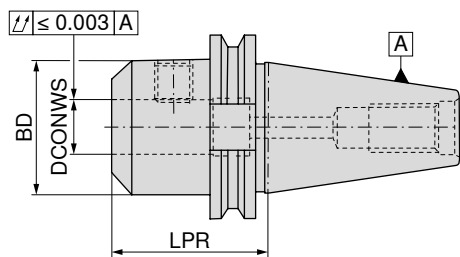


AD/Be
G 2,5 à 18000 tr/min

	Attache- ment	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	82 401 ...		82 404 ...	
					EUR Y8		EUR Y8	
court	SK 40	6	50	25	42,14	106	59,51	106
	SK 40	8	50	28	42,14	108	59,51	108
	SK 40	10	50	35	39,77	110	57,06	110
	SK 40	12	50	42	39,77	112	57,06	112
	SK 40	14	50	44	39,77	114	57,06	114
	SK 40	16	63	48	43,07	116	64,99	116
	SK 40	18	63	50	43,07	118	64,99	118
	SK 40	20	63	52	43,07	120	64,99	120
	SK 40	25	100	65	47,24	125	69,14	125
	SK 40	32	100	72	51,39	132	76,04	13200
	SK 40	40	120	90	56,21	14000		
	SK 50	6	63	25	63,38	306	92,47	30600
	SK 50	8	63	28	63,38	308	91,63	30800
	SK 50	10	63	35	60,65	310	84,73	31000
	SK 50	12	63	42	60,65	312	84,73	31200
	SK 50	14	63	44	60,65	314	84,73	31400
	SK 50	16	63	48	60,83	316	92,47	31600
	SK 50	18	63	50	60,83	318	92,47	31800
	SK 50	20	63	52	60,83	320	92,47	32000
	SK 50	25	80	65	66,51	325	99,19	32500
	SK 50	32	100	72	67,44	332	103,90	33200
	SK 50	40	120	90	70,38	34000		
Long	SK 40	6	100	25	43,92	506	71,28	50600
	SK 40	8	100	28	43,92	508	71,28	50800
	SK 40	10	100	35	41,47	510	68,26	51000
	SK 40	12	100	42	41,47	512	68,26	51200
	SK 40	14	100	44	41,19	514	68,26	51400
	SK 40	16	100	48	45,54	516	77,77	51600
	SK 40	18	100	50	45,34	518	77,77	51800
	SK 40	20	100	52	45,54	520	77,77	52000
	SK 40	40	120	80			98,93	54000
	SK 50	6	100	25	70,18	70600		
	SK 50	8	100	28	70,18	70800		
	SK 50	10	100	35	67,35	71000		
	SK 50	12	100	42	67,35	71200		
	SK 50	14	100	44	67,35	71400		
	SK 50	16	100	48	67,54	71600		
	SK 50	18	100	50	67,54	71800		
	SK 50	20	100	52	67,54	72000		
	SK 50	25	100	65	71,51	72500		

Mandrins pour queues Weldon

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HB / 1835 B avec plat de serrage Weldon
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD/B
G 2,5 à 18000 tr/min



AD/Be
G 2,5 à 18000 tr/min

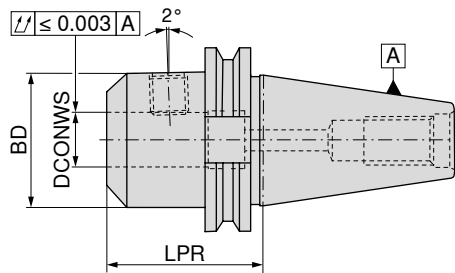
	Attache- ment	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	82 401 ...		82 404 ...	
					EUR Y8		EUR Y8	
Mi-long	SK 40	6	130	25	48,55	206	75,76	206
	SK 40	8	130	28	48,55	208	75,76	208
	SK 40	10	130	35	45,72	210	73,11	210
	SK 40	12	130	42	45,72	212	73,11	212
	SK 40	14	130	44	45,72	214	73,11	214
	SK 40	16	130	48	46,58	216	78,50	216
	SK 40	18	130	50	46,58	218	78,50	218
	SK 40	20	130	52	46,58	220	78,50	220
	SK 50	6	130	25	75,66	90600	94,46	90600
	SK 50	8	130	28	75,66	90800	94,46	90800
	SK 50	10	130	35	74,24	91000	92,79	91000
	SK 50	12	130	42	74,24	91200	92,79	91200
	SK 50	14	130	44	74,24	91400	92,79	91400
	SK 50	16	130	48	74,35	91600	98,26	91600
	SK 50	18	130	50	74,35	91800	98,26	91800
	SK 50	20	130	52	74,35	92000	98,26	92000
	SK 50	25	130	65	76,33	92500	100,10	92500
Extra-long	SK 40	6	160	25	50,54	606		
	SK 40	8	160	28	50,54	608		
	SK 40	10	160	35	47,88	610		
	SK 40	12	160	42	47,88	612		
	SK 40	14	160	44	47,88	614		
	SK 40	16	160	48	48,08	616		
	SK 40	18	160	50	48,08	618		
	SK 40	20	160	52	48,08	620		
	SK 40	25	160	65	51,39	625		
	SK 50	6	160	25	78,68	80600		
	SK 50	8	160	28	78,68	80800		
	SK 50	10	160	35	78,50	81000		
	SK 50	12	160	42	78,50	81200		
	SK 50	14	160	44	78,50	81400		
	SK 50	16	160	48	78,97	81600		
	SK 50	18	160	50	78,97	81800		
	SK 50	20	160	52	78,97	82000		
	SK 50	25	160	65	78,77	82500		
	SK 50	32	160	72	79,16	83200		



Vous trouverez les accessoires et pièces de rechange → **Page 32**

Mandrins pour queues Whistle-Notch

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HE / 1835 E avec plat de serrage incliné
- ▲ La gorge frontale caractérise la version Whistle Notch
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

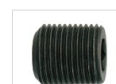


AD/B
G 2,5 à 18000 tr/min

82 407 ...

	Attachement	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	EUR Y8	
court	SK 40	6	50	25	51,96	106
	SK 40	8	50	28	51,96	108
	SK 40	10	50	35	48,17	110
	SK 40	12	50	42	48,17	112
	SK 40	14	50	44	48,17	114
	SK 40	16	63	48	52,89	116
	SK 40	18	63	50	52,89	118
	SK 40	20	63	52	52,89	120
	SK 40	25	100	65	67,26	12500
	SK 40	32	100	72	63,19	13200
	SK 50	8	63	28	88,69	30800
	SK 50	10	63	35	84,73	31000
	SK 50	12	63	42	84,73	31200
	SK 50	14	63	44	84,73	31400
	SK 50	16	63	48	85,20	31600
	SK 50	18	63	50	85,20	31800
	SK 50	20	63	52	85,20	32000
	SK 50	25	80	65	92,98	32500
	SK 50	32	100	72	94,46	33200
Mi-long	SK 40	6	63	25	88,69	30600
	SK 40	6	130	25	65,47	206
	SK 40	8	130	28	65,47	208
	SK 40	10	130	35	61,69	210
	SK 40	12	130	42	61,69	212
	SK 40	16	130	48	65,84	216
	SK 40	20	130	52	65,84	220
	SK 40	25	130	65	78,77	225
	SK 50	6	130	25	103,00	90600
	SK 50	8	130	28	103,00	90800
	SK 50	10	130	35	99,19	91000
	SK 50	12	130	42	99,19	91200
	SK 50	16	130	48	100,10	91600
	SK 50	20	130	52	100,10	92000
	SK 50	25	130	65	104,90	92500
	SK 50	32	130	72	104,90	93200

Pièces de rechange pour mandrins Weldon et Whistle Notch



Vis de serrage

Vis de butée
percée

62 950 ...

83 950 ...

Pièces détachées DCONWS

		EUR W7			EUR Y8	
6	M6x10	0,68	006	M5x35	1,88	033
8	M8x10	0,79	008	M6x35	1,55	034
10	M10x12	1,05	010	M8x35	1,68	035
12 - 14	M12x16	1,06	012	M10x35	1,68	036
16 - 18	M14x16	1,32	016	M12x40	2,06	037
20	M16x16	1,60	020	M16x45	2,32	272
25	M18x20	2,93	025	M20x35	2,58	290

Accessoires



Tirettes

→ 57-58

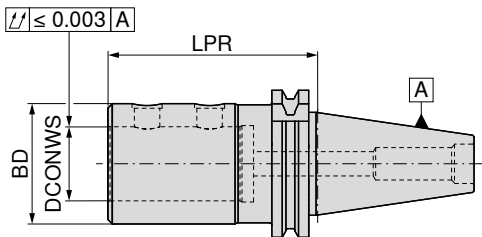


Divers

→ 273

Mandrin porte-forets

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD/B
G 6,3 à 15000 tr/min

10 840 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	EUR	
SK 40	20	80	40	133,20	120
SK 40	25	85	45	133,20	125
SK 40	32	90	52	133,20	132
SK 50	20	80	40	169,20	220
SK 50	25	85	45	169,20	225
SK 50	32	90	52	169,20	232
SK 50	40	90	65	169,20	240
SK 50	50	100	75	169,20	250

Vous trouverez les bagues à excentrique compatibles → **Chapitre 3.**



Vis de serrage

10 950 ...

Pièces détachées

DCONWS

		EUR	
20	M10x1x10	3,96	001
25 - 32	M12x1x10	4,03	002
40 - 50	M16x1x12	4,03	003

Accessoires



Tirettes

→ 57-58



Divers

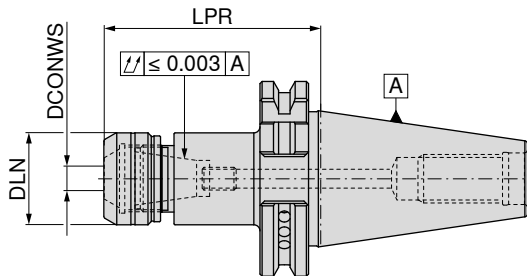
→ 273

Mandrins à pinces de précision – ER – PCC

- ▲ Pour écrous de serrage standard ou étanche
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage par clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 100$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Mandrin livré avec écrou de serrage standard et vis de butée 1 et 2



NEW



AD/B

G 2,5 à 25000 tr/min

82 700 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	Pour pinces	Couple de serrage / Force de serrage Nm	EUR Y8	
SK 40	1 - 10	70	30	426E (ER16)	40 / 2-70	92,45	11079
SK 40	1 - 10	100	30	426E (ER16)	40 / 2-70	133,20	21079
SK 40	2 - 16	70	40	430E (ER25)	80 / 10-160	92,45	11679
SK 40	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	133,20	21679
SK 40	2 - 20	70	50	470E (ER32)	125 / 15-250	92,45	12079
SK 40	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	133,20	22079
SK 50	2 - 16	70	40	430E (ER25)	80 / 10-160	174,20	11678
SK 50	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	216,30	21678
SK 50	2 - 20	70	50	470E (ER32)	125 / 15-250	174,20	12078
SK 50	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	216,30	22078



Lors de l'utilisation d'écrous étanches, la côte LPR est plus longue de 4.5 mm pour ER16 et ER32 et de 5.0 mm pour ER25

Ecrou étanche	Ecrou standard	Vis de butée PCC 2	Vis de butée PCC 1
82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
35,14 11000	33,11 01000	4,50 00200	3,31 00100
35,14 11600	33,11 01600	4,50 00200	3,31 00300
35,14 12000	33,11 02000	4,50 00200	3,31 00300

Pièces détachées

Pour pinces

426E (ER16)
430E (ER25)
470E (ER32)

Accessoires

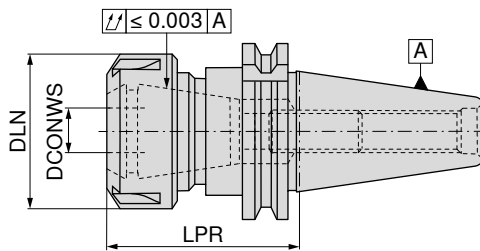
Pince ER	Rondelle d'étanchéité	Clé à rouleaux
→ 256-266	→ 270	→ 275

Mandrins porte-pinces ER

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage standard et vis de butée



AD

G 2,5 à 18000 tr/min



AD/B

G 2,5 à 18000 tr/min

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pour pinces			
court	SK 30	1 - 10	70	32	8 - 56	426E (ER16)			
	SK 30	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)			
	SK 30	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)			
	SK 40	1 - 10	60	32	8 - 56	426E (ER16)			
	SK 40	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)			
	SK 40	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)			
	SK 40	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)			
	SK 50	1 - 10	60	32	8 - 56	426E (ER16)			
	SK 50	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)			
	SK 50	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)			
	SK 50	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)			
	SK 30	1 - 10	100	32	8 - 56	426E (ER16)			
	SK 30	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)			
	SK 30	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)			
	SK 40	1 - 10	120	32	8 - 56	426E (ER16)			
	SK 40	1 - 16	120	42	24 - 104	430E (ER25)			
Long	SK 40	2 - 20	120	50	24 - 136	470E (ER32)			
	SK 40	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)			
	SK 50	1 - 10	100	32	8 - 56	426E (ER16)			
	SK 50	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)			
	SK 50	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)			
	SK 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)			
	SK 40	1 - 10	160	32	8 - 56	426E (ER16)			
	SK 40	2 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)			
Extra-long	SK 40	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)			
	SK 40	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)			
	SK 50	1 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)			
	SK 50	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)			
	SK 40	1 - 10	160	32	8 - 56	426E (ER16)			
	SK 40	2 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)			

82 415 ...

EUR
Y8

01000

82 415 ...

EUR
Y8

01600

02000

58,84 110

61,50 116

61,69 120

64,14 126

79,44 31000

82,74 31600

84,16 32000

86,15 32600

122,10 21000

122,10 21600

122,10 22000

64,52 410

67,17 416

67,35 420

80,89 42600

76,33 71000

79,44 71600

84,54 72000

88,69 72600

100,90 61000

100,90 61600

100,90 62000

116,70 62600

86,53 81600

95,39 82000

Pièces détachées

Pour pinces

426E (ER16) / SK30-SK50	31,54	054
430E (ER25) / SK30	35,76	055
430E (ER25) / SK40, SK50	35,76	055
470E (ER32) / SK30	38,06	056
470E (ER32) / SK40, SK50	38,06	056
472E (ER40) / SK40, SK50	44,88	057

Ecrou pour
rondelles

83 950 ...

EUR
Y831,54

054

Ecrou standard

62 950 ...

EUR
W7

18,35

054

Clé en Y

83 357 ...

EUR
Y8

16,52

116

Vis de butée
percée

83 950 ...

EUR
Y8

2,06

010

2,06

010

2,06

010

2,06

010

2,32

011

cuttingtools.ceratzit.com

16|35

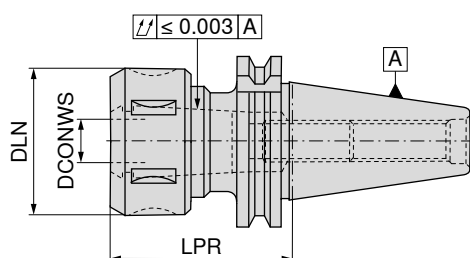
16

Mandrins porte-pinces OZ

- ▲ Écrou de serrage monté sur roulement à billes
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage standard et vis de butée



AD
G 2,5 à 18000 tr/min



AD/B
G 2,5 à 18000 tr/min

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pour pinces	82 411 ...	82 411 ...
court	SK 30	2 - 16	60	43	24 - 104	415E / 421E	EUR Y8 87,37	01600
	SK 30	2 - 25	80	60	24 - 176	459E / 462E	EUR Y8 90,72	02500
	SK 40	2 - 16	70	43	80 - 90	415E / 421E		73,68 116
	SK 40	2 - 25	70	60	90 - 100	459E / 462E		76,99 125
	SK 50	2 - 16	70	43	80 - 90	415E / 421E		97,34 32500
	SK 50	2 - 25	70	60	90 - 100	459E / 462E		108,70 33200
Long	SK 50	4 - 32	70	72	110 - 120	460E / 467E		118,10 34000
	SK 40	2 - 16	120	43	80 - 90	415E / 421E		78,31 416
	SK 40	2 - 25	120	60	90 - 100	459E / 462E		81,43 425
	SK 40	4 - 32	100	72	227	460E / 467E		95,37 43200
	SK 50	2 - 16	100	43	80 - 90	415E / 421E		102,10 72500
	SK 50	2 - 25	100	60	90 - 100	459E / 462E		108,70 73200



Ecrou de serrage



Clé à ergots



Vis de butée
percée

Pièces détachées Pour pinces

		62 950 ...	83 354 ...	83 950 ...
415E / 421E	M33x1,5	EUR W7 32,51 050	EUR Y8 8,08 116	M10x50 2,06 010
459E / 462E	M48x2	EUR W7 35,75 051	EUR Y8 11,01 125	M10x50 2,06 010
460E / 467E	M60x2,5	EUR W7 44,71 052	EUR Y8 12,32 132	M12x50 2,32 011

Accessoires

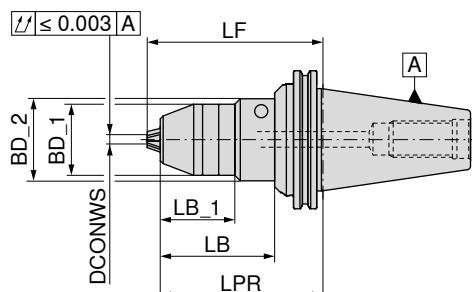
Pincés OZ	Tirettes	Divers
→ 268	→ 57-58	→ 273

Attachements VDI de perçage courts NC 2010

- ▲ Utilisation possible dans les deux sens de rotation
- ▲ Couple de serrage = 12 Nm.
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec clé de serrage



A
G 6,3 à 10000 tr/min



AD
G 6,3 à 10000 tr/min



AD/B
G 6,3 à 10000 tr/min

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LF mm	84 418 ... EUR Y8	313	84 419 ... EUR Y8	413	84 420 ... EUR Y8	413
SK 30	0,5 - 10	80	43,0			59,9	89,0	278,60					
SK 40	0,5 - 13	80	48,5			60,8	89,0	213,90		227,80			
SK 40	0,5 - 13	80	48,5		50,9	60,0	89,0			248,40		256,00	
SK 40	2,5 - 16	80	51,0			60,8	90,5	227,80					
SK 40	2,5 - 16	80	51,0			60,8	90,5						
SK 40	2,5 - 16	80	51,0		50,9		90,5					270,10	
SK 50	0,5 - 13	110	48,5	56	50,9	78,0	119,0	278,60		288,40			
SK 50	0,5 - 13	110	48,5	56	50,9	78,1	119,0			288,40			
SK 50	2,5 - 16	110	51,0	56	50,9	78,0	120,5	282,90					
SK 50	2,5 - 16	110	56,0		50,9	78,0	120,5						



Possibilité d'équilibrer l'outil, par vos soins, à G2,5 à 30.000 tr/min !

Accessoires



Tirettes

→ 57-58



Divers

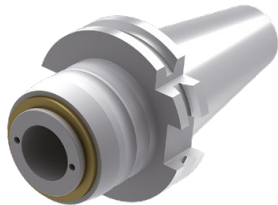
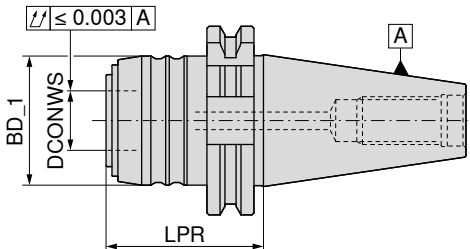
→ 273

Mandrins de taraudage rigide avec compensation axiale minimale

- ▲ Pour adaptateurs porte-pinces
- ▲ Avec compensation axiale à la traction de 1,0 mm et à la compression de 0,2 mm (LZD)
- ▲ P max. = 50 bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré nu



AD

83 416 ...

Attachement	Plage de coupe	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm
SK 40	M3 - M12	1	53	43	20	1,0 / 0,2
SK 40	M6 - M20	2	90	60	32	1,0 / 0,2
SK 50	M3 - M12	1	53	43	20	1,0 / 0,2
SK 50	M6 - M20	2	74	60	32	1,0 / 0,2

EUR

Y8

166,40

216,00

180,40

277,60

012

020

112

120

Accessoires



Tirettes

→ 57-58



Divers

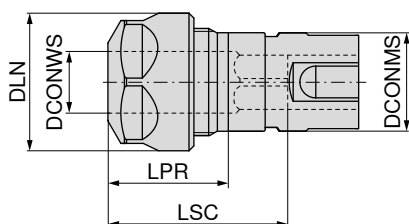
→ 273

Adaptateurs porte-pinces pour mandrins de taraudage rigide

▲ SZID = pour la taille d'embout

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage

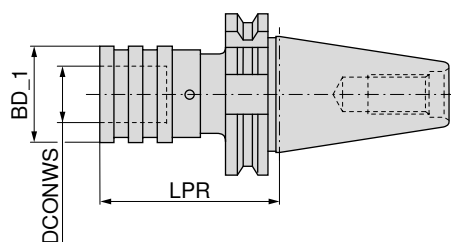


SZID	DCONWS mm	Plage de coupe	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Pour pinces	DCONMS mm	83 608 ...	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	EUR Y8	012
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	113,40	131,70

Accessoires pour adaptateurs porte-pinces

Mandrins porte-tarauds à changement rapide avec compensation axiale

- ▲ Avec compensation axiale à la traction et compression (LZD)
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



A

83 428 ...

Attachement	Plage de coupe	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm		
SK 30	M3 - M12	01	60	38	19	9		
SK 30	M6 - M20	02	101	55	31	15		
SK 40	M3 - M12	01	60	38	19	9		
SK 40	M6 - M20	02	100	55	31	15		
SK 50	M3 - M12	01	62	38	19	9		
SK 50	M6 - M20	02	83	55	31	15		

EUR

Y8

272,20

312

310,00

320

211,70

412

227,80

420

314,30

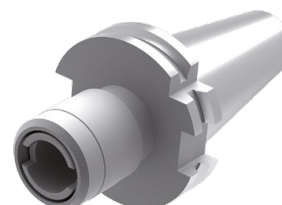
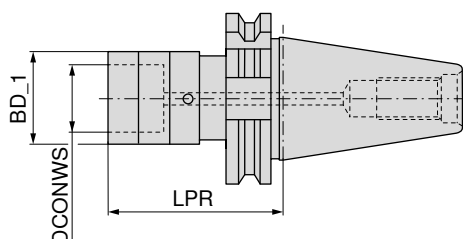
512

342,40

520

Mandrins porte-tarauds à changement rapide sans compensation axiale

- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD

83 423 ...

Attachement	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm		
SK 30	02	80	50	31		
SK 30	01	59	33	19		
SK 40	02	86	50	31		
SK 40	01	59	33	19		
SK 50	01	75	33	19		
SK 50	02	98	50	31		

EUR

Y8

221,50

320

221,50

312

166,40

420

157,70

412

208,50

512

226,80

520

Accessoires



Adaptateurs

→ 277-281



Tirettes

→ 57-58



Divers

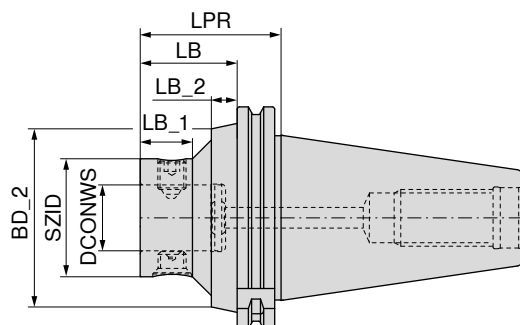
→ 273

Mandrins avec interface ABS

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Les mandrins sont livrés en configuration Forme B (arrosage par collerette) avec un set de transformation pour forme AD



AD

G 6,3 à 8000 tr/min



AD/B

G 6,3 à 8000 tr/min

Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS	LPR	LB	LB_1	LB_2	BD_2	84 211 ...	84 201 ...
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR 3E	EUR 3E
SK 40	A50 00120	ABS 25	13	50	30,9	23,0			210,00 04090	210,00 04090
SK 40	A50 55120	ABS 25	13	50	30,9	20,0	7,9	50	210,00 04089	210,00 04089
SK 40	A50 00130	ABS 32	16	50	30,9	23,0			210,00 04088	210,00 04088
SK 40	A50 55130	ABS 32	16	50	30,9	20,0	7,9	50	210,00 04097	210,00 04097
SK 40	A50 00140	ABS 40	20	50	30,9				210,00 04096	210,00 04096
SK 40	A50 55140	ABS 40	20	50	30,9	20,0		50		
SK 40	A50 00150	ABS 50	28	50	30,9					
SK 40	A50 55150	ABS 50	28	50	30,9					
SK 40	A50 00160	ABS 63	34	90	70,9		15,9	50		
SK 40	A50 55160	ABS 63	34	90	70,9		15,9	50		
SK 50	A50 00320	ABS 25	13	60	40,9	31,0			236,80 05090	236,80 05090
SK 50	A50 55320	ABS 25	13	60	40,9	20,0	12,9	80	236,80 05089	236,80 05089
SK 50	A50 00330	ABS 32	16	60	40,9	31,0			236,80 05088	236,80 05088
SK 50	A50 55330	ABS 32	16	60	40,9	20,0	12,9	80	236,80 05097	236,80 05097
SK 50	A50 00340	ABS 40	20	60	40,9	31,0			236,80 05096	236,80 05096
SK 50	A50 55340	ABS 40	20	60	40,9	20,0	12,9	80	236,80 05092	236,80 05092
SK 50	A50 00350	ABS 50	28	60	40,9				236,80 05091	236,80 05091
SK 50	A50 55350	ABS 50	28	60	40,9	22,0	10,9	80	236,80 05085	236,80 05085
SK 50	A50 00360	ABS 63	34	60	40,9					
SK 50	A50 55360	ABS 63	34	60	40,9	30,4	7,3	80		
SK 50	A50 00370	ABS 80	46	70	50,9					
SK 50	A50 55370	ABS 80	46	70	50,9					
SK 50	A50 00380	ABS 100	56	115	95,9		15,9	80		
SK 50	A50 55380	ABS 100	56	115	95,9		15,9	80		
SK 50	A50 00390	ABS 125	70	145	125,9		15,9	80		

Set de transformation pour forme AD



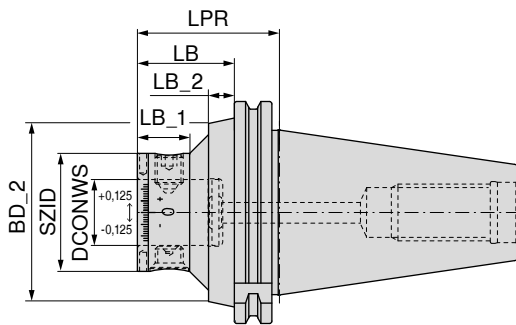
Pour cônes			84 950 ...
			EUR W7
4 mm	SK 40		5,13 23200
6 mm	SK 50		5,13 23400

Mandrins à réglage excentrique avec interface ABS

- ▲ Course de réglage $\pm 0,25$ mm au diamètre
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Les mandrins sont livrés en configuration Forme B (arrosage par collerette) avec un set de transformation pour forme AD



NEW



AD/B

84 204 ...

EUR
W4

Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	LB_2 mm	BD_2 mm	
SK 40	A50 56150	ABS 50	28	50	30,9				
SK 40	A50 56160	ABS 63	34	90	70,9		15,9	50	
SK 50	A50 56350	ABS 50	28	60	40,9	22,0	10,9	80	
SK 50	A50 56360	ABS 63	34	60	40,9	30,4	7,3	80	

422,50 04097

422,50 04096

450,10 05097

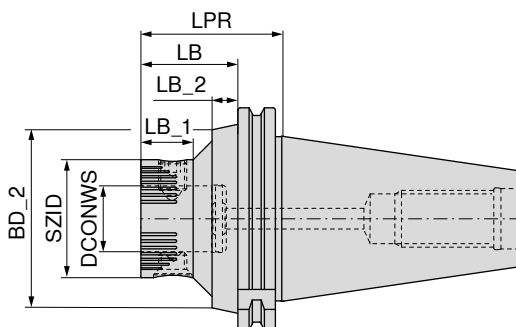
450,10 05096

Mandrins anti-torsion avec interface ABS

- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Les mandrins sont livrés en configuration Forme B (arrosage par collerette) avec un set de transformation pour forme AD



NEW



AD/B

84 207 ...

EUR
3E

Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	LB_2 mm	BD_2 mm	
SK 40	A50 01351	ABS 50	28	50	30,9				
SK 40	A50 01361	ABS 63	34	90	70,9		15,9	50	
SK 50	A50 01451	ABS 50	28	60	40,9	22,0	10,9	80	
SK 50	A50 01461	ABS 63	34	60	40,9	30,4	7,3	80	
SK 50	A50 01470	ABS 80	46	70	50,9				

576,20 04097

686,10 04096

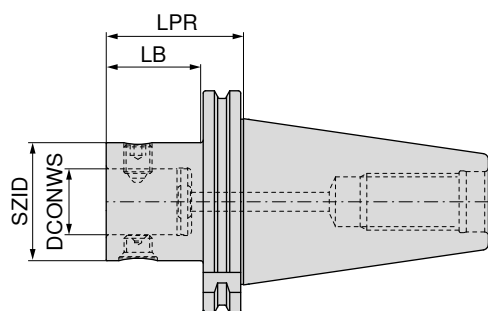
688,50 05097

715,40 05096

796,00 05092

Mandrin avec interface ABS – SK-FC

- ▲ Interface cône-face
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



NEW



AD

G 6,3 à 8000 tr/min

84 213 ...

Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	
SK-FC 40	A50 57151	ABS 50	28	50	30,9	
SK-FC 40	A50 57161	ABS 63	34	90	70,9	
SK-FC 50	A50 57351	ABS 50	28	60	40,9	
SK-FC 50	A50 57361	ABS 63	34	60	40,9	
SK-FC 50	A50 57371	ABS 80	46	70	50,9	
SK-FC 50	A50 57381	ABS 100	56	115	95,9	

EUR
3E

515,20 04097

534,70 04096

691,00 05097

720,30 05096

761,80 05092

808,20 05091

Pièces détachées

SZID

ABS 50	12,82	20300	29,20	99800	16,43	20400
ABS 63	14,11	25500	31,57	99400	17,61	27300
ABS 80	15,97	25600	35,48	99300	19,67	25100
ABS 100	18,90	25700	39,55	99200	20,70	25200



Vis de serrage

84 950 ...

EUR

XX

12,82 20300

14,11 25500

15,97 25600

18,90 25700



Jeu

84 950 ...

EUR

XX

29,20 99800

31,57 99400

35,48 99300

39,55 99200



Vis conique

84 950 ...

EUR

XX

16,43 20400

17,61 27300

19,67 25100

20,70 25200

Accessoires



Tirettes

→ 57-58



Extensions

→ 193

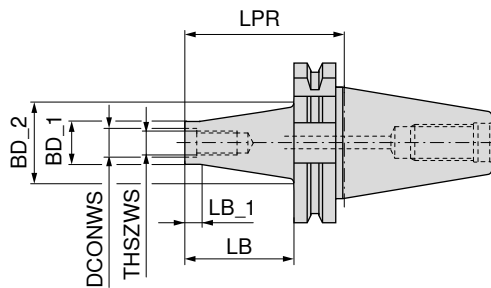


Divers

→ 273

Mandrins pour fraises a queue filetée

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD

G 16 à 8000 tr/min

56 707 ...

EUR
WA

AD

G 6,3 à 18000 tr/min

56 705 ...

EUR
WA

AD

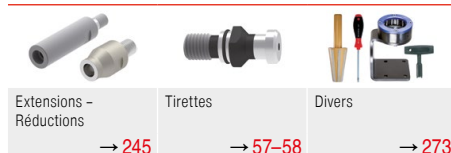
G 2,5 à 30000 tr/min

56 703 ...

EUR
WA

Attachement	THSZWS	DCONWS	LB	BD_1	BD_2	LB_1	LPR			
SK 30	M8	8,5	25	13,8	18,0	12	44			
SK 30	M8	8,5	50	13,8	23,0	12	69			
SK 30	M10	10,5	25	18,0	23,0	12	44			
SK 30	M10	10,5	50	18,0	25,0	12	69			
SK 30	M12	12,5	25	21,0	24,0	12	44			
SK 30	M12	12,5	50	21,0	30,0	12	69			
SK 30	M16	17,0	25	29,0	30,5	12	44			
SK 30	M16	17,0	50	29,0	34,0	12	69			
SK 40	M8	8,5	25	13,8	15,0	12	44		98,18	081
SK 40	M8	8,5	50	13,8	23,0	12	69		105,20	082
SK 40	M8	8,5	75	13,8	25,0	12	94		113,40	083
SK 40	M10	10,5	25	18,0	23,0	12	44		98,18	101
SK 40	M10	10,5	50	18,0	25,0	12	69		105,20	102
SK 40	M10	10,5	75	18,0	30,0	12	94		113,40	103
SK 40	M10	10,5	100	18,0	35,0	12	119		122,10	104
SK 40	M12	12,5	25	21,0	24,0	12	44		98,18	121
SK 40	M12	12,5	50	21,0	30,0	12	69		105,20	122
SK 40	M12	12,5	75	21,0	35,0	12	94		113,40	123
SK 40	M12	12,5	100	21,0	38,0	12	119		122,10	124
SK 40	M16	17,0	25	29,0	29,0	12	44		98,18	161
SK 40	M16	17,0	50	29,0	34,0	12	69		105,20	162
SK 40	M16	17,0	75	29,0	35,0	12	94		113,40	163
SK 40	M16	17,0	100	29,0	40,0	12	119		122,10	164
SK 40	M16	17,0	125	29,0	44,0	12	144		129,70	165
SK 40	M16	17,0	150	29,0	48,0	12	169		138,20	166
SK 40	M16	17,0	200	29,0	50,0	12	219		159,90	167
SK 50	M12	12,5	50	21,0	30,0	12	69	146,90		122
SK 50	M12	12,5	100	21,0	38,0	12	119	167,50		124
SK 50	M12	12,5	150	21,0	52,0	12	169	192,30		126
SK 50	M16	17,0	50	29,0	34,0	12	69	146,90		162
SK 50	M16	17,0	100	29,0	40,0	12	119	167,50		164
SK 50	M16	17,0	150	29,0	48,0	12	169	192,30		166
SK 50	M16	17,0	200	29,0	58,0	12	219	221,50		167
SK 50	M16	17,0	250	29,0	62,0	12	269	254,90		168

Accessoires



Extensions - Réductions

→ 245

Tirettes

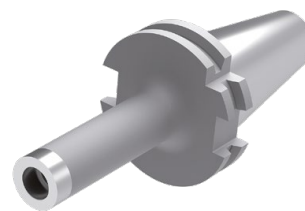
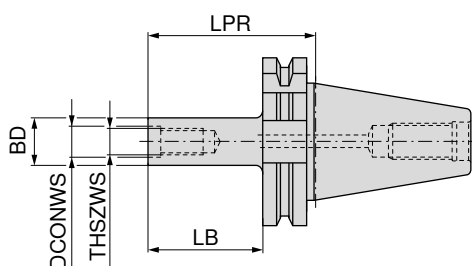
→ 57-58

Divers

→ 273

Mandrins pour fraises à queue filetée

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD
G 6,3 à 18000 tr/min

56 709 ...

Attachement	THSZWS	DCONWS mm	LB mm	BD mm	LPR mm		
SK 40	M8	8,5	50	13,8	69	EUR WA 112,40	082
SK 40	M10	10,5	50	18,0	69	112,40	102
SK 40	M10	10,5	75	18,0	94	120,90	103
SK 40	M10	10,5	100	18,0	119	128,50	104
SK 40	M12	12,5	50	21,0	69	112,40	122
SK 40	M12	12,5	75	21,0	94	120,90	123
SK 40	M12	12,5	100	21,0	119	128,50	124
SK 40	M16	17,0	50	29,0	69	112,40	162
SK 40	M16	17,0	75	29,0	94	120,90	163
SK 40	M16	17,0	100	29,0	119	128,50	164

Accessoires

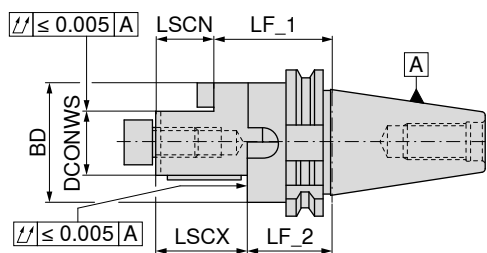
Extensions - Réductions → 245	Tirettes → 57-58	Divers → 273

Mandrins porte-fraises combinés

- ▲ Pour fraises suivant DIN 6358
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec vis de serrage, bague d'entraînement et clavette



A
G 6,3 à 8000 tr/min

82 429 ...

	Attache- ment	DCONWS mm	LF_1 mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	LF_2 mm		
court	SK 30	16	50	32	27	17	40		
	SK 30	22	50	40	31	19	38		
	SK 30	27	55	48	33	21	43		
	SK 30	32	60	58	38	24	46		
	SK 40	16	55	32	27	17	45		
	SK 40	22	55	40	31	19	43		
	SK 40	27	55	48	33	21	43		
	SK 40	32	60	58	38	24	46		
	SK 40	40	60	70	41	27	46		
	SK 50	16	55	32	27	17	45		
	SK 50	22	55	40	31	19	43		
	SK 50	27	55	48	33	21	43		
	SK 50	32	55	58	38	24	41		
	SK 50	40	55	70	41	27	41		
	SK 50	50	70	90	46	30	54		
Long	SK 40	16	100	32	27	17	90		
	SK 40	22	100	40	31	19	88		
	SK 40	27	100	48	33	21	88		
	SK 40	32	100	58	38	24	86		
	SK 40	40	100	70	41	27	86		

EUR	
Y8	
84,68	01600
84,68	02200
89,96	02700
95,14	03200
58,18	116
60,46	122
61,69	127
65,18	132
68,58	140 ¹⁾
87,28	316
90,31	322
97,34	327
100,10	332
103,00	340 ¹⁾
112,50	350 ¹⁾
77,54	21600
80,78	22200
82,30	22700
86,73	23200
91,47	24000

1) Avec vis à tête cruciforme



Clavette



Bague d'entraînement



Clé



Vis



Vis de serrage

Pièces détachées		83 950 ...		83 370 ...		83 368 ...		83 367 ...		83 950 ...	
DCONWS		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
		Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
16	4 x 4 x 20	1,68	284	10,21	116	11,01	116	3,33	016	2,97	113
22	6 x 6 x 25	1,68	285	11,34	122	13,72	122	3,65	022	3,43	124
27	7 x 7 x 25	3,24	286	12,20	127	17,60	127	4,67	027	3,78	125
32	8 x 7 x 28	1,93	287	14,58	132	22,68	132	7,50	032	4,70	126
40	10 x 8 x 32	2,06	288	21,70	140	31,65	140	11,89	040	6,67	112
50	12 x 8 x 36	2,32	289	38,23	150	43,10	150	26,35	050		

Accessoires



Tirettes



Entretoises



Divers

→ 57-58

→ 253

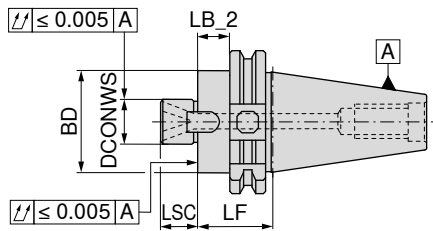
→ 273

Mandrins porte-fraises à trous lisses

- ▲ Tenons vissés
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec vis de serrage



A
G 2,5 à 18000 tr/min



AD/B
G 6,3 à 8000 tr/min

	Attache- ment	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm		
court	SK 30	16	21,0	40	38	17		
	SK 30	22	14,6	50	48	19		
	SK 30	27	19,3	55	58	21		
	SK 30	32	31,0	50	78	24		
	SK 40	16	25,0	44	38	17		
	SK 40	22	25,0	44	48	19		
	SK 40	27	36,0	55	58	21		
	SK 40	32	31,0	50	78	24		
	SK 40	40	31,0	50	88	27		
	SK 50	16	25,0	44	38	17		
	SK 50	22	25,0	44	48	19		
	SK 50	27	25,0	44	58	21		
	SK 50	32	21,0	40	78	24		
	SK 50	40	31,0	50	88	27		
	SK 40	16	81,0	100	38	17		
	SK 40	22	81,0	100	48	19		
	SK 40	27	81,0	100	58	21		
	SK 40	32	81,0	100	78	24		
	SK 40	40	81,0	100	88	27		
	SK 50	16	81,0	100	38	17		
	SK 50	22	81,0	100	48	19		
	SK 50	27	81,0	100	58	21		
	SK 50	32	81,0	100	78	24		
	SK 50	40	81,0	100	88	27		
Long	SK 40	16	111,0	130	38	17		
	SK 40	22	111,0	130	48	19		
	SK 40	27	111,0	130	58	21		
	SK 40	32	111,0	130	78	24		
	SK 40	40	111,0	130	88	27		
	SK 50	16	111,0	130	38	17		
	SK 50	22	111,0	130	48	19		
	SK 50	27	111,0	130	58	21		
	SK 50	32	111,0	130	78	24		
	SK 50	40	111,0	130	88	27		
Mi-long	SK 40	16	141,0	160	38	17		
	SK 40	22	141,0	160	48	19		
	SK 40	27	141,0	160	58	21		
	SK 40	32	141,0	160	78	24		
	SK 40	40	141,0	160	88	27		
	SK 50	16	141,0	160	38	17		
	SK 50	22	141,0	160	48	19		
	SK 50	27	141,0	160	58	21		
	SK 50	32	141,0	160	78	24		
	SK 50	40	141,0	160	88	27		
Extra-long	SK 40	16	141,0	160	38	17		
	SK 40	22	141,0	160	48	19		
	SK 40	27	141,0	160	58	21		
	SK 40	32	141,0	160	78	24		
	SK 40	40	141,0	160	88	27		
	SK 50	16	141,0	160	38	17		
	SK 50	22	141,0	160	48	19		
	SK 50	27	141,0	160	58	21		
	SK 50	32	141,0	160	78	24		
	SK 50	40	141,0	160	88	27		

1) Avec vis à tête cruciforme, 4 trous taraudés M12 sur la face d'appui Ø d'entraxe = 66,7 mm

Accessoires pour mandrins porte-fraises

									
				Clé		Vis		Vis de serrage	
				83 368 ...		83 367 ...		83 950 ...	
				EUR		EUR		EUR	
				Y8		Y8		Y8	
Pièces détachées									
DCONWS									
16				11,01	116	3,33	016	2,97	113
22				13,72	122	3,65	022	3,43	124
27				17,60	127	4,67	027	3,78	125
32				22,68	132	7,50	032	4,70	126
40				31,65	140	11,89	040	6,67	112
									
						Vis de tenon		Tenon	
						83 950 ...		83 950 ...	
						EUR		EUR	
						Y8		Y8	
Pièces détachées									
DCONWS									
16			M3x8	0,39	296	8x9x17,5	7,45	120	
22			M4x12	0,49	297	10x11x20,5	7,71	121	
27			M5x12	0,59	136	12x13x24,3	8,73	122	
32			M5x20	0,66	137	14x21x21,2	9,00	123	
40			M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295	

Accessoires

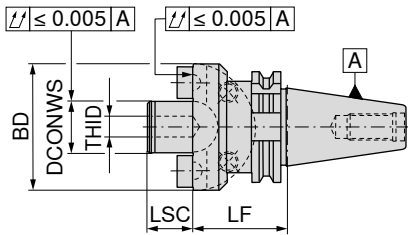
		
Tirettes	Extensions	Divers
→ 57-58	→ 252	→ 273

Mandrins porte-fraises, fixation sur nez de broche

- ▲ Pour fraises suivant DIN 6357
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec tenons d'entraînement intégrés suivant DIN 2079 et 4 vis



A

G 6,3 à 8000 tr/min

82 432 ...

EUR

Y8

119,10

040

137,90

167,30

240

260

Attachement	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	THID
SK 40	40	60	89	30	M20
SK 50	40	70	89	30	M20
SK 50	60	70	129	40	M30



Vis de tenon



Tenon



Vis de serrage

83 950 ...

EUR

Y8

0,77

138

83 950 ...

EUR

Y8

11,56

295

15,01

298

83 950 ...

EUR

Y8

3,76

140

9,58

160

Pièces détachées

DCONWS

40	M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295	M12x50	3,76	140
60				25,4x16,3x26,5	15,01	298	M16x45	9,58	160

Accessoires



Tirettes

→ 57-58

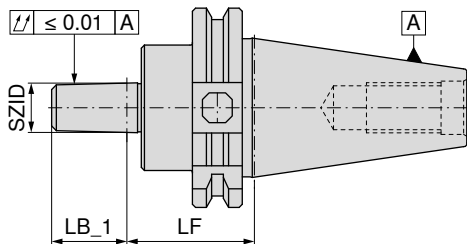


Divers

→ 273

Arbres pour mandrins de perçage

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



A
 G 6,3 à 8000 tr/min

82 423 ...

Attachement	SZID	LF mm	LB_1 mm		
SK 40	B12	40	18,5	EUR Y8	
SK 40	B16	40	24,0	45,63	112
				45,63	116
SK 50	B16	40	24,0	69,05	316
SK 50	B18	40	32,0	69,05	318



Mandrins de perçage courts à serrage rapide

83 636 ...

EUR Y8



Mandrins de perçage courts à serrage rapide

83 636 ...

EUR Y8

Pièces détachées

SZID

B12	0 - 8 mm	EUR Y8 90,84	012	0 - 10 mm	EUR Y8 107,10	112
B16	1 - 13 mm	EUR Y8 128,50	016	3 - 16 mm	EUR Y8 108,10	116
B18				3 - 16 mm	EUR Y8 137,20	018

Accessoires



Tirettes

→ 57-58



Divers

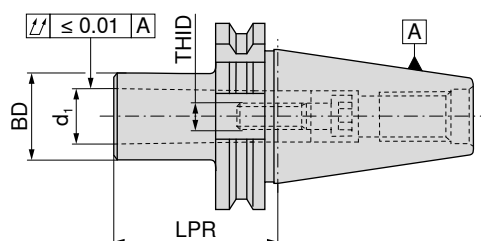
→ 273

Mandrins cônes morse filetés DIN 228-2C

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec vis de serrage intégrée



A

G 6,3 à 8000 tr/min

82 446 ...

	Attachement	d ₁	LPR mm	BD mm	THID		
court	SK 40	MK1	50	25	M6	EUR Y8	
	SK 40	MK2	50	32	M10	55,73	110
	SK 40	MK3	70	40	M12	55,73	120
	SK 40	MK3	70	40	M12	58,18	130
	SK 40	MK4	95	48	M16	60,46	140
	SK 50	MK1	45	25	M6	82,09	310
	SK 50	MK2	60	32	M10	81,24	320
	SK 50	MK3	65	40	M12	81,24	330
	SK 50	MK4	95	48	M16	84,16	340
	SK 50	MK5	120	63	M20	95,39	350



Vis



Vis pointeau



Clé spéciale



Rondelle d'arrêt

		83 950 ...		83 950 ...		83 359 ...		83 950 ...				
Pièces détachées		EUR		EUR		EUR		EUR				
Pour référence		Y8		Y8		Y8		Y8				
82 446 110	M6x30	0,71	260	M5x6	0,49	030	16 x 32	19,00	013	M16x8x6,5	6,57	265
82 446 120	M10x30	1,21	261	M5x8	0,49	031	16 x 32	19,00	013	M16x8x10,5	6,57	267
82 446 130	M12x35	0,89	018	M5x6	0,49	030	17 x 117	21,50	017	M20x1,5x10x13	7,00	269
82 446 140	M16x40	2,82	019	M5x8	0,49	031	23 x 145	26,03	023	M26x1,5x17	8,55	270
82 446 310	M6x30	0,71	260	M5x8	0,49	031	20 x 135	22,58	020	M24x10x6,5	7,56	266
82 446 320	M10x30	0,89	017	M5x8	0,49	031	20 x 135	22,58	020	M24x10x10,5	7,56	268
82 446 330	M10x30	0,89	017	M5x8	0,49	031	17 x 117	21,50	017	M20x1,5x10x13	7,00	269
82 446 340	M16x40	2,82	019	M5x8	0,49	031	23 x 145	26,03	023	M26x1,5x17	8,55	270
82 446 350	M20x50	7,09	262	M5x8	0,49	031	33 x 175	32,29	033	M36x1,5x21	11,12	271

Accessoires



Tirettes



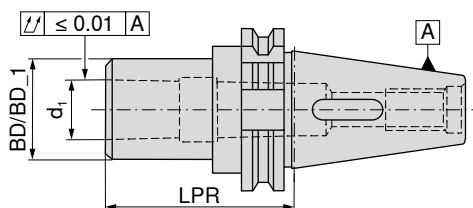
Divers

→ 57-58

→ 273

Mandrins cônes morse à lumière pour DIN 228-2D

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD

G 6,3 à 8000 tr/min

82 439 ...

	Attachement	d ₁	LPR mm	BD mm	BD_1 mm		
court	SK 30	MK1	50	25			
	SK 30	MK2	63	32			
	SK 30	MK3	80	40			
	SK 40	MK1	50		25		
	SK 40	MK2	50		32		
	SK 40	MK3	70		40		
	SK 40	MK4	95	48			
	SK 50	MK1	50		25		
	SK 50	MK2	60		32		
	SK 50	MK3	65		40		
	SK 50	MK4	95		48		
	SK 50	MK5	105		63		
Long	SK 40	MK2	117	32			
	SK 40	MK3	133	40			
	SK 40	MK4	156	48			

EUR
Y801000
02000
03000110
120
130
140310
320
330
340
35022000
23000
24000

Accessoires

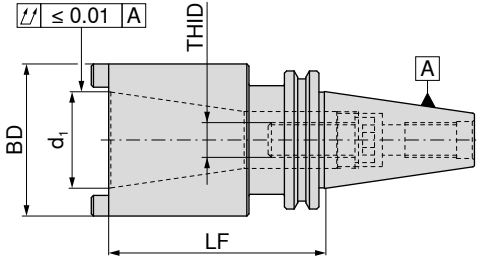
		
Réductions CM	Tirettes	Divers
→ 230	→ 57-58	→ 273

Réductions et extensions

- ▲ Pour attachements selon DIN 2080
- ▲ Par l'intermédiaire des vis de serrage extra-longues, il est possible de serrer des attachements selon ISO 7388-1 – SK, ISO 7388-2 – MAS-BT et ANSI-CAT
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec vis de serrage pour DIN 2080



A
G 6,3 à 8000 tr/min

Attachement	d ₁	LF mm	BD mm	THID
SK 40	SK 30	50	50	M12
SK 40	SK 40	100	70	M16
SK 50	SK 40	80	70	M16
SK 50	SK 50	120	100	M24

82 453 ...

EUR
Y8

123,20 03000
96,32 040

131,20 240
137,90 250

Pièces détachées Pour référence

	83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...	83 359 ...	83 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
82 453 03000		5,36 18400	0,49 030	21,50 017	6,58 18500
82 453 040	6,02 009		0,49 030	26,03 023	8,55 270
82 453 240	6,67 264				
82 453 250	20,95 256		0,49 031	32,40 133	11,12 257



Vis pour cône DIN Vis Vis pointeau Clé spéciale Rondelle d'arrêt

Tableau des pièces de rechange et accessoires nécessaires en fonction des configurations

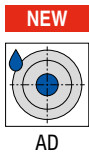
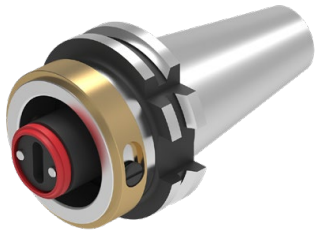
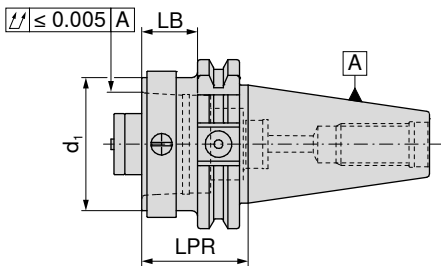
ISO 7388-1 Pour attachement	Type de réduction ou extension		Dimensions des vis nécessaires THID	Vis Référence	Rondelle Référence	Vis pointeau Référence	Clé spéciale Référence
	Ø d ₁ ISO 7388-1	Ø d ₁ DIN 2080					
82 453 03000		SK 30	M12 x 40	83 950 18400	83 950 18500	83 950 030	83 359 017
82 453 040	SK40		M16 x 70	83 950 264	83 950 270	83 950 030	83 359 023
82 453 040		SK40	M16 x 40	83 950 009	83 950 270	83 950 030	83 359 023
82 453 240	SK40		M16 x 70	83 950 264			
82 453 240		SK40	M16 x 40	83 950 009			
82 453 250	SK50		M24 x 80	83 950 256	83 950 257	83 950 031	83 359 133
82 453 250		SK50	M24 x 50	83 950 263	83 950 257	83 950 031	83 359 133

Adaptateurs ISO / HSK-A

- ▲ Pour le serrage d'outils HSK-A selon la norme ISO 12164
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Avec cartouche de serrage et bague de recouvrement



AD

Attachement	d ₁	LB mm	LPR mm
SK 40	HSK-A 32	20,9	40
SK 40	HSK-A 40	20,9	40
SK 40	HSK-A 50	20,9	40
SK 40	HSK-A 63	60,9	80
SK 50	HSK-A 100	80,9	100
SK 50	HSK-A 32	20,9	40
SK 50	HSK-A 40	20,9	40
SK 50	HSK-A 50	20,9	40
SK 50	HSK-A 63	20,9	40

84 014 ...

EUR
Y8

472,80 04060
482,30 04059
491,80 04058
482,30 04057

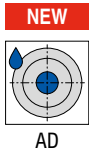
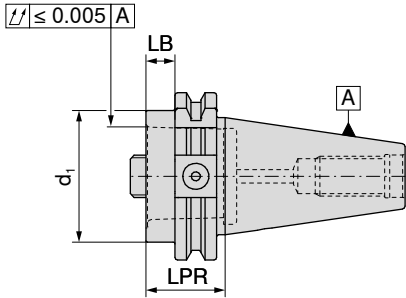
757,70 05055
596,20 05060
596,20 05059
605,70 05058
643,80 05057

Adaptateurs ISO / PSC

- ▲ Pour le serrage d'outils PSC selon la norme ISO 26623-1
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Avec vis de serrage



84 015 ...

Attache- ment	d ₁	LB mm	LPR mm	EUR Y8	
SK 40	PSC 32	10,9	30	301,80	04087
SK 40	PSC 40	10,9	30	311,40	04095
SK 40	PSC 50	10,9	30	311,40	04094
SK 40	PSC 63	65,9	85	301,80	04093
SK 50	PSC 32	10,9	30	415,90	05087
SK 50	PSC 40	10,9	30	491,80	05095
SK 50	PSC 50	10,9	30	425,30	05094
SK 50	PSC 63	10,9	30	434,80	05093
SK 50	PSC 80	50,9	70	463,30	05086



Bague fileté



Vis de serrage

84 950 ...

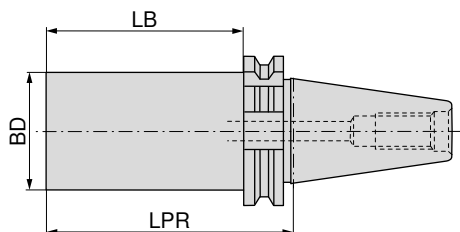
84 950 ...

Pièces détachées DCONWS

	EUR Y8			EUR Y8	
22	26,46	127	SW8	19,12	122
28	26,46	128	SW8	21,60	123
35	26,46	129	SW10	21,60	124
44	52,82	130	SW14	24,19	126
55	52,82	130	SW14	24,19	126

Ebauches

- ▲ Pour la fabrication d'outils spéciaux
- ▲ Diamètre BD tourné avec surépaisseur 0,5 mm
- ▲ Matière : acier de cémentation 17 NCD 5, cône trempé et rectifié, longueur LB non traitée
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD/B

82 458 ...

EUR
Y867,82
124,70040
050

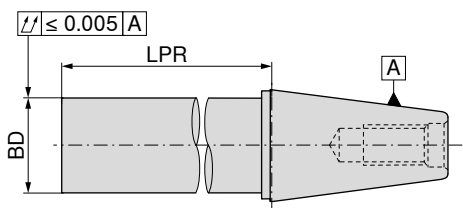
Attachement	BD mm	LPR mm	LB mm
SK 40	63,0	250	231
SK 50	63,5	300	281

Mandrins d'étalonnage

- ▲ Sans gorge de préhension
- ▲ Pour tirettes spéciales MAS BT 40 avec LF = 32 mm

Conditionnement :

Livré en caisse bois



A

82 456 ...

EUR
Y8295,70
364,60040
050

Attachement	BD mm	LPR mm
SK / BT 40	40	330
SK / BT 50	50	330

Accessoires



Tirettes

→ 57-58, 111-112



Divers

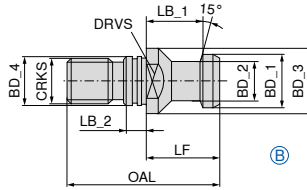
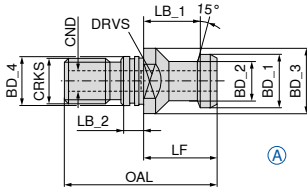
→ 273

Tirettes pour attachements suivant ISO 7388-1

- ▲ DIN 69872 Forme A et B
- ▲ 82 468 (Tirettes percées) et 82 475 (Tirettes non percées)

Conditionnement :

Livré avec joint torique



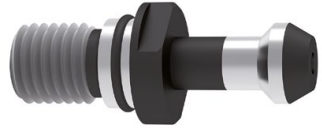
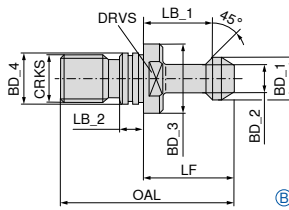
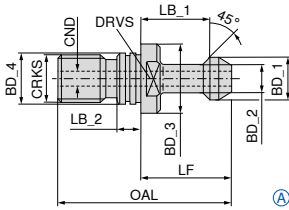
Attachement	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	Forme	82 475 ...		82 468 ...	
														EUR Y8		EUR Y8	
SK 30	13	9	17	13	M12	44	24	19	5	3,5	14	60	A			9,72	030
SK 40	19	14	23	17	M16	54	26	20	7	7,0	19	90	A			5,31	040
SK 50	28	21	36	25	M24	74	34	25	10	11,5	30	145	A			8,08	050
SK 30	13	9	17	13	M12	44	24	19	5		14	60	B	9,72	030		
SK 40	19	14	23	17	M16	54	26	20	7		19	90	B	5,31	040		
SK 50	28	21	36	25	M24	74	34	25	10		30	145	B	8,08	050		

Tirettes pour attachements suivant ISO 7388-1

- ▲ Similaire à BT 45°, longueur inférieure à 3 mm
- ▲ Pour machines Haas, Micron, Hurco

Conditionnement :

Livré avec joint torique



Attachement	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	Forme	83 538 ...		83 535 ...	
														EUR Y8		EUR Y8	
SK 40	15	10	23	17	M16	57	32	25	5	4	19	90	A			9,57	040
SK 40	15	10	23	17	M16	57	32	25	5		19	90	B	9,86	040		

Pièces détachées

BD_4

17	BT / SK 40	0,47	040
25	BT / SK 50	0,47	050



Joint O-Ring

83 476 ...

EUR Y8	
0,47	040
0,47	050

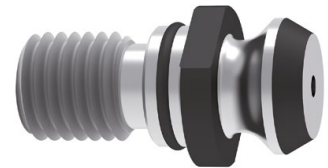
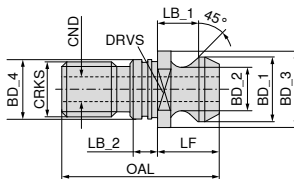
Tirettes pour attachements suivant ISO 7388-1

▲ Similaire à ISO / DIS 7388 (ANSI-CAT uniquement pour ISO 40) Forme A

Conditionnement :

SK 50 livré avec joint torique

SK 40 livré sans joint torique



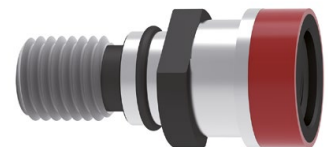
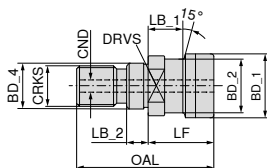
Attache- ment	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	82 487 ...	
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	EUR Y8	
SK 40	18,79	12,44	22,5	17	M16	41,26	16,25	11,17	4,0	6,0	19	90	5,62	040
SK 50	29,10	19,60	37,0	25	M24	65,50	25,55	17,95	5,5	11,5	30	145	8,08	050

Tirettes pour attachements suivant ISO 7388-1

▲ Pour ISO 40 avec joint torique, avec ou sans taraudage

▲ Pour ISO 50 avec ou sans taraudage

▲ Pour la conversion d'outils suivant ISO 7388-1 à DIN 2080

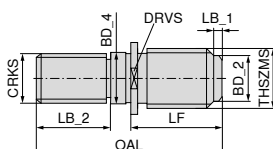


Attachement	BD_1	BD_2	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	Sans taraudage 82 493 ...		Avec taraudage 82 494 ...	
	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	EUR Y8		EUR Y8	
SK 40	25,0	21,1	17	M16	53	25	13,6	8	7	19	90	6,34	040	6,63	040
SK 50	39,3	32,0	25	M24	65	25	13,3	10		30	145	8,88	050 ¹⁾	9,88	050

1) Avec joint torique

Tirettes pour attachements suivant ISO 7388-1

▲ Tirette DECKEL S 20 x 2

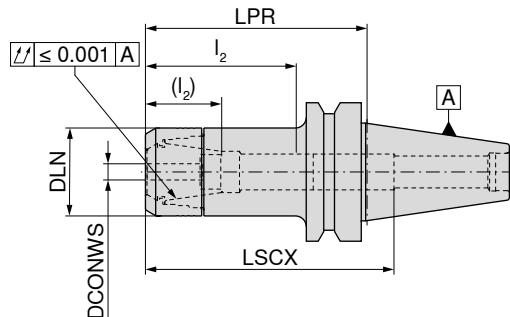


Attachement	THSZMS	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	BD_2	BD_4	DRVS	83 471 ...	
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR Y8	
SK 40	S 20 x 2	M16	55	33	4	17	16,7	17	22	20,95	040

Mandrins à pinces de précision ER Centro-P

- ▲ Pour écrous de serrage standard ou étanche
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butéeAD
G 2,5 à 25000 tr/min

84 524 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	L_2 (L_2) mm	Pour pinces	EUR Y8	
BT 30	1 - 10	50	30	73	28 - 44 (16 - 31)	426E (ER16)	93,20	001
BT 30	1 - 10	75	30	97	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	104,60	002
BT 30	1 - 10	100	30	123	28 - 44 (16 - 31)	426E (ER16)	121,20	003
BT 30	1 - 10	120	30	112	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	131,40	004
BT 30	2 - 16	60	40	77	35 - 59 (30 - 42)	430E (ER25)	102,50	160
BT 30	2 - 16	75	40	72	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	104,70	161
BT 30	2 - 16	90	40	87	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	115,00	162
BT 30	2 - 16	120	40	115	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	131,50	164
BT 30	2 - 20	60	50	69	42 - 52	470E (ER32)	102,50	207
BT 30	2 - 20	75	50	84	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	104,70	208
BT 30	2 - 20	90	50	94	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	115,00	209
BT 40	1 - 10	75	30	90	38 - 53 (29 - 39)	426E (ER16)	93,22	210
BT 40	1 - 10	90	30	120	30 - 50 (29 - 36)	426E (ER16)	103,60	310
BT 40	1 - 10	120	30	140	29 - 45 (29 - 35)	426E (ER16)	139,80	410
BT 40	1 - 10	150	30	180	29 - 45 (29 - 32)	426E (ER16)	154,30	510
BT 40	1 - 10	200	30	220	29 - 50 (29 - 36)	426E (ER16)	206,00	610
BT 40	2 - 16	60	40	92	44 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	98,40	116
BT 40	2 - 16	75	40	100	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	93,22	216
BT 40	2 - 16	90	40	91	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	103,60	316
BT 40	2 - 16	105	40	100	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	131,40	168
BT 40	2 - 16	120	40	91	40 - 65 (36 - 47)	430E (ER25)	150,20	416
BT 40	2 - 16	150	40	100	40 - 64 (36 - 45)	430E (ER25)	164,70	516
BT 40	2 - 16	200	40	150	40 - 64 (36 - 45)	430E (ER25)	206,10	616
BT 40	2 - 20	60	50	55	45 - 64 (42 - 46)	470E (ER32)	98,40	120
BT 40	2 - 20	75	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	93,22	220
BT 40	2 - 20	90	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	103,60	320
BT 40	2 - 20	120	50	110	42 - 71 (42 - 53)	470E (ER32)	150,20	420
BT 40	2 - 20	150	50	110	42 - 71 (42 - 53)	470E (ER32)	164,70	520
BT 40	3 - 26	75	63	78	54 - 59	472E (ER40)	124,30	226
BT 40	3 - 26	105	63	93	55 - 71 (48 - 53)	472E (ER40)	145,00	326
BT 50	2 - 20	75	50	110	45 - 70 (42 - 53)	470E (ER32)	170,90	720
BT 50	2 - 20	105	50	140	45 - 63 (42 - 45)	470E (ER32)	206,10	820
BT 50	2 - 20	165	50	200	45 - 74 (42 - 56)	470E (ER32)	295,20	920
BT 50	3 - 26	75	63	100	48 - 58	472E (ER40)	181,20	726
BT 50	3 - 26	105	63	100	48 - 58	472E (ER40)	216,50	826

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

 L_2 = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (L_2) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 3 mm

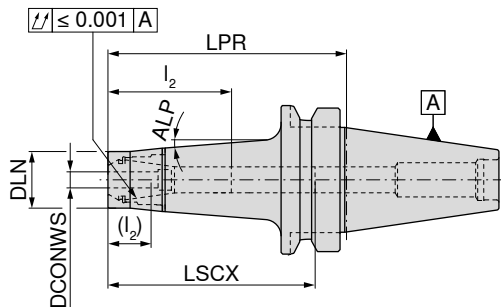
Accessoires pour mandrins à pinces de précision ER – Centro-P

				
	Ecrou étanche	Ecrou standard	Vis de butée type 2	Vis de butée type 1
	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Pièces détachées	EUR	EUR	EUR	EUR
Pour pinces	Y8	Y8	Y8	Y8
426E (ER16)	36,25 011	28,99 001	M11x1 - SW6 14,50 341	M11x1 - SW6 10,23 337
430E (ER25)	39,37 013	32,09 003	M18x1,5 - SW6 16,38 432	M18x1,5 - SW6 11,76 431
470E (ER32)	41,44 015	34,14 005	M22x1,5 - SW6 16,38 402	M22x1,5 - SW6 11,76 401
472E (ER40)	55,93 017	46,61 007		M28x1,5 - SW6 10,66 400

Mandrins à pinces de précision ER coniques Centro-P

- ▲ Pour écrous coniques
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butéeAD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

84 517 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I ₂ (I ₂) mm	Pour pinces	ALP		
BT 40	1 - 10	100	24	72	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	EUR	
BT 40	1 - 10	135	24	165	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	Y8	410
BT 40	1 - 10	160	24	180	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	118,00	31000
								151,10	510

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

I₂ = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (I₂) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

	 Ecrou conique étanche	 Ecrou conique standard	 Vis de butée type 2	 Vis de butée type 1
	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Pièces détachées	EUR	EUR	EUR	EUR
Pour pinces	Y8	Y8	Y8	Y8
426E (ER16)	42.47 033	34.14 031	M11x1 - SW6 14.50 341	M11x1 - SW6 10.23 337

Accessoires

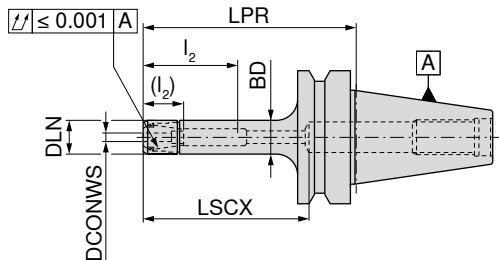
Pince ER	Rondelle d'étanchéité	Clé à rouleaux	Embout de clé à rouleaux	Tirettes	Divers
→ 256-263, 266	→ 269	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

Mandrins à pinces de précision ER, à encombrement réduit, Centro-P

- ▲ Pour écrous de serrage mini
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée



AD
G 2,5 à 25000 tr/min



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD mm	LSCX mm	I ₂ (I ₂) mm	Pour pinces	84 507 ... EUR Y8	84 508 ... EUR Y8
BT 30	1 - 7	50	16	16	68	18 - 32 (12 - 22)	4008E (ER11)	108,80	
BT 30	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	121,20	
BT 40	1 - 7	75	16	16	100	15 - 30 (8 - 21)	4008E (ER11)		121,20 307
BT 40	1 - 7	90	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)		121,20 40600
BT 40	1 - 7	120	16	16	140	15 - 30 (8 - 21)	4008E (ER11)		160,60 507
BT 40	1 - 7	150	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)		179,20 90600
BT 40	1 - 10	75	22	22	100	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)		121,20 216
BT 40	1 - 10	90	22	22	115	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)		121,20 316
BT 40	1 - 10	120	22	22	145	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)		160,60 416
BT 40	1 - 10	150	22	22	175	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)		179,20 516



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

I₂ = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (I₂) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

	Ecrou Mini, pour rondelles d'étanchéité	Ecrou mini	Vis de butée type 2	Vis de butée type 1
Pièces détachées	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Pour pinces	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
4008E (ER11)		34,14 041	13,94 340	10,23 336
426E (ER16)	42,46 035	34,14 034	14,50 341	10,23 337

Accessoires

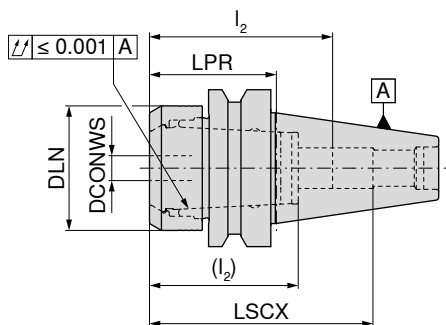
Pince ER	Rondelle d'étanchéité	Embout	Clé à rouleaux	Embout de clé à rouleaux	Tirettes	Divers
→ 256-263, 266	→ 269	→ 274	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

Mandrins à pinces de précision OZ Centro-P

- ▲ Plage de serrage suivant tolérance ISO H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max}$ 80 bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

84 513 ...

EUR
Y8

114,00 225

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I_2 (I_2) mm	Pour pinces
BT 40	2 - 25	51	50	89	70 (56)	462E

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

I_2 = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (I_2) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

Pièces détachées Pour pinces

462E

84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
43,49 020	36,25 009	16,38 402	11,76 401

Accessoires

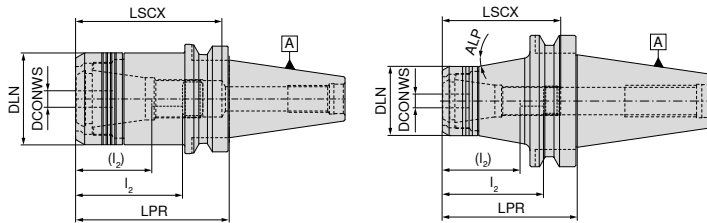
Pinces OZ	Rondelles d'étanchéité	Clé à rouleaux	Embout de clé à rouleaux	Tirettes	Divers
→ 267	→ 267	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

Mandrins à pinces de précision ER – HDC

- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, mandrin spécialement conçu pour l'ébauche
- ▲ Plage de serrage maximale suivant tolérance ISO H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bars
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **avec** écrou de serrage, **sans** vis de butée



Cylindrique

Conique



NEW



AD

G 6,3 à 18000 tr/min

Cylindrique

NEW



AD

Conique

Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	ALP °	Pour pinces	84 400 ... EUR Y8	12069
BT 40	2 - 20	60	53	80	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)	174,10	12069
BT 40	2 - 20	90	53	85	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)	181,30	22069
BT 50	2 - 20	75	53	114	41 - 80 (27 - 62)	10	470E (ER32)		269,90 12068
BT 50	2 - 20	105	53	140	41 - 80 (27 - 62)	10	470E (ER32)		315,20 22068



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

l_2 = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (l_2) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Pièces détachées

DCONWS

2 - 20



Ecrou standard

84 950 ...

EUR

Y8

54,59 30100

Vis de butée
type 2

83 950 ...

EUR

Y8

16,38 402

Vis de butée
type 1

83 950 ...

EUR

Y8

11,76 401

Accessoires

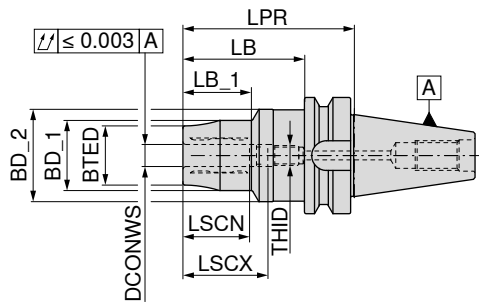
→ 256-266	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

Mandrins haute pression

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

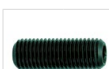
Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

												83 526 ...	
	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB mm	THID	EUR Y8	
court	BT 40	16	95	36	42	50	42	49	39	71	M12x1	427,70	116
	BT 40	20	100	42	48	50	45	51	41	76	M16x1	381,20	120
	BT 40	25	110	51	57	50	60	57	47	91	M16x1	427,70	125
	BT 40	32	120	57	63	50	65	61	51	101	M16x1	427,70	132

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Bouchon fileté



Clé en T



Vis de pression



Vis de butée

		83 950 ...		80 397 ...		83 950 ...		83 950 ...				
Pièces détachées		EUR		EUR		EUR		EUR				
Pour référence		Y7		Y7		Y7		Y7				
83 526 116	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x14	4,41	429	M12x1x18	7,37	446
83 526 120	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M16x1x18,5	8,12	448
83 526 125	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M16x1x22	12,85	449
83 526 132	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x14	4,41	429	M16x1x25	15,99	450

Accessoires



Réduction



Tirettes



Divers

→ 271

→ 57-58

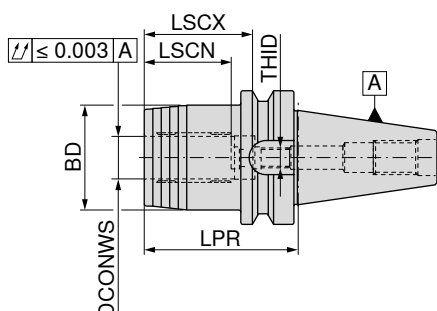
→ 273

Mandrins haute pression, version courte

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

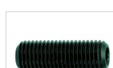
83 513 ...

EUR
Y8

248,40 120

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
BT 40	20	72,5	49	51	40	M16x1x13,5

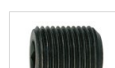
→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Bouchon fileté



Clé en T



Vis de pression



Vis de butée
percée

Pièces détachées Pour référence

83 513 120	M5x5 - SW2,5	EUR Y7 1,91	157	SW5	EUR Y7 4,37	050	M10x1x14	EUR Y7 4,41	429	M16x1x13,5 - SW8	EUR Y7 9,62	424
------------	--------------	-------------------	-----	-----	-------------------	-----	----------	-------------------	-----	------------------	-------------------	-----

Accessoires

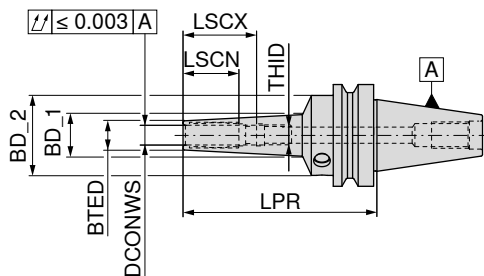
→ 271	→ 111-112	→ 273

Mandrins hydrauliques à 3°, pour moulistes

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée, vis de pression et vis de fermeture

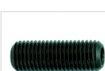


AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

83 522 ...

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
Long	BT40	3	120	9	16,55	49,5	28	12	M3	440,70	103
	BT40	4	120	10	17,55	49,5	28	16	M3	440,70	104
	BT40	5	120	11	18,55	49,5	28	20	M3	440,70	105
	BT40	6	120	12	19,55	49,5	37	27	M5	375,90	106
	BT40	8	120	14	21,55	49,5	37	27	M6	375,90	108
	BT40	10	120	16	23,65	49,5	41	31	M8x1	375,90	110
	BT40	12	120	18	25,76	49,5	46	36	M10x1	375,90	112
	BT40	16	120	24	31,45	49,5	49	39	M12x1	603,70	116
	BT40	20	120	28	35,55	49,5	51	41	M16x1	603,70	120
	BT40	6	160	16	33,53	49,5	37	27	M5	566,00	206
	BT40	8	160	18	34,60	49,5	37	27	M6	566,00	208
	BT40	10	160	20	36,27	49,5	41	31	M8x1	566,00	210
	BT40	12	160	22	37,88	49,5	46	36	M10x1	566,00	212
	BT40	6	200	16	37,88	49,5	37	27	M5	636,10	306
	BT40	8	200	18	38,90	49,5	37	27	M6	636,10	308
	BT40	10	200	20	40,57	49,5	41	31	M8x1	636,10	310
	BT40	12	200	22	42,18	49,5	46	36	M10x1	636,10	312

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Bouchon fileté



Clé en T



Vis de pression



Vis de butée
percée

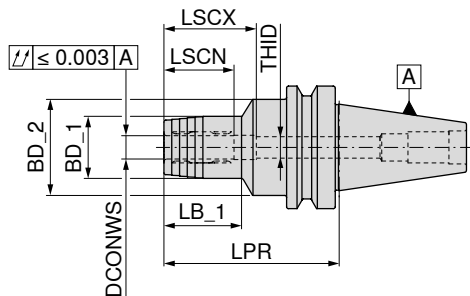
83 950 ...				80 397 ...				83 950 ...				83 950 ...			
Pièces détachées		EUR		EUR			EUR			EUR			EUR		
Pour référence		Y7		Y7			Y7			Y7			Y7		
83 522 103	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172			
83 522 104	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172			
83 522 105	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172			
83 522 106	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418			
83 522 108	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419			
83 522 110	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420			
83 522 112	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421			
83 522 116	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422			
83 522 120	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424			
83 522 206	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418			
83 522 208	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419			
83 522 210	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420			
83 522 212	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421			
83 522 306	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418			
83 522 308	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419			
83 522 310	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420			
83 522 312	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421			

Mandrins hydrauliques version courte et à encombrement réduit

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

83 521 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB_1 mm	THID	EUR Y8	
BT 40	6	90	26	49,5	37	27	29	M5	379,10	106
BT 40	8	90	28	49,5	37	27	30	M6	379,10	108
BT 40	10	90	30	49,5	41	31	35	M8x1	379,10	110
BT 40	12	90	32	49,5	46	36	40	M10x1	329,40	112
BT 40	16	90	38	49,5	49	39	45	M12x1	379,10	116
BT 40	20	90	42	49,5	51	41	47	M16x1	329,40	120
BT 40	25	90	55	52,0	57	47	50	M16x1	379,10	125
BT 40	32	90	63	62,0	61	51	48	M16x1	379,10	132
BT 50	6	90	26	49,5	37	27	29	M5	530,20	306
BT 50	8	90	28	49,5	37	27	30	M6	530,20	308
BT 50	10	90	30	49,5	41	31	34	M8x1	530,20	310
BT 50	12	90	32	49,5	46	36	34	M10x1	480,70	312
BT 50	16	90	38	49,5	49	39	35	M12x1	530,20	316
BT 50	20	90	42	49,5	51	41	35	M16x1	480,70	320
BT 50	25	110	55	63,0	57	47	48	M16x1	530,20	325
BT 50	32	110	63	70,0	61	51	50	M16x1	530,20	332

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Vis de pression



Vis de butée
percée



Vis de butée
percée

		83 950 ...		83 950 ...		83 950 ...			
Pièces détachées		EUR		EUR		EUR			
DCONWS		Y7		Y7		Y7			
6	M8x1x10	5,64	439	M6x14 - SW2	8,35	417	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
8	M8x1x10	5,64	439				M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	M10x1x12	5,64	440				M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12	M10x1x12	5,64	440				M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16	M10x1x12	5,64	440				M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20 - 32	M10x1x12	5,64	440				M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

Accessoires

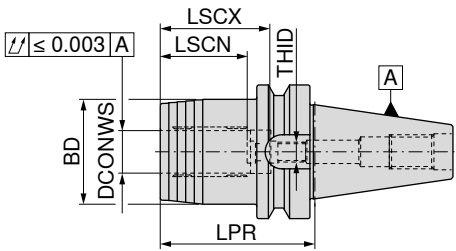
Réduction	Tirettes	Divers
→ 271	→ 111-112	→ 273

Mandrins hydrauliques version courte

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

83 518 ...

EUR
Y8

211,70 120

265,70 332

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
BT 40	20	72,5	49,5	51	41	M16x1
BT 50	32	90,0	72,0	61	51	M16x1

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Vis de pression



Vis de butée
percée

83 950 ...

EUR
Y7

5,64 440

83 950 ...

EUR
Y7

9,62 424

Pièces détachées

DCONWS

20 - 32

M10x1x12

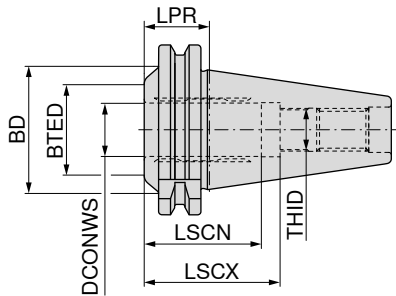
M16x1x13,5 - SW8

Mandrin hydraulique, extra-court

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



AD
G 2,5 à 25000 tr/min

83 523 ...

EUR
Y8
304,60

120

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
BT 40	20	32,5	34	48	51	41	M16x1

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Vis de butée
percée

83 950 ...

EUR
Y7
9,62

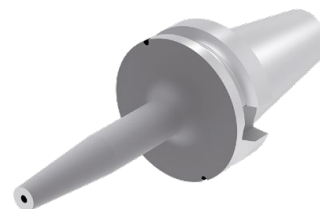
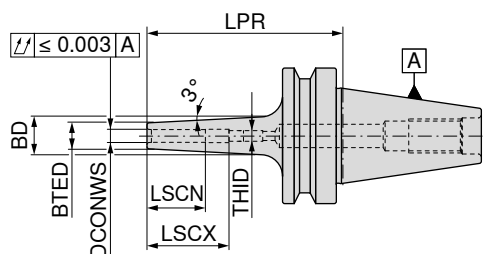
424

Pièces détachées
Pour référence
83 523 120

Mandrins de frettage 3°, pour moulistes

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

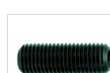
TG

AD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

84 323 ...

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
court	BT 40	3	90	9	15	28	12	M6		165,20	103
	BT 40	4	90	10	16	28	16	M6		160,90	104
	BT 40	5	90	11	17	30	20	M6		160,90	105
	BT 40	6	90	12	18	36	26	M5		142,60	106
	BT 40	8	90	14	20	36	26	M6		142,60	108
	BT 40	10	90	16	22	41	31	M8x1		142,60	110
	BT 40	12	90	18	24	47	37	M10x1		142,60	112
	BT 40	14	90	20	26	47	37	M10x1		142,60	114
	BT 40	16	90	22	28	50	40	M12x1		142,60	116
	BT 40	18	90	24	30	50	40	M12x1		142,60	118
	BT 40	20	90	26	32	52	42	M16x1		142,60	120
Long	BT 40	3	120	9	16	12	12			184,80	203
	BT 40	4	120	10	17	16	16			181,50	204
	BT 40	5	120	11	18	20	20			181,50	205
	BT 40	6	120	12	21	36	26	M5		162,00	206
	BT 40	8	120	14	23	36	26	M6		162,00	208
	BT 40	10	120	16	25	41	31	M8x1		162,00	210
	BT 40	12	120	18	27	47	37	M10x1		162,00	212
	BT 40	14	120	20	29	47	37	M10x1		162,00	214
	BT 40	16	120	22	31	50	40	M12x1		162,00	216
	BT 40	18	120	24	33	50	40	M12x1		162,00	218
	BT 40	20	120	26	35	52	42	M16x1		162,00	220
Extra-long	BT 40	3	160	9	19	12	12			208,50	303
	BT 40	4	160	10	20	16	16			204,20	304
	BT 40	5	160	11	21	20	20			204,20	305
	BT 40	6	160	12	24	36	26	M5		185,80	306
	BT 40	8	160	14	26	36	26	M6		185,80	308
	BT 40	10	160	16	28	41	31	M8x1		185,80	310
	BT 40	12	160	18	30	47	37	M10x1		185,80	312
	BT 40	14	160	20	32	47	37	M10x1		185,80	314
	BT 40	16	160	22	34	50	40	M12x1		185,80	316
	BT 40	18	160	24	36	50	40	M12x1		185,80	318
	BT 40	20	160	26	38	52	42	M16x1		185,80	320

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Vis de butée
percée

83 950 ...

EUR
Y7

8,35 417

Vis de butée
percée

83 950 ...

EUR
Y7

8,35 418

Pièces détachées
DCONWS3 - 5
6
8
10
12 - 14
16 - 18
20

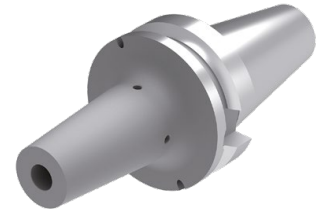
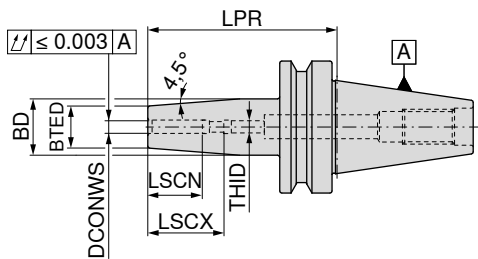
M6x14 - SW2

M5x12,5 - SW2,5 8,35 418
M6x12,5 - SW3 8,35 419
M8x1x13,5 - SW3 8,35 420
M10x1x13,5 - SW5 8,35 421
M12x1x13,5 - SW5 8,35 422
M16x1x13,5 - SW8 9,62 424

Mandrins de frettage

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

TG

AD
G 2,5 à 25000 tr/minAD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	84 303 ...		84 303 ...	
									EUR Y8		EUR Y8	
court	BT 30	3	85	10	17	28	12	M6	166,40	003		
	BT 30	4	85	15	22	28	16	M6	160,90	004		
	BT 30	5	85	15	22	30	20	M6	160,90	005		
	BT 30	6	85	21	27	36	26	M5	142,60	006		
	BT 30	8	85	21	27	36	26	M6	142,60	008		
	BT 30	10	85	24	32	41	31	M8x1	142,60	010		
	BT 30	12	85	24	32	47	37	M10x1	142,60	012		
	BT 30	14	85	27	34	47	37	M10x1	142,60	014		
	BT 30	16	85	27	34	50	40	M12x1	142,60	016		
	BT 30	18	85	33	42	50	40	M12x1	142,60	018		
	BT 30	20	85	33	42	52	42	M16x1	142,60	020		
	BT 40	3	90	10	17	28	12	M6			146,90	103
	BT 40	4	90	15	22	28	16	M6			141,50	104
	BT 40	5	90	15	22	30	20	M6			141,50	105
	BT 40	6	90	21	27	36	26	M5			126,40	106
	BT 40	8	90	21	27	36	26	M6			126,40	108
	BT 40	10	90	24	32	41	31	M8x1			126,40	110
	BT 40	12	90	24	32	47	37	M10x1			126,40	112
	BT 40	14	90	27	34	47	37	M10x1			126,40	114
	BT 40	16	90	27	34	50	40	M12x1			126,40	116
	BT 40	18	90	33	42	50	40	M12x1			126,40	118
	BT 40	20	90	33	42	52	42	M16x1			126,40	120
	BT 40	25	100	44	53	58	48	M16x1			126,40	125
Long	BT 40	3	120	10	20	12	12				163,20	203
	BT 40	4	120	15	22	16	16				159,90	204
	BT 40	5	120	15	22	20	20				159,90	205
	BT 40	6	120	21	27	36	26	M5			141,50	206
	BT 40	8	120	21	27	36	26	M6			141,50	208
	BT 40	10	120	24	32	41	31	M8x1			141,50	210
	BT 40	12	120	24	32	47	37	M10x1			141,50	212
	BT 40	14	120	27	34	47	37	M10x1			141,50	214
	BT 40	16	120	27	34	50	40	M12x1			141,50	216
	BT 40	18	120	33	42	50	40	M12x1			141,50	218
	BT 40	20	120	33	42	52	42	M16x1			141,50	220
	BT 40	25	120	44	53	58	48	M16x1			141,50	225
Extra-long	BT 40	3	160	10	20	12	12				185,80	303
	BT 40	4	160	15	22	16	16				181,50	304
	BT 40	5	160	15	22	20	20				181,50	305
	BT 40	6	160	21	27	36	26	M5			164,20	306
	BT 40	8	160	21	27	36	26	M6			164,20	308
	BT 40	10	160	24	32	41	31	M8x1			164,20	310
	BT 40	12	160	24	32	47	37	M10x1			164,20	312
	BT 40	14	160	27	34	47	37	M10x1			164,20	314
	BT 40	16	160	27	34	50	40	M12x1			164,20	316
	BT 40	18	160	33	42	50	40	M12x1			164,20	318
	BT 40	20	160	33	42	52	42	M16x1			164,20	320
	BT 40	25	160	44	53	58	48	M16x1			164,20	325

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

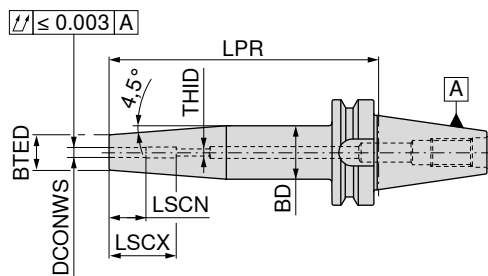
Pièces de rechange pour mandrins à fretter 4,5°

		 Vis de butée percée		 Vis de butée percée	
		83 950 ...		83 950 ...	
Pièces détachées		EUR		EUR	
DCONWS		Y7		Y7	
3 - 5	M6x14 - SW2	8,35	417		
6				M5x12,5 - SW2,5	8,35 418
8				M6x12,5 - SW3	8,35 419
10				M8x1x13,5 - SW3	8,35 420
12 - 14				M10x1x13,5 - SW5	8,35 421
16 - 18				M12x1x13,5 - SW5	8,35 422
20 - 25				M16x1x13,5 - SW8	9,62 424

Mandrins de frettage

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

TG



AD/B
G 2,5 à 18000 tr/min

82 310 ...

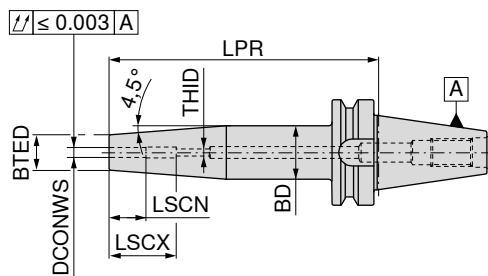
	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
court	BT 40	3	90	11	15					
	BT 40	4	90	11	15					
	BT 40	5	90	11	15					
	BT 40	6	90	21	27	36	26	M5		
	BT 40	8	90	21	27	36	26	M6		
	BT 40	10	90	24	34	41	31	M8x1		
	BT 40	12	90	24	34	46	36	M10x1		
	BT 40	14	90	27	34	46	36	M10x1		
	BT 40	16	90	27	34	49	39	M12x1		
	BT 40	18	90	33	42	49	39	M12x1		
	BT 40	20	90	33	42	51	41	M16x1		
	BT 40	25	100	44	53	57	47	M16x1		
	BT 50	6	100	21	27	36	26	M5		
	BT 50	8	100	21	27	36	26	M6		
	BT 50	10	100	24	32	41	31	M8x1		
	BT 50	12	100	24	32	47	37	M10x1		
	BT 50	14	100	27	34	47	37	M10x1		
	BT 50	16	100	27	34	50	40	M12x1		
	BT 50	18	100	33	42	50	40	M12x1		
	BT 50	20	100	33	42	52	42	M16x1		
Long	BT 50	25	100	44	53	58	48	M16x1		
	BT 50	32	100	44	53	62	52	M16x1		
	BT 50	6	120	21	27	36	26	M5		
	BT 50	8	120	21	27	36	26	M6		
	BT 50	10	120	24	32	41	31	M8x1		
	BT 50	12	120	24	32	47	37	M10x1		
	BT 50	14	120	27	34	47	37	M10x1		
	BT 50	16	120	27	34	50	40	M12x1		
	BT 50	18	120	33	42	50	40	M12x1		
	BT 50	20	120	33	42	52	42	M16x1		
	BT 50	25	120	44	53	58	48	M16x1		
	BT 50	32	120	44	53	62	52	M16x1		

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Mandrins de frettage

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

TG



AD/B
G 2,5 à 18000 tr/min

82 310 ...

EUR
Y8

	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
Extra-long	BT 40	6	160	21	27	36	26	M5	146,90	30669
	BT 40	8	160	21	27	36	26	M6	146,90	30869
	BT 40	10	160	24	34	41	31	M8x1	146,90	31069
	BT 40	12	160	24	34	46	36	M10x1	146,90	31269
	BT 40	14	160	27	34	46	36	M10x1	146,90	31469
	BT 40	16	160	27	34	49	39	M12x1	146,90	31669
	BT 40	18	160	33	42	49	39	M12x1	146,90	31869
	BT 40	20	160	33	42	51	41	M16x1	146,90	32069
	BT 40	25	160	44	53	57	47	M16x1	146,90	32569
	BT 50	6	160	21	27	36	26	M5	176,70	30668
	BT 50	8	160	21	27	36	26	M6	176,70	30868
	BT 50	10	160	24	32	41	31	M8x1	176,70	31068
	BT 50	12	160	24	32	47	37	M10x1	176,70	31268
	BT 50	14	160	27	34	47	37	M10x1	176,70	31468
	BT 50	16	160	27	34	50	40	M12x1	176,70	31668
	BT 50	18	160	33	42	50	40	M12x1	176,70	31868
	BT 50	20	160	33	42	52	42	M16x1	176,70	32068
	BT 50	25	160	44	53	58	48	M16x1	176,70	32568
	BT 50	32	160	44	53	62	52	M16x1	176,70	33268

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Vis de butée
percée

82 950 ...

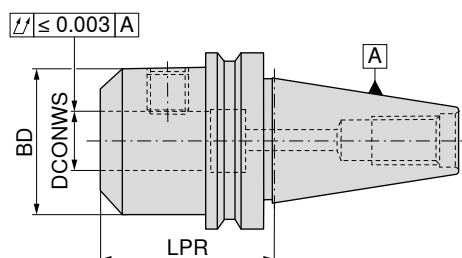
EUR
Y8

Pièces détachées
DCONWS

6	M5x16 - SW2,5	2,17	30000
8	M6x16 - SW3	2,32	30100
10	M8x16 - SW4	2,46	30200
12 - 14	M10x16 - SW5	2,61	30300
16 - 18	M12x16 - SW6	2,75	30400
20 - 32	M16x16 - SW8	2,89	30500

Mandrins pour queues Weldon

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HB / 1835 B avec plat de serrage Weldon
- ▲ Livable sur demande avec puce Balluff



AD
G 2,5 à 18000 tr/min



ADe
G 6,3 à 8000 tr/min

	Attachement	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm					
court	BT 30	6	50	25					
	BT 30	8	50	28					
	BT 30	10	50	35					
	BT 30	12	55	42					
	BT 30	14	55	44					
	BT 30	16	63	48					
	BT 30	18	63	50					
	BT 30	20	63	52					
Extra court	BT 40	16	35	48					
	BT 40	20	35	50					
	BT 40	25	40	50					
	BT 40	32	75	72					

82 501 ...		82 503 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
84,68	00600		
77,12	00800		
77,12	01000		
77,12	01200		
77,12	01400		
77,12	01600		
77,12	01800		
92,34	02000		
45,54	416	67,35	416
45,54	420	67,35	420
49,78	425	72,54	425
62,91	43200	89,74	432

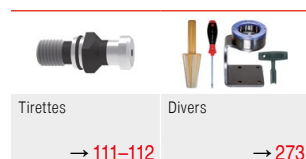


Vis de serrage

Pièces détachées

DCONWS _{H4}		EUR	
6	M6x10	0,68	006
8	M8x10	0,79	008
10	M10x12	1,05	010
12 - 14	M12x16	1,06	012
16 - 18	M14x16	1,32	016
20	M16x16	1,60	020
25	M18x2x20	2,93	025
32	M20x2x20	3,24	032

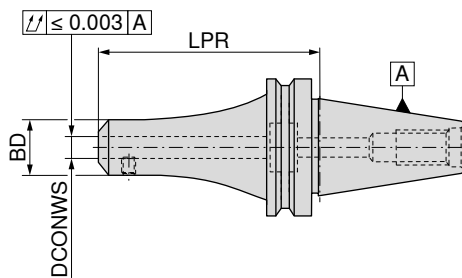
Accessoires



Tirettes → 111-112
Divers → 273

Mandrins pour queues Weldon

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HB / 1835 B avec plat de serrage Weldon
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD/B
G 2,5 à 18000 tr/min

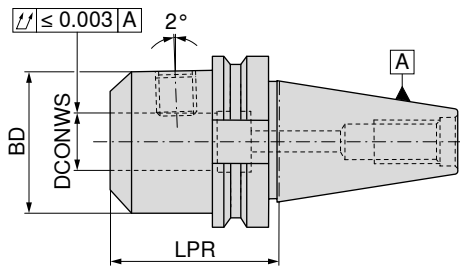


AD/Be
G 2,5 à 18000 tr/min

	Attachement	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	82 501 ...		82 504 ...	
					EUR Y8		EUR Y8	
court	BT 40	6	50	25	42,14	106	59,51	106
	BT 40	8	50	28	42,14	108	59,51	108
	BT 40	10	63	35	39,77	110	57,06	110
	BT 40	12	63	42	39,77	112	57,06	112
	BT 40	14	63	44	39,77	114	57,06	114
	BT 40	16	63	48	43,07	116	64,99	116
	BT 40	18	63	50	43,07	118	64,99	118
	BT 40	20	63	52	43,07	120	64,99	120
	BT 40	25	100	65	47,24	125	69,14	125
	BT 40	32	100	72	51,39	132	76,04	13200
	BT 40	40	120	90	56,21	14000		
	BT 50	6	63	25	57,25	30600	91,63	30600
	BT 50	8	63	28	57,25	30800	91,63	30800
	BT 50	10	80	35	55,64	31000	84,73	31000
	BT 50	12	80	42	59,04	31200	84,73	31200
	BT 50	14	80	44	59,04	31400	84,73	31400
	BT 50	16	80	48	59,04	31600	92,47	31600
	BT 50	18	80	50	59,04	31800	92,47	31800
	BT 50	20	80	52	59,04	32000	92,47	32000
	BT 50	25	100	65	65,65	32500	99,19	32500
	BT 50	32	105	72	66,98	33200	103,90	33200
	BT 50	40	120	90	69,43	34000		
Long	BT 40	6	100	25	43,92	506		
	BT 40	8	100	28	43,92	508		
	BT 40	10	100	35	41,47	510		
	BT 40	12	100	42	41,47	512		
	BT 40	14	100	44	41,19	514		
	BT 40	16	100	48	45,54	516		
	BT 40	18	100	50	45,34	518		
	BT 40	20	100	52	45,54	520		
	BT 50	6	100	25	64,14	70600		
	BT 50	8	100	28	64,14	70800		
	BT 50	10	100	35	61,31	71000		
	BT 50	12	100	42	61,31	71200		
	BT 50	14	100	44	61,31	71400		
	BT 50	16	100	48	61,69	71600		
	BT 50	18	100	50	61,69	71800		
	BT 50	20	100	52	61,69	72000		
	BT 50	25	120	65	67,17	72500		
	BT 40	6	160	25	50,54	606		
	BT 40	8	160	28	50,54	608		
	BT 40	10	160	35	47,88	610		
	BT 40	12	160	42	47,88	612		
Extra-long	BT 40	14	160	44	47,88	614		
	BT 40	16	160	48	48,08	616		
	BT 40	18	160	50	48,08	618		
	BT 40	20	160	52	48,08	620		
	BT 40	25	160	65	51,39	625		
	BT 50	6	160	25	78,40	80600		
	BT 50	8	160	28	78,40	80800		
	BT 50	10	160	35	78,50	81000		
	BT 50	12	160	35	78,50	81200		
	BT 50	14	160	44	78,50	81400		
	BT 50	16	160	48	78,12	81600		
	BT 50	18	160	50	78,12	81800		
	BT 50	20	160	52	78,12	82000		
	BT 50	25	160	65	78,68	82500		
	BT 50	32	160	72	78,50	83200		

Mandrins pour queues Whistle-Notch

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HE / 1835 E avec plat de serrage incliné
- ▲ La gorge frontale caractérise la version Whistle Notch
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD/B
G 2,5 à 18000 tr/min

82 507 ...

	Attachement	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	EUR Y8	
court	BT 40	6	50	25	51,96	106
	BT 40	8	50	28	51,96	108
	BT 40	10	63	35	48,17	110
	BT 40	12	63	42	48,17	112
	BT 40	14	63	44	48,17	114
	BT 40	16	63	48	52,89	116
	BT 40	18	63	50	52,89	118
	BT 40	20	63	52	52,89	120
	BT 40	25	100	65	67,26	12500
	BT 40	32	100	72	73,29	13200
	BT 40	40	120	80	85,11	14000
	BT 50	6	63	25	88,69	30600
	BT 50	8	63	28	88,69	30800
	BT 50	10	80	35	84,73	31000
	BT 50	12	80	42	84,73	31200
	BT 50	14	80	44	84,73	31400
	BT 50	16	80	48	85,20	31600
	BT 50	18	80	50	85,20	31800
	BT 50	20	80	52	85,20	32000
	BT 50	25	100	65	92,98	32500
	BT 50	32	105	72	94,46	33200
Mi-long	BT 40	6	130	25	65,47	206
	BT 40	8	130	28	65,47	208
	BT 40	10	130	35	61,21	210
	BT 40	12	130	42	61,21	212
	BT 40	16	130	48	65,84	216
	BT 40	20	130	52	65,84	220
	BT 40	25	130	65	78,77	225
	BT 50	6	130	25	103,00	90600
	BT 50	8	130	28	103,00	90800
	BT 50	10	130	35	98,26	91000
	BT 50	12	130	42	98,26	91200
	BT 50	16	130	48	98,26	91600
	BT 50	20	130	52	98,26	92000
	BT 50	25	130	65	103,00	92500
	BT 50	32	130	72	103,90	93200

Pièces de rechange pour mandrins Weldon et Whistle Notch



Vis de serrage



Vis de butée percée

62 950 ...

83 950 ...

Pièces détachées DCONWS

		EUR W7			EUR Y8	
6	M6x10	0,68	006	M5x35	1,88	033
8	M8x10	0,79	008	M6x35	1,55	034
10	M10x12	1,05	010	M8x35	1,68	035
12 - 14	M12x16	1,06	012	M10x35	1,68	036
16 - 18	M14x16	1,32	016	M12x40	2,06	037
20	M16x16	1,60	020	M16x45	2,32	272
25	M18x2x20	2,93	025	M20x35	2,58	290
32	M20x2x20	3,24	032	M20x35	2,58	290
40	M20x2x20	3,24	032			

Accessoires



Tirettes

→ 111-112

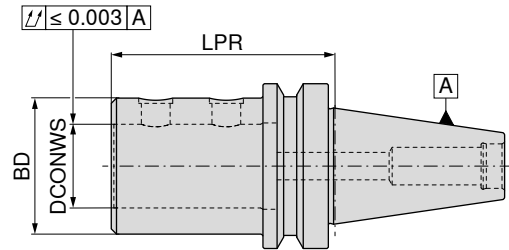


Divers

→ 273

Mandrins pour forets à plaquettes ISO 7388-2 – MAS-BT

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD/B
G 6,3 à 15000 tr/min

10 841 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD mm		
BT 40	20	75	40		
BT 40	25	80	45		
BT 40	32	85	52		
BT 50	20	85	40		
BT 50	25	90	45		
BT 50	32	95	52		
BT 50	40	105	65		
BT 50	50	113	75		
				EUR	
				2E/45	
				133,20	120
				133,20	125
				133,20	132
				169,20	220
				169,20	225
				169,20	232
				169,20	240
				169,20	250

1 Vous trouverez les bagues à excentrique compatibles → **Chapitre 3.**



Vis de serrage

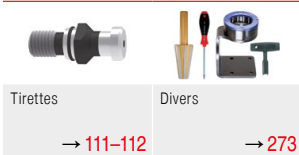
10 950 ...

Pièces détachées

DCONWS

20	M10x1x10	EUR	
25 - 32	M12x1x10	2A/28	3,96 001
40 - 50	M16x1x12	4,03	002
		4,03	003

Accessoires



Tirettes

Divers

→ 111-112

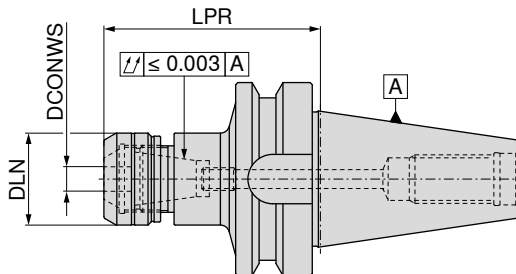
→ 273

Mandrins à pinces de précision – ER – PCC

- ▲ Pour écrous de serrage standard ou étanche
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage par clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 100$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Mandrin livré avec écrou standard et vis de butée 1 et 2



NEW



AD/B

G 2,5 à 25000 tr/min

82 700 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	Pour pinces	Couple de serrage / Force de serrage Nm	EUR Y8	
BT 40	1 - 10	70	30	426E (ER16)	40 / 2-70	92,45	11069
BT 40	1 - 10	100	30	426E (ER16)	40 / 2-70	133,20	21069
BT 40	2 - 16	70	40	430E (ER25)	80 / 10-160	92,45	11669
BT 40	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	133,20	21669
BT 40	2 - 20	70	50	470E (ER32)	125 / 15-250	92,45	12069
BT 40	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	133,20	22069
BT 50	2 - 16	80	40	430E (ER25)	80 / 10-160	174,20	11668
BT 50	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	216,30	21668
BT 50	2 - 20	80	50	470E (ER32)	125 / 15-250	174,20	12068
BT 50	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	216,30	22068



Lors de l'utilisation d'écrous étanches, la côte LPR est plus longue de 4.5 mm pour ER16 et ER32 et de 5.0 mm pour ER25

				
	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
Pièces détachées				
Pour pinces				
426E (ER16)	35,14 11000	33,11 01000		M8X3,0 3,31 00100
430E (ER25)	35,14 11600	33,11 01600	M18x1,5 4,50 00200	M8x8 3,31 00300
470E (ER32)	35,14 12000	33,11 02000	M18x1,5 4,50 00200	M8x8 3,31 00300

Accessoires



Pince ER

Rondelle d'étanchéité

Clé à rouleaux

→ 256-266

→ 270

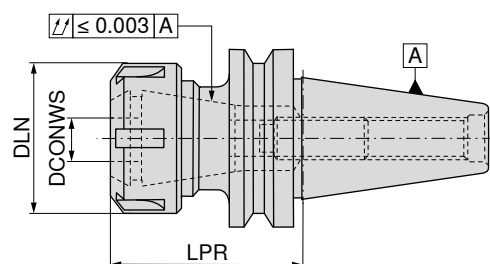
→ 275

Mandrins porte-pinces ER

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage standard et vis de butée



AD
G 2,5 à 18000 tr/min



AD/B
G 2,5 à 18000 tr/min

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pour pinces	82 509 ... EUR Y8	82 509 ... EUR Y8
court	BT 30	1 - 10	70	32	56	426E (ER16)	87,37	01000
	BT 30	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)	87,37	01600
	BT 30	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)	87,37	02000
	BT 40	1 - 10	60	32	56	426E (ER16)		58,84 110
	BT 40	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)		61,50 116
	BT 40	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)		61,69 120
	BT 40	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)		64,14 126
	BT 50	1 - 10	75	32	56	426E (ER16)	78,59	31000
	BT 50	1 - 16	75	42	104	430E (ER25)	70,95	31600
	BT 50	2 - 20	75	50	136	470E (ER32)	74,62	32000
	BT 50	4 - 26	75	63	176	472E (ER40)	76,14	32600
	BT 30	1 - 10	100	32	56	426E (ER16)	122,10	21000
	BT 30	1 - 16	100	42	104	430E (ER25)	122,10	21600
	BT 40	1 - 10	120	32	56	426E (ER16)		64,52 410
	BT 40	1 - 16	120	42	104	430E (ER25)		67,17 416
	BT 40	2 - 20	120	50	136	470E (ER32)		67,35 420
	BT 40	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		83,80 42600
Long	BT 50	1 - 10	100	32	56	426E (ER16)	87,76	71000
	BT 50	1 - 16	100	42	104	430E (ER25)	72,64	71600
	BT 50	2 - 20	100	50	136	470E (ER32)	77,73	72000
	BT 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	82,00	72600
	BT 40	1 - 10	160	32	56	426E (ER16)		90,29 51000
	BT 40	1 - 16	160	42	104	430E (ER25)		89,42 51600
	BT 40	2 - 20	160	50	136	470E (ER32)		89,42 52000
	BT 40	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)		94,50 52600
Extra-long	BT 50	1 - 16	160	42	104	430E (ER25)	80,48	81600
	BT 50	2 - 20	160	50	136	470E (ER32)	88,69	82000

Pièces détachées

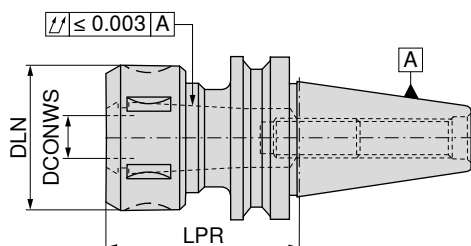
Pour pinces

426E (ER16) / BT30-BT50
430E (ER25) / BT30
430E (ER25) / BT40, BT50
470E (ER32) / BT30
470E (ER32) / BT40, BT50
472E (ER40) / BT30-BT50

83 950 ... EUR Y8	62 950 ... EUR W7	83 357 ... EUR Y8	83 950 ... EUR Y8
31,54 054	18,35 054	16,52 116	2,06 010
35,76 055	20,52 055	18,25 125	2,06 010
35,76 055	20,52 055	18,25 125	2,06 010
38,06 056	19,12 056	24,84 132	2,06 010
38,06 056	19,12 056	24,84 132	2,06 010
44,88 057	18,58 057	27,33 140	2,32 011

Mandrins porte-pinces OZ

- ▲ Écrou de serrage monté sur roulement à billes
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD
G 2,5 à 18000 tr/min



AD/B
G 2,5 à 18000 tr/min

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pour pinces		
court	BT 30	2 - 16	60	43	24 - 104	415E / 421E		
	BT 30	2 - 25	80	60	24 - 176	459E / 462E		
	BT 40	2 - 16	70	43	80 - 90	415E / 421E		
	BT 40	2 - 25	70	60	90 - 100	459E / 462E		
	BT 50	2 - 25	90	60	90 - 100	459E / 462E		
	BT 50	4 - 32	100	72	110 - 120	460E / 467E		
Long	BT 40	2 - 16	120	43	80 - 90	415E / 421E		
	BT 40	2 - 25	120	60	90 - 100	459E / 462E		
	BT 50	2 - 25	120	60	90 - 100	459E / 462E		
	BT 50	4 - 32	120	72	110 - 120	460E / 467E		

82 512 ...

EUR
Y8

92,45 02500
97,20 03500

82 512 ...

EUR
Y8

73,68 116
76,99 125

78,31 416
81,43 425

94,46 72500
103,90 73200



Ecrou de serrage



Clé à ergots



Vis de butée
percée

62 950 ...

EUR
W7

32,51 050
35,75 051
44,71 052

83 354 ...

EUR
Y8

8,08 116
11,01 125
12,32 132

83 950 ...

EUR
Y8

2,06 010
2,06 010
2,32 011

Pièces détachées

Pour pinces

415E / 421E	M33x1,5	32,51	050	8,08	116	M10x50	2,06	010
459E / 462E	M48x2	35,75	051	11,01	125	M10x50	2,06	010
460E / 467E	M60x2,5	44,71	052	12,32	132	M12x50	2,32	011

Accessoires

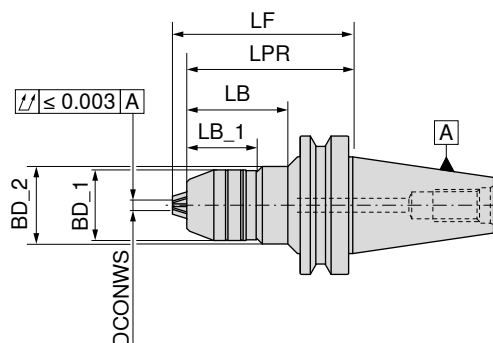
Pincés OZ	Tirettes	Divers
→ 268	→ 111-112	→ 273

Attrements VDI de perçage courts NC 2010

- ▲ Utilisation possible dans les deux sens de rotation
- ▲ Couple de serrage = 12 Nm.
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec clé de serrage



A
G 6,3 à 10000 tr/min



AD
G 6,3 à 10000 tr/min

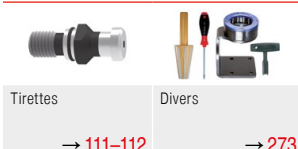


AD/B
G 6,3 à 10000 tr/min

Attache- ment	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LPR mm	LF mm
BT 40	0,5 - 13	48,5		50,9		80	89,0
BT 40	0,5 - 13	48,5		50,9		90	99,0
BT 40	2,5 - 16	51,0		50,9		80	90,5
BT 50	2,5 - 16	51,0	56	50,9	73	120	130,5

84 509 ...	84 510 ...	84 511 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
222,50 413	225,80 413	256,00 413
227,80 416	245,10 416	
302,40 516	325,10 516	

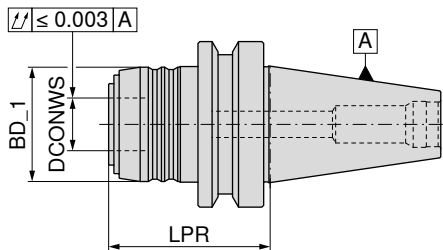
Accessoires



Possibilité d'équilibrer l'outil, par vos soins, à G2,5 à 30.000 tr/min !

Mandrins de taraudage rigide avec compensation axiale minimale

- ▲ Pour adaptateurs
- ▲ Avec compensation axiale à la traction de 1,0 mm et à la compression de 0,2mm (LZD)
- ▲ $p_{\max} = 50$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD

83 515 ...

Attachement	Plage de coupe	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm
BT 40	M3 - M12	1	61	43	20	1,0 / 0,2
BT 40	M6 - M20	2	82	60	32	1,0 / 0,2
BT 50	M3 - M12	1	72	43	20	1,0 / 0,2
BT 50	M6 - M20	2	93	60	32	1,0 / 0,2

EUR

Y8

166,40

012

216,00

020

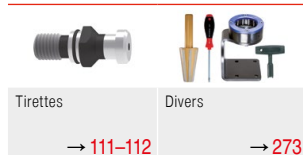
180,40

112

277,60

120

Accessoires



Tirettes

Divers

→ 111-112

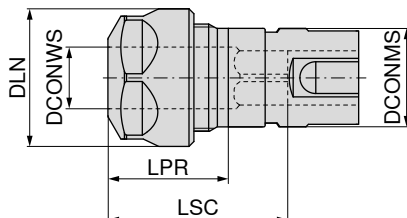
→ 273

Adaptateurs porte-pinces pour mandrins de taraudage rigide

- ▲ SZID = pour la taille d'embout

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage



83 608 ...

SZID	DCONWS mm	Plage de coupe	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Pour pinces	DCONMS mm
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32

EUR

Y8

113,40

012

131,70

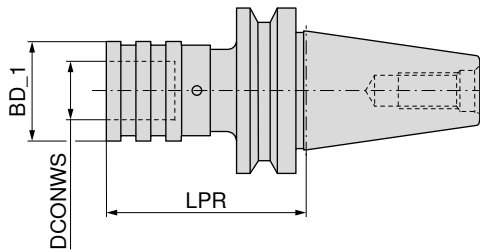
020

Accessoires pour adaptateurs porte-pinces

	 Ecrou de serrage			 Ecrou pour rondelles			 Ecrou standard			 Clé en Y		
	62 950 ...			83 950 ...			62 950 ...			83 357 ...		
Pièces détachées	EUR			EUR			EUR			EUR		
Pour référence	W7			Y8			W7			Y8		
83 608 012	M22x1,5 - SW25	18,35	044	M22x1,5	31,54	054				16,52	116	
83 608 020				M32x1,5	35,76	055	M32x1,5	20,52	055	18,25	125	

Mandrins porte-tarauds à changement rapide avec compensation axiale

- ▲ Avec compensation axiale à la traction et compression (LZD)
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



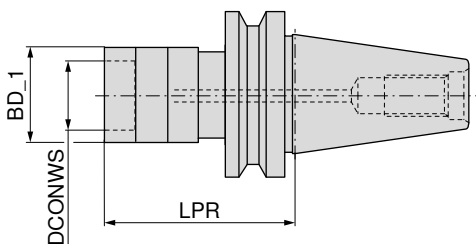
A

83 528 ...

Attachement	Plage de coupe	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	LZD±		
			mm	mm	mm	mm		
BT 30	M3 - M12	01	63	38	19	9	EUR Y8	312
BT 30	M6 - M20	02	96	55	31	15	231,10 293,80	320
BT 40	M3 - M12	01	68	38	19	9	184,80	412
BT 40	M6 - M20	02	93	55	31	15	195,50	420
BT 50	M3 - M12	01	80	38	19	9	312,10	512
BT 50	M6 - M20	02	102	55	31	15	359,60	520

Mandrins porte-tarauds à changement rapide sans compensation axiale

- ▲ Sans compensation axiale à la traction et compression
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD

83 525 ...

Attachement	Plage de coupe	SZID	LPR	BD_1	DCONWS			
			mm	mm	mm			
BT 40	M3 - M12	01	67	33	19	EUR Y8	168,50	412
BT 40	M6 - M20	02	90	50	31	174,00		420
BT 50	M3 - M12	01	78	33	19	225,80		512
BT 50	M6 - M20	02	101	50	31	225,80		520

Accessoires

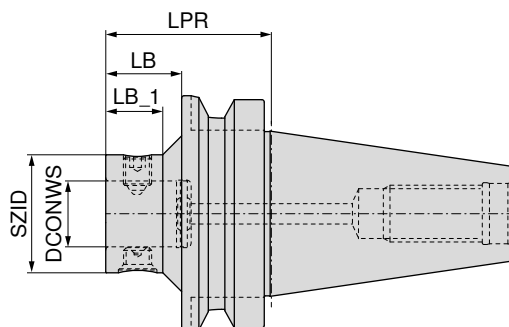
		
Adaptateurs	Tirettes	Divers
→ 277-281	→ 111-112	→ 273

Mandrins avec interface ABS

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Les mandrins sont livrés en configuration Forme B (arrosage par collerette) avec un set de transformation pour forme AD



AD



AD/B

Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	84 202 ...		84 212 ...	
							EUR 3E		EUR 3E	
BT 40	A55 00120	ABS 25	13	60	33	25	210,00	04090		
BT 40	A55 00130	ABS 32	16	60	33		210,00	04089		
BT 40	A55 00140	ABS 40	20	60	33		210,00	04088		
BT 40	A55 00150	ABS 50	28	60	33		210,00	04097		
BT 40	A55 55150	ABS 50	28	60	33				210,00	04097
BT 40	A55 00160	ABS 63	34	70			210,00	04096		
BT 40	A55 55160	ABS 63	34	70					210,00	04096
BT 50	A55 00330	ABS 32	16	70	32	24	236,80	05089		
BT 50	A55 00340	ABS 40	20	70	32	24	236,80	05088		
BT 50	A55 00350	ABS 50	28	70	32	24	236,80	05097		
BT 50	A55 55350	ABS 50	28	70	32	24			236,80	05097
BT 50	A55 55360	ABS 63	34	80	42	37			236,80	05096
BT 50	A55 00360	ABS 63	34	80	42	37	236,80	05096		
BT 50	A55 55370	ABS 80	46	100	62				236,80	05092
BT 50	A55 00370	ABS 80	46	100	62		236,80	05092		
BT 50	A55 55380	ABS 100	56	110					236,80	05091
BT 50	A55 00380	ABS 100	56	110			236,80	05091		

Set de transformation pour forme AD



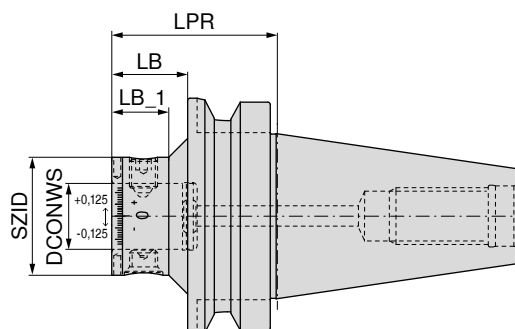
		84 950 ...	
Pour cônes		EUR W7	
4 mm	SK 40	5,13	23200
6 mm	SK 50	5,13	23400

Mandrins à réglage excentrique avec interface ABS

- ▲ Course de réglage $\pm 0,25$ mm au diamètre
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Les mandrins sont livrés en configuration Forme B (arrosage par collerette) avec un set de transformation pour forme AD



NEW



AD

NEW



AD/B

Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm		
BT 40	A55 56150	ABS 50	28	60	33			
BT 40	A55 56160	ABS 63	34	70				
BT 50	A55 56350	ABS 50	28	70	32	24		
BT 50	A55 56360	ABS 63	34	80	42	37		

84 205 ...

EUR
W4

422,50 04096

84 205 ...

EUR
W4

422,50 04097

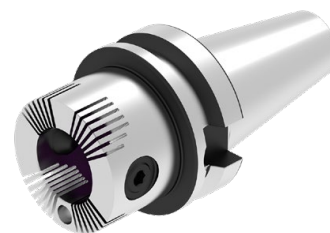
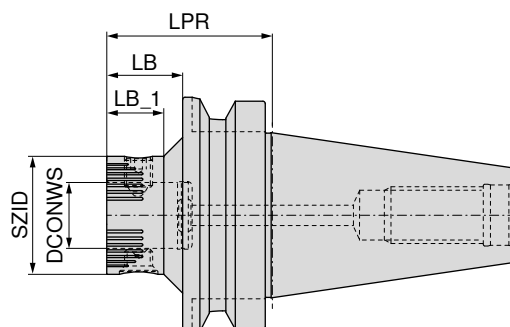
450,10 05097

Mandrins anti-torsion avec interface ABS

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Les mandrins sont livrés en configuration Forme B (arrosage par collerette) avec un set de transformation pour forme AD



NEW



AD/B

84 208 ...

Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	
BT 40	A55 02150	ABS 50	28	60	33		
BT 40	A55 02160	ABS 63	34	70			
BT 50	A55 02350	ABS 50	28	70	32	24	
BT 50	A55 02360	ABS 63	34	80	42	37	

EUR
3E

612,80 04097

608,00 04096

676,30 05097

734,90 05096

Pièces détachées

SZID

ABS 50

ABS 63



Vis de serrage

84 950 ...

EUR

XX

12,82 20300

14,11 25500



Jeu

84 950 ...

EUR

XX

29,20 99800

31,57 99400



Vis conique

84 950 ...

EUR

XX

16,43 20400

17,61 27300

Accessoires



Tirettes

→ 111-112



Extensions

→ 193



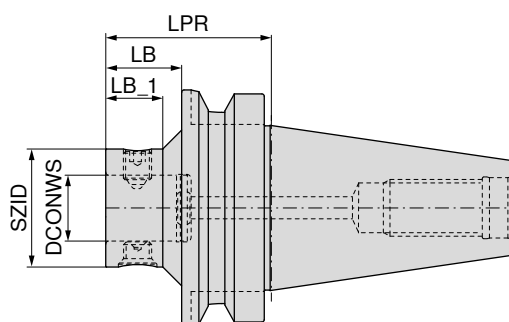
Divers

→ 273

Mandrins avec interface ABS – BT-FC

▲ Interface cône-face

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



NEW



AD

84 214 ...

Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	
BT-FC 40	A55 57121	ABS 25	13	60	33	25	
BT-FC 40	A55 57131	ABS 32	16	60	33		
BT-FC 40	A55 57141	ABS 40	20	60	33		
BT-FC 40	A55 57151	ABS 50	28	60	33		
BT-FC 40	A55 57161	ABS 63	34	70			
BT-FC 50	A55 57331	ABS 32	16	70		24	
BT-FC 50	A55 57341	ABS 40	20	70		24	
BT-FC 50	A55 57351	ABS 50	28	70		24	
BT-FC 50	A55 57361	ABS 63	34	80		37	
BT-FC 50	A55 57371	ABS 80	46	100	60		
BT-FC 50	A55 57381	ABS 100	56	110			

EUR
3E

625,10 04090

629,90 04089

637,30 04088

581,10 04097

671,40 04096

815,50 05089

830,10 05088

864,30 05097

901,00 05096

949,80 05092

1.011,00 05091

Pièces détachées

SZID

	62 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
	EUR XX	EUR XX	EUR XX	EUR XX
ABS 25		9,84 26800	24,15 99700	14,42 27000
ABS 32	9,84 13989		24,15 99600	14,42 27100
ABS 40		10,97 26900	25,65 99500	14,78 27200
ABS 50		12,82 20300	29,20 99800	16,43 20400
ABS 63		14,11 25500	31,57 99400	17,61 27300
ABS 80		15,97 25600	35,48 99300	19,67 25100
ABS 100		18,90 25700	39,55 99200	20,70 25200



Vis de serrage

62 950 ...

EUR
XX

Vis de serrage

84 950 ...

EUR
XX

Jeu

84 950 ...

EUR
XX

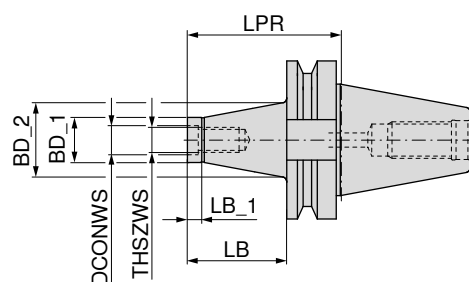
Vis conique

84 950 ...

EUR
XX

Mandrins pour fraises à queue filetée

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD
G 6,3 à 18000 tr/min

56 711 ...

Attache- ment	THSZWS	DCONWS mm	LB mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LPR mm		
BT 40	M8	8,5	25	13,8	15	12	52		
BT 40	M8	8,5	50	13,8	23	12	77		
BT 40	M8	8,5	75	13,8	25	12	102		
BT 40	M10	10,5	25	18,0	23	12	52		
BT 40	M10	10,5	50	18,0	25	12	77		
BT 40	M10	10,5	75	18,0	30	12	102		
BT 40	M12	12,5	25	21,0	24	12	52		
BT 40	M12	12,5	50	21,0	30	12	77		
BT 40	M12	12,5	75	21,0	35	12	102		
BT 40	M12	12,5	100	21,0	38	12	127		
BT 40	M16	17,0	25	29,0	29	12	52		
BT 40	M16	17,0	50	29,0	34	12	77		
BT 40	M16	17,0	75	29,0	35	12	102		
BT 40	M16	17,0	100	29,0	40	12	127		

EUR
WA

98,18

105,20

113,40

98,18

105,20

113,40

98,18

105,20

113,40

122,10

98,18

105,20

113,40

122,10

98,18

105,20

113,40

122,10

Accessoires



Extensions -
Réductions

→ 245

Tirettes

→ 111-112

Divers

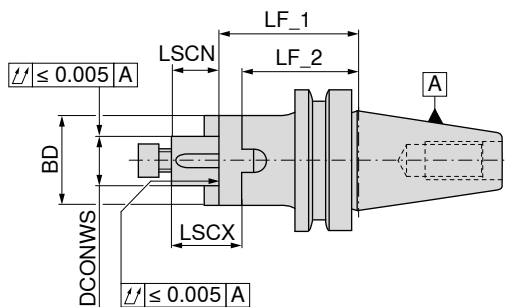
→ 273

Mandrins porte-fraises combinés

- ▲ Pour fraises suivant DIN 6358
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec vis de serrage, bague d'entraînement et clavette



A
G 2,5 à 18000 tr/min



A
G 6,3 à 8000 tr/min

	Attache- ment	DCONWS mm	LF_1 mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	LF_2 mm		
court	BT 30	16	45	32	27	17	35		
	BT 30	22	47	40	31	19	35		
	BT 30	27	49	46	33	21	37		
	BT 40	16	55	32	27	17	45		
	BT 40	22	55	40	31	19	43		
	BT 40	27	55	48	33	21	43		
	BT 40	32	60	58	38	24	46		
	BT 40	40	60	70	41	27	46		
	BT 50	16	70	32	27	17	60		
	BT 50	22	70	40	31	19	58		
	BT 50	27	70	48	33	21	58		
	BT 50	32	70	58	38	24	56		
	BT 50	40	70	70	41	27	56		
Long	BT 30	16	80	32	27	17	70		
	BT 30	22	80	40	31	19	68		
	BT 30	27	90	48	33	21	78		
	BT 40	16	100	32	27	17	90		
	BT 40	22	100	40	31	19	88		
	BT 40	27	100	48	33	21	88		
	BT 40	32	100	58	38	24	86		
	BT 40	40	100	70	41	27	86		

1) Avec vis à tête cruciforme

Pièces détachées

DCONWS

	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
16	1,68	284	10,21	116	11,01	116	3,33	016
22	1,68	285	11,34	122	13,72	122	3,65	022
27	3,24	286	12,20	127	17,60	127	4,67	027
32	1,93	287	14,58	132	22,68	132	7,50	032
40	2,06	288	21,70	140	31,65	140	11,89	040

Accessoires

Tirettes	Entretoises	Divers
→ 111-112	→ 253	→ 273

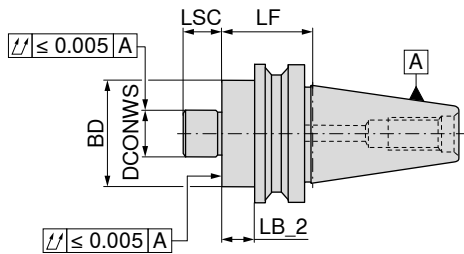
Clavette	Bague d'entraînement	Clé	Vis	Vis de serrage
83 950 ...	83 370 ...	83 368 ...	83 367 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
2,97	113	2,97	113	2,97
3,43	124	3,43	124	3,43
3,78	125	3,78	125	3,78
4,70	126	4,70	126	4,70
6,67	112	6,67	112	6,67

Mandrins porte-fraises à trous lisses

- ▲ Avec tenons vissés
- ▲ Avec face de contact élargie
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Le mandrin est fourni avec vis de serrage



A
G 2,5 à 18000 tr/min



AD
G 6,3 à 8000 tr/min



AD/B
G 6,3 à 8000 tr/min

	Attache- ment	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm			
court	BT 30	16	18	40	38	17	82 514 ... EUR Y8 79,60 01600 79,60 02200 84,68 02700 92,88 03200	82 514 ... EUR Y8	82 514 ... EUR Y8
	BT 30	22	18	40	48	19			
	BT 30	27	18	50	58	21			
	BT 30	32	28	50	78	24			
	BT 40	16	25	52	38	17			58,18 116 61,59 122 62,81 127 66,13 132 71,89 140 ¹⁾
	BT 40	22	25	52	48	19			
	BT 40	27	25	52	58	21			
	BT 40	32	23	50	78	24			
	BT 40	40	23	50	88	27			
	BT 50	16	25	63	38	17		76,90 316 78,77 322 81,43 327 83,69 332 84,83 340 ¹⁾	
	BT 50	22	25	63	48	19			
	BT 50	27	25	63	58	21			
	BT 50	32	22	60	78	24			
	BT 50	40	22	60	88	27			
Long	BT 40	16	73	100	38	17			60,17 416 62,16 422 63,19 427 66,22 432 69,43 440 ¹⁾
	BT 40	22	73	100	48	19			
	BT 40	27	73	100	58	21			
	BT 40	32	73	100	78	24			
	BT 40	40	73	100	88	27			
	BT 50	16	62	100	38	17		84,07 616 86,06 622 88,60 627 91,35 632 93,35 640 ¹⁾	
	BT 50	22	62	100	48	19			
	BT 50	27	62	100	58	21			
	BT 50	32	62	100	78	24			
	BT 50	40	62	100	88	27			
Mi-long	BT 40	16	103	130	38	17			63,95 816 66,13 822 67,17 827 70,38 832 73,49 840 ¹⁾
	BT 40	22	103	130	48	19			
	BT 40	27	103	130	58	21			
	BT 40	32	103	130	78	24			
	BT 40	40	103	130	88	27			
	BT 50	16	92	130	38	17		89,64 916 91,63 922 94,37 927 97,34 932 99,19 940 ¹⁾	
	BT 50	22	92	130	48	19			
	BT 50	27	92	130	58	21			
	BT 50	32	92	130	78	24			
	BT 50	40	92	130	88	27			
Extra-long	BT 40	16	133	160	38	17			66,13 516 68,29 522 69,24 527 72,45 532 75,48 540 ¹⁾
	BT 40	22	133	160	48	19			
	BT 40	27	133	160	58	21			
	BT 40	32	133	160	78	24			
	BT 40	40	133	160	88	27			
	BT 50	16	122	160	38	17		92,89 716 94,46 722 97,34 727 100,10 732 102,10 740 ¹⁾	
	BT 50	22	122	160	48	19			
	BT 50	27	122	160	58	21			
	BT 50	32	122	160	78	24			
	BT 50	40	122	160	88	27			

1) Avec vis à tête cruciforme, 4 trous taraudés M12 sur la face d'appui Ø d'entraxe = 66,7 mm

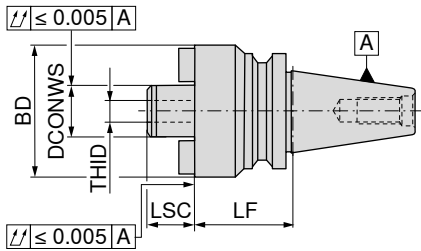
Accessoires pour mandrins porte-fraises

Mandrins porte-fraises, fixation sur nez de broche

- ▲ Pour fraises suivant DIN 6357
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec tenons d'entraînement intégrés suivant DIN 2079 et 4 vis



A

82 519 ...

EUR
Y8

137,90 240
167,30 260

Attachement	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	THID
BT 50	40	70	89	30	M20
BT 50	60	80	129	40	M30



Vis de tenon



Tenon



Vis à six pans
creux



Vis de serrage

Pièces détachées

DCONWS

40	M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295			M12x50	3,76	140	
60				25,4x16,3x26,5	15,01	298	M12x30 - SW10	8,87	181	M16x45	9,58	160

Accessoires



Tirettes

→ 111-112

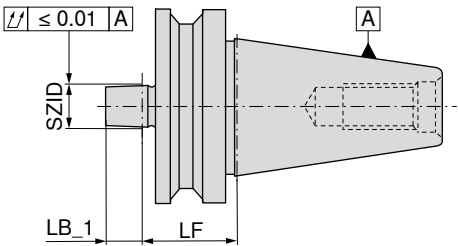


Divers

→ 273

Arbres pour mandrins de perçage

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



A
G 6,3 à 8000 tr/min

Attachement	SZID	LF mm	LB_1 mm
BT 30	B12	25	18,5
BT 30	B16	25	24,0
BT 40	B12	40	18,5
BT 40	B16	40	24,0
BT 40	B18	32	32,0
BT 50	B16	50	24,0
BT 50	B18	50	32,0

82 513 ...

EUR
Y8

73,54 01200
73,54 01600

45,63 112
45,63 116
52,92 11800

69,24 216
69,24 218

Pièces détachées

SZID

B12
B16
B18

83 636 ...

EUR
Y8

90,84 012
128,50 016

0 - 8 mm
1 - 13 mm

83 636 ...

EUR
Y8

107,10 112
108,10 116
137,20 018

0 - 10 mm
3 - 16 mm
3 - 16 mm

Accessoires



Tirettes

→ 111-112



Divers

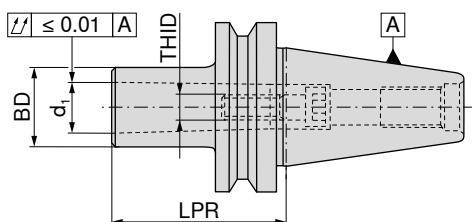
→ 273

Mandrins cônes morse filetés DIN 228-2C

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec vis de serrage intégrée



AD

G 6,3 à 8000 tr/min

82 527 ...

	Attachement	d ₁	LPR mm	BD mm	THID		
court	BT 40	MK1	50	25	M6		
	BT 40	MK2	55	32	M10		
	BT 40	MK3	70	40	M12		
	BT 40	MK4	95	48	M16		
	BT 50	MK1	45	25	M6		
	BT 50	MK2	60	32	M10		
	BT 50	MK3	65	40	M12		
	BT 50	MK4	95	48	M16		
	BT 50	MK5	118	63	M20		



Vis



Vis pointeau



Clé spéciale



Rondelle d'arrêt

		83 950 ...		83 950 ...		83 359 ...		83 950 ...
Pièces détachées		EUR		EUR		EUR		EUR
Pour référence		Y8		Y8		Y8		Y8
82 527 01000	M6x30	0,71	260	M5x6	0,49	030	16 x 32	19,00
82 527 02000	M10x30	1,21	261	M5x6	0,49	030	16 x 32	19,00
82 527 030	M12x35	0,89	018	M5x6	0,49	030	17 x 117	21,50
82 527 040	M16x40	2,82	019	M5x6	0,49	030	23 x 145	26,03
82 527 210	M6x30	0,71	260	M5x8	0,49	031	20 x 135	22,58
82 527 220	M10x30	0,89	017	M5x8	0,49	031	20 x 135	22,58
82 527 230	M12x35	0,89	018	M5x8	0,49	031	17 x 117	21,50
82 527 240	M16x40	2,82	019	M5x8	0,49	031	23 x 145	26,03
82 527 250	M20x50	7,09	262	M5x8	0,49	031	33 x 175	32,29

Accessoires



Tirettes



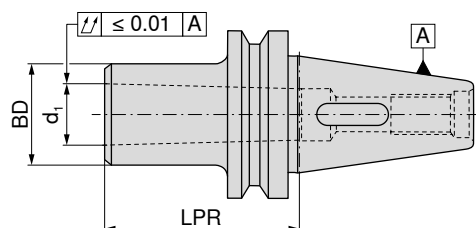
Divers

→ 111-112

→ 273

Mandrins cônes morse à lumière DIN 228-2D

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

AD
G 6,3 à 8000 tr/min

82 525 ...

Attachement	d ₁	LPR mm	BD mm	EUR Y8	
BT 30	MK1	50	25	75,60	01000
BT 30	MK2	60	32	75,60	02000
BT 30	MK3	77	40	82,19	03000
BT 40	MK1	50	25	51,20	110
BT 40	MK2	50	32	51,20	120
BT 40	MK3	70	40	54,69	130
BT 40	MK4	95	48	57,06	140
BT 50	MK1	45	25	70,00	210
BT 50	MK2	60	32	72,45	220
BT 50	MK3	65	40	72,45	230
BT 50	MK4	95	48	74,81	240
BT 50	MK5	105	63	81,34	250

Accessoires

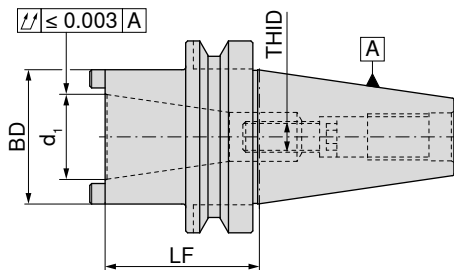
Réductions CM	Tirettes	Divers
→ 230	→ 111-112	→ 273

Réductions

- ▲ Pour attachements selon DIN 2080
- ▲ Par l'intermédiaire des vis de serrage extra-longues, il est possible de serrer des attachements selon ISO 7388-1 – SK, ISO 7388-2 – MAS-BT et ANSI-CAT
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec vis de serrage pour DIN 2080



A

82 518 ...

Attachement	d ₁	LF mm	BD mm	THID	
BT 40	SK 30	60	51	M12	
BT 40	SK 40	100	63	M16	
BT 50	SK 40	80	70	M16	

EUR
Y8

123,20 10600

123,20 11000

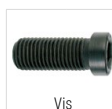
131,20 250

Pièces détachées Pour référence

	83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...	83 359 ...	83 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
82 518 10600		5,36 18400	0,49 030	21,50 017	6,58 18500
82 518 11000	6,02 009		0,49 030	26,03 023	8,55 270
82 518 250	6,02 009				



Vis pour cône DIN



Vis



Vis pointeau



Clé spéciale

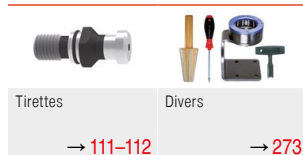


Rondelle d'arrêt

Tableau des pièces de rechange et accessoires nécessaires en fonction des attachements

ISO 7388-2 Pour attachement	Type de cône intérieur	Dimensions des vis nécessaires	Dimensions des vis nécessaires
	Ø d ₁	ISO 7388-1, ISO 7388-2 THID	DIN 2080 THID
82 518 10600	SK 30 – BT 30	M12x55	M12x35 – 83 950 018
82 518 11000	SK 40 – BT 40	M16x60	M16x35 – 83 950 126
82 518 250	SK 50 – BT 50	M16x70 – 83 950 256	M16x40 – 83 950 009

Accessoires



Tirettes

Divers

→ 111–112

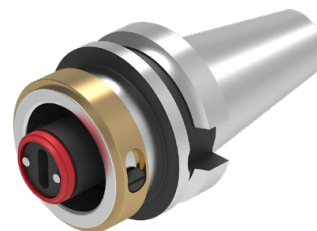
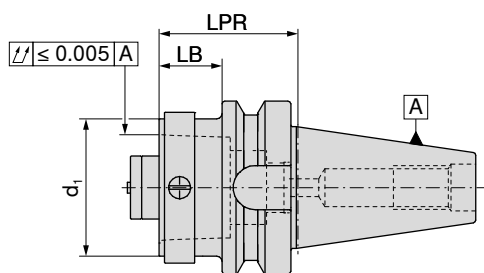
→ 273

Adaptateurs BT / HSK-A

- ▲ Pour le serrage d'outils HSK-A selon la norme ISO 12164
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Avec cartouche de serrage et bague de recouvrement



NEW



AD

84 016 ...

Attachement	d ₁	LB mm	LPR mm		
BT 40	HSK-A 32	13	40		
BT 40	HSK-A 40	13	40		
BT 40	HSK-A 50	23	50		
BT 40	HSK-A 63	43	70		
BT 50	HSK-A 32	12	50		
BT 50	HSK-A 40	12	50		
BT 50	HSK-A 50	22	60		
BT 50	HSK-A 63	22	60		
BT 50	HSK-A 100	52	90		

EUR

Y8

510,80 04060

520,40 04059

529,80 04058

520,40 04057

643,80 05060

643,80 05059

662,70 05058

700,60 05057

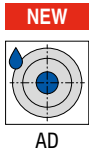
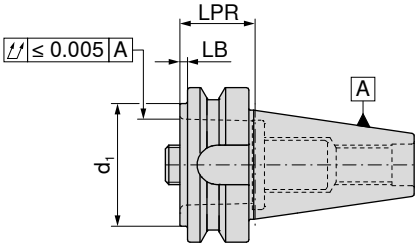
795,70 05055

Adaptateurs BT / PSC

- ▲ Pour le serrage d'outils PSC selon la norme ISO 26623-1
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Avec vis de serrage



84 017 ...

Attache- ment	d ₁	LB mm	LPR mm	EUR Y8	
BT 40	PSC 32	3	30	330,30	04087
BT 40	PSC 40	3	30	339,90	04095
BT 40	PSC 50	3	30	339,90	04094
BT 40	PSC 63	58	85	330,30	04093
BT 50	PSC 32	2	40	453,70	05087
BT 50	PSC 40	2	40	529,80	05095
BT 50	PSC 50	2	40	463,30	05094
BT 50	PSC 63	2	40	482,30	05093
BT 50	PSC 80	32	70	501,30	05086



Bague fileté



Vis de serrage

84 950 ...

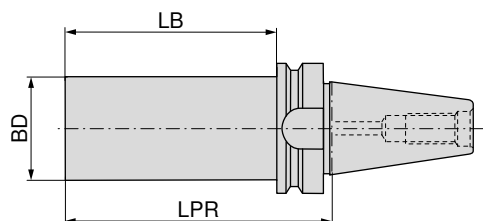
84 950 ...

Pièces détachées DCONWS

	EUR Y8		EUR Y8	
22	26,46	127	SW8	19,12
28	26,46	128	SW8	21,60
35	26,46	129	SW10	21,60
44	52,82	130	SW14	24,19
55	52,82	130	SW14	24,19

Ebauches

- ▲ Pour la fabrication d'outils spéciaux
- ▲ Diamètre BD tourné avec surépaisseur 0,5 mm
- ▲ Matière : acier de cémentation 17 NCD 5, cône trempé et rectifié, longueur LB non traitée
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



A



AD/B

82 523 ...

EUR
Y8

82 523 ...

EUR
Y8
67,82

040

Attachement	BD mm	LPR mm	LB mm
BT 40	63,0	250	223
BT 50	63,5	300	262

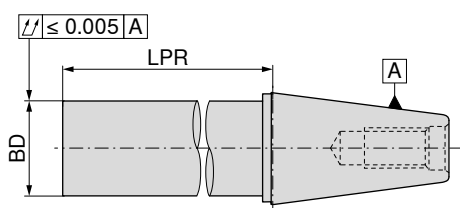
120,00 050

Mandrins d'étalonnage

- ▲ Sans gorge de préhension
- ▲ Pour tirettes spéciales MAS BT 40 avec LF = 32 mm

Conditionnement :

Livré en caisse bois



A

82 456 ...

EUR
Y8295,70
364,60

040

050

Attachement	BD mm	LPR mm
SK / BT 40	40	330
SK / BT 50	50	330

Accessoires



Tirettes

→ 58, 111-112



Divers

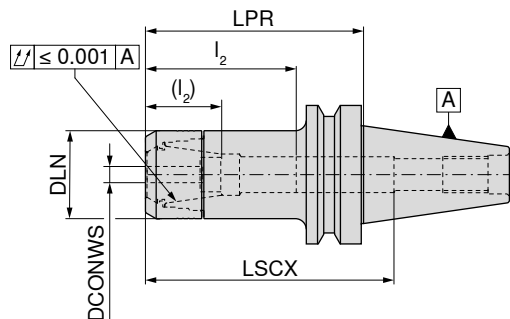
→ 273

Mandrins Centro-P – BT-FC

- ▲ Interface cône-face
- ▲ Pour écrous de serrage standard ou étanche
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée



AD
G 2,5 à 25000 tr/min

84 525 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	Pour pinces	EUR Y8	
BT-FC 30	1 - 10	75	30	97	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	154,60	002
BT-FC 30	1 - 10	90	30	105	29 - 41 (29 - 38)	426E (ER16)	169,00	00400
BT-FC 30	1 - 10	120	30	130	29 - 45 (29 - 32)	426E (ER16)	194,20	00600
BT-FC 30	2 - 16	75	40	72	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	154,50	012
BT-FC 30	2 - 20	75	50	84	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	154,50	022
BT-FC 40	1 - 10	75	30	90	38 - 53 (29 - 39)	426E (ER16)	157,70	102
BT-FC 40	1 - 10	90	30	115	38 - 53 (29 - 38)	426E (ER16)	161,60	10400
BT-FC 40	1 - 10	120	30	145	38 - 53 (29 - 38)	426E (ER16)	206,80	10600
BT-FC 40	1 - 16	90	40	84	41 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	161,60	11400
BT-FC 40	2 - 16	75	40	100	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	157,70	112
BT-FC 40	2 - 16	120	40	113	41 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	221,50	11600
BT-FC 40	2 - 20	75	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	157,70	122
BT-FC 40	2 - 20	90	50	95	41 - 72 (41 - 55)	470E (ER32)	161,60	12400
BT-FC 40	2 - 20	120	50	110	41 - 72 (41 - 55)	470E (ER32)	221,50	12600



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

l_2 = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (l_2) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

Pièces détachées Pour référence	Ecrin étanche		Ecrin standard		Vis de butée type 2		Vis de butée type 1	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
84 525 002	36,25	011	28,99	001	14,50	341	10,23	337
84 525 012	39,37	013	32,09	003	16,38	432	11,76	431
84 525 022	41,44	015	34,14	005	16,38	402	11,76	401
84 525 102	36,25	011	28,99	001	14,50	341	10,23	337
84 525 112	39,37	013	32,09	003	16,38	432	11,76	431
84 525 122	41,44	015	34,14	005	16,38	402	11,76	401

Accessoires

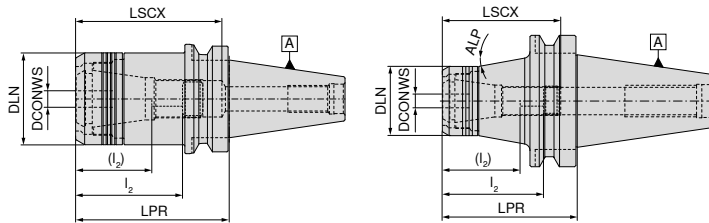
→ 256-266	→ 269	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

Mandrins à pinces de précision ER – HDC – BT-FC

- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, mandrin spécialement conçu pour l'ébauche
- ▲ Plage de serrage maximale suivant tolérance ISO H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bars
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

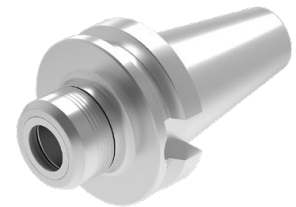
Conditionnement :

Corps de base **avec** écrou de serrage, **sans** vis de butée



Cylindrique

Conique



NEW



AD

G 6,3 à 18000 tr/min

Cylindrique

NEW



AD

Conique

Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	ALP °	Pour pinces	84 400 ... EUR Y8	12064	84 400 ... EUR Y8	12063
BT-FC 40	2 - 20	60	53	80	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)	262,70	12064		
BT-FC 40	2 - 20	90	53	95	41 - 65 (27 - 47)		470E (ER32)	269,90	22064		
BT-FC 50	2 - 20	75	53	114	41 - 81 (27 - 63)	10	470E (ER32)			437,80	12063
BT-FC 50	2 - 20	105	53	144	41 - 81 (27 - 63)	10	470E (ER32)			441,90	22063



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

l_2 = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (l_2) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Pièces détachées

DCONWS

2 - 20

		
Ecrou standard	Vis de butée type 2	Vis de butée type 1
84 950 ... EUR Y8 54,59 30100	83 950 ... EUR Y8 16,38 402	83 950 ... EUR Y8 11,76 401

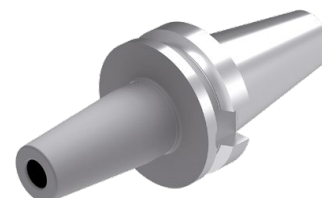
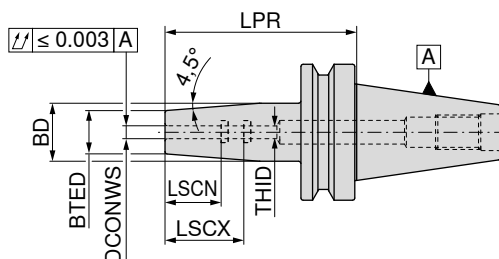
Accessoires

				
Pince ER	Clé à rouleaux	Embout de clé à rouleaux	Tirettes	Divers
→ 256-266	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

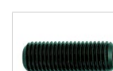
Mandrins de frettage – BT-FC

- ▲ Interface cône-face
- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

TG

AD
G 2,5 à 25000 tr/minAD/B
G 2,5 à 25000 tr/min

	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
court	BT-FC 30	3	85	10	17	28	12	M6	84 325 ...	EUR Y8
	BT-FC 30	4	85	15	22	28	16	M6	149,00	003
	BT-FC 30	5	85	15	22	30	20	M6	149,00	004
	BT-FC 30	6	85	21	27	36	26	M5	149,00	005
	BT-FC 30	8	85	21	27	36	26	M6	149,00	006
	BT-FC 30	10	85	24	32	41	31	M8x1	149,00	008
	BT-FC 30	12	85	24	32	47	37	M10x1	149,00	010
	BT-FC 30	16	85	27	34	50	40	M12x1	149,00	012
	BT-FC 30	20	85	33	42	52	42	M16x1	149,00	016
										020
	BT-FC 40	3	90	10	17	28	12	M6		131,70
	BT-FC 40	4	90	15	22	28	16	M6		103
	BT-FC 40	5	90	15	22	30	20	M6		131,70
	BT-FC 40	6	90	21	27	36	26	M5		104
	BT-FC 40	8	90	21	27	36	26	M6		131,70
	BT-FC 40	10	90	24	32	41	31	M8x1		105
	BT-FC 40	12	90	24	32	47	37	M10x1		131,70
	BT-FC 40	16	90	27	34	50	40	M12x1		106
	BT-FC 40	20	90	33	42	52	42	M16x1		131,70
	BT-FC 40	25	100	44	53	58	48	M16x1		108
										110
										112
										116
										120
										125

Vis de butée
percéeVis de butée
percéePièces détachées
DCONWS

		83 950 ...	EUR Y7			83 950 ...	EUR Y7	
3 - 5								
6	M6x14 - SW2		8,35	417	M5x12,5 - SW2,5		8,35	418
8					M6x12,5 - SW3		8,35	419
10					M8x1x13,5 - SW3		8,35	420
12					M10x1x13,5 - SW5		8,35	421
16					M12x1x13,5 - SW5		8,35	422
20 - 25					M16x1x13,5 - SW8		9,62	424

Accessoires

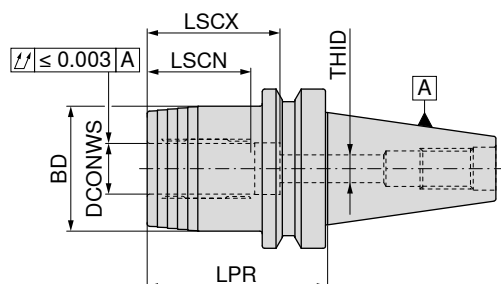
Extensions de frettage	Tirettes	Divers
→ 235	→ 111-112	→ 273

Mandrins haute pression, version courte – BT-FC

- ▲ Interface cône-face
- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



AD
G 2,5 à 25000 tr/min

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
BT-FC 40	20	72,5	49	51	40	M16x1x13,5

83 527 ...

EUR
Y8
265,70

120

Pièces détachées Pour référence

83 527 120

Clé en T

80 397 ...

EUR
Y7
4,37

050

Vis de pression

83 950 ...

EUR
Y7
12,20

158

Vis de butée
percée

83 950 ...

EUR
Y7
8,35

420

Accessoires



Réduction

→ 271



Tirettes

→ 111-112



Divers

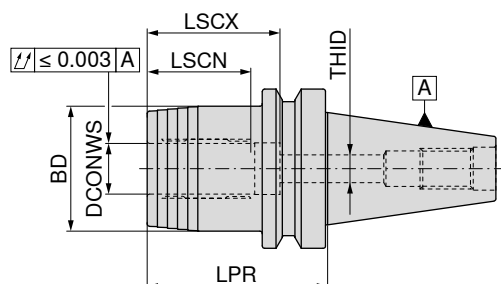
→ 273

Mandrins hydrauliques version courte – BT-FC

- ▲ Interface cône-face
- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression

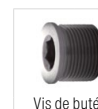


AD
G 2,5 à 25000 tr/min

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
BT-FC 40	20	72,5	49,5	51	41	M16x1	84 518 ... EUR Y8 239,80 120
BT-FC 50	32	90,0	72,0	61	51	M16x1	319,70 332



Vis de pression



Vis de butée
percée

Pièces détachées

DCONWS

20 - 32

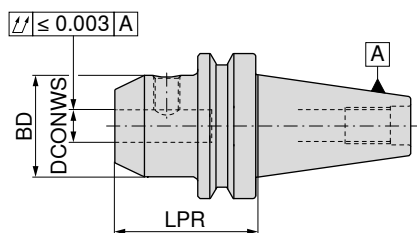
	83 950 ... EUR Y7 5,64 440	83 950 ... EUR Y7 9,62 424
M10x1x12		M16x1x13,5 - SW8

Accessoires

Réduction → 271	Tirettes → 111-112	Divers → 273

Mandrins pour queues Weldon – BT-FC

- ▲ Interface cône-face
- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 / 1835 B avec plat de serrage Weldon
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD
G 2,5 à 25000 tr/min

84 552 ...

	Attachement	DCONWS _{H4}	LPR	BD		
		mm				
court	BT-FC 30	6	50	25	77,44	006
	BT-FC 30	8	50	28	77,44	008
	BT-FC 30	10	50	35	77,44	010
	BT-FC 30	12	50	42	77,44	012
	BT-FC 30	16	63	48	83,05	016
	BT-FC 30	20	63	52	83,05	020
	BT-FC 40	6	50	25	98,18	106
	BT-FC 40	8	50	28	94,94	108
	BT-FC 40	10	63	35	94,94	110
	BT-FC 40	12	63	42	94,94	112
	BT-FC 40	16	63	48	94,94	116
	BT-FC 40	20	63	52	94,94	120
	BT-FC 40	25	90	65	126,40	125
	BT-FC 40	32	100	72	126,40	132
	BT-FC 50	6	63	25	145,90	306
	BT-FC 50	8	63	28	141,50	308
	BT-FC 50	10	63	35	141,50	310
	BT-FC 50	12	80	42	141,50	312
	BT-FC 50	16	80	48	141,50	316
	BT-FC 50	20	80	52	141,50	320
	BT-FC 50	25	100	65	162,00	325
	BT-FC 50	32	105	72	162,00	332



Vis de serrage

62 950 ...

Pièces détachées

DCONWS _{H4}		EUR	
		W7	
6	M6x10	0,68	006
8	M8x10	0,79	008
10	M10x12	1,05	010
12	M12x16	1,06	012
16	M14x16	1,32	016
20	M16x16	1,60	020
25	M18x2x20	2,93	025
32	M20x2x20	3,24	032

Accessoires



Tirettes

→ 111-112



Divers

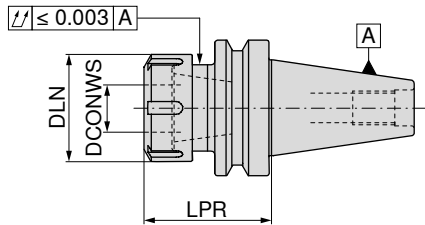
→ 273

Mandrins porte-pinces ER – BT-FC

- ▲ Interface cône-face
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec écrou standard



AD
G 2,5 à 20000 tr/min

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pour pinces		
court	BT-FC 30	1 - 10	63	28	56	426E (ER16)	EUR Y8	
	BT-FC 30	1 - 16	60	42	104	430E (ER25)	87,37	010
	BT-FC 30	2 - 20	60	50	136	470E (ER32)	87,37	016
							87,37	020
	BT-FC 40	1 - 10	63	28	56	426E (ER16)	110,10	110
	BT-FC 40	1 - 16	60	42	104	430E (ER25)	110,10	116
	BT-FC 40	2 - 20	60	50	136	470E (ER32)	110,10	120
	BT-FC 50	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)	150,10	316
	BT-FC 50	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)	150,10	320
Long	BT-FC 50	1 - 10	100	28	56	426E (ER16)	150,10	310



Ecrou de serrage



Ecrou standard



Clé en Y



Vis de butée
percée

Pièces détachées

Pour pinces

		EUR W7		EUR Y8		EUR Y8	
426E (ER16) / BT30-BT50	M22x1,5 - SW25	18,35	044				
430E (ER25) / BT30-BT50	M32x1,5	20,52	055	18,25	125	2,06	054
470E (ER32) / BT30-BT50	M40x1,5	19,12	056	24,84	132	2,32	055

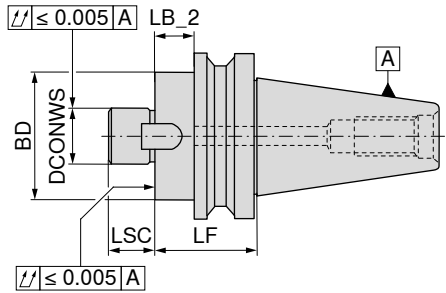
Accessoires



Pince ER	Tirettes	Divers
→ 256-266	→ 111-112	→ 273

Mandrins porte-fraises à trous lisses – BT-FC

- ▲ Interface cône-face
- ▲ Avec tenons vissés et face de contact élargie
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



AD
G 6,3 à 15000 tr/min

84 562 ...

	Attache- ment	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm		
court	BT-FC 30	16	18	39,0	40	17	EUR Y8	
	BT-FC 30	22	18	39,0	50	19	85,21	016
	BT-FC 30	27	18	39,0	60	21	85,21	022
	BT-FC 30	32	28	49,0	80	24	85,21	027
							85,21	032
	BT-FC 40	16	8	34,0	40	17	102,50	116
	BT-FC 40	22	8	34,0	50	19	102,50	122
	BT-FC 40	27	8	34,0	60	21	102,50	127
	BT-FC 40	32	23	49,0	80	24	102,50	132
	BT-FC 40	40	23	49,0	89	27	102,50	140
	BT-FC 50	22	12	48,5	50	19	118,90	322
	BT-FC 50	27	12	48,5	60	21	118,90	327
	BT-FC 50	32	12	48,5	80	24	126,40	332
	BT-FC 50	40	17	53,5	89	27	126,40	340



Vis de tenon



Tenon



Vis de serrage

Pièces détachées
Pour référence

		84 950 ...		84 950 ...		83 950 ...			
Pièces détachées		EUR		EUR		EUR			
Pour référence		Y8		Y8		Y8			
84 562 016	M3x12	3,90	162	8x9x11	9,91	157	M8x25	2,97	113
84 562 022	M4x10	3,90	163	10x11,2x13	11,67	158	M10x25	3,43	124
84 562 027	M4x16	3,90	164	12x12,6x15	12,64	159	M12x30	3,78	125
84 562 032	M5x16	3,90	165	14x14x22,5	14,36	160	M16x35	4,70	126
84 562 116	M3x12	3,90	162	8x9x11	9,91	157	M8x25	2,97	113
84 562 122	M4x10	3,90	163	10x11,2x13	11,67	158	M10x25	3,43	124
84 562 127	M4x16	3,90	164	12x12,6x15	12,64	159	M12x30	3,78	125
84 562 132	M5x16	3,90	165	14x14x22,5	14,36	160	M16x35	4,70	126
84 562 140	M5x16	3,90	166	16x16x23	15,99	161	M20x40 - SW17	6,67	112
84 562 322	M4x10	3,90	163	12x12,6x15	12,64	159	M10x25	3,43	124
84 562 327	M4x16	3,90	164	12x12,6x15	12,64	159	M12x30	3,78	125
84 562 332	M5x16	3,90	165	14x14x22,5	14,36	160	M16x35	4,70	126
84 562 340	M5x16	3,90	166	16x16x23	15,99	161	M20x40 - SW17	6,67	112

Accessoires



Tirettes



Divers

→ 111-112

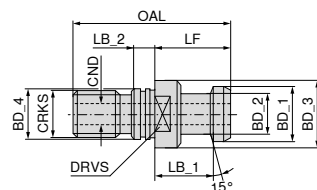
→ 273

Tirettes pour attachements suivant ISO 7388-2

▲ MAS BT 15° Forme A

Conditionnement :

Livré avec joint torique



83 532 ...

EUR
Y8

7,00 040

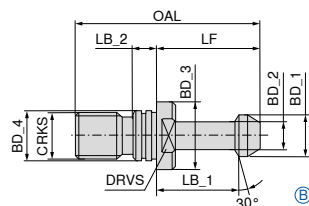
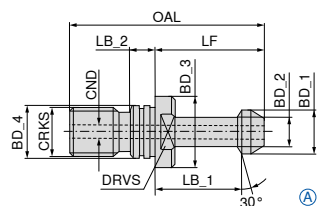
Attachement	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm
BT 40	19	14	23	17	M16	54	29	23	5	5	19	90

Tirettes pour attachements suivant ISO 7388-2

▲ MAS-BT 30° Forme A et B

Conditionnement :

Livré avec joint torique



82 533 ...

EUR
Y8

82 531 ...

EUR
Y8

10,34 030
7,84 040
10,63 050

Attachement	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	Forme
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0	2,2	13	60	A
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5	4,0	19	90	A
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0	6,0	30	145	A
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0		13	60	B
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5		19	90	B
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0		30	145	B

9,72 030
6,09 040
9,81 050



Joint O-Ring

83 476 ...

EUR
Y8

0,47 040
0,47 050

Pièces détachées

BD_4

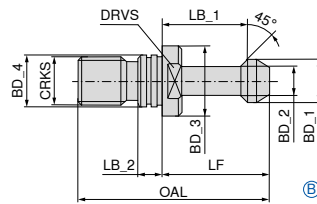
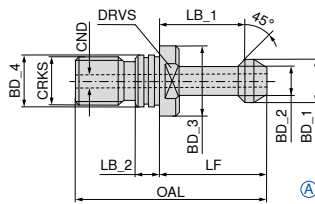
17	BT / SK 40	0,47	040
25	BT / SK 50	0,47	050

Tirettes pour attachements suivant ISO 7388-2

▲ MAS-BT 45° Forme A et B

Conditionnement :

Livré avec joint torique



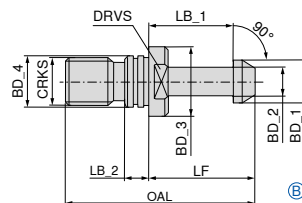
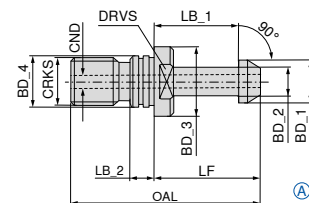
Attachement	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	Forme	82 530 ...		82 534 ...	
														EUR Y8		EUR Y8	
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0	2,2	13	60	A			10,34	030
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5	4,0	19	90	A			7,84	040
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0	6,0	30	145	A			10,63	050
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0		13	60	B	9,72	030		
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5		19	90	B	6,09	040		
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0		30	145	B	9,81	050		

Tirettes pour attachements suivant ISO 7388-2

▲ MAS-BT 90° Forme A et B

Conditionnement :

Livré avec joint torique



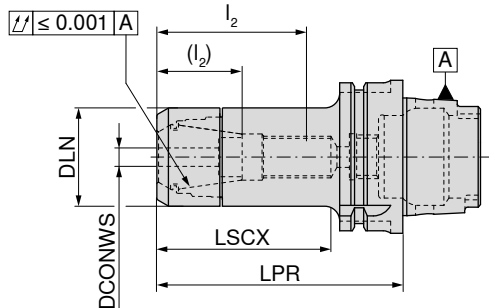
Attachement	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	Forme	82 536 ...		82 537 ...	
														EUR Y8		EUR Y8	
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5	4	19	90	A			7,84	040
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0	6	30	145	A			10,63	050
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5		19	90	B	6,09	040		
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0		30	145	B	9,81	050		

Mandrins à pinces de précision ER Centro-P

- ▲ Pour écrous de serrage standard ou étanche
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée



G 2,5 à 25000 tr/min

84 722 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I ₂ (I ₂) mm	Pour pinces	EUR Y8	
HSK-A 40	1 - 10	60	30	40	32 - 54	426E (ER16)	134,60	401
HSK-A 40	2 - 16	60	40	40		430E (ER25)	148,00	404
HSK-A 40	2 - 20	61	50	45		470E (ER32)	172,90	407
HSK-A 50	2 - 16	60	40	37		430E (ER25)	148,00	504
HSK-A 50	2 - 16	70	40	49	34 - 35	430E (ER25)	150,20	505
HSK-A 63	1 - 10	55	30	32		426E (ER16)	123,20	609
HSK-A 63	1 - 10	100	30	71	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	123,20	610
HSK-A 63	1 - 10	130	30	87	26 - 50 (17 - 38)	426E (ER16)	152,20	613
HSK-A 63	1 - 10	160	30	106	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	170,90	611
HSK-A 63	1 - 10	200	30	136	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	216,50	612
HSK-A 63	2 - 16	60	40	37		430E (ER25)	123,20	615
HSK-A 63	2 - 16	100	40	70	35 - 55 (24 - 37)	430E (ER25)	123,20	616
HSK-A 63	2 - 16	130	40	89	37 - 60 (12 - 42)	430E (ER25)	162,60	619
HSK-A 63	2 - 16	160	40	128	35 - 60 (24 - 42)	430E (ER25)	181,20	617
HSK-A 63	2 - 20	70	50	46		470E (ER32)	123,20	620
HSK-A 63	2 - 20	100	50	71	41 - 57 (26 - 39)	470E (ER32)	123,20	621
HSK-A 63	2 - 20	130	50	101	42 - 69 (18 - 41)	470E (ER32)	162,60	625
HSK-A 63	2 - 20	160	50	129	52 - 70 (26 - 60)	470E (ER32)	181,20	622
HSK-A 63	3 - 26	80	63	56		472E (ER40)	155,30	626 ¹⁾
HSK-A 63	3 - 26	120	63	91		472E (ER40)	194,20	62700
HSK-A 100	1 - 10	100	30	70	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	226,80	110
HSK-A 100	1 - 10	130	30	101	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	280,20	11200
HSK-A 100	1 - 10	160	30	130	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	326,20	111
HSK-A 100	1 - 16	100	40	98	40 - 60 (22 - 42)	430E (ER25)	280,20	11800
HSK-A 100	2 - 16	100	40	71	38 - 56 (20 - 40)	430E (ER25)	226,80	116
HSK-A 100	2 - 16	160	40	105	38 - 68 (20 - 50)	430E (ER25)	326,20	117
HSK-A 100	2 - 20	100	50	70	42 - 59 (24 - 40)	470E (ER32)	226,80	121
HSK-A 100	2 - 20	130	50	97	44 - 69 (41 - 51)	470E (ER32)	280,20	12400
HSK-A 100	2 - 20	160	50	99	42 - 70 (24 - 52)	470E (ER32)	326,20	122

1) Dégagement devant la rainure d'entraînement ne répondant pas à la norme DIN, chargement d'outil manuel uniquement !

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

I₂ = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (I₂) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

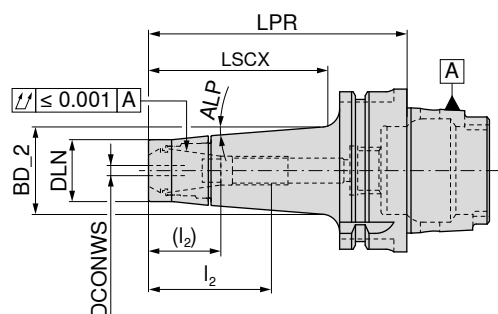
Pièces de rechange pour
mandrins Centro-P – ER

	 Ecoure étanche			 Ecoure standard			 Vis de butée type 2			 Vis de butée type 1		
	84 950 ...			84 950 ...			83 950 ...			83 950 ...		
Pièces détachées	EUR			EUR			EUR			EUR		
Pour pinces	Y8			Y8			Y8			Y8		
426E (ER16)	36,25	011		28,99	001		M11x1 - SW6	14,50	341	M11x1 - SW6	10,23	337
430E (ER25)	39,37	013		32,09	003		M18x1,5 - SW6	16,38	432	M18x1,5 - SW6	11,76	431
470E (ER32)	41,44	015		34,14	005		M22x1,5 - SW6	16,38	402	M22x1,5 - SW6	11,76	401
472E (ER40)	55,93	017		46,61	007					M28x1,5 - SW6	10,66	400

Mandrins à pinces de précision ER coniques Centro-P

- ▲ Pour écrous coniques
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée

G 2,5 à 25000 tr/min

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD_2 mm	LSCX mm	I ₂ (I ₂) mm	ALP	Pour pinces	84 721 ...
HSK-A 40	1 - 10	100	24	30,8	67	26 - 47 (12 - 32)	2,0°	426E (ER16)	EUR Y8 160,50 310
HSK-A 50	1 - 10	65	24	28,9	44	26 - 32	4,5°	426E (ER16)	148,00 710
HSK-A 50	1 - 10	100	24	34,4	77	26 - 47 (12 - 32)	4,5°	426E (ER16)	154,30 810
HSK-A 63	1 - 10	100	24	33,8	74	28 - 48 (20 - 35)	4,5°	426E (ER16)	131,40 610
HSK-A 63	1 - 10	130	24		77	28 - 48 (20 - 35)		426E (ER16)	171,10 61200
HSK-A 63	1 - 10	160	24	36,0	106	28 - 48 (20 - 35)	2,5°	426E (ER16)	179,10 611

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

I₂ = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (I₂) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

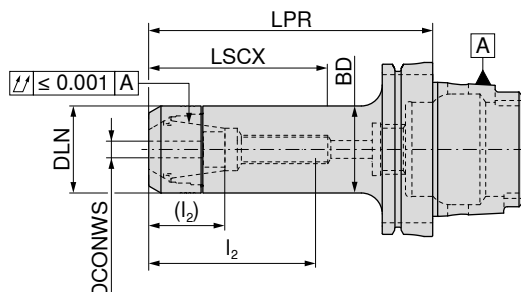
								
	84 950 ...		84 950 ...		83 950 ...		83 950 ...	
Pièces détachées	EUR		EUR		EUR		EUR	
Pour pinces	Y8		Y8		Y8		Y8	
426E (ER16)	42,47	033	34,14	031	14,50	341	10,23	337

Mandrins à pinces de précision ER, à encombrement réduit, Centro-P

- ▲ Pour écrous de serrage mini
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée



G 2,5 à 25000 tr/min

84 719 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	DLN mm	LSCX mm	I ₂ (I ₂) mm	Pour pinces	EUR Y8	
HSK-A 50	1 - 7	130	16	16	60	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	193,60	407
HSK-A 63	1 - 7	70	16	16	48	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	131,50	507
HSK-A 63	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	131,50	607
HSK-A 63	1 - 7	130	16	16	108	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	170,90	707
HSK-A 63	1 - 7	160	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	189,50	608
HSK-A 63	1 - 10	70	22	22	46	27 - 34 (14 - 20)	426E (ER16)	131,50	610
HSK-A 63	1 - 10	100	22	22	62	27 - 44 (14 - 30)	426E (ER16)	131,50	710
HSK-A 63	1 - 10	130	22	22	87	27 - 52 (14 - 38)	426E (ER16)	170,90	810
HSK-A 63	1 - 10	160	22	22	97	27 - 52 (14 - 38)	426E (ER16)	189,50	910

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

I₂ = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (I₂) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

Pièces détachées Pour pinces	Ecras Mini, pour rondelles d'étanchéité		Ecras mini		Vis de butée type 2		Vis de butée type 1	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
4008E (ER11)			34,14	041	13,94	340	10,23	336
426E (ER16)	42,46	035	34,14	034	14,50	341	10,23	337

Accessoires

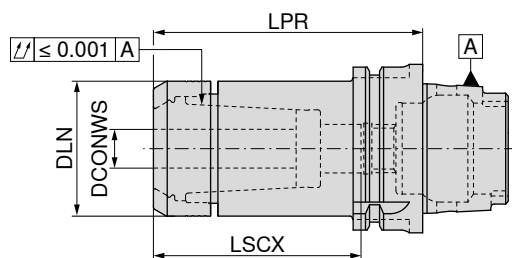
Pince ER	Rondelle d'étanchéité	Embout	Clé à rouleaux	Embout de clé à rouleaux	Canule et clé	Divers
→ 256-263, 266	→ 269	→ 274	→ 275	→ 275	→ 163	→ 273

Mandrins à pinces de précision OZ Centro-P

- ▲ Plage de serrage suivant tolérance ISO H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max}$ 80 bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée



G 2,5 à 25000 tr/min

84 724 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	Pour pinces
HSK-A 63	2 - 25	85	50	60	462E
HSK-A 100	2 - 25	90	50	60	462E

EUR
Y8

177,20 626

269,40 126

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm



Ecrou avec joint
intégré

84 950 ...

EUR
Y8

43,49 020

Pièces détachées

Pour pinces

462E

Accessoires

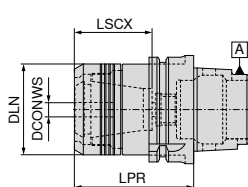
Pincés OZ	Rondelles d'étanchéité	Clé à rouleaux	Embout de clé à rouleaux	Canule et clé	Divers
→ 267	→ 267	→ 275	→ 275	→ 163	→ 273

Mandrins à pinces de précision ER – HDC

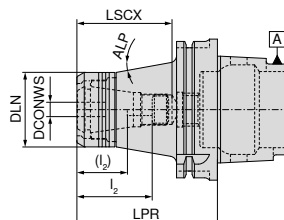
- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, mandrin spécialement conçu pour l'ébauche
- ▲ Plage de serrage maximale suivant tolérance ISO H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bars
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **avec** écrou de serrage, **sans** vis de butée



Cylindrique



Conique



G 6,3 à 18000 tr/min G 6,3 à 18000 tr/min

Cylindrique

Conique

Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I ₂ (I ₂) mm	ALP °	Pour pinces	84 400 ... EUR Y8	12057	84 400 ... EUR Y8	22055
HSK-A 63	2 - 20	70	53	45	41 - 57 (27 - 39)		470E (ER32)	206,00	12057		
HSK-A 63	2 - 20	100	53	72	41 - 57 (27 - 39)		470E (ER32)	206,00	22057		
HSK-A 100	2 - 20	100	53	68	41 - 54 (27 - 36)	10	470E (ER32)			342,00	22055



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

I₂ = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (I₂) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Ecrou standard	Vis de butée type 2	Vis de butée type 1
84 950 ... EUR Y8 54,59 30100	83 950 ... EUR Y8 16,38 402	83 950 ... EUR Y8 11,76 401
M22x1,5 - SW6	M22x1,5 - SW6	M22x1,5 - SW6

DCONWS
2 - 20

Accessoires

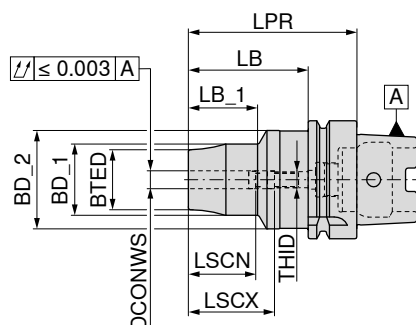
			
Pince ER	Clé à rouleaux	Embout de clé à rouleaux	Divers
→ 256-266	→ 275	→ 275	→ 273

Mandrins haute pression

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



G 2,5 à 25000 tr/min

83 706 ...

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB mm	THID		
court	HSK-A 63	16	95	36	42	52,5	42	49	39	69	M12x1	EUR Y8	
	HSK-A 63	20	100	42	48	52,5	45	51	41	74	M16x1	462,30	616
	HSK-A 63	25	120	51	57	53,0	62	57	47	94	M16x1	427,70	620
	HSK-A 63	32	125	57	63	53,0	62	61	51	99	M16x1	462,30	625
												462,30	632

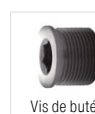
→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Clé en T



Vis de pression



Vis de butée
percée

Pièces détachées

Pour référence

83 706 616	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M12x1x18	7,37	446
83 706 620	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x18,5	8,12	448
83 706 625	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x22	12,85	449
83 706 632	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x25	15,99	450

Accessoires



→ 271

→ 163

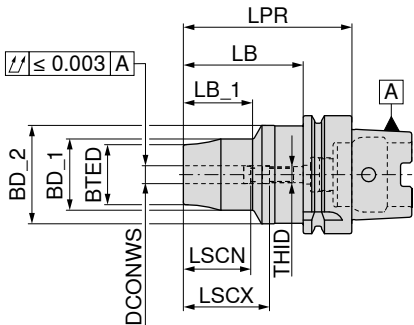
→ 273

Mandrins haute pression, version courte

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



G 2,5 à 25000 tr/min

83 722 ...

EUR
Y8

270,10 120

Attachement	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB_1	LSCX	LSCN	LB	THID
HSK-A 63	20	80	36	49	52,5	36	51	40	54	M8x1

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Pièces détachées Pour référence

83 722 120



Clé en T

80 397 ...

EUR
Y7

4,37 050



Vis de pression

83 950 ...

EUR
Y7

12,20 158



Vis de butée
percée

83 950 ...

EUR
Y7

8,35 420

Accessoires

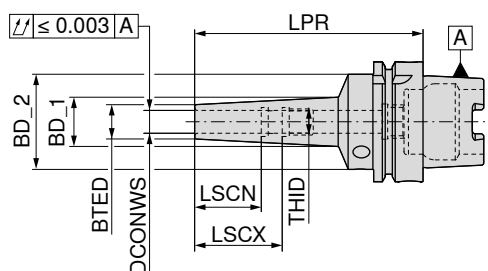
Réduction	Canule et clé	Divers
→ 271	→ 163	→ 273

Mandrins hydrauliques à 3°, pour moulistes

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



G 2,5 à 25000 tr/min

83 727 ...

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
Long	HSK-A 63	3	120	9	16,65	50	28	12	M3		467,60	603
	HSK-A 63	4	120	10	17,65	50	28	16	M3		467,60	604
	HSK-A 63	5	120	11	18,65	50	28	20	M3		467,60	605
	HSK-A 63	6	120	12	19,75	50	37	27	M5		402,80	606
	HSK-A 63	8	120	14	21,75	50	37	27	M6		402,80	608
	HSK-A 63	10	120	16	23,75	50	41	31	M8x1		402,80	610
	HSK-A 63	12	120	18	25,86	50	46	36	M10x1		402,80	612
	HSK-A 63	16	120	24	31,50	50	49	39	M12x1		700,90	616
	HSK-A 63	20	120	28	35,55	50	51	41	M16x1		700,90	620
Extra-long	HSK-A 63	6	160	16	33,53	50	37	27	M5		663,20	706
	HSK-A 63	8	160	18	34,55	50	37	27	M6		663,20	708
	HSK-A 63	10	160	20	36,27	50	41	31	M8x1		663,20	710
	HSK-A 63	12	160	22	37,78	50	46	36	M10x1		663,20	712
Extra long	HSK-A 63	6	200	16	37,83	50	37	27	M5		733,40	806
	HSK-A 63	8	200	18	38,85	50	37	27	M6		733,40	808
	HSK-A 63	10	200	20	40,57	50	41	31	M8x1		733,40	810
	HSK-A 63	12	200	22	42,07	50	46	36	M10x1		733,40	812

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 305



Clé en T



Vis de pression



Vis de butée
percée

Pièces détachées DCONWS

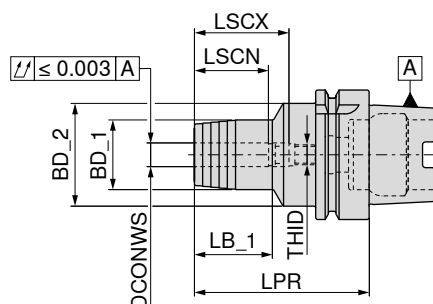
			80 397 ...			83 950 ...			83 950 ...
			EUR Y7			EUR Y7			EUR Y7
3	SW5	050	4,37	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
4	SW5	050	4,37	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
5	SW5	050	4,37	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
6	SW5	050	4,37	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
6	SW5	050	4,37	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
8	SW5	050	4,37	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	SW5	050	4,37	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12	SW5	050	4,37	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16	SW5	050	4,37	M10x1x12	12,20	159	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20	SW5	050	4,37	M10x1x12	12,20	159	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

Mandrins hydrauliques version courte et à encombrement réduit

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



G 2,5 à 25000 tr/min

		Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB_1 mm	THID	83 726 ...	
											EUR Y8	
court	HSK-A 63	6	70	26	49,5	37	27	24	M5		412,60	606
	HSK-A 63	8	70	28	49,5	37	27	24	M6		412,60	608
	HSK-A 63	10	80	30	49,5	41	31	32	M8x1		412,60	610
	HSK-A 63	12	85	32	49,5	46	36	40	M10x1		379,10	612
	HSK-A 63	16	90	38	49,5	49	39	46	M12x1		412,60	616
	HSK-A 63	20	90	42	49,5	51	41	48	M16x1		379,10	620
	HSK-A 63	25	120	57	52,0	57	47	63	M16x1		412,60	625
	HSK-A 63	32	125	63	53,0	61	51	61	M16x1		412,60	632

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Vis de pression



Vis de butée percée

Pièces détachées DCONWS

		83 950 ...		83 950 ...	
		EUR Y7		EUR Y7	
6	M8x1x10	5,64	439	M5x12,5 - SW2,5	8,35 418
8	M8x1x10	5,64	439	M6x12,5 - SW3	8,35 419
10	M10x1x12	5,64	440	M8x1x13,5 - SW3	8,35 420
12	M10x1x12	5,64	440	M10x1x13,5 - SW5	8,35 421
16	M10x1x12	5,64	440	M12x1x13,5 - SW5	8,35 422
20 - 32	M10x1x12	5,64	440	M16x1x13,5 - SW5	9,62 423

Accessoires

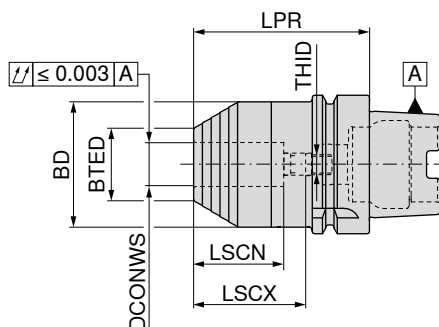
Réduction	Canule et clé	Divers
→ 271	→ 163	→ 273

Mandrins hydrauliques version courte

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



G 2,5 à 25000 tr/min

83 729 ...

EUR
Y8
236,60

620

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
HSK-A 63	20	80	33	51,5	51	41	M8x1

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Pièces détachées

DCONWS

20



Vis de pression

83 950 ...

EUR
Y7
5,64

440



Vis de butée
percée

83 950 ...

EUR
Y7
9,62

423

Accessoires



Réduction

→ 271



Canule et clé

→ 163



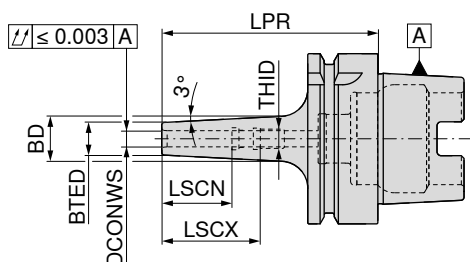
Divers

→ 273

Mandrins de frettage 3°, pour moulistes

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

TG



G 2,5 à 25000 tr/min

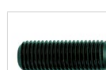
84 324 ...

	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
court	HSK-A 63	3	80	9	14	28	12	M6		167,50	103
	HSK-A 63	4	80	10	15	28	16	M6		163,20	104
	HSK-A 63	5	80	11	16	30	20	M6		163,20	105
	HSK-A 63	6	80	12	17	36	26	M5		148,00	106
	HSK-A 63	8	80	14	19	36	26	M6		148,00	108
	HSK-A 63	10	85	16	21	41	31	M8x1		148,00	110
	HSK-A 63	12	90	18	24	47	37	M10x1		148,00	112
	HSK-A 63	14	90	20	26	47	37	M10x1		148,00	114
	HSK-A 63	16	95	22	28	50	40	M12x1		148,00	116
	HSK-A 63	18	95	24	30	50	40	M12x1		148,00	118
	HSK-A 63	20	100	26	33	52	42	M16x1		148,00	120
Long	HSK-A 63	3	120	9	16	12	12			195,50	203
	HSK-A 63	4	120	10	17	16	16			191,20	204
	HSK-A 63	5	120	11	18	20	20			191,20	205
	HSK-A 63	6	120	12	21	36	26	M5		174,00	206
	HSK-A 63	8	120	14	23	36	26	M6		174,00	208
	HSK-A 63	10	120	16	25	41	31	M8x1		174,00	210
	HSK-A 63	12	120	18	27	47	37	M10x1		174,00	212
	HSK-A 63	14	120	20	29	47	37	M10x1		176,00	214
	HSK-A 63	16	120	22	31	50	40	M12x1		176,00	216
	HSK-A 63	18	120	24	33	50	40	M12x1		176,00	218
	HSK-A 63	20	120	26	35	52	42	M16x1		176,00	220
Extra-long	HSK-A 63	3	160	9	19	12	12			217,00	303
	HSK-A 63	4	160	10	20	16	16			212,70	304
	HSK-A 63	5	160	11	21	20	20			212,70	305
	HSK-A 63	6	160	12	24	36	26	M5		196,60	306
	HSK-A 63	8	160	14	26	36	26	M6		196,60	308
	HSK-A 63	10	160	16	28	41	31	M8x1		196,60	310
	HSK-A 63	12	160	18	30	47	37	M10x1		196,60	312
	HSK-A 63	14	160	20	32	47	37	M10x1		196,60	314
	HSK-A 63	16	160	22	34	50	40	M12x1		196,60	316
	HSK-A 63	18	160	24	36	50	40	M12x1		196,60	318
	HSK-A 63	20	160	26	38	52	42	M16x1		196,60	320

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Pièces détachées
DCONWS

		EUR Y7		EUR Y7	
3 - 5	M6x14 - SW2	8,35	417	M5x12,5 - SW2,5	8,35 418
6				M6x12,5 - SW3	8,35 419
8				M8x1x13,5 - SW3	8,35 420
10				M10x1x13,5 - SW5	8,35 421
12 - 14				M12x1x13,5 - SW5	8,35 422
16 - 18				M16x1x13,5 - SW8	9,62 424
20					

Vis de butée
percéeVis de butée
percée

83 950 ...

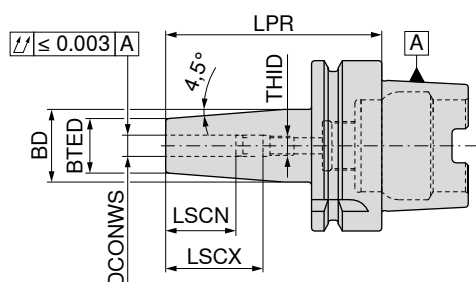
83 950 ...

16

Mandrins de frettage 4,5°

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

TG



G 2,5 à 25000 tr/min

84 304 ...

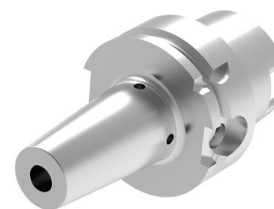
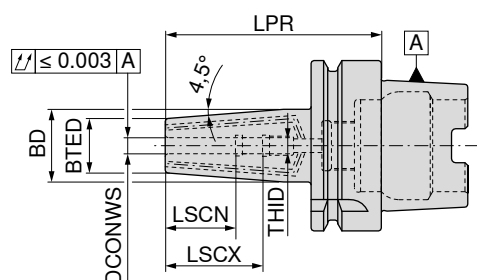
	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
court	HSK-A 63	3	80	10	15	22	12	M6	114,40	103
	HSK-A 63	4	80	15	22	26	16	M6	114,40	104
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20	M6	114,40	105
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5	114,40	106
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6	114,40	108
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1	114,40	110
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1	114,40	112
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1	114,40	114
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1	114,40	116
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1	114,40	118
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1	114,40	120
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1	114,40	125
	HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1	114,40	132
Long	HSK-A 63	3	120	10	20	12	12		190,00	203
	HSK-A 63	4	120	15	22	16	16		185,80	204
	HSK-A 63	5	120	15	22	20	20		185,80	205
	HSK-A 63	6	120	21	27	36	26	M5	168,50	206
	HSK-A 63	8	120	21	27	36	26	M6	168,50	208
	HSK-A 63	10	120	24	32	41	31	M8x1	168,50	210
	HSK-A 63	12	120	24	32	47	37	M10x1	168,50	212
	HSK-A 63	14	120	27	34	47	37	M10x1	169,50	214
	HSK-A 63	16	120	27	34	50	40	M12x1	169,50	216
	HSK-A 63	18	120	33	42	50	40	M12x1	169,50	218
	HSK-A 63	20	120	33	42	52	42	M16x1	169,50	220
	HSK-A 63	25	120	44	53	58	48	M16x1	169,50	225
Extra-long	HSK-A 63	3	160	10	20	12	12		211,70	303
	HSK-A 63	4	160	15	22	16	16		206,20	304
	HSK-A 63	5	160	15	22	20	20		206,20	305
	HSK-A 63	6	160	21	27	36	26	M5	191,20	306
	HSK-A 63	8	160	21	27	36	26	M6	191,20	308
	HSK-A 63	10	160	24	32	41	31	M8x1	191,20	310
	HSK-A 63	12	160	24	32	47	37	M10x1	191,20	312
	HSK-A 63	14	160	27	34	47	37	M10x1	191,20	314
	HSK-A 63	16	160	27	34	50	40	M12x1	191,20	316
	HSK-A 63	18	160	33	42	50	40	M12x1	191,20	318
	HSK-A 63	20	160	33	42	52	42	M16x1	191,20	320
	HSK-A 63	25	160	44	53	62	52	M16x1	191,20	325
Extra long	HSK-A 63	6	200	21	27	36	26	M5	227,80	406
	HSK-A 63	8	200	21	27	36	26	M6	227,80	408
	HSK-A 63	10	200	24	32	41	31	M8x1	227,80	410
	HSK-A 63	12	200	24	32	47	37	M10x1	227,80	412
	HSK-A 63	14	200	27	34	47	37	M10x1	227,80	414
	HSK-A 63	16	200	27	34	50	40	M12x1	227,80	416
	HSK-A 63	18	200	33	42	50	40	M12x1	227,80	418
	HSK-A 63	20	200	33	42	52	42	M16x1	227,80	420
	HSK-A 63	25	200	44	53	62	52	M16x1	227,80	425
	HSK-A 63	32	200	44	53	62	52	M16x1	227,80	432

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Mandrins de frettage

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

TG



G 2,5 à 25000 tr/min

	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	84 316 ...	
									EUR Y8	
court	HSK-A 63	3	80	10	15	28	12	M6	193,30	103
	HSK-A 63	4	80	15	22	28	16	M6	187,90	104
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20	M6	187,90	105
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5	170,70	106
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6	170,70	108
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1	170,70	110
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1	170,70	112
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1	170,70	114
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1	170,70	116
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1	170,70	118
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1	170,70	120
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1	170,70	125
	HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1	170,70	132

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

										
		Vis de butée percée			Vis de butée percée			Vis d'obturation latérale		
		83 950 ...			83 950 ...			83 950 ...		
Pièces détachées		EUR			EUR			EUR		
DCONWS		Y7			Y7			Y7		
3 - 5	M6x14 - SW2	8,35	417							
6					M5x12,5 - SW2,5	8,35	418	M2x6	0,49	512
8					M6x12,5 - SW3	8,35	419	M2x6	0,49	512
10					M8x1x13,5 - SW3	8,35	420	M2x6	0,49	512
12 - 14					M10x1x13,5 - SW5	8,35	421	M2x6	0,49	512
16 - 18	M12x1 - SW5	8,38	510					M2x6	0,49	512
20 - 32	M16x1 - SW5	4,95	511					M2x6	0,49	512

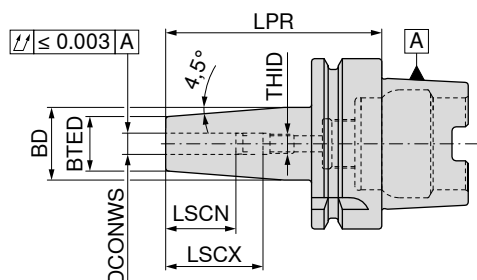
Accessoires

Extensions de frettage	Canule et clé	Divers
→ 235	→ 163	→ 273

Mandrins de frettage

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

TG



G 2,5 à 25000 tr/min

84 305 ...

	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
court	HSK-A 100	6	85	21	27	36	26	M5	208,50	106
	HSK-A 100	8	85	21	27	36	26	M6	208,50	108
	HSK-A 100	10	90	24	32	41	31	M8x1	208,50	110
	HSK-A 100	12	95	24	32	47	37	M10x1	208,50	112
	HSK-A 100	14	95	27	34	47	37	M10x1	208,50	114
	HSK-A 100	16	100	27	34	50	40	M12x1	208,50	116
	HSK-A 100	18	100	33	42	50	40	M12x1	208,50	118
	HSK-A 100	20	105	33	42	52	42	M16x1	208,50	120
	HSK-A 100	25	115	44	53	58	48	M16x1	208,50	125
Long	HSK-A 100	32	120	44	53	62	52	M16x1	208,50	132
	HSK-A 100	6	120	21	27	36	26	M5	240,80	206
	HSK-A 100	8	120	21	27	36	26	M6	240,80	208
	HSK-A 100	10	120	24	32	41	31	M8x1	240,80	210
	HSK-A 100	12	120	24	32	47	37	M10x1	240,80	212
	HSK-A 100	14	120	27	34	47	37	M10x1	240,80	214
	HSK-A 100	16	120	27	34	50	40	M12x1	240,80	216
	HSK-A 100	18	120	33	42	50	40	M12x1	240,80	218
	HSK-A 100	20	120	33	42	52	42	M16x1	240,80	220
Extra-long	HSK-A 100	25	120	44	53	58	48	M16x1	240,80	225
	HSK-A 100	6	160	21	27	36	26	M5	278,60	306
	HSK-A 100	8	160	21	27	36	26	M6	278,60	308
	HSK-A 100	10	160	24	32	41	31	M8x1	278,60	310
	HSK-A 100	12	160	24	32	47	37	M10x1	278,60	312
	HSK-A 100	14	160	27	34	47	37	M10x1	278,60	314
	HSK-A 100	16	160	27	34	50	40	M12x1	278,60	316
	HSK-A 100	18	160	33	42	50	40	M12x1	278,60	318
	HSK-A 100	20	160	33	42	52	42	M16x1	278,60	320
	HSK-A 100	25	160	44	53	58	48	M16x1	278,60	325
	HSK-A 100	32	160	44	53	62	52	M16x1	278,60	332

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Vis de butée
percée

83 950 ...

Pièces détachées

DCONWS

	EUR Y7	
6	M5x12,5 - SW2,5	8,35 418
8	M6x12,5 - SW3	8,35 419
10	M8x1x13,5 - SW3	8,35 420
12 - 14	M10x1x13,5 - SW5	8,35 421
16 - 18	M12x1x13,5 - SW5	8,35 422
20 - 32	M16x1x13,5 - SW8	9,62 424

Accessoires

Extensions de
frettage

→ 235

Canule et clé

→ 163

Divers

→ 273

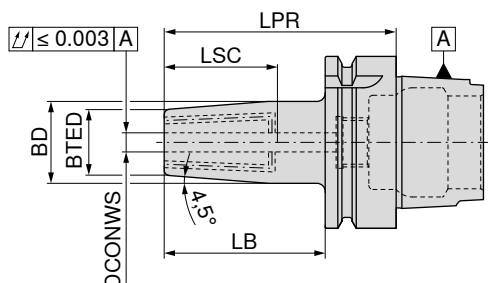
Mandrins de frettage 4,5°

- ▲ Modèle pour force de serrage élevée
- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérance H6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec vis de butée

TG



G 2,5 à 25000 tr/min

84 717 ...

EUR
Y8

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LB mm	LSC mm		
court	HSK-A 63	6	80	21	26	54	36,5	181,50	606
	HSK-A 63	8	80	21	26	54	36,5	181,50	608
	HSK-A 63	10	85	24	30	59	41,5	181,50	610
	HSK-A 63	12	90	24	30	64	46,5	181,50	612
	HSK-A 63	14	90	27	34	64	46,5	181,50	614
	HSK-A 63	16	95	27	34	69	49,5	181,50	616
	HSK-A 63	18	95	33	41	69	49,5	181,50	618
	HSK-A 63	20	100	33	41	74	51,5	181,50	620
	HSK-A 63	25	115	44	52	89	57,5	191,20	625
	HSK-A 63	32	120	44	52	94	61,5	252,80	632
	HSK-A 100	6	85	21	26	56	36,5	256,00	106
	HSK-A 100	8	85	21	26	56	36,5	256,00	108
	HSK-A 100	10	90	24	30	56	41,5	256,00	110
	HSK-A 100	12	95	24	30	66	46,5	256,00	112
	HSK-A 100	14	95	27	34	66	46,5	256,00	114
	HSK-A 100	16	100	27	34	71	49,5	256,00	116
	HSK-A 100	18	100	33	42	71	49,5	256,00	118
	HSK-A 100	20	105	33	42	76	51,5	256,00	120
	HSK-A 100	25	115	44	53	86	57,5	265,70	125
	HSK-A 100	32	120	44	53	91	61,5	273,30	132

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Vis de butée
percéeVis d'obturation
latérale

62 950 ...

EUR
W7

M5x0,8x14	7,01	402
M6x1x16	7,01	403
M8x1x20	7,88	404
M10x1x20	8,80	405
M12x1x20	9,11	406

62 950 ...

EUR
W7

M3x6	1,36	411
M3x6	1,36	411

Pièces détachées

DCONWS

6
8
10
12 - 18
20 - 32



Deux vis obstruent les canaux latéraux de lubrification

Accessoires

Extensions de frettage	Canule et clé	Divers
→ 235	→ 163	→ 273

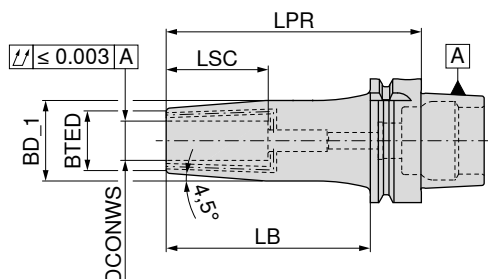
Mandrins de frettage

- ▲ Modèle pour force de serrage élevée
- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérance H6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec vis de butée

TG



G 2,5 à 25000 tr/min G 2,5 à 25000 tr/min

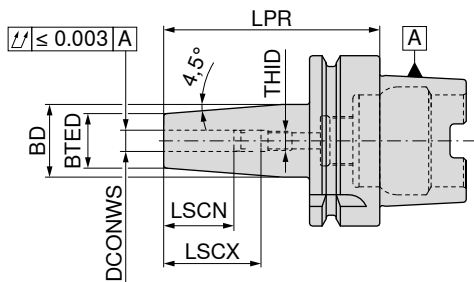
	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	LB mm	LSC mm	84 720 ...		84 723 ...	
								EUR Y8		EUR Y8	
Mi-long	HSK-A 63	6	130	21	27	104	36,5	252,80	606		
	HSK-A 63	8	130	21	27	104	36,5	252,80	608		
	HSK-A 63	10	130	24	32	104	41,5	252,80	610		
	HSK-A 63	12	130	24	32	104	46,5	252,80	612		
	HSK-A 63	14	130	27	34	104	46,5	252,80	614		
	HSK-A 63	16	130	27	34	104	49,5	252,80	616		
	HSK-A 63	18	130	33	41	104	49,5	252,80	618		
	HSK-A 63	20	130	33	41	104	51,5	252,80	620		
	HSK-A 100	6	130	21	27	101	36,5	347,70	106		
	HSK-A 100	8	130	21	27	101	36,5	347,70	108		
	HSK-A 100	10	130	24	32	101	41,5	347,70	110		
	HSK-A 100	12	130	24	32	101	46,5	347,70	112		
	HSK-A 100	14	130	27	34	101	46,5	347,70	114		
	HSK-A 100	16	130	27	34	101	49,5	347,70	116		
	HSK-A 100	18	130	33	41	101	49,5	347,70	118		
	HSK-A 100	20	130	33	41	101	51,5	347,70	120		
Extra-long	HSK-A 63	6	160	21	27	134	36,5			277,60	606
	HSK-A 63	8	160	21	27	134	36,5			277,60	608
	HSK-A 63	10	160	24	32	134	41,5			277,60	610
	HSK-A 63	12	160	24	32	134	46,5			277,60	612
	HSK-A 63	14	160	27	34	134	46,5			277,60	614
	HSK-A 63	16	160	27	34	134	49,5			277,60	616
	HSK-A 63	18	160	33	41	134	49,5			277,60	618
	HSK-A 63	20	160	33	41	134	51,5			277,60	620
	HSK-A 63	25	160	44	52	134	57,5			277,60	625
	HSK-A 100	6	160	21	27	131	36,5			381,20	106
	HSK-A 100	8	160	21	27	131	36,5			381,20	108
	HSK-A 100	10	160	24	32	131	41,5			381,20	110
	HSK-A 100	12	160	24	32	131	46,5			381,20	112
	HSK-A 100	14	160	27	34	131	46,5			381,20	114
	HSK-A 100	16	160	27	34	131	49,5			381,20	116
	HSK-A 100	18	160	33	41	131	49,5			381,20	118
	HSK-A 100	20	160	33	41	131	51,5			381,20	120
	HSK-A 100	25	160	44	53	131	57,5			381,20	125
	HSK-A 100	32	160	44	53	131	61,5			381,20	132

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Mandrins de frettage 4,5°

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

TG



G 2,5 à 18000 tr/min

82 310 ...

	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
court	HSK-A 63	3	80	10	15	22	12			110,10	10357
	HSK-A 63	4	80	15	22	26	16			110,10	10457
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20			110,10	10557
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5		110,10	10657
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6		110,10	10857
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1		110,10	11057
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1		110,10	11257
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1		110,10	11457
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1		110,10	11657
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1		110,10	11857
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1		110,10	12057
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1		110,10	12557
Long	HSK-A 63	3	120	10	20	12	12			177,80	20357
	HSK-A 63	4	120	15	22	16	16			173,60	20457
	HSK-A 63	5	120	15	22	20	20			173,60	20557
	HSK-A 63	6	120	21	27	36	26	M5		158,80	20657
	HSK-A 63	8	120	21	27	36	26	M6		158,80	20857
	HSK-A 63	10	120	24	32	41	31	M8x1		158,80	21057
	HSK-A 63	12	120	24	32	47	37	M10x1		158,80	21257
	HSK-A 63	14	120	27	34	47	37	M10x1		158,80	21457
	HSK-A 63	16	120	27	34	50	40	M12x1		158,80	21657
	HSK-A 63	18	120	33	42	50	40	M12x1		158,80	21857
	HSK-A 63	20	120	33	42	52	42	M16x1		158,80	22057
	HSK-A 63	25	120	44	53	58	48	M16x1		158,80	22557
Extra-long	HSK-A 63	3	160	10	20	12	12			199,10	30357
	HSK-A 63	4	160	15	22	16	16			194,80	30457
	HSK-A 63	5	160	15	22	20	20			194,80	30557
	HSK-A 63	6	160	21	27	36	26	M5		177,80	30657
	HSK-A 63	8	160	21	27	36	26	M6		177,80	30857
	HSK-A 63	10	160	24	32	41	31	M8x1		177,80	31057
	HSK-A 63	12	160	24	32	47	37	M10x1		177,80	31257
	HSK-A 63	14	160	27	34	47	37	M10x1		177,80	31457
	HSK-A 63	16	160	27	34	50	40	M12x1		177,80	31657
	HSK-A 63	18	160	33	42	50	40	M12x1		177,80	31857
	HSK-A 63	20	160	33	42	52	42	M16x1		177,80	32057
	HSK-A 63	25	160	44	53	62	52	M16x1		177,80	32557

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Vis de butée
percée

82 950 ...

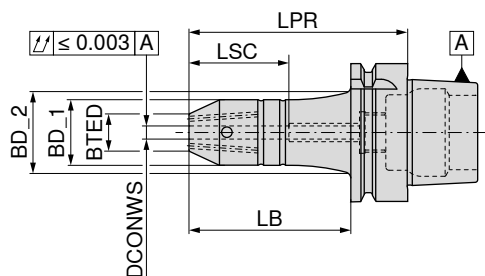
Pièces détachées

DCONWS

		EUR Y8	
3 - 5	M6x16 - SW3	2,32	30100
6	M5x16 - SW2,5	2,17	30000
8	M6x16 - SW3	2,32	30100
10	M8x1x16 - SW4	2,46	30200
12 - 14	M10x1x14 - SW5	2,61	30300
16 - 18	M12x1x16 - SW6	2,75	30400
20 - 32	M16x1x16 - SW8	2,89	30500

Mandrins pour queues Weldon

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HB / 1835 B avec plat de serrage Weldon
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min

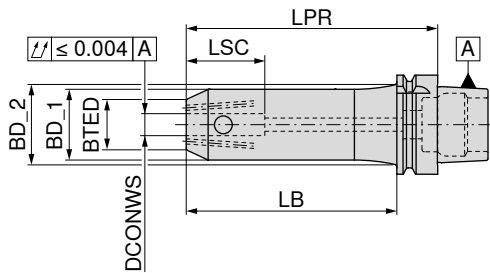
	Attachement	DCONWS _{H5} mm	LPR mm	BD_1 mm	BTED mm	LB mm	LSC mm	BD_2 mm	84 700 ...		84 701 ...		84 704 ...		84 705 ...	
									EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
court	HSK-A 63	6	65	30	17	39	34		192,30	606	164,20	606 ¹⁾				
	HSK-A 63	8	65	32	20	39	34		192,30	608	154,40	608 ¹⁾				
	HSK-A 63	10	65	35	25	39	39		192,30	610	154,40	610 ¹⁾				
	HSK-A 63	12	80	42	30	54	44		192,30	612	154,40	612 ¹⁾				
	HSK-A 63	14	80	45	32	54	44		192,30	614	154,40	614 ¹⁾				
	HSK-A 63	16	80	48	36	54	47		192,30	616	154,40	616 ¹⁾				
	HSK-A 63	18	80	48	38	54	47		192,30	618	154,40	618 ¹⁾				
	HSK-A 63	20	80	52	40	54	49		192,30	620	154,40	620 ¹⁾				
	HSK-A 63	25	110	63	45	84	54		200,90	625	170,70	625 ¹⁾				
	HSK-A 63	32	110	72	52	84	58		230,10	632	181,50	632 ¹⁾				
	HSK-A 100	6	80	30	17	51	34		234,30	106						
	HSK-A 100	8	80	32	20	51	34		225,80	108						
	HSK-A 100	10	80	35	25	51	39		225,80	110						
	HSK-A 100	12	80	42	30	51	44		225,80	112						
	HSK-A 100	14	80	45	32	51	44		225,80	114						
	HSK-A 100	16	100	48	36	71	47		225,80	116						
	HSK-A 100	18	100	48	38	71	47		225,80	118						
	HSK-A 100	20	100	52	40	71	49		225,80	120						
	HSK-A 100	25	100	65	45	71	54		234,30	125						
	HSK-A 100	32	100	72	52	71	58		245,10	132						
	HSK-A 100	40	110	80	60	81	68		285,10	140						
Long	HSK-A 63	6	100	30	17	74	34	36,2					169,50	606	127,40	606 ¹⁾
	HSK-A 63	8	100	32	20	74	34	38,2					164,20	608	122,10	608 ¹⁾
	HSK-A 63	10	100	35	25	74	39	41,2					164,20	610	122,10	610 ¹⁾
	HSK-A 63	12	100	42	30	74	44						164,20	612	122,10	612 ¹⁾
	HSK-A 63	14	100	45	32	74	44						164,20	614	122,10	614 ¹⁾
	HSK-A 63	16	100	48	36	74	47						164,20	616	122,10	616 ¹⁾
	HSK-A 63	18	100	48	38	74	47						164,20	618	122,10	618 ¹⁾
	HSK-A 63	20	100	52	40	74	49						164,20	620	122,10	620 ¹⁾

1) sans taraudages pour vis d'équilibrage

1 Vous trouverez les accessoires et pièces de rechange → Page 134

Mandrins pour queues Weldon

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HB / 1835 B avec plat de serrage Weldon
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



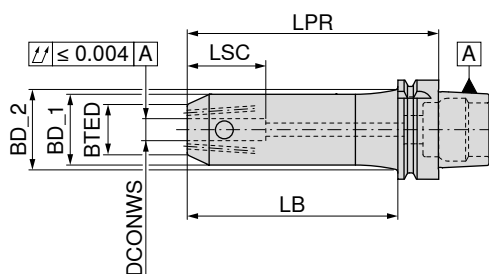
G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BTED mm	LB mm	LSC mm	BD_2 mm	84 706 ...		84 708 ...	
									EUR Y8		EUR Y8	
Mi-long	HSK-A 63	6	130	30	17	104	34	36,2	190,00	606	132,80	606
	HSK-A 63	8	130	32	20	104	34	38,2	180,40	608	129,70	608
	HSK-A 63	10	130	35	25	104	39	41,2	180,40	610	129,70	610
	HSK-A 63	12	130	42	30	104	44	48,2	180,40	612	129,70	612
	HSK-A 63	14	130	45	32	104	44	50,5	180,40	614	129,70	614
	HSK-A 63	16	130	48	36	104	47	50,1	180,40	616	129,70	616
	HSK-A 63	18	130	48	38	104	47	50,1	180,40	618	129,70	618
	HSK-A 63	20	130	52	40	104	49		180,40	620	139,40	620
	HSK-A 63	25	130	63	45	104	54		190,00	625		
	HSK-A 63	32	130	72	52	104	58		199,80	632		

1 Vous trouverez les accessoires et pièces de rechange → Page 134

Mandrins pour queues Weldon

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HB / 1835 B avec plat de serrage Weldon
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



G 2,5 à 18000 tr/min

84 707 ...

	Attachement	DCONWS _{H5} mm	LPR mm	BD_1 mm	BTED mm	LB mm	LSC mm	BD_2 mm		
Extra-long	HSK-A 63	6	160	30	17	134	34	36,2	EUR Y8	606
	HSK-A 63	8	160	32	20	134	34	38,2	202,00	608
	HSK-A 63	10	160	35	25	134	39	41,2	194,40	610
	HSK-A 63	12	160	42	30	134	44	48,2	194,40	612
	HSK-A 63	14	160	45	32	134	44	50,5	194,40	614
	HSK-A 63	16	160	48	36	134	47	50,1	194,40	616
	HSK-A 63	18	160	48	38	134	47	50,1	194,40	618
	HSK-A 63	20	160	52	40	134	49		194,40	620
	HSK-A 63	25	160	63	45	134	54		194,40	625
	HSK-A 100	6	160	30	17	131	34	38,2	242,00	106
	HSK-A 100	8	160	32	20	131	34	40,2	231,10	108
	HSK-A 100	10	160	35	25	131	39	43,2	229,00	110
	HSK-A 100	12	160	42	30	131	44	50,2	229,00	112
	HSK-A 100	14	160	45	32	131	44	53,2	229,00	114
	HSK-A 100	16	160	48	36	131	47	56,2	229,00	116
	HSK-A 100	18	160	48	38	131	47	56,2	229,00	118
	HSK-A 100	20	160	52	40	131	49	60,2	229,00	120
	HSK-A 100	25	160	65	45	131	54	73,2	229,00	125
	HSK-A 100	32	160	72	52	134	58	79,5	229,00	132



Vis de serrage



Vis d'obturation latérale

62 950 ...

62 950 ...

Pièces détachées

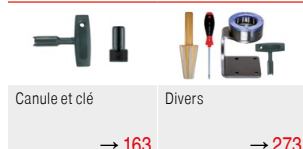
DCONWS_{H5}

		EUR W7			EUR W7	
6	M6x10	5,76	422	M3x6	1,36	411
8	M8x10	5,76	423	M3x6	1,36	411
10	M10x12	7,14	424	M3x6	1,36	411
12 - 14	M12x16	7,14	425	M3x6	1,36	411
16 - 18	M14x16	9,57	426	M3x6	1,36	411
20	M16x16	11,24	427	M3x6	1,36	411
25	M18x2x20	12,85	428	M4x8	1,36	412
32	M20x2x20	15,87	429	M4x8	1,36	412



Deux vis obstruent les canaux latéraux de lubrification

Accessoires



Canule et clé

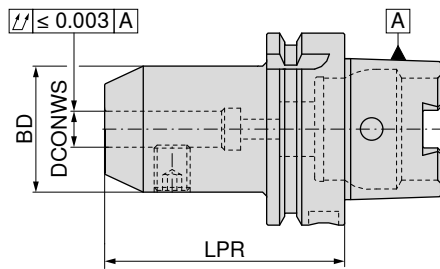
Divers

→ 163

→ 273

Mandrins pour queues Weldon

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HB / 1835 B avec plat de serrage Weldon
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

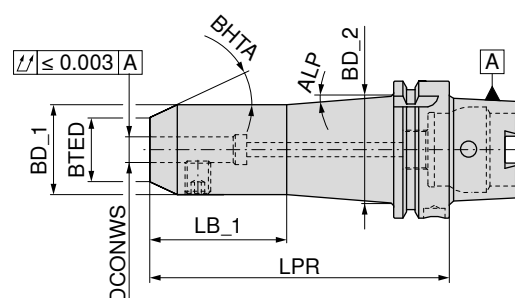


G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min

	Attache- ment	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	81 736 ...		81 731 ...		81 730 ...	
					EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
court	HSK-A 32	6	60	25			114,20	306		
	HSK-A 32	8	60	28			108,40	308		
	HSK-A 32	10	65	35			108,40	310		
	HSK-A 32	12	75	42			108,40	312		
	HSK-A 32	16	75	48			108,40	316		
	HSK-A 40	6	60	25			108,40	406		
	HSK-A 40	8	60	28			103,20	408		
	HSK-A 40	10	65	34			103,20	410		
	HSK-A 40	12	70	42			103,20	412		
	HSK-A 40	16	80	48			103,20	416		
	HSK-A 40	20	80	52			103,20	420		
	HSK-A 50	6	65	25			115,90	506		
	HSK-A 50	8	65	28			108,40	508		
	HSK-A 50	10	65	35			108,40	510		
	HSK-A 50	12	80	42			108,40	512		
	HSK-A 50	16	80	48			108,40	516		
	HSK-A 50	20	80	52			108,40	520		
	HSK-A 50	25	105	65			117,60	525		
	HSK-A 50	32	120	72			115,90	532		
	HSK-A 63	6	65	25			110,00	606	142,80	606
	HSK-A 63	8	65	28			110,00	608	136,10	608
	HSK-A 63	10	65	35			110,00	610	136,10	610
	HSK-A 63	12	80	42			110,00	612	136,10	612
	HSK-A 63	14	80	44			110,00	614	136,10	614
	HSK-A 63	16	80	48			110,00	616	136,10	616
	HSK-A 63	18	80	50			110,00	618	136,10	618
	HSK-A 63	20	80	52			110,00	620	136,10	620
	HSK-A 63	25	110	65			120,90	625	142,80	625
	HSK-A 63	32	110	72			128,40	632	163,00	632
	HSK-A 63	40	125	80					178,00	640
	HSK-A 100	6	80	25			142,80	106	167,10	106
	HSK-A 100	8	80	28			139,50	108	160,40	108
	HSK-A 100	10	80	35			139,50	110	160,40	110
	HSK-A 100	12	80	42			139,50	112	160,40	112
	HSK-A 100	14	80	44			139,50	114	160,40	114
	HSK-A 100	16	100	48			139,50	116	160,40	116
	HSK-A 100	18	100	50			139,50	118	160,40	118
	HSK-A 100	20	100	52			139,50	120	160,40	120
	HSK-A 100	25	100	65			150,30	125	167,10	125
	HSK-A 100	32	100	72			153,70	132	173,80	132
	HSK-A 100	40	105	80			157,90	140	203,20	140
Long	HSK-A 63	6	100	25	126,80	606				
	HSK-A 63	8	100	28	126,00	608				
	HSK-A 63	10	100	35	126,00	610				
	HSK-A 63	12	100	42	126,00	612				
	HSK-A 63	16	100	48	126,00	616				
	HSK-A 63	40	125	80	141,10	640				

Mandrins pour queues Weldon

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HB / 1835 B avec plat de serrage Weldon
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



G 2,5 à 18000 tr/min

81 732 ...

	Attachement	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	BTED mm	LB_1 mm	ALP °	BHTA	EUR Y8	
Extra-long	HSK-A 63	6	160	25	34,7	15	50	3,5	25°	142,80	606
	HSK-A 63	8	160	28	37,9	20	50	3,5	25°	138,50	608
	HSK-A 63	10	160	35	43,7	25	60	3,5	25°	138,50	610
	HSK-A 63	12	160	42		30			25°	138,50	612 ¹⁾
	HSK-A 63	16	160	48		36			25°	138,50	616 ¹⁾
	HSK-A 63	20	160	52		40			25°	138,50	620 ¹⁾
	HSK-A 100	6	160	25	45,2	15	50	7,5	25°	172,90	106
	HSK-A 100	8	160	28	48,7	20	50	7,5	25°	168,70	108
	HSK-A 100	10	160	35	51,2	25	65	7,5	25°	168,70	110
	HSK-A 100	12	160	42	59,5	30	60	7,5	25°	168,70	112
	HSK-A 100	16	160	48	62,9	36	70	7,5	25°	168,70	116
	HSK-A 100	20	160	52	69,6	40	60	7,5	25°	168,70	120
	HSK-A 100	25	160	65	77,5	45	80	7,5	45°	168,70	125

1) Cylindrique sur toute la longueur



Vis de serrage

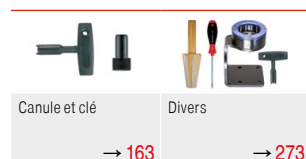
62 950 ...

Pièces détachées

DCONWS_{H4}

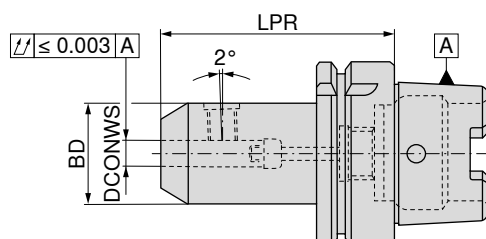
	EUR W7	
6	M6x10	0,68 006
8	M8x10	0,79 008
10	M10x12	1,05 010
12	M12x16	1,06 012
16	M14x16	1,32 016
20	M16x16	1,60 020
25	M18x20	2,93 025

Accessoires



Mandrins pour queues Whistle-Notch

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HE / 1835 E avec plat de serrage incliné
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



G 2,5 à 18000 tr/min

	Attachement	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	81 733 ...	
					EUR Y8	
court	HSK-A 63	6	80	25	128,40	606
	HSK-A 63	8	80	28	123,10	608
	HSK-A 63	10	80	35	123,10	610
	HSK-A 63	12	90	42	123,10	612
	HSK-A 63	14	90	44	123,10	614
	HSK-A 63	16	100	48	123,10	616
	HSK-A 63	18	100	50	123,10	618
	HSK-A 63	20	100	52	123,10	620
	HSK-A 63	25	110	65	132,10	625
	HSK-A 63	32	110	72	142,80	632
	HSK-A 100	6	90	25	157,90	106
	HSK-A 100	8	90	28	151,60	108
	HSK-A 100	10	90	35	151,60	110
	HSK-A 100	12	100	42	151,60	112
	HSK-A 100	14	100	44	151,60	114
	HSK-A 100	16	100	48	151,60	116
	HSK-A 100	18	100	50	151,60	118
	HSK-A 100	20	110	52	151,60	120
	HSK-A 100	25	120	65	163,30	125
	HSK-A 100	32	120	72	167,80	132
	HSK-A 100	40	120	80	173,10	140



Vis de serrage

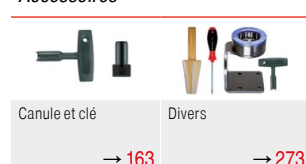
Vis de butée
percée

Pièces détachées

DCONWS_{H4}

	62 950 ...			81 950 ...		
		EUR W7			EUR Y8	
6	M6x10	0,68	006	M5x15	1,36	050
8	M8x10	0,79	008	M6x15	1,55	051
10	M10x12	1,05	010	M8x15	1,68	052
12 - 14	M12x16	1,06	012	M10x15	1,68	053
16 - 18	M14x16	1,32	016	M12x15	2,06	054
20	M16x16	1,60	020	M16x15	2,32	055
25	M18x2x20	2,93	025	M20x15	2,58	056
32	M20x2x20	3,24	032	M20x15	2,58	056
40	M20x2x20	3,24	032	M22x1,5x15	3,54	057

Accessoires



Canule et clé

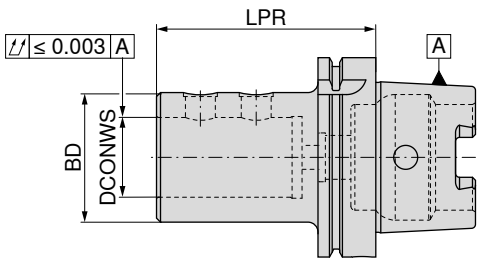
Divers

→ 163

→ 273

Mandrin porte-forets

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



G 6,3 à 15000 tr/min

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD mm		
HSK-A 63	20	80	40		
HSK-A 63	25	90	45		
HSK-A 63	32	90	52		
HSK-A 63	40	110	65		
HSK-A 100	20	90	40		
HSK-A 100	25	100	45		
HSK-A 100	32	100	52		
HSK-A 100	40	110	65		
HSK-A 100	50	120	75		

10 842 ...

EUR
2E/45
180,00 320
180,00 325
180,00 332
180,00 340

201,90 420
201,90 425
201,90 432
201,90 440
201,90 450

Vous trouverez les bagues à excentrique compatibles → **Chapitre 3.**



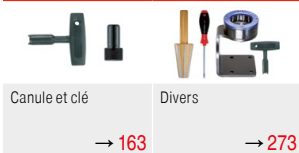
Vis de serrage

10 950 ...

Pièces détachées DCONWS

DCONWS		EUR 2A/28	
20	M10x1x10	3,96	001
25 - 32	M12x1x10	4,03	002
40 - 50	M16x1x12	4,03	003

Accessoires



Canule et clé

Divers

→ 163

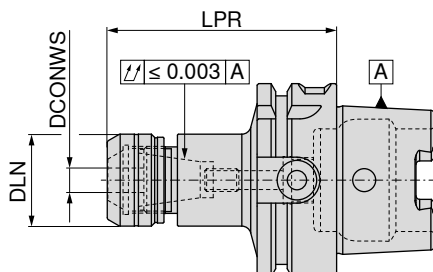
→ 273

Mandrins à pinces de précision – ER – PCC

- ▲ Pour écrous de serrage standard ou étanche
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage par clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 100$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Mandrin livré avec écrou standard et vis de butée 1 et 2



G 2,5 à 25000 tr/min

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	Pour pinces	Couple de serrage / Force de serrage Nm	82 700 ...
HSK-A 63	1 - 10	75	30	426E (ER16)	40 / 2-70	EUR Y8 11057
HSK-A 63	1 - 10	100	30	426E (ER16)	40 / 2-70	EUR Y8 21057
HSK-A 63	2 - 16	75	40	430E (ER25)	80 / 10-160	EUR Y8 11657
HSK-A 63	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	EUR Y8 21657
HSK-A 63	2 - 20	75	50	470E (ER32)	125 / 15-250	EUR Y8 12057
HSK-A 63	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	EUR Y8 22057
HSK-A 100	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	EUR Y8 21655
HSK-A 100	2 - 16	160	40	430E (ER25)	80 / 10-160	EUR Y8 41655
HSK-A 100	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	EUR Y8 22055
HSK-A 100	2 - 20	160	50	470E (ER32)	125 / 15-250	EUR Y8 42055



Lors de l'utilisation d'écrous étanches, la côte LPR est plus longue de 4.5 mm pour ER16 et ER32 et de 5.0 mm pour ER25

	Ecrou étanche	Ecrou standard	Vis de butée PCC 2	Vis de butée PCC 1
Pièces détachées	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...
Pour pinces	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
426E (ER16)	35,14 11000	33,11 01000		M8X3,0 3,31 00100
430E (ER25)	35,14 11600	33,11 01600	M18x1,5 4,50 00200	M8x8 3,31 00300
470E (ER32)	35,14 12000	33,11 02000	M18x1,5 4,50 00200	M8x8 3,31 00300

Accessoires

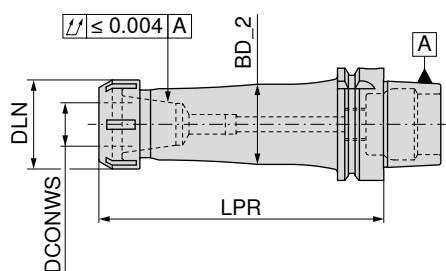
		
Pince ER	Rondelle d'étanchéité	Clé à rouleaux
→ 256-266	→ 270	→ 275

Mandrins porte-pinces ER

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage standard et vis de butée



G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD_2 mm	TQX Nm	Pour pinces	84 726 ... EUR Y8	84 732 ... EUR Y8	84 738 ... EUR Y8
Long	HSK-A 63	1 - 10	100	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)	162,00	610	
	HSK-A 63	1 - 16	100	42	37	24 - 104	430E (ER25)	194,40	616	
	HSK-A 63	2 - 20	100	50	45	24 - 136	470E (ER32)	211,70	620	
	HSK-A 63	3 - 26	100	63	52	176	472E (ER40)	234,30	626	
	HSK-A 100	1 - 10	100	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)	207,40	110	
	HSK-A 100	1 - 16	100	42	37	24 - 104	430E (ER25)	231,10	116	
	HSK-A 100	2 - 20	100	50	45	24 - 136	470E (ER32)	249,50	120	
	HSK-A 100	3 - 26	100	63	56	176	472E (ER40)	265,70	126	
Extra-long	HSK-A 63	1 - 10	160	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)			230,10 610
	HSK-A 63	1 - 16	160	42	37	24 - 104	430E (ER25)			232,30 616
	HSK-A 63	2 - 20	160	50	45	24 - 136	470E (ER32)			250,60 620
	HSK-A 63	3 - 26	160	63	52	176	472E (ER40)			259,30 626
	HSK-A 100	1 - 10	200	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)			346,70 110
	HSK-A 100	1 - 16	200	42	37	24 - 104	430E (ER25)			346,70 116
	HSK-A 100	2 - 20	200	50	45	24 - 136	470E (ER32)			362,90 120
	HSK-A 100	3 - 26	200	63	56	176	472E (ER40)			392,00 126
	HSK-A 100	1 - 10	160	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)	249,50	110	
	HSK-A 100	1 - 16	160	42	37	24 - 104	430E (ER25)	273,30	116	
	HSK-A 100	2 - 20	160	50	45	24 - 136	470E (ER32)	290,60	120	
	HSK-A 100	3 - 26	160	63	56	176	472E (ER40)	315,40	126	

Ecrou pour rondelles	Ecrou standard	Clé en Y	Clé pour ER Mini	Ecrou de serrage mini standard	Ecrou de serrage mini pour rondelles	Vis de butée percée
83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...
EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR W7
426E (ER16 mini)						
430E (ER25)	35,76 055	20,52 055	18,25 125	16,63 101	24,62 066	37,54 058
470E (ER32)	38,06 056	19,12 056	24,84 132			
472E (ER40)	44,88 057	18,58 057	27,33 140			

Pièces détachées Pour pinces

Accessoires

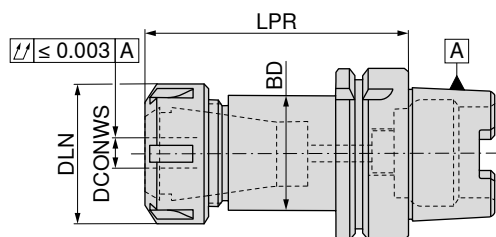
Pince ER	Canule et clé	Divers
→ 256-266	→ 163	→ 273

Mandrins porte-pinces ER

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage standard et vis de butée



G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min

	Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD mm	TQX Nm	Pour pinces	81 735 ... EUR Y8	81 737 ... EUR Y8
court	HSK-A 32	1 - 10	65	22	19	8 - 56	426E (ER16 mini)	124,90	316
	HSK-A 32	1 - 16	70	35	30	24 - 104	430E (ER25 mini)	124,90	325
	HSK-A 40	1 - 10	70	22	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	116,90	416
	HSK-A 40	1 - 16	80	42	35	24 - 104	430E (ER25)	115,20	425
	HSK-A 50	1 - 10	80	22	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	121,30	516
	HSK-A 50	1 - 16	95	42	42	24 - 104	430E (ER25)	116,90	525
Long	HSK-A 40	2 - 20	100	50	40	24 - 136	470E (ER32)	121,30	432
	HSK-A 50	2 - 20	100	50	50	24 - 136	470E (ER32)	121,30	532
	HSK-A 63	1 - 10	100	22	19	8 - 56	426E (ER16 mini)	121,30	616
	HSK-A 63	1 - 16	100	42	32	24 - 104	430E (ER25)	121,30	625
	HSK-A 63	2 - 20	100	50	50	24 - 136	470E (ER32)	124,90	632
	HSK-A 100	1 - 16	100	42	42	24 - 104	430E (ER25)	144,50	125
Mi-long	HSK-A 100	2 - 20	100	50	50	24 - 136	470E (ER32)	156,20	132
	HSK-A 40	1 - 16	120	35	35	24 - 104	430E (ER25 mini)		149,90 425
	HSK-A 63	2 - 26	120	63	50	176	472E (ER40)	130,30	640
	HSK-A 100	3 - 26	120	63	50	176	472E (ER40)	165,90	140
Extra-long	HSK-A 63	2 - 20	160	50	50	24 - 136	470E (ER32)		167,80 632
	HSK-A 63	3 - 26	160	63	63	176	472E (ER40)		173,10 640
	HSK-A 100	1 - 16	160	42	42	24 - 104	430E (ER25)		186,50 125
	HSK-A 100	2 - 20	160	50	50	24 - 136	470E (ER32)		197,10 132
	HSK-A 100	3 - 26	160	63	63	176	472E (ER40)		206,10 140

Ecrou pour rondelles	Ecrou standard	Clé en Y	Clé pour ER Mini	Ecrou de serrage mini standard	Ecrou de serrage mini pour rondelles	Vis de butée percée
83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	81 950 ...
EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8
426E (ER16 mini)			16,63 101	24,62 066	37,54 058	1,68 053
430E (ER25 mini)			21,06 103	30,34 069	41,78 060	2,32 055
430E (ER25)	35,76 055	20,52 055	18,25 125			2,32 055
470E (ER32)	38,06 056	19,12 056	24,84 132			3,54 057
472E (ER40)	44,88 057	18,58 057	27,33 140			3,54 057

Pièces détachées Pour pinces

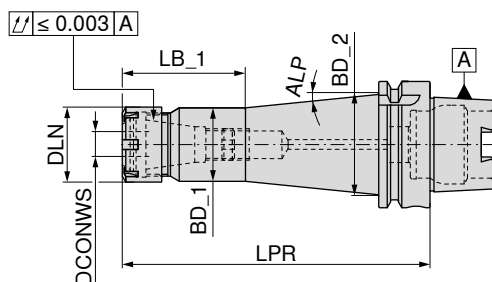
426E (ER16 mini)						
430E (ER25 mini)						
430E (ER25)	35,76 055	20,52 055	18,25 125			
470E (ER32)	38,06 056	19,12 056	24,84 132			
472E (ER40)	44,88 057	18,58 057	27,33 140			

Mandrins porte-pinces ER

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage standard et vis de butée



G 2,5 à 18000 tr/min

81 737 ...

	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	ALP	TQX Nm	Pour pinces		
Mi-long	HSK-A 40	1 - 10	120	22	22	29,15	47	4°	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8	416
											149,90	
Extra-long	HSK-A 63	1 - 10	160	22	22	35,00	57	5°	8 - 56	426E (ER16 mini)	173,10	616
	HSK-A 63	1 - 16	160	35	35	46,10	68	5°	24 - 104	430E (ER25 mini)	167,80	625

	 Ecrou pour rondelles	 Ecrou standard	 Clé en Y	 Clé pour ER Mini	 Ecrou de serrage mini standard	 Ecrou de serrage mini pour rondelles	 Vis de butée percée
	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	81 950 ...
Pièces détachées	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8
Pour pinces							
426E (ER16 mini)				16,63	101	24,62	058
430E (ER25 mini)				21,06	103	30,34	060
430E (ER25)	35,76	055	20,52	055	18,25	125	2,32
470E (ER32)	38,06	056	19,12	056	24,84	132	3,54
472E (ER40)	44,88	057	18,58	057	27,33	140	3,54

Accessoires

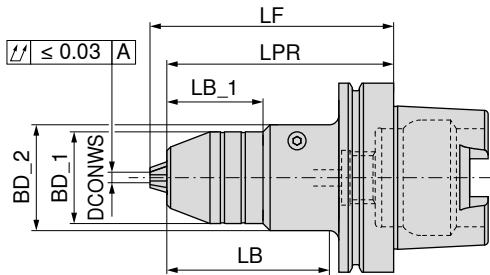
		
Pince ER	Canule et clé	Divers
→ 259, 261-265	→ 163	→ 273

Mandrins de perçage courts NC 2010

- ▲ Utilisation possible dans les deux sens de rotation
- ▲ Couple de serrage = 12 Nm.
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec clé de serrage



G 6,3 à 10000 tr/min

Attachement	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LPR mm	LF mm
HSK-A 63	0,5 - 13	48,5	56	50,9		126,0	116,9
HSK-A 63	2,5 - 16	51,0	56	50,9		127,5	116,9
HSK-A 100	0,5 - 13	48,5	56	50,9	86	129,0	120,0
HSK-A 100	2,5 - 16	51,0	56	50,9	86	130,5	120,0

84 716 ...

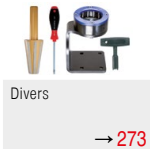
EUR
Y8

294,90 613
300,30 616

360,80 113
376,90 116

Possibilité d'équilibrer l'outil, par vos soins, à G2,5 à 30.000 tr/min !

Accessoires



Divers

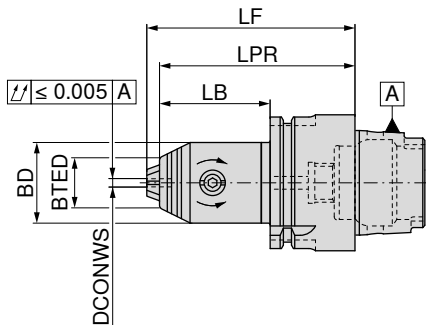
→ 273

Micro-mandrins de précision

- ▲ Utilisation possible dans les deux sens de rotation
- ▲ N maxi = 60.000 tr/min.
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec clé de serrage OC2 x 60 mm



G 2,5 à 25000 tr/min

Attachement	DCONWS mm	LB mm	LPR mm	LF mm	BD mm	BTED mm	TQX Nm
HSK-A 32	0,2 - 3,4	26	46	49	19	12	2
HSK-A 40	0,2 - 3,4	26	46	49	19	12	2
HSK-A 50	0,2 - 3,4	26	52	55	19	12	2

84 710 ...

EUR	
Y7	
530,20	334
571,30	434
591,80	534

Pièces détachées Pour référence

84 710 334
84 710 434
84 710 534

Lame amovible
pour vis TORX®

80 950 ...

EUR	
Y7	
5,77	152
5,77	152
5,77	152

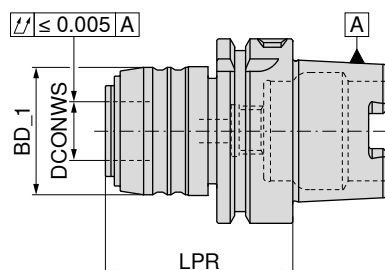
Tournevis
dynamométrique
réglable

80 021 ...

EUR	
Y7	
99,95	018
99,95	018
99,95	018

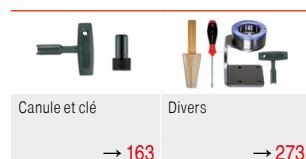
Mandrins de taraudage rigide avec compensation axiale minimale

- ▲ Pour adaptateurs
- ▲ Avec compensation axiale à la traction de 1,0 mm et à la compression de 0,2 mm (LZD)
- ▲ P max. = 50 bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



Attachement	Plage de coupe	SZID	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LZD± mm	83 724 ...	
HSK-A 63	M3 - M12	1	20	64	43	1,0 / 0,2	EUR Y8	
HSK-A 63	M6 - M20	2	32	97	60	1,0 / 0,2	208,50	612
							261,40	620
HSK-A 100	M3 - M12	1	20	70	43	1,0 / 0,2	332,70	112
HSK-A 100	M6 - M20	2	32	91	60	1,0 / 0,2	390,00	120

Accessoires



→ 163

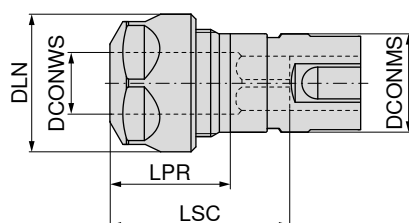
→ 273

Adaptateurs porte-pinces pour mandrins de taraudage rigide

- ▲ SZID = pour la taille d'embout

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage



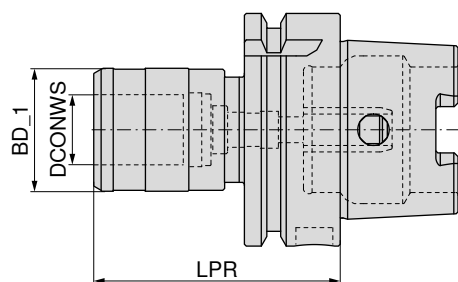
SZID	DCONWS mm	Plage de coupe	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Pour pinces	DCONMS mm	83 608 ...	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	EUR Y8	
								113,40	012
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	131,70	020

Accessoires pour adaptateurs porte-pinces

	 Ecrou de serrage			 Ecrou pour rondelles			 Ecrou standard			 Clé en Y		
	62 950 ...			83 950 ...			62 950 ...			83 357 ...		
Pièces détachées	EUR			EUR			EUR			EUR		
Pour référence	W7			Y8			W7			Y8		
83 608 012	M22x1,5 - SW25	18,35	044	M22x1,5	31,54	054				16,52	116	
83 608 020				M32x1,5	35,76	055	M32x1,5	20,52	055	18,25	125	

Mandrins porte-tarauds à changement rapide avec compensation axiale

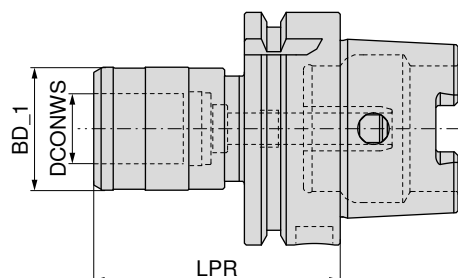
- ▲ Avec compensation axiale à la traction et compression (LZD)
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



Attachement	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm	83 712 ...	
						EUR Y8	
HSK-A 63	01	72	41	19	7,5	411,50	612
HSK-A 63	02	110	60	31	10	477,40	620
HSK-A 100	01	80	41	19	7,5	693,40	112
HSK-A 100	02	100	60	31	10	693,40	120

Mandrins porte-tarauds à changement rapide sans compensation axiale

- ▲ $P_{\max} = 50$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



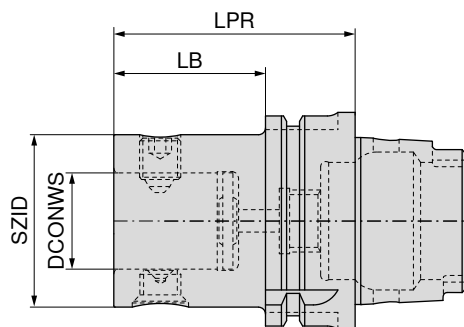
Attachement	Plage de coupe	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	83 710 ...	
						EUR Y8	
HSK-A 63	M3 - M12	01	63	33	19	274,30	612
HSK-A 63	M6 - M20	02	89	50	31	347,70	620
HSK-A 100	M3 - M12	01	69	33	19	345,70	112
HSK-A 100	M6 - M20	02	92	50	31	426,60	120

Accessoires

		
Adaptateurs	Canule et clé	Divers
→ 277-281	→ 163	→ 273

Mandrin avec interface ABS

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



G 6,3 à 10000 tr/min

84 200 ...

Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm		
HSK-A 63	A06 30120	ABS 25	13	50	24		
HSK-A 63	A06 30130	ABS 32	16	50	24		
HSK-A 63	A06 30140	ABS 40	20	60	34		
HSK-A 63	A06 30150	ABS 50	28	70	44		
HSK-A 63	A06 30160	ABS 63	34	80	54		
HSK-A 63	A06 30170	ABS 80	46	100	74		
HSK-A 100	A06 50120	ABS 25	13	60	31		
HSK-A 100	A06 50130	ABS 32	16	60	31		
HSK-A 100	A06 50140	ABS 40	20	80	51		
HSK-A 100	A06 50150	ABS 50	28	80	51		
HSK-A 100	A06 50160	ABS 63	34	80	51		
HSK-A 100	A06 50170	ABS 80	46	90	61		
HSK-A 100	A06 50180	ABS 100	56	100	71		

EUR
3E

263,70 06390

263,70 06389

263,70 06388

263,70 06397

263,70 06396

263,70 06392

290,60 10090

290,60 10089

290,60 10088

290,60 10097

290,60 10096

290,60 10092

290,60 10091

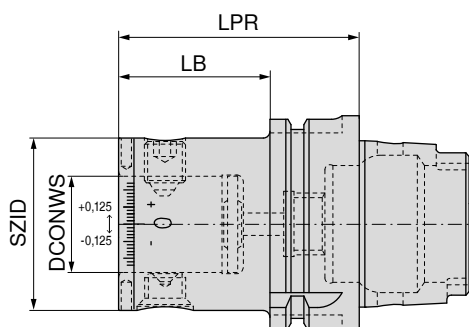
Mandrins à réglage excentrique avec interface ABS

▲ Course de réglage $\pm 0,25$ mm au diamètre

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec clé de réglage $\varnothing 2,8$ mm



84 203 ...

Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm		
HSK-A 63	A06 36730	ABS 50	28	70,0	39,5		
HSK-A 100	A06 56730	ABS 50	28	75,5	46,5		
HSK-A 100	A06 56740	ABS 63	34	80,0	51,0		

EUR
W4

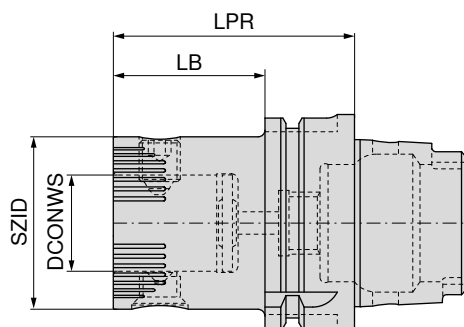
529,50 06397

555,30 10097

555,30 10096

Mandrins anti-torsion avec interface ABS

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm		
HSK-A 63	A06 30251	ABS 50	28	70	44		
HSK-A 63	A06 30261	ABS 63	34	80	54		
HSK-A 63	A06 30270	ABS 80	46	100	74		
HSK-A 100	A06 50261	ABS 63	34	80	51		
HSK-A 100	A06 50251	ABS 50	28	80	51		
HSK-A 100	A06 50270	ABS 80	46	90	61		

84 206 ...

EUR
3E

700,70 06397

730,00 06396

1.028,00 06392

842,40 10096

764,20 10097

969,30 10092

Pièces détachées

SZID

ABS 50

ABS 63

ABS 80



Vis de serrage

84 950 ...

EUR
XX

12,82 20300

14,11 25500

15,97 25600



Jeu

84 950 ...

EUR
XX

29,20 99800

31,57 99400

35,48 99300



Vis conique

84 950 ...

EUR
XX

16,43 20400

17,61 27300

19,67 25100

Accessoires



Canule et clé

→ 163



Extensions

→ 193

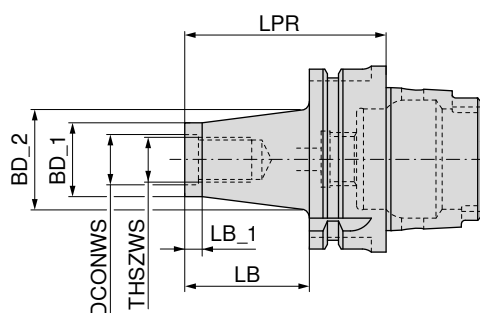


Divers

→ 273

Mandrins pour fraises à queue filetée

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



G 2,5 à 30000 tr/min

56 714 ...

Attachement	THSZWS	DCONWS mm	LB mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LPR mm		
HSK-A 63	M8	8,5	25	13,8	15	12	51	174,00	081
HSK-A 63	M8	8,5	50	13,8	23	12	76	186,80	082
HSK-A 63	M8	8,5	75	13,8	25	12	101	199,80	083
HSK-A 63	M8	8,5	100	13,8	30	12	126	215,00	084
HSK-A 63	M10	10,5	25	18,0	23	12	51	174,00	101
HSK-A 63	M10	10,5	50	18,0	25	12	76	186,80	102
HSK-A 63	M10	10,5	75	18,0	30	12	101	199,80	103
HSK-A 63	M10	10,5	100	18,0	35	12	126	215,00	104
HSK-A 63	M12	12,5	25	21,0	24	12	51	174,00	121
HSK-A 63	M12	12,5	50	21,0	30	12	76	186,80	122
HSK-A 63	M12	12,5	75	21,0	35	12	101	199,80	123
HSK-A 63	M12	12,5	100	21,0	38	12	126	215,00	124
HSK-A 63	M12	12,5	125	21,0	43	12	151	230,10	125
HSK-A 63	M12	12,5	150	21,0	45	12	176	242,00	126
HSK-A 63	M16	17,0	25	29,0	29	12	51	174,00	161
HSK-A 63	M16	17,0	50	29,0	34	12	76	186,80	162
HSK-A 63	M16	17,0	75	29,0	35	12	101	199,80	163
HSK-A 63	M16	17,0	100	29,0	40	12	126	215,00	164
HSK-A 63	M16	17,0	125	29,0	44	12	151	230,10	165
HSK-A 63	M16	17,0	150	29,0	48	12	176	242,00	166

Accessoires



Extensions –
Réductions

→ 245

Canule et clé

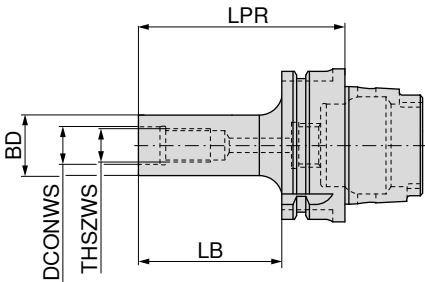
→ 163

Divers

→ 273

Mandrins pour fraises à queue filetée

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



G 2,5 à 25000 tr/min

Attachement	THSZWS	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm
HSK-A 63	M8	8,5	13,8	50	76
HSK-A 63	M10	10,5	18,0	50	76
HSK-A 63	M10	10,5	18,0	100	126
HSK-A 63	M12	12,5	21,0	50	76
HSK-A 63	M12	12,5	21,0	100	126
HSK-A 63	M16	17,0	29,0	50	76
HSK-A 63	M16	17,0	29,0	100	126

56 719 ...

EUR
WA

186,80

082

186,80

102

215,00

104

186,80

122

215,00

124

186,80

162

215,00

164

Accessoires

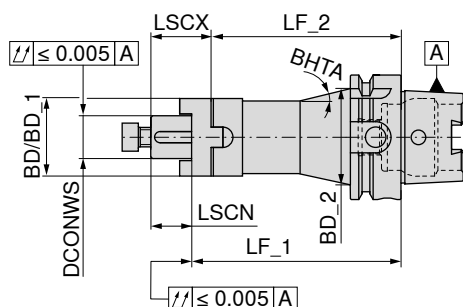
Extensions – Réductions	Canule et clé	Divers
→ 245	→ 163	→ 273

Mandrins porte-fraises combinés

- ▲ Pour fraises suivant DIN 6358
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec vis de serrage, bague d'entraînement et clavette



G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min

											81 738 ...		81 738 ...		81 739 ...		81 740 ...		
	Attache- ment	DCONWS mm	LF_1 mm	LF_2 mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	BHTA	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		
court	HSK-A 63	16	60	50	32			27	17		121,30	616							
	HSK-A 63	22	60	48	40			31	19		123,10	622							
	HSK-A 63	27	60	48	48			33	21		127,60	627							
	HSK-A 63	32	60	46	53			38	24		131,10	632							
	HSK-A 63	40	70	56	70			41	27		132,90	640							
	HSK-A 100	16	60	50	32			27	17				164,20	116					
	HSK-A 100	22	60	48	40			31	19				165,90	122					
	HSK-A 100	27	60	48	48			33	21				167,80	127					
	HSK-A 100	32	60	46	58			38	24				175,70	132					
HSK-A 100	40	70	56	70			41	27				179,30	140						
Long	HSK-A 63	16	100	90	32			27	17						132,90	616			
	HSK-A 63	22	100	88	40			31	19						132,90	622			
	HSK-A 63	27	100	88	48			33	21						134,70	627			
	HSK-A 63	32	100	86	58			38	24						142,80	632			
	HSK-A 63	40	100	86	70			41	27						164,20	640			
Extra-long	HSK-A 63	16	160	150		32	43,21	27	17	4,5°							149,90	616	
	HSK-A 63	22	160	148		40	47,25	31	19	3,0°							149,90	622	
	HSK-A 63	27	160	148	48			33	21								151,60	627	
	HSK-A 63	32	160	146	58			38	24								161,40	632	
	HSK-A 63	40	160	146	70			41	27								186,50	640	



Le pré-équilibrage des mandrins combinés est réalisé sans bague d'entraînement, sans clavette et sans vis. !



Clavette



Bague
d'entraînement



Vis de serrage

Pièces détachées DCONWS

		83 950 ... EUR Y8	83 370 ... EUR Y8	81 950 ... EUR Y8
16	4 x 4 x 20	1,68 284	10,21 116	M8x20 - 30 Nm 3,05 020
22	6 x 6 x 25	1,68 285	11,34 122	M10x30 - 50 Nm 3,54 021
27	7 x 7 x 25	3,24 286	12,20 127	M12x35 - 80 Nm 3,98 022
32	8 x 7 x 28	1,93 287	14,58 132	M16x40 - 110 Nm 5,24 023
40	10 x 8 x 32	2,06 288	21,70 140	

Accessoires



Entretoises



Canule et clé



Divers

→ 253

→ 163

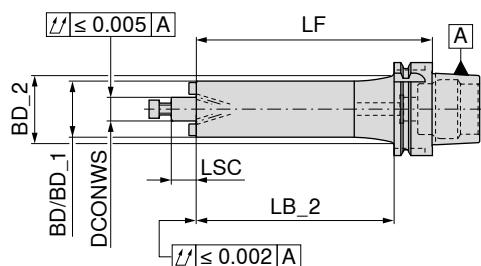
→ 273

Mandrins porte-fraises à trou lisse

- ▲ Pour fraises suivant ISO 3937
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec tenons vissés, clavette et vis de serrage



G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min G 2,5 à 18000 tr/min

	Attache- ment	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSC mm	84 750 ...		84 754 ...		84 755 ...		84 757 ...	
									EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
court	HSK-A 63	16	34	60	38			17	199,80	616						
	HSK-A 63	22	34	60	48			19	202,00	622						
	HSK-A 63	27	34	60	58			21	216,00	627						
	HSK-A 63	32	34	60	72			24	218,20	632						
	HSK-A 63	40	34	70	80			27	221,50	640						
	HSK-A 100	16	31	60	38			17	210,60	116						
	HSK-A 100	22	31	60	48			19	217,00	122						
	HSK-A 100	27	31	60	58			21	221,50	127						
	HSK-A 100	32	31	60	72			24	230,10	132						
	HSK-A 100	40	41	70	80			27	249,50	140						
Long	HSK-A 63	16	74	100		38	44,3	17			218,20	616				
	HSK-A 63	22	74	100		48	50,3	19			218,20	622				
	HSK-A 63	27	74	100	58			21			232,30	627				
	HSK-A 63	32	74	100	72			24			232,30	632				
	HSK-A 63	40	74	100	80			27			243,10	640				
	HSK-A 100	16	71	100		38	46,3	17			218,20	116				
	HSK-A 100	22	71	100		48	56,3	19			229,00	122				
	HSK-A 100	27	71	100		58	66,3	24			235,40	127				
	HSK-A 100	32	71	100		72	80,3	24			245,10	132				
	HSK-A 100	40	71	100	80			27			252,80	140				
Mi-long	HSK-A 63	16	104	130		38	44,3	17					220,30	616		
	HSK-A 63	22	104	130		48	50,3	19					220,30	622		
	HSK-A 63	27	104	130	58			21					233,30	627		
	HSK-A 63	32	104	130	72			24					233,30	632		
	HSK-A 63	40	104	130	80			27					244,10	640		
	HSK-A 100	16	101	130		38	46,3	17					234,30	116		
	HSK-A 100	22	101	130		48	56,3	19					244,10	122		
	HSK-A 100	27	101	130		58	66,3	21					259,30	127		
	HSK-A 100	32	101	130		72	80,3	24					262,40	132		
	HSK-A 100	40	101	130	80			27					276,60	140		
Extra-long	HSK-A 63	16	134	160		38	44,3	17							198,70	616
	HSK-A 63	22	134	160		48	50,3	19							206,20	622
	HSK-A 63	27	134	160	58			21							213,90	627
	HSK-A 63	32	134	160	72			24							223,50	632
	HSK-A 63	40	134	160	80			27							231,10	640
	HSK-A 100	16	131	160		38	46,3	17							245,10	116
	HSK-A 100	22	131	160		48	56,3	19							248,40	122
	HSK-A 100	27	131	160		58	66,3	21							260,30	127
	HSK-A 100	32	131	160		72	80,3	24							267,80	132
	HSK-A 100	40	131	160	80			27							278,60	140

Accessoires pour mandrins porte-fraises

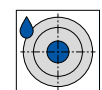
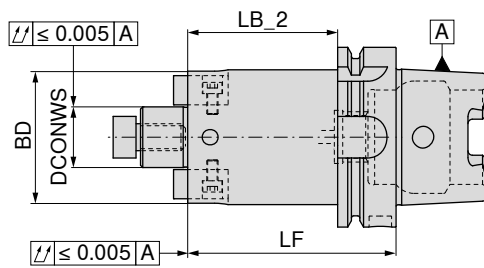
					
		83 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	83 950 ...
Pièces détachées		EUR	EUR	EUR	EUR
DCONWS		Y8	W7	W7	Y8
16	4 x 4 x 20	1,68	18,47	45,58	2,97
22	6 x 6 x 25	1,68	18,47	52,60	3,43
27	7 x 7 x 25	3,24	18,47	57,89	3,78
32	8 x 7 x 28	1,93	18,47	75,39	4,70
40	10 x 8 x 32	2,06	18,47	94,61	6,67
		284	442	433	113
		285	443	434	124
		286	444	435	125
		287	445	436	126
		288	446	437	112

Mandrins porte-fraises à trou lisse

- ▲ Plat de serrage agrandi (Ø BD)
- ▲ Pour fraises suivant ISO 3937
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec vis de serrage, bague d'entraînement et tenons



	Attachement	DCONWS	LB_2	LF	BD	G 2,5 à 18000 tr/min	G 2,5 à 18000 tr/min	G 2,5 à 18000 tr/min	G 2,5 à 18000 tr/min	G 2,5 à 18000 tr/min
		mm	mm	mm	mm	81 728 ...	81 728 ...	81 741 ...	81 742 ...	81 747 ...
						EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
						Y8	Y8	Y8	Y8	Y8
court	HSK-A 63	16	24	50	38	150,80	216	100,90	616	
	HSK-A 63	22	24	50	48	152,70	222	102,60	622	
	HSK-A 63	27	34	60	58	162,40	227	107,90	627	
	HSK-A 63	32	34	60	78	164,20	232	112,40	632	
	HSK-A 63	40	34	60	88	156,20	240 ¹⁾	130,30	640 ¹⁾	
	HSK-A 100	16	21	50	38		159,70			116
	HSK-A 100	22	21	50	48		163,30			122
	HSK-A 100	27	21	50	58		165,90			127
	HSK-A 100	32	21	50	78		173,10			132
	HSK-A 100	40	31	60	88		188,30			140 ¹⁾
Long	HSK-A 100	60	41	70	129		211,50			160 ²⁾
	HSK-A 63	16	74	100	38			142,80	616	164,20
	HSK-A 63	22	74	100	48			144,50	622	164,20
	HSK-A 63	27	74	100	58			146,30	627	175,70
	HSK-A 63	32	74	100	78			146,30	632	175,70
	HSK-A 63	40	74	100	88			151,60	640 ¹⁾	182,90

1) Avec vis à tête cruciforme, 4 trous taraudés M12 sur la face d'appui Ø d'entraxe = 66,7 mm

2) Avec 4 trous taraudés M16 sur la face d'appui Ø d'entraxe = 101,6 mm

Accessoires pour mandrins porte-fraises

											
			Clé			Vis			Vis de serrage		
			83 368 ...			83 367 ...			81 950 ...		
Pièces détachées			EUR			EUR			EUR		
DCONWS			Y8			Y8			Y8		
16	11,01	116	M8	3,33	016	M8x20 - 30 Nm	3,05	020			
22	13,72	122	M10	3,65	022	M10x30 - 50 Nm	3,54	021			
27	17,60	127	M12	4,67	027	M12x35 - 80 Nm	3,98	022			
32	22,68	132	M16	7,50	032	M16x40 - 110 Nm	5,24	023			
40	31,65	140	M20	11,89	040						
60											

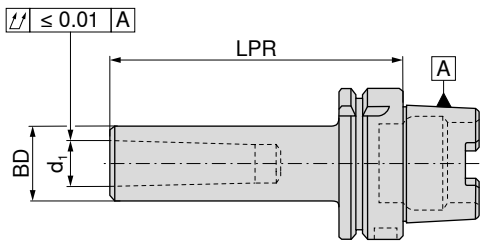
															
				Tenon								Vis			
				81 950 ...								81 950 ...			
Pièces détachées				EUR								EUR			
DCONWS				Y8								Y8			
16		8x8x14	7,45	001	M3x8	0,39	010								
22		10x10x17	7,71	002	M4x8	0,49	011								
27		12x14x20	8,73	003	M4x14	0,59	012								
32		14x14x22	9,00	004	M5x13	0,66	013								
40		15,9x16x21	11,56	005	M6x16	0,80	014								
60		25,4x25x31	15,01	006	M12x25	8,66	015								

Accessoires

								
Extensions			Canule et clé			Divers		
→ 252			→ 163			→ 273		

Mandrins cônes morse à lumière DIN 228-2D

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



G 2,5 à 18000 tr/min

81 744 ...

EUR
Y8

Attachement	d ₁	LPR mm	BD mm		
HSK-A 63	MK1	100	25	114,10	601
HSK-A 63	MK2	120	32	121,30	602
HSK-A 63	MK3	140	40	124,90	603
HSK-A 63	MK4	160	48	134,70	604
HSK-A 100	MK1	110	25	138,30	101
HSK-A 100	MK2	120	32	142,80	102
HSK-A 100	MK3	150	40	146,30	103
HSK-A 100	MK4	170	48	159,70	104
HSK-A 100	MK5	200	63	208,80	105

Accessoires

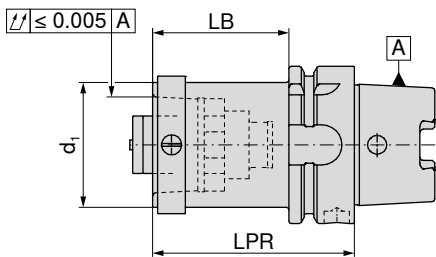
		
Réductions CM	Canule et clé	Divers
→ 230	→ 163	→ 273

Réductions HSK-A

- ▲ Pour le serrage d'outils HSK-A selon la norme ISO 12164
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Avec cartouche de serrage et bague de recouvrement



Attachement	d ₁	LB mm	LPR mm
HSK-A 63	HSK-A 40	54	80
HSK-A 63	HSK-A 50	54	80
HSK-A 100	HSK-A 50	51	80
HSK-A 100	HSK-A 63	71	100

84 040 ...

EUR
Y8

510,80 06359
520,40 06358

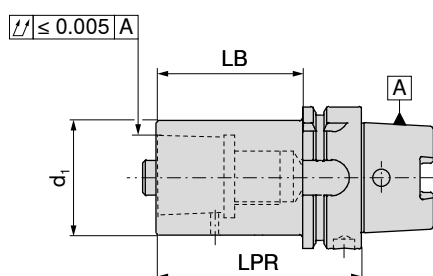
605,70 10058
605,70 10057

Adaptateurs HSK-A / PSC

- ▲ Pour le serrage d'outils PSC selon la norme ISO 26623-1
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec vis de serrage



NEW



Attache- ment	d ₁	LB mm	LPR mm
HSK-A 63	PSC 32	49	75
HSK-A 63	PSC 40	54	80
HSK-A 63	PSC 50	64	90
HSK-A 100	PSC 32	51	80
HSK-A 100	PSC 40	61	90
HSK-A 100	PSC 50	71	100
HSK-A 100	PSC 63	81	110
HSK-A 100	PSC 80	91	120

84 013 ...

EUR
Y8

264,00 06387
283,00 06395
283,00 06394

311,40 10087
320,90 10095
330,30 10094
377,90 10093
406,40 10086



Bague fileté



Vis de serrage

84 950 ...

EUR
Y8

26,46 127
26,46 128
26,46 129
52,82 130
52,82 130

SW8
SW8
SW10
SW14
SW14

84 950 ...

EUR
Y8

19,12 122
21,60 123
21,60 124
24,19 126
24,19 126

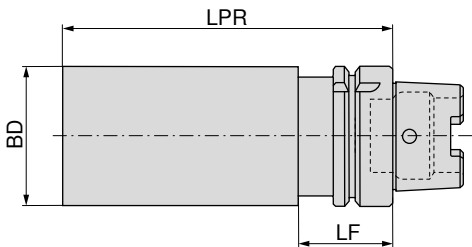
Pièces détachées

d₁

PSC 32	26,46	127	SW8	19,12	122
PSC 40	26,46	128	SW8	21,60	123
PSC 50	26,46	129	SW10	21,60	124
PSC 63	52,82	130	SW14	24,19	126
PSC 80	52,82	130	SW14	24,19	126

Ebauches

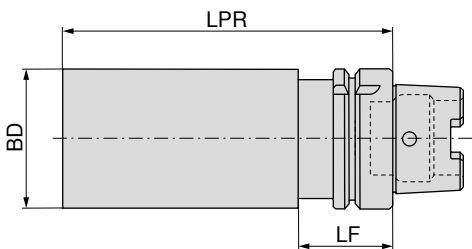
- ▲ Matière: 20 NCD2
- ▲ Pour la réalisation d'outils spéciaux
- ▲ Cône trempé et rectifié
- ▲ Dureté des parties usinables 35⁺³ HRC
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



				81 745 ...	
Attachement	BD mm	LPR mm	LF mm	EUR Y8	
HSK-A 32	35,0	150	35	89,22	335
HSK-A 40	40,0	150	35	89,22	440
HSK-A 40	52,0	200	35	104,30	452
HSK-A 50	52,0	200	42	105,30	552
HSK-A 50	63,0	200	42	109,70	563
HSK-A 63	63,0	200	42	119,60	663
HSK-A 63	80,0	250	42	128,40	680
HSK-A 100	63,0	200	45	153,50	163
HSK-A 100	80,0	250	45	183,80	180
HSK-A 100	97,5	250	45	208,80	190

Ebauches

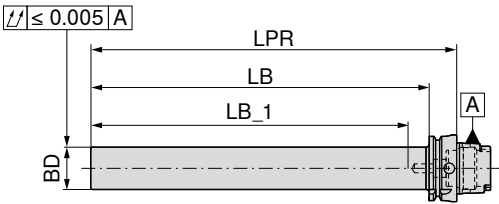
- ▲ Pour la fabrication d'outils spéciaux
- ▲ Matière : acier de cémentation 16MnCr5
- ▲ Cône trempé et rectifié
- ▲ Longueur usinable non traitée
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



				84 799 ...	
Attachement	BD mm	LPR mm	LF mm	EUR Y8	
HSK 63	63	200	42	157,70	663
HSK 63	80	250	42	170,70	680

Mandrins d'étalonnage

Conditionnement :
Livré en caisse bois



Attachement	BD mm	LPR mm	LB_1 mm	LB mm
HSK-A 63	40	346	300	320
HSK-A 100	40	349	300	320

81 746 ...

EUR
Y8

326,80

063

417,60

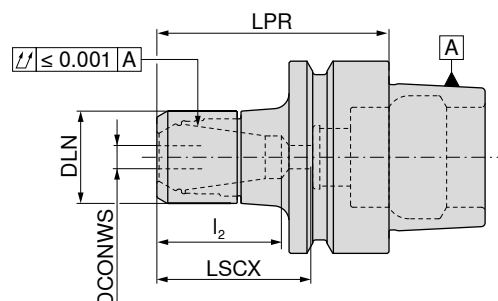
100

Mandrins Centro-P – ER

- ▲ Pour écrous de serrage standard ou étanche
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée



G 2,5 à 30000 tr/min

84 776 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l ₂ mm	Pour pinces		
HSK-E 40	2 - 16	60	40	39		430E (ER25)	EUR Y8	
HSK-E 50	2 - 16	70	40	49	30 - 39	430E (ER25)	144,90	417
							160,60	516

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

l₂ = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1.

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

Ecrou étanche	Ecrou standard
84 950 ...	84 950 ...
EUR Y8	EUR Y8
39,37 013	32,09 003

Pièces détachées

Pour pinces

430E (ER25)

Accessoires

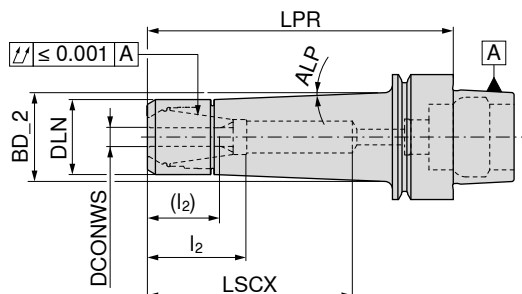
Pince ER	Rondelle d'étanchéité	Clé à rouleaux	Embout de clé à rouleaux	Canule et clé	Divers
→ 256-263, 266	→ 269	→ 275	→ 275	→ 163	→ 273

Mandrins à pinces de précision ER coniques Centro-P

- ▲ Pour écrous de serrage mini
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée



G 2,5 à 30000 tr/min

84 774 ...

	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD_2 mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	ALP	Pour pinces	EUR Y8	
court	HSK-E 25	1 - 7	35	16	22				4008E (ER11 mini)	164,80	07200
	HSK-E 32	1 - 7	50	16	17,5	31	18 - 20	4,5°	4008E (ER11 mini)	156,40	307
	HSK-E 40	1 - 7	50	16	17,5	31	18 - 20	4,5°	4008E (ER11 mini)	133,60	407
	HSK-E 25	1 - 10	45	22		30			426E (ER16 mini)	152,20	101
	HSK-E 32	1 - 10	55	22	25,8	40	28 - 32 (12 - 22)	4,5°	426E (ER16 mini)	148,00	310
	HSK-E 40	1 - 10	55	22	25,8	38	28 - 30 (12 - 20)	4,5°	426E (ER16 mini)	115,00	410
	HSK-E 50	1 - 10	60	22	25,4	39	28 - 31 (12 - 21)	4,5°	426E (ER16 mini)	127,30	510
Long	HSK-E 40	1 - 7	100	16	25,4	64	18 - 36 (12 - 26)	4,5°	4008E (ER11 mini)	150,20	408
	HSK-E 40	1 - 10	100	22	29,0	66	28 - 48 (12 - 38)	2,5°	426E (ER16 mini)	137,70	411
	HSK-E 50	1 - 10	100	22	28,2	72	28 - 48 (12 - 38)	2,5°	426E (ER16 mini)	143,90	511

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

l_2 = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (l_2) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

Pièces détachées

Pour pinces

4008E (ER11 mini)

426E (ER16 mini)

Ecrou Mini, pour rondelles d'étanchéité	Ecrou mini	Vis de butée type 2	Vis de butée type 1
84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
34,14	041	13,94	340
42,46	035	14,50	341
		10,23	336
		10,23	337

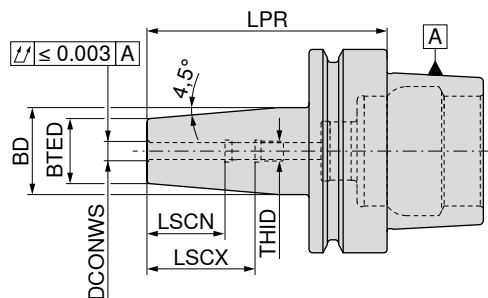
Accessoires

Pince ER	Rondelle d'étanchéité	Embout	Clé à rouleaux	Embout de clé à rouleaux	Canule et clé	Divers
→ 256-263, 266	→ 269	→ 274	→ 275	→ 275	→ 163	→ 273

Mandrins de frettage

▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure

TG



G 2,5 à 25000 tr/min G 2,5 à 25000 tr/min G 2,5 à 25000 tr/min

	Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
court	HSK-E 32	3	60	10	15	28	12	M5	EUR Y8	
	HSK-E 32	4	60	10	15	28	16	M5	129,70	103
	HSK-E 32	5	60	10	15	30	20	M5	129,70	104
	HSK-E 32	6	70	21	25	36	26	M5	129,70	105
	HSK-E 32	8	70	21	25	36	26	M6	118,90	106
	HSK-E 32	10	75	24	29	41	31	M8x1	118,90	108
	HSK-E 32	12	80	24	29	47	37	M10x1	118,90	110
									118,90	112
	HSK-E 40	3	60	10	15	28	12	M6		
	HSK-E 40	4	60	10	15	28	16	M6	157,70	103
	HSK-E 40	5	60	10	15	30	20	M6	153,40	104
	HSK-E 40	6	80	21	27	36	26	M5	153,40	105
	HSK-E 40	8	80	21	27	36	26	M6	129,70	106
	HSK-E 40	10	80	24	32	41	31	M8x1	129,70	108
	HSK-E 40	12	90	24	32	47	37	M10x1	129,70	110
	HSK-E 40	14	90	27	34	47	37	M10x1	129,70	112
	HSK-E 40	16	90	27	34	50	40	M12x1	129,70	114
									129,70	116
	HSK-E 50	3	80	10	15	22	12	M6		
	HSK-E 50	4	80	15	22	26	16	M6	158,70	103
	HSK-E 50	5	80	15	22	30	20	M6	155,50	104
	HSK-E 50	6	80	21	27	36	26	M5	155,50	105
	HSK-E 50	8	80	21	27	36	26	M6	146,90	106
	HSK-E 50	10	85	24	32	41	31	M8x1	146,90	108
	HSK-E 50	12	90	24	32	47	37	M10x1	146,90	110
	HSK-E 50	14	90	27	34	47	37	M10x1	146,90	112
	HSK-E 50	16	95	27	34	50	40	M12x1	146,90	114
	HSK-E 50	18	95	33	42	50	40	M12x1	146,90	116
	HSK-E 50	20	100	33	42	52	42	M16x1	146,90	118
									146,90	120

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

		Vis de butée percée			Vis de butée percée			Vis de butée percée	
			83 950 ...		83 950 ...			83 950 ...	
Pièces détachées			EUR Y7		EUR Y7			EUR Y7	
DCONWS									
3 - 5		M6x14 - SW2	8,35	417	M5x14 - SW2	4,03	411	M5x12,5 - SW2,5	8,35
6								M6x12,5 - SW3	8,35
8								M8x1x13,5 - SW3	8,35
10								M10x1x13,5 - SW5	8,35
12 - 14								M12x1x13,5 - SW5	8,35
16 - 18								M16x1x13,5 - SW5	9,62
20									423

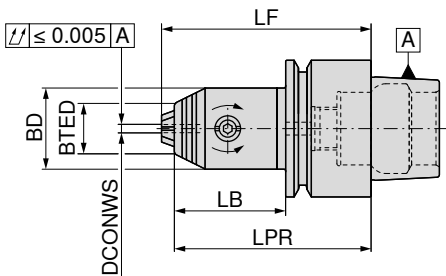
1 Pièce de rechange 83 950 411 uniquement pour HSK-E 32. Pièce de rechange 83 950 417 uniquement pour HSK-E 40/HSK-E 50.

Micro-mandrins de précision

- ▲ Utilisation possible dans les deux sens de rotation
- ▲ N maxi = 60.000 tr/min.

Conditionnement :

Corps de base livré avec clé de serrage OC2 x 60 mm



G 2,5 à 18000 tr/min

84 712 ...

Attachement	DCONWS mm	LB mm	LPR mm	LF mm	BD mm	BTED mm	TQX Nm
HSK-E 25	0,2 - 3,4	27	37	40	19	12	2
HSK-E 32	0,2 - 3,4	26	46	49	19	12	2
HSK-E 40	0,2 - 3,4	26	46	49	19	12	2

EUR

Y7

505,40

234

545,40

334

566,00

434

Pièces détachées Pour référence

84 712 234
84 712 334
84 712 434

Lame amovible
pour vis TORX®

80 950 ...

EUR

Y7

5,77

152

Tournevis
dynamométrique
réglable

80 021 ...

EUR

Y7

99,95

018

1,8 Nm

1,8 Nm

1,8 Nm

99,95

99,95

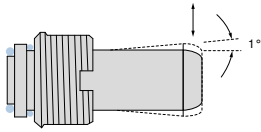
99,95

Canules de lubrification

▲ Utilisable jusqu'à 100 bars

Conditionnement :

Joint d'étanchéité inclus



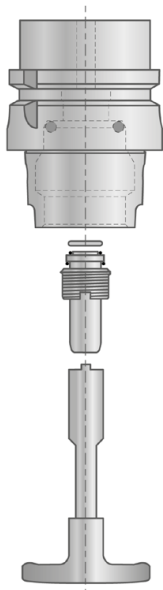
		83 760 ...	
Attachement	THOD	EUR Y8	
HSK 32	M10 x 1	7,96	032
HSK 40	M12 x 1	7,96	040
HSK 50	M16 x 1	7,96	050
HSK 63	M18 x 1	8,20	063
HSK 80	M20 x 1,5	9,46	080
HSK 100	M24 x 1,5	9,81	100

Clé

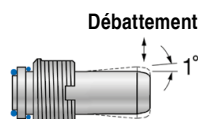


		83 758 ...	
Attache- ment		EUR Y8	
HSK 32		15,55	032
HSK 40		15,55	040
HSK 50		15,55	050
HSK 63		16,85	063
HSK 80		17,93	080
HSK 100		19,44	100

Canules de lubrifications pour attachements HSK



Le montage de la canule de lubrification doit se faire en position verticale – du bas vers le haut afin d'éviter le coincement ou la mauvaise mise en place de la rondelle d'étanchéité. Après le montage, la canule doit avoir un débattement de ($\pm 1^\circ$).

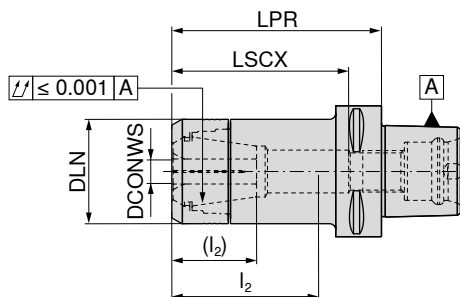


Mandrins Centro P – ER

- ▲ Pour écrous de serrage standard ou étanche
- ▲ Plage de serrage suivant tolérance H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base **sans** écrou de serrage, **sans** vis de butée



G 2,5 à 25000 tr/min

84 112 ...

Attache-ment	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I ₂ (I ₂) mm	Pour pinces	EUR Y8	
PSC 40	1 - 10	55	30	47	29 - 38	426E (ER16)	246,50	402
PSC 50	1 - 10	60	30	47	29 - 38	426E (ER16)	255,90	501
PSC 50	1 - 10	100	30	87	29 - 51 (29 - 37)	426E (ER16)	269,40	502
PSC 50	1 - 16	60	40	48		430E (ER25)	255,90	505
PSC 50	2 - 20	60	50	49		470E (ER32)	255,90	507
PSC 63	1 - 10	60	30	44		426E (ER16)	255,80	601
PSC 63	1 - 10	100	30	83	29 - 53 (25 - 39)	426E (ER16)	270,30	602
PSC 63	1 - 16	60	40	38		430E (ER25)	255,80	605
PSC 63	1 - 16	100	40	78	36 - 62 (30 - 45)	430E (ER25)	270,30	606
PSC 63	1 - 16	130	40	99	34 - 70 (30 - 50)	430E (ER25)	288,90	607
PSC 63	1 - 16	160	40	118	34 - 70 (30 - 50)	430E (ER25)	325,20	608
PSC 63	2 - 20	60	50	42		470E (ER32)	255,80	609
PSC 63	2 - 20	100	50	79	45 - 63 (25 - 45)	470E (ER32)	270,30	610
PSC 63	2 - 20	130	50	99	45 - 63 (25 - 53)	470E (ER32)	288,90	611
PSC 63	3 - 26	65	63	51		472E (ER40)	271,30	612

→ Forces et couples de serrage, Page 300



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

I₂ = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses (I₂) = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote LPR figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

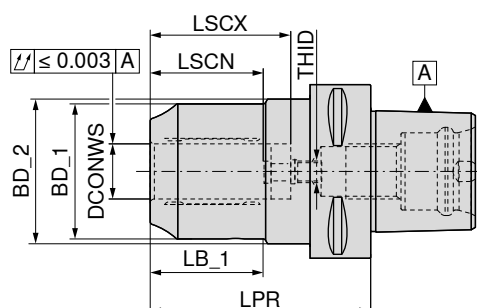
	 Ecrou étanche			 Ecrou standard			 Vis de butée type 2			 Vis de butée type 1		
	84 950 ...			84 950 ...			83 950 ...			83 950 ...		
Pièces détachées	EUR			EUR			EUR			EUR		
Pour pinces	Y8			Y8			Y8			Y8		
426E (ER16)	36,25	011		28,99	001		M11x1 - SW6	14,50	341	M11x1 - SW6	10,23	337
430E (ER25)	39,37	013		32,09	003		M18x1,5 - SW6	16,38	432	M18x1,5 - SW6	11,76	431
470E (ER32)	41,44	015		34,14	005		M22x1,5 - SW6	16,38	402	M22x1,5 - SW6	11,76	401
472E (ER40)	55,93	017		46,61	007					M28x1,5 - SW6	10,66	400

Mandrins haute pression, version courte

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



NEW



G 2,5 à 25000 tr/min

84 108 ...

EUR

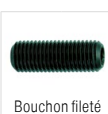
Y8

406,80

62000

Attachement	DCONWS	LPR	LB_1	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	THID
PSC 63	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	M8x1
	20	80	41	49	52,5	51	41	

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300



Bouchon fileté



Clé en T



Vis de pression



Vis de butée percée

Pièces détachées Pour référence

84 108 62000	M5x5 - SW2,5	EUR Y7 1,91	157	SW5	EUR Y7 4,37	050	M10x1x14	EUR Y7 4,41	429	M16x1x13,5 - SW8	EUR Y7 9,62	424
--------------	--------------	-------------------	-----	-----	-------------------	-----	----------	-------------------	-----	------------------	-------------------	-----

Accessoires

→ 271	→ 182	→ 273

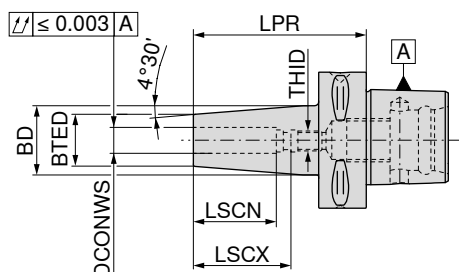
Mandrins de frettage

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré **sans** vis de butée

TG



G 6,3 à 15000 tr/min G 6,3 à 15000 tr/min G 6,3 à 15000 tr/min

	Attache- ment	LPR mm	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID mm	84 104 ...		84 105 ...		84 106 ...	
									EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
court	PSC 32	65	6	21	27	36	26	M5	168,50	306				
	PSC 32	65	8	21	27	36	26	M6	168,50	308				
	PSC 32	70	10	24	32	41	31	M8x1	168,50	310				
	PSC 32	75	12	24	32	47	37	M10x1	168,50	312				
	PSC 40	75	6	21	27	36	26	M5	171,70	406				
	PSC 40	75	8	21	27	36	26	M6	171,70	408				
	PSC 40	75	10	24	32	41	31	M8x1	171,70	410				
	PSC 40	75	12	24	32	47	37	M10x1	171,70	412				
	PSC 40	80	14	27	34	47	37	M10x1	171,70	414				
	PSC 40	80	16	27	34	50	40	M12x1	171,70	416				
	PSC 40	80	18	33	42	50	40	M12x1	171,70	418				
	PSC 40	85	20	33	42	52	42	M16x1	171,70	420				
	PSC 50	65	3	12	17				213,90	503				
	PSC 50	65	4	12	17				213,90	504				
	PSC 50	65	5	12	17				213,90	505				
	PSC 50	75	6	21	30	36	26	M5	178,20	506				
	PSC 50	75	8	21	30	36	26	M6	178,20	508				
	PSC 50	75	10	24	33	41	31	M8x1	178,20	510				
	PSC 50	75	12	24	33	47	37	M10x1	178,20	512				
	PSC 50	80	14	27	34	47	37	M10x1	178,20	514				
	PSC 50	80	16	27	34	50	40	M12x1	178,20	516				
Long	PSC 50	80	18	33	42	50	40	M12x1	178,20	518				
	PSC 50	85	20	33	42	52	42	M16x1	178,20	520				
	PSC 50	90	25	44	53	58	48	M16x1	178,20	525				
	PSC 50	120	6	21	32	36	26	M5			213,90	506		
	PSC 50	120	8	21	32	36	26	M6			213,90	508		
	PSC 50	120	10	24	34	41	31	M8x1			213,90	510		
	PSC 50	120	12	24	34	47	37	M10x1			213,90	512		
	PSC 50	120	14	27	36	47	37	M10x1			213,90	514		
court	PSC 50	120	16	27	36	50	40	M12x1			213,90	516		
	PSC 50	120	18	33	42	50	40	M12x1			213,90	518		
	PSC 50	120	20	33	42	52	42	M16x1			213,90	520		
	PSC 50	120	25	44	53	58	48	M16x1			213,90	525		
	PSC 63	80	3	12	17				262,40	603				
	PSC 63	80	4	12	17				262,40	604				
	PSC 63	80	5	12	17				262,40	605				
	PSC 63	80	6	21	27	36	26	M5	221,50	606				
	PSC 63	80	8	21	27	36	26	M6	221,50	608				
	PSC 63	80	10	24	32	41	31	M8x1	221,50	610				
	PSC 63	80	12	24	32	47	37	M10x1	221,50	612				
	PSC 63	85	14	27	34	47	37	M10x1	221,50	614				
	PSC 63	85	16	27	34	50	40	M12x1	221,50	616				
	PSC 63	85	18	33	42	50	40	M12x1	221,50	618				
	PSC 63	85	20	33	42	52	42	M16x1	221,50	620				
	PSC 63	90	25	44	53	58	48	M16x1	221,50	625				
	PSC 63	95	32	44	53	61	51	M16x1	221,50	632				

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

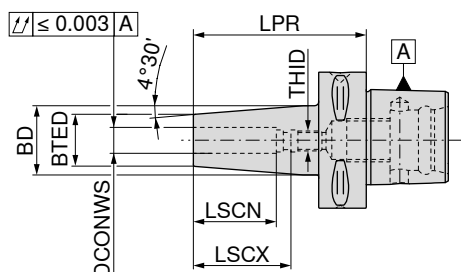
Mandrins de frettage

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré **sans** vis de butée

TG



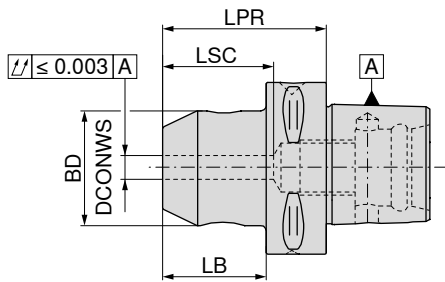
G 6,3 à 15000 tr/min G 6,3 à 15000 tr/min G 6,3 à 15000 tr/min

	Attache- ment	LPR mm	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	84 104 ...		84 105 ...		84 106 ...	
									EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
Long	PSC 63	120	6	21	32	36	26	M5			262,40	606		
	PSC 63	120	8	21	32	36	26	M6			262,40	608		
	PSC 63	120	10	24	32	41	31	M8x1			262,40	610		
	PSC 63	120	12	24	32	47	37	M10x1			262,40	612		
	PSC 63	120	14	27	36	47	37	M10x1			262,40	614		
	PSC 63	120	16	27	36	50	40	M12x1			262,40	616		
	PSC 63	120	18	33	44	50	40	M12x1			262,40	618		
	PSC 63	120	20	33	44	52	42	M16x1			262,40	620		
	PSC 63	120	25	44	53	58	48	M16x1			262,40	625		
Extra-long	PSC 63	120	32	44	53	61	51	M16x1			262,40	632		
	PSC 63	160	6	21	32	36	26	M5					287,40	606
	PSC 63	160	8	21	32	36	26	M6					287,40	608
	PSC 63	160	10	24	34	41	31	M8x1					287,40	610
	PSC 63	160	12	24	34	47	37	M10x1					287,40	612
	PSC 63	160	14	27	36	47	37	M10x1					287,40	614
	PSC 63	160	16	27	36	50	40	M12x1					287,40	616
	PSC 63	160	18	33	44	50	40	M12x1					287,40	618
	PSC 63	160	20	33	44	52	42	M16x1					287,40	620
court	PSC 80	85	6	21	27	36	26	M5	237,60	806				
	PSC 80	85	8	21	27	36	26	M6	237,60	808				
	PSC 80	85	10	24	32	41	31	M8x1	237,60	810				
	PSC 80	85	12	24	32	47	37	M10x1	237,60	812				
	PSC 80	90	14	27	34	47	37	M10x1	237,60	814				
	PSC 80	90	16	27	34	50	40	M12x1	237,60	816				
	PSC 80	90	18	33	42	50	40	M12x1	237,60	818				
	PSC 80	90	20	33	42	52	42	M16x1	237,60	820				
	PSC 80	95	25	44	53	58	48	M16x1	237,60	825				
Long	PSC 80	100	32	44	53	61	51	M16x1	237,60	832				
	PSC 80	120	6	21	32	36	26	M5			284,10	806		
	PSC 80	120	8	21	32	36	26	M6			284,10	808		
	PSC 80	120	10	24	34	41	31	M8x1			284,10	810		
	PSC 80	120	12	24	34	47	37	M10x1			284,10	812		
	PSC 80	120	14	27	36	47	37	M10x1			284,10	814		
	PSC 80	120	16	27	36	50	40	M12x1			284,10	816		
	PSC 80	120	18	33	44	50	40	M12x1			284,10	818		
	PSC 80	120	20	33	44	52	42	M16x1			284,10	820		
Long	PSC 80	120	25	44	53	58	48	M16x1			284,10	825		
	PSC 80	120	32	44	53	61	51	M16x1			284,10	832		

→ Profondeurs d'insertion des outils, Page 300

Mandrins pour queues Weldon

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HB / 1835 B avec plat de serrage Weldon
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



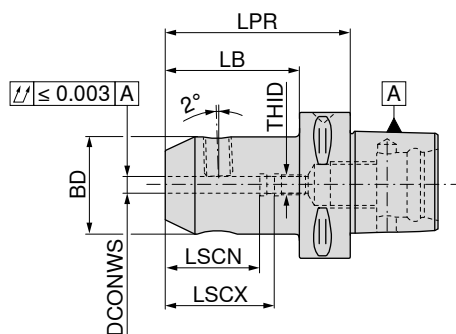
G 6,3 à 15000 tr/min

84 100 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 32	6	45	25	30	35	139,40	306
PSC 32	8	45	28	30	35	139,40	308
PSC 32	10	50	35	35	39	139,40	310
PSC 32	12	55	42	40	44	139,40	312
PSC 40	6	50	25	30	35	152,30	406
PSC 40	8	50	28	30	35	152,30	408
PSC 40	10	50	35	30	39	152,30	410
PSC 40	12	55	42	35	44	152,30	412
PSC 40	14	55	44	35	44	152,30	414
PSC 40	16	55	48	35	47	152,30	416
PSC 50	6	50	25	30	35	155,50	506
PSC 50	8	50	28	30	35	155,50	508
PSC 50	10	55	35	35	39	155,50	510
PSC 50	12	60	42	40	44	155,50	512
PSC 50	14	60	44	40	44	155,50	514
PSC 50	16	60	48	40	47	155,50	516
PSC 50	18	60	50	40	47	155,50	518
PSC 50	20	60	52	40	47	155,50	520
PSC 50	25	80	65	60	54	155,50	525
PSC 63	6	55	25	33	35	171,70	606
PSC 63	8	55	28	33	35	171,70	608
PSC 63	10	60	35	38	39	171,70	610
PSC 63	12	60	42	38	44	171,70	612
PSC 63	14	60	44	38	44	171,70	614
PSC 63	16	65	48	43	47	171,70	616
PSC 63	18	65	50	43	47	171,70	618
PSC 63	20	65	52	43	49	171,70	620
PSC 63	25	80	65	58	54	171,70	625
PSC 63	32	90	72	68	58	171,70	632
PSC 63	40	100	80	78	75	171,70	640
PSC 80	6	70	25	40	35	189,00	806
PSC 80	8	70	28	40	35	189,00	808
PSC 80	10	70	35	40	39	189,00	810
PSC 80	12	70	42	40	44	189,00	812
PSC 80	14	70	44	40	44	189,00	814
PSC 80	16	70	48	50	47	189,00	816
PSC 80	18	70	50	40	47	189,00	818
PSC 80	20	70	52	40	49	189,00	820
PSC 80	25	80	65	50	54	189,00	825
PSC 80	32	80	72	50	58	189,00	832
PSC 80	40	110	80	80	75	189,00	840
PSC 80	50	120	100	90	83	189,00	850

Mandrins pour queues Whistle-Notch

- ▲ Pour queues suivant DIN 6535 HE / 1835 E avec plat de serrage incliné
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



G 6,3 à 15000 tr/min

84 102 ...

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
PSC 32	6	70	25	55	38	28	M5	139,40	306
PSC 32	8	70	28	55	38	28	M6	139,40	308
PSC 32	10	70	35	55	41	31	M8	139,40	310
PSC 32	12	75	42	60	47	37	M10	139,40	312
PSC 40	6	70	25	50	38	28	M5	152,30	406
PSC 40	8	70	28	50	38	28	M6	152,30	408
PSC 40	10	70	35	50	41	31	M8	152,30	410
PSC 40	12	75	42	55	47	37	M10	152,30	412
PSC 40	14	75	44	55	47	37	M10	152,30	414
PSC 50	6	70	25	50	38	28	M5	155,50	506
PSC 50	8	70	28	50	38	28	M6	155,50	508
PSC 50	10	70	35	50	41	31	M8	155,50	510
PSC 50	12	75	42	55	47	37	M10	155,50	512
PSC 50	14	75	44	55	47	37	M10	155,50	514
PSC 50	16	80	48	60	50	40	M12	155,50	516
PSC 50	18	80	50	60	50	40	M12	155,50	518
PSC 50	20	85	52	65	52	42	M16	155,50	520
PSC 63	6	75	25	53	38	28	M5	171,70	606
PSC 63	8	75	28	53	38	28	M6	171,70	608
PSC 63	10	75	35	53	41	31	M8	171,70	610
PSC 63	12	80	42	58	47	37	M10	171,70	612
PSC 63	14	80	44	58	47	37	M10	171,70	614
PSC 63	16	80	48	58	50	40	M12	171,70	616
PSC 63	18	80	50	58	50	40	M12	171,70	618
PSC 63	20	85	52	63	52	42	M16	171,70	620
PSC 63	25	90	65	68	58	48	M16	171,70	625
PSC 63	32	95	72	73	61	51	M16	171,70	632
PSC 80	6	65	25	35	38	28	M5	189,00	806
PSC 80	8	65	28	35	38	28	M6	189,00	808
PSC 80	10	65	35	35	41	31	M8	189,00	810
PSC 80	12	70	42	40	47	37	M10	189,00	812
PSC 80	14	70	44	40	47	37	M10	189,00	814
PSC 80	16	75	48	45	50	40	M12	189,00	816
PSC 80	18	75	50	45	50	40	M12	189,00	818
PSC 80	20	80	52	50	52	42	M16	189,00	820
PSC 80	25	90	65	60	58	48	M16	189,00	825
PSC 80	32	95	72	65	61	51	M16	189,00	832

Vis de butée
percée

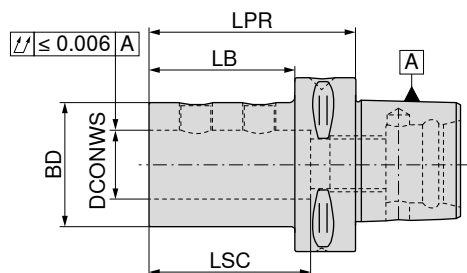
84 950 ...

Pièces détachées

DCONWS		EUR Y8	
6	M5	8,54	146
8	M6	8,54	147
10	M8	8,54	148
12 - 14	M10	8,54	149
16 - 18	M12	8,54	150
20 - 32	M16	8,54	151

Mandrins pour forets à plaquettes

- ▲ Planéité $\leq 0,005$ mm
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



						84 128 ...	
Attache-ment	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 32	16	60	36	45	49	230,10	316
PSC 32	20	60	40	45	54	230,10	320
PSC 40	16	60	36	40	49	237,60	416
PSC 40	20	60	40	40	54	237,60	420
PSC 40	25	80	45	50	59	237,60	425
PSC 50	16	65	36	45	49	254,90	516
PSC 50	20	65	40	45	54	254,90	520
PSC 50	25	70	45	50	59	254,90	525
PSC 50	32	75	52	55	63	254,90	532
PSC 63	16	70	36	48	49	254,90	616
PSC 63	20	70	40	48	54	254,90	620
PSC 63	25	75	45	53	59	254,90	625
PSC 63	32	75	52	53	63	254,90	632
PSC 63	40	85	65	63	73	254,90	640
PSC 63	50	115	75	93	83	254,90	650
PSC 80	16	80	36	50	49	304,60	816
PSC 80	20	80	40	50	54	304,60	820
PSC 80	25	85	45	55	59	304,60	825
PSC 80	32	90	52	60	63	304,60	832
PSC 80	40	95	65	65	73	304,60	840
PSC 80	50	100	75	70	83	304,60	850



Vis de serrage

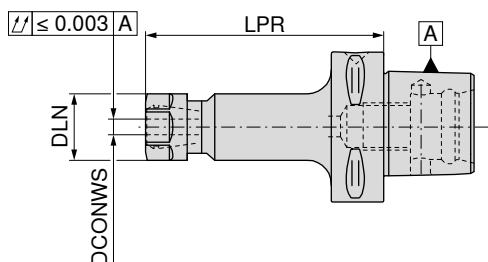
Pièces détachées

DCONWS

	EUR Y8	
16 - 20	5,05	180
25 - 32	5,05	181
40 - 50	6,20	182

Mandrins porte-pinces ER

- ▲ Sans filetage intérieur
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



G 6,3 à 15000 tr/min

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pour pinces	84 114 ...	
PSC 32	1 - 10	45	28	8 - 56	426E (ER16)	EUR Y8 123,20	304
PSC 40	1 - 10	55	28	8 - 56	426E (ER16)	130,70	404
PSC 50	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)	139,40	504
PSC 50	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	164,20	506
PSC 63	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)	139,40	604
PSC 63	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	164,20	606
PSC 80	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)	155,50	804
PSC 80	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	180,40	806



Ecrou de serrage

Pièces détachées
Pour pinces
426E (ER16)

62 950 ...	
EUR W7 18,35	044

M22x1,5 - SW25

Accessoires

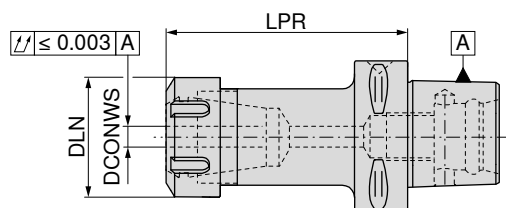


Pince ER

→ 256-263, 266

Mandrins porte-pinces ER

- ▲ Sans filetage intérieur
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



G 6,3 à 15000 tr/min

Attachement	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pour pinces	EUR Y8	
PSC 32	1 - 13	45	34	16 - 80	428E (ER20)	123,20	306
PSC 40	1 - 13	55	34	16 - 80	428E (ER20)	130,70	404
PSC 40	1 - 16	55	42	24 - 104	430E (ER25)	130,70	406
PSC 40	2 - 20	55	50	24 - 136	470E (ER32)	130,70	408
PSC 50	1 - 13	60	34	16 - 80	428E (ER20)	139,40	502
PSC 50	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	171,70	504
PSC 50	1 - 16	60	42	24 - 104	430E (ER25)	139,40	506
PSC 50	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	171,70	508
PSC 50	2 - 20	60	50	24 - 136	470E (ER32)	148,00	510
PSC 50	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	180,40	512
PSC 50	3 - 26	65	63	176	472E (ER40)	152,30	514
PSC 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	185,80	516
PSC 63	1 - 13	60	34	16 - 80	428E (ER20)	139,40	602
PSC 63	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	171,70	604
PSC 63	1 - 16	60	42	24 - 104	430E (ER25)	139,40	606
PSC 63	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	171,70	608
PSC 63	2 - 20	60	50	24 - 136	470E (ER32)	148,00	610
PSC 63	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	180,40	612
PSC 63	3 - 26	65	63	176	472E (ER40)	152,30	614
PSC 63	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	185,80	616
PSC 80	1 - 13	65	34	16 - 80	428E (ER20)	189,00	802
PSC 80	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	246,20	804
PSC 80	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)	189,00	806
PSC 80	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	246,20	808
PSC 80	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)	189,00	810
PSC 80	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	246,20	812
PSC 80	3 - 26	80	63	176	472E (ER40)	189,00	814
PSC 80	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	246,20	816



Ecrou de serrage

62 950 ...

Ecrou pour
rondelles

83 950 ...



Ecrou standard

62 950 ...



Clé en Y

83 357 ...

Pièces détachées

Pour pinces

428E (ER20)	M25x1,5 - SW30	19,44	045	M25x1,5	33,69	053			17,05	12000	
430E (ER25)				M32x1,5	35,76	055	M32x1,5	20,52	055	18,25	125
470E (ER32)				M40x1,5	38,06	056	M40x1,5	19,12	056	24,84	132
472E (ER40)				M50x1,5	44,88	057	M50x1,5	18,58	057	27,33	140

Accessoires



Pince ER

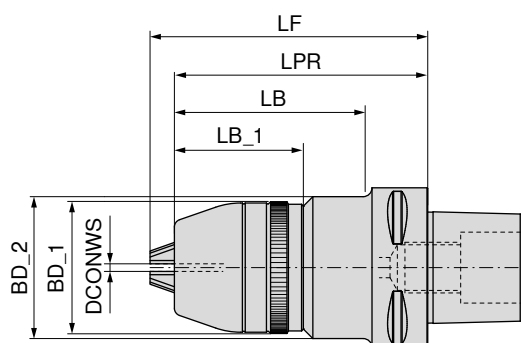
→ 256-266

Mandrins de perçage courts à serrage rapide – NC 2010

- ▲ Utilisation possible dans les deux sens de rotation
- ▲ Couple de serrage = 12 Nm.
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Livré avec clé de serrage



G 2,5 à 12000 tr/min

Attachement	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LPR mm	LF mm		
PSC 40	0,5 - 13	48,5	56	50,90	78,0	100	109,0		
PSC 40	2,5 - 16	51,0	56	52,15	78,0	100	110,5		
PSC 50	0,5 - 13	48,5	56	50,90	77,0	100	109,0		
PSC 50	2,5 - 16	51,0	56	52,15	77,0	100	110,5		
PSC 63	0,5 - 13	48,5	56	50,90	74,5	100	109,0		
PSC 63	2,5 - 16	51,0	56	52,15	74,5	100	110,5		

84 111 ...

EUR
Y8

447,20 01395

459,00 01695

456,40 01394

468,30 01694

465,70 01393

477,90 01693



Sur demande : Livrable pré-équilibré G2,5 à 30.000 tr/min !

Accessoires

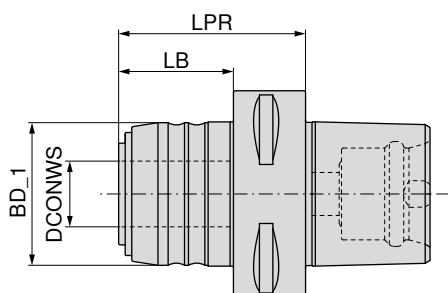


Divers

→ 273

Mandrins de taraudage rigide avec compensation axiale minimale

- ▲ Pour adaptateurs
- ▲ Avec compensation axiale à la traction de 1,0 mm et à la compression de 0,2 mm (LZD)
- ▲ P max. = 50 bar
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



Attachement	Plage de coupe	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LB mm	LZD± mm
PSC 63	M3 - M12	1	57	43	20	35	1,0 / 0,2
PSC 63	M6 - M20	2	77	60	32	55	1,0 / 0,2

84 140 ...

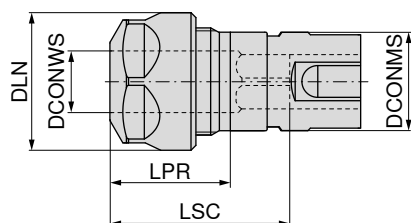
EUR
Y8558,40 612
626,30 620

Adaptateurs porte-pinces pour mandrins de taraudage rigide

- ▲ SZID = pour la taille d'embout

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage



SZID	DCONWS mm	Plage de coupe	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Pour pinces	DCONMS mm
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32

83 608 ...

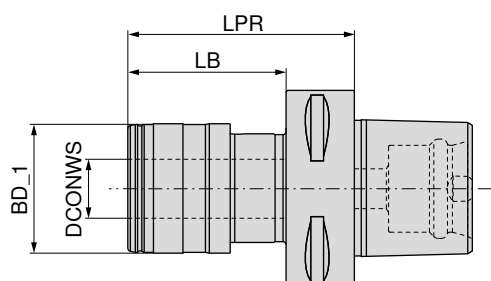
EUR
Y8113,40 012
131,70 020

Pièces de rechange pour adaptateurs porte-pinces pour mandrins de taraudage rigide

															
		62 950 ...				83 950 ...				62 950 ...				83 357 ...	
Pièces détachées		EUR				EUR				EUR				EUR	
Pour référence		W7				Y8				W7				Y8	
83 608 012	M22x1,5 - SW25	18,35	044	M22x1,5	31,54	054	M22x1,5	18,35	054	16,52	116				
83 608 020				M32x1,5	35,76	055	M32x1,5	20,52	055	18,25	125				

Mandrins porte-tarauds à changement rapide avec compensation axiale

- ▲ Avec compensation axiale à la traction et compression (LZD)
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



										84 142 ...	
Attachement	Plage de coupe	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LB mm	LZD± mm			EUR	
PSC 63	M3 - M12	01	73	41	19	51	7,5			578,90	612
PSC 63	M6 - M20	02	97	60	31	75	10			650,10	620

Accessoires

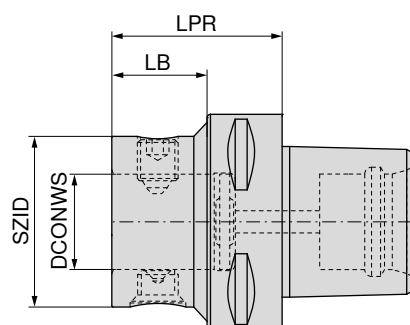


Adaptateurs

→ 277-281

Mandrin avec interface ABS

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm		84 215 ...
PSC 40	A69 04050	ABS 50	28	50	30	EUR Y8 421,90	04097
PSC 50	A69 05050	ABS 50	28	50	30	421,90	05097
PSC 63	A69 06050	ABS 50	28	50	28	474,70	06397
PSC 63	A69 06060	ABS 63	34	60	36	474,70	06396
PSC 80	A69 08050	ABS 50	28	50	23	527,40	08097
PSC 80	A69 08060	ABS 63	34	60	30	527,40	08096
PSC 80	A69 08070	ABS 80	46	80	48	527,40	08092

Pièces détachées

SZID

ABS 50	18,10	20300	41,40	99800	23,40	20400
ABS 63	14,10	25500	31,60	99400	17,60	27300
ABS 80	16,00	25600	35,50	99300	19,70	25100



Vis de serrage

84 950 ...

EUR XX



Jeu

84 950 ...

EUR XX



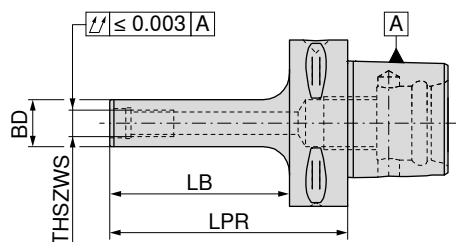
Vis conique

84 950 ...

EUR XX

Mandrins pour fraises à queue filetée

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



G 2,5 à 20000 tr/min

Attachement	THSZWS	LPR mm	BD mm	LB mm		
PSC 32	M8	60	13	45		
PSC 32	M10	70	18	55		
PSC 40	M8	70	13	50		
PSC 40	M10	80	18	60		
PSC 40	M12	80	21	60		
PSC 50	M8	70	13	50		
PSC 50	M10	80	18	60		
PSC 50	M12	80	21	60		
PSC 50	M16	80	29	60		
PSC 63	M8	70	13	48		
PSC 63	M10	90	18	68		
PSC 63	M12	100	21	78		
PSC 63	M16	100	29	78		

84 110 ...

EUR
Y8

189,00 302
189,00 306

193,30 402
193,30 405
193,30 408

196,60 502
196,60 505
196,60 508
196,60 512

213,90 602
213,90 605
213,90 608
213,90 612

Accessoires



Canule et clé

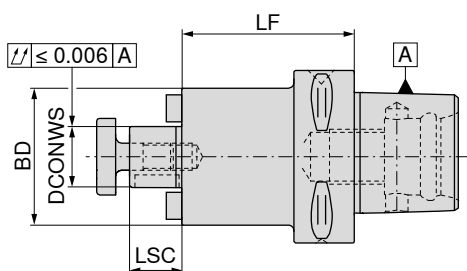
→ 182

Mandrins porte-fraises

- ▲ Pour fraises à trou lisse ou avec rainure de clavette
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de serrage et clavette



G 6,3 à 15000 tr/min

84 122 ...

Attachement	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm		EUR Y8	
PSC 40	16	28	40	17		148,00	401
PSC 40	16	63	40	17		155,50	402
PSC 40	22	40	50	19		148,00	411
PSC 40	22	63	50	19		155,50	412
PSC 50	16	28	40	17		148,00	501
PSC 50	16	63	40	17		155,50	502
PSC 50	22	28	50	19		148,00	511
PSC 50	22	63	50	19		155,50	512
PSC 50	27	32	50	21		148,00	521
PSC 50	27	63	50	21		155,50	522
PSC 50	32	40	63	24		148,00	531
PSC 50	32	63	63	24		155,50	532
PSC 63	16	63	40	17		164,20	602
PSC 63	22	28	63	19		155,50	611
PSC 63	22	63	50	19		164,20	612
PSC 63	27	28	58	21		155,50	621
PSC 63	27	63	58	21		164,20	622
PSC 63	32	22	63	24		155,50	631
PSC 63	32	86	63	24		164,20	632
PSC 63	40	40	70	27		180,40	641
PSC 80	16	63	40	17		193,30	802
PSC 80	22	30	50	19		186,80	811
PSC 80	22	63	50	19		193,30	812
PSC 80	27	30	58	21		186,80	821
PSC 80	27	63	58	21		193,30	822
PSC 80	32	30	63	24		186,80	831
PSC 80	32	86	63	24		193,30	832
PSC 80	40	40	70	27		186,80	841



Pièces détachées DCONWS

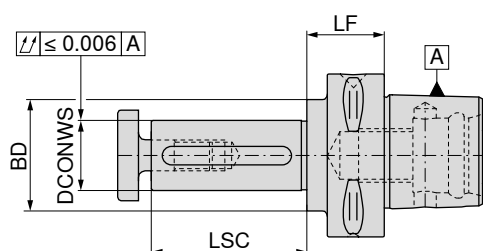
	84 950 ...	84 950 ...	83 368 ...	83 367 ...	83 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
16	3,22 108	7,30 113	11,01 116	3,33 016	2,97 113
22	3,22 109	8,54 114	13,72 122	3,65 022	3,43 124
27	3,22 110	9,26 115	17,60 127	4,67 027	3,78 125
32	3,22 111	10,50 116	22,68 132	7,50 032	4,70 126
40	3,22 112	11,77 117	31,65 140	11,89 040	6,67 112

Mandrins porte-fraises

- ▲ Pour fraises trois tailles
- ▲ Planéité $\leq 0,005$ mm
- ▲ Livable sur demande avec puce Balluff

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de serrage et clavette



					84 124 ...	
Attachement	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 32	16	20	28	30	148,00	316
PSC 40	16	25	28	30	155,50	416
PSC 40	22	25	36	40	155,50	422
PSC 40	27	25	40	60	155,50	427
PSC 50	16	25	28	30	155,50	516
PSC 50	22	25	36	40	155,50	522
PSC 50	27	25	43	60	155,50	527
PSC 50	32	25	50	60	155,50	532
PSC 63	16	30	28	30	155,50	616
PSC 63	22	30	36	40	155,50	622
PSC 63	27	30	43	60	155,50	627
PSC 63	32	25	48	60	155,50	632
PSC 63	40	25	56	60	155,50	640
PSC 80	16	40	28	30	180,40	816
PSC 80	22	40	36	40	180,40	822
PSC 80	27	30	43	60	180,40	827
PSC 80	32	30	48	60	180,40	832
PSC 80	40	30	56	60	180,40	840
PSC 80	50	30	70	60	180,40	850
PSC 80	60	30	60	60	180,40	860

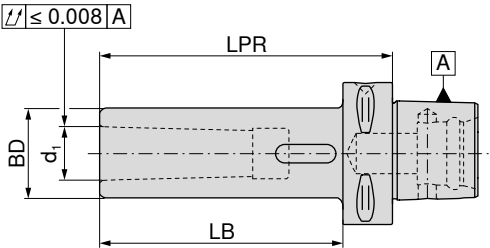
Clavette		Clé		Vis	
84 950 ...		83 368 ...		83 367 ...	
EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
3,22	101	11,01	116	M8	3,33 016
3,22	102	13,72	122	M10	3,65 022
3,22	103	17,60	127	M12	4,67 027
3,22	104	22,68	132	M16	7,50 032
3,22	105	31,65	140	M20	11,89 040
3,22	106	43,10	150	M24	26,35 050
3,22	107				

Pièces détachées DCONWS

EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
16					
22					
27					
32					
40					
50					
60					

Mandrins cônes morse à lumière DIN 228-2D

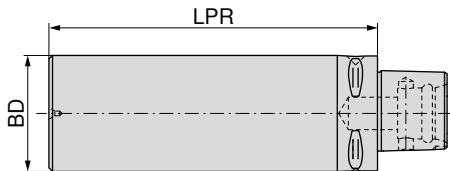
▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



					84 126 ...	
Attachement	d ₁	LPR mm	BD mm	LB mm	EUR Y8	
PSC 40	MK2	110	32	90	155,50	402
PSC 40	MK3	130	40	119	164,20	403
PSC 50	MK2	110	32	90	164,20	502
PSC 50	MK3	130	40	110	171,70	503
PSC 50	MK4	150	48	132	180,40	504
PSC 63	MK2	110	32	88	164,20	602
PSC 63	MK3	130	40	108	171,70	603
PSC 63	MK4	150	48	128	180,40	604
PSC 80	MK2	120	32	90	189,00	802
PSC 80	MK3	140	40	110	205,20	803
PSC 80	MK4	160	48	130	221,50	804

Ebauches

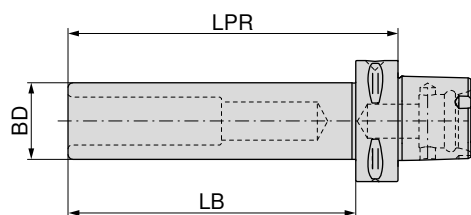
- ▲ Matière : 25CDV4
- ▲ Pour la réalisation d'outils spéciaux
- ▲ Cône trempé et rectifié
- ▲ Côté ébauche à l'état naturel
- ▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



			84 134 ...	
Attachement	BD mm	LPR mm	EUR Y8	
PSC 40	40	95	114,40	402
PSC 40	40	120	123,20	403
PSC 40	60	165	130,70	404
PSC 40	80	75	148,00	405
PSC 40	80	120	155,50	406
PSC 40	100	85	164,20	408
PSC 50	50	125	130,70	502
PSC 50	50	150	139,40	503
PSC 50	75	175	155,50	504
PSC 50	90	80	164,20	506
PSC 50	95	150	171,70	508
PSC 50	110	90	164,20	510
PSC 63	63	180	155,50	602
PSC 63	75	195	164,20	604
PSC 63	110	85	164,20	606
PSC 63	120	180	246,20	608
PSC 63	130	95	189,00	610
PSC 80	80	200	189,00	802
PSC 80	120	160	189,00	804
PSC 80	130	90	180,40	806
PSC 80	145	200	205,20	808

Mandrins d'étalonnage

▲ Livrable sur demande avec puce Balluff



Attache- ment	LPR mm	BD mm	LB mm
PSC 32	175	25	160
PSC 40	180	25	160
PSC 50	235	32	215
PSC 63	322	40	300
PSC 80	330	40	300

84 136 ...

EUR
Y8

555,20	030
615,50	040
657,80	050
692,30	060
830,50	080

Canules de lubrification

Conditionnement :

Joint d'étanchéité inclus



84 116 ...

EUR
Y8

Attache- ment	THOD		
PSC 40	M14 x 1,5	31,15	04000
PSC 50	M16 x 1,5	32,76	05000
PSC 63	M20 x 2,0	34,37	06300
PSC 80	M20 x 2,0	42,81	08000

Clé



84 117 ...

EUR
Y8

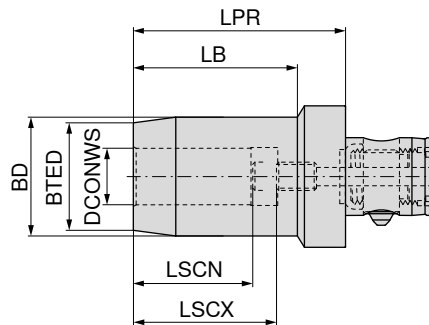
Attache- ment			
PSC 40		27,99	04000
PSC 50		29,97	05000
PSC 63		32,02	06300
PSC 80		43,29	08000

Mandrins hydrauliques

▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure

Conditionnement :

Livré avec vis de butée



NEW



84 223 ...

Attachement	Réf. KOMET	DCONWS	BTED	BD	LPR	LB	LSCX	LSCN	EUR 3E	
ABS 40	A32 32060	8	24	28	60	42,0	37	27	688,50	00888
ABS 40	A32 32070	10	26	30	65	47,5	41	31	629,90	01088
ABS 40	A32 32080	12	28	32	65	48,0	46	36	622,60	01288
ABS 50	A32 42110	6	22	26	55	33,5	37	27	671,40	00697
ABS 50	A32 42120	8	24	28	55	34,0	37	27	688,50	00897
ABS 50	A32 42130	10	26	30	65	45,0	41	31	666,60	01097
ABS 50	A32 42140	12	28	32	65	45,5	46	36	666,60	01297
ABS 50	A32 42150	14	30	34	65	46,0	46	36	666,60	01497
ABS 50	A32 42160	16	34	38	70	52,0	49	39	615,30	01697
ABS 50	A32 42170	18	36	40	70	52,5	49	39	642,10	01897
ABS 50	A32 42101	20	38	42	75	58,0	51	41	627,50	02097
ABS 63	A32 52180	20	38	42	78	56,0	51	41	896,10	02096
ABS 63	A32 52190	25	53	57	85	60,0	57	47	1.004,00	02596
ABS 63	A32 52200	32	60	64	90	61,0	61	51	1.091,00	03296



Vis de butée

84 950 ...

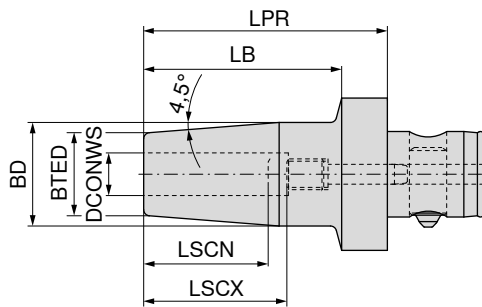
Pièces détachées

Pour référence

	EUR W7	
84 223 00697	M6x12 - SW2,5	2,79 22000
84 223 00897	M8x1x12 - SW3	3,51 22100
84 223 00888	M6x12 - SW2,5	2,79 22000
84 223 01088	M8x1x12 - SW3	3,51 22100
84 223 01097	M10x1x12 - SW4	3,51 22200
84 223 01297	M10x1x12 - SW4	3,51 22200
84 223 01288	M10x1x12 - SW4	3,51 22200
84 223 01497	M10x1x12 - SW4	3,51 22200
84 223 01697	M10x1x12 - SW4	3,51 22200
84 223 01897	M16x1x16 - SW5	6,58 22400
84 223 02096	M16x1x16 - SW5	6,58 22400
84 223 02097	M5x12 - SW2	2,79 22300
84 223 02596	M16x1x16 - SW5	6,58 22400
84 223 03296	M16x1x16 - SW5	6,58 22400

Mandrins de frettage 4,5° avec attachement ABS

▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure



G 6,3 à 15000 tr/min

84 222 ...

Attache- ment	Réf. KOMET	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	BTED mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	EUR 3E	
ABS 32	A32 26040	6	70	27	21	56	36	26	481,00	00689
ABS 32	A32 26050	8	70	27	21	56	36	26	249,00	00889
ABS 32	A32 26061	10	70	32	24	56	42	32	346,70	01089
ABS 32	A32 26071	12	80	32	24	66	47	37	275,90	01289
ABS 40	A32 36050	8	70	27	21	56	36	26	356,50	00888
ABS 40	A32 36061	10	70	32	24	56	42	32	278,30	01088
ABS 40	A32 36071	12	80	32	24	66	47	37	351,60	01288
ABS 40	A32 36091	16	90	34	27	76	50	40	451,70	01688
ABS 50	A32 46040	6	75	27	21	56	36	26	268,60	00697
ABS 50	A32 46050	8	75	27	21	56	36	26	332,10	00897
ABS 50	A32 46061	10	80	32	24	61	42	32	327,20	01097
ABS 50	A32 46071	12	80	32	24	61	47	37	275,90	01297
ABS 50	A32 46081	14	80	34	27	61	47	37	332,10	01497
ABS 50	A32 46091	16	85	34	27	66	50	40	317,40	01697
ABS 50	A32 46101	18	85	42	33	66	50	40	271,00	01897
ABS 50	A32 46111	20	90	42	33	71	52	42	241,70	02097
ABS 63	A32 56111	20	90	42	33	71	52	42	305,20	02096
ABS 63	A32 56121	25	95	53	44	76	58	48	310,10	02596
ABS 63	A32 56131	32	95	53	44	76	58	48	410,20	03296



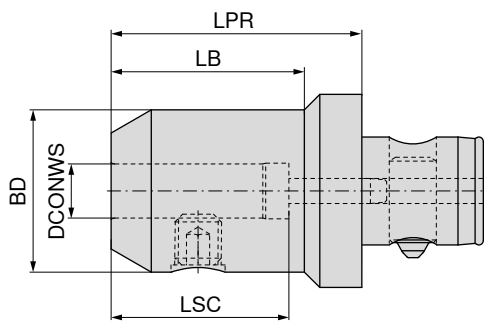
Vis de butée

84 950 ...Pièces détachées
DCONWS

		EUR W7	
6	M5x18	3,78	21400
8	M6x20	3,78	21500
10	M8x1x20	2,79	21600
12	M10x1x20	3,51	21700
14	M10x1x20	3,51	21700
16	M12x1x20	4,86	21800
18	M12x1x20	4,86	21800
20	M8x1x20	6,30	21900
25	M8x1x20	6,30	21900
32	M8x1x20	6,30	21900

Mandrins pour queues cylindriques (Weldon) avec attachement ABS

▲ Pour queues suivant DIN 6535 HB / 1835 B avec plat de serrage Weldon



84 221 ...

Attachement	Réf. KOMET	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	EUR 3E	
ABS 50	A32 40010	6	45	25,0	27	40	178,20	00697
ABS 50	A32 40020	8	45	28,0	27	40	178,20	00897
ABS 50	A32 40030	10	55	35,0	37	44	178,20	01097
ABS 50	A32 40040	12	65	42,0	50	49	200,20	01297
ABS 50	A32 40080	14	65	44,0	50	49	192,90	01497
ABS 50	A32 40050	16	65	48,0	50	52	197,80	01697
ABS 50	A32 40090	18	65	49,9	50	52	222,20	01897
ABS 50	A32 40060	20	65	52,0	50	54	212,40	02097
ABS 50	A32 40070	25	75	65,0	60	60	202,70	02597
ABS 63	A32 50040	12	65	42,0	50	49	285,70	01296
ABS 63	A32 50100	14	65	44,0	50	49	305,20	01496
ABS 63	A32 50050	16	65	48,0	50	52	261,30	01696
ABS 63	A32 50110	18	65	50,0	50	52	268,60	01896
ABS 63	A32 50060	20	65	52,0	45	54	224,60	02096
ABS 63	A32 50070	25	75	65,0	60	60	222,20	02596
ABS 63	A32 50080	32	80	72,0	65	64	227,10	03296
ABS 80	A32 60060	20	65	52,0	45	54	319,90	02092
ABS 80	A32 60070	25	75	65,0	55	60	310,10	02592
ABS 80	A32 60080	32	80	72,0	66	64	232,00	03292



Vis de serrage

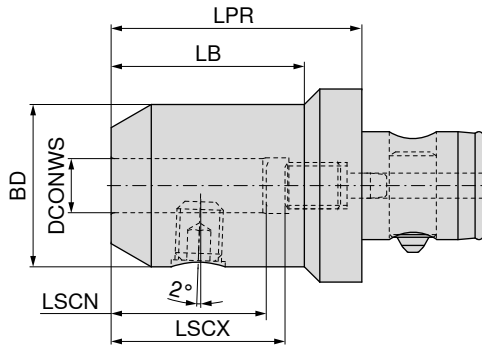
62 950 ...

Pièces détachées
DCONWS

		EUR W7	
6	M6x10	0,68	006
8	M8x10	0,79	008
10	M10x12	1,05	010
12	M12x16	1,06	012
14	M12x16	1,06	012
16	M14x16	1,32	016
18	M14x16	1,32	016
20	M16x16	1,60	020
25	M18x2x20	2,93	025
32	M20x2x20	3,24	032

Mandrins pour queues cylindriques (Whistle Notch) avec attachement ABS

▲ Pour queues suivant DIN 6535 HE / 1835 E avec plat de serrage incliné



84 220 ...

Attachement	Réf. KOMET	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	EUR 3E	
ABS 25	A30 10601	6	55	40	24,9	36	26	197,80	00690
ABS 25	A30 10801	8	55	40	28,0	36	26	210,00	00890
ABS 25	A30 11001	10	60	45	35,0	40	30	197,80	01090
ABS 32	A30 20601	6	55	40	25,0	36	26	202,70	00689
ABS 32	A30 20801	8	55	40	28,0	36	26	202,70	00889
ABS 32	A30 20901	9	55	40	28,0	36	26	219,70	00989
ABS 32	A30 21001	10	60	45	35,0	40	30	185,60	01089
ABS 32	A30 21201	12	65	50	42,0	45	35	205,10	01289
ABS 32	A30 21401	14	65		42,0	45	35	278,30	01489
ABS 40	A30 30601	6	55	35	25,0	36	26	280,80	00688
ABS 40	A30 30801	8	55	35	28,0	36	26	232,00	00888
ABS 40	A30 31001	10	60	45	35,0	40	30	253,90	01088
ABS 40	A30 31201	12	65	50	42,0	45	35	212,40	01288
ABS 40	A30 31401	14	65	50	42,0	45	35	293,00	01488
ABS 40	A30 31601	16	70	55	48,0	48	38	273,50	01688
ABS 40	A30 31801	18	70	55	48,0	48	38	290,60	01888
ABS 50	A30 40601	6	55	30	25,0	36	26	202,70	00697
ABS 50	A30 40801	8	55	30	28,0	36	26	217,30	00897
ABS 50	A30 41001	10	60	40	35,0	40	30	200,20	01097
ABS 50	A30 41201	12	65	50	42,0	45	35	212,40	01297
ABS 50	A30 41301	13	65	50	42,0	45	35	349,20	01397
ABS 50	A30 41401	14	65	50	42,0	45	35	241,70	01497
ABS 50	A30 41601	16	70	55	48,0	48	38	224,60	01697
ABS 50	A30 41801	18	70	55	48,0	48	38	266,10	01897
ABS 50	A30 42002	20	75	60	52,0	50	40	251,50	02097
ABS 50	A30 42202	22	75	60	52,0	50	40	349,20	02297
ABS 50	A30 42502	25	75	60	52,0	50	40	241,70	02597
ABS 63	A30 51001	10	60	35	35,0	40	30	297,90	01096
ABS 63	A30 51201	12	65	45	42,0	45	35	261,30	01296
ABS 63	A30 51401	14	65	45	42,0	45	35	307,60	01496
ABS 63	A30 51601	16	70	50	48,0	48	38	290,60	01696
ABS 63	A30 51801	18	70	50	48,0	48	38	315,00	01896
ABS 63	A30 52001	20	75	55	52,0	50	40	278,30	02096
ABS 63	A30 52501	25	80	65	65,0	56	46	241,70	02596
ABS 63	A30 52801	28	80	65	65,0	56	46	776,40	02896
ABS 80	A30 62501	25	80	60	65,0	56	46	271,00	02592
ABS 80	A30 63201	32	90	70	72,0	60	50	332,10	03292

Pièces de rechange pour mandrins Whistle Notch avec interface ABS



Vis de serrage



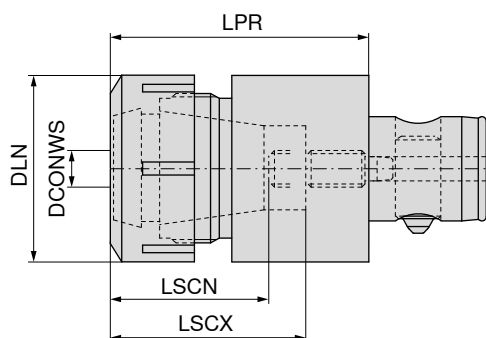
Vis de butée

			62 950 ...		84 950 ...	
			EUR		EUR	
			W7		W7	
Pièces détachées						
DCONWS						
6	M6x10	0,68	006	M5x16	2,79	20500
8	M8x10	0,79	008	M6x16 - SW2,5	2,79	20600
9	M8x10	0,79	008	M8x1x16 - SW3	2,79	20800
10	M10x12	1,05	010	M8x1x16 - SW2,5	2,79	20700
12	M12x16	1,06	012	M10x1x18 - SW3	3,51	20900
13	M12x16	1,06	012	M12x1x17 - SW3	4,86	21000
14	M12x16	1,06	012	M12x1x17 - SW3	4,86	21000
16	M14x16	1,32	016	M14x1x19 - SW4	5,85	21100
18	M14x16	1,32	016	M14x1x19 - SW4	5,85	21100
20	M16x16	1,60	020	M16x1x21 - SW5	6,30	21200
22	M16x16	1,60	020	M16x1x21 - SW5	6,30	21200
25	M16x16	1,60	020	M16x1x21 - SW5	6,30	21200
28	M18x2x20	2,93	025	M16x1x21 - SW5	6,30	21200
32	M20x2x20	3,24	032	M20x1x27 - SW8	9,63	21300

Mandrins porte-pinces ER avec attachement ABS

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage standard et vis de butée



NEW



Attachement	Réf. KOMET	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm		
ABS 25	A33 11120	1 - 10	40,1	28	31	28		
ABS 32	A33 12130	1 - 13	52,5	34	39	35		
ABS 40	A33 13141	1 - 16	62,0	42	46	43		
ABS 50	A33 14151	2 - 20	69,3	50	51	48		
ABS 63	A33 15161	3 - 26	78,3	63	55	52		

84 224 ...

EUR
3E

01690

242,10

02089

258,50

02588

298,70

03297

294,60

04096



Ecrou de serrage



Ecrou pour
rondelles



Ecrou standard



Vis de butée

Pièces détachées		62 950 ...		83 950 ...		62 950 ...		84 950 ...	
DCONWS		EUR W7		EUR Y8		EUR W7		EUR W7	
1 - 10	M22x1,5 - SW25	18,35	044	31,54	054			2,79	22500
1 - 13	M25x1,5 - SW30	19,44	045	33,69	053			2,79	22000
1 - 16				35,76	055	20,52	055	3,06	22600
2 - 20				38,06	056	19,12	056	3,51	22700
3 - 26				44,88	057	18,58	057	4,86	22800

Accessoires

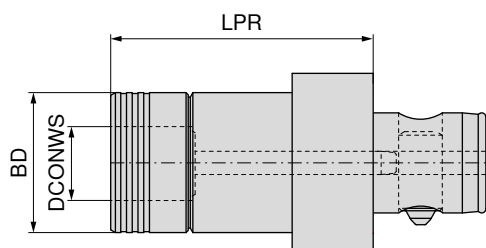


Pince ER

→ 256-266

Mandrins porte-tarauds à changement rapide avec compensation axiale

▲ Avec compensation axiale à la traction et compression (LZD)



NEW



Attachement	Réf. KOMET	DCONWS mm	BD mm	LPR mm
ABS 32	A34 32060	19	39	69
ABS 40	A34 33060	19	39	73
ABS 50	A34 34060	19	39	72
ABS 50	A34 34070	31	60	98
ABS 63	A34 35070	31	60	111

84 225 ...

EUR
3E

1.021,00 01989

1.323,00 01988

1.253,00 01997

1.536,00 03197

1.550,00 03196

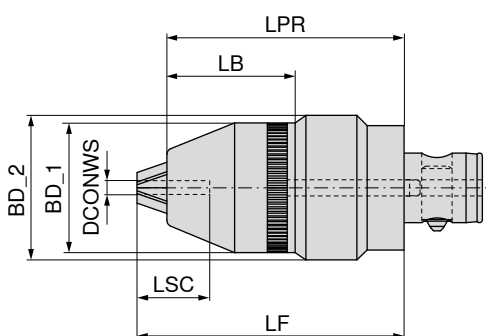
Accessoires

Adaptateurs	Tirettes	Divers
→ 277-281	→ 57	→ 273

Mandrins de perçage courts à serrage rapide

Conditionnement :

Livré avec clé de serrage



NEW

G 6,3 à n_{max} 6500 tr/min

84 227 ...

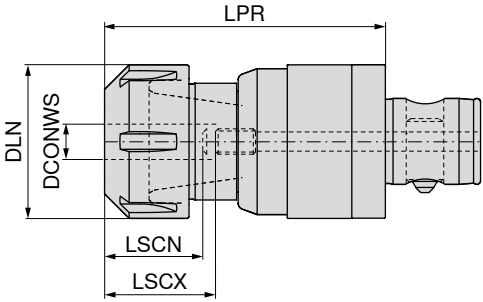
EUR
3E

835,00 01397

761,80 01697

Attachement	Réf. KOMET	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSC mm	LF mm	LB mm
ABS 50	A34 24030	0,5 - 13	95	49	57,5	29	104,0	51,5
ABS 50	A34 24040	3 - 16	95	52	57,5	29	104,7	52,0

Mandrins de taraudage avec attachement ABS



Attachement	Réf. KOMET	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm
ABS 32	50795131002000	1 - 13	78,0	34	42	29
ABS 50	50795135002000	1 - 13	85,0	34	42	29
ABS 50	50795135003200	2 - 20	90,5	50	45	31

84 226 ...

EUR
Y8
927,80 02089

966,90 02097
1.031,00 03297

Accessoires



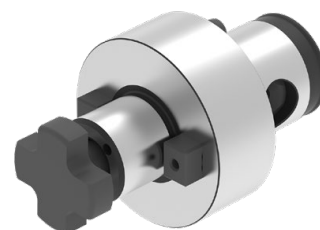
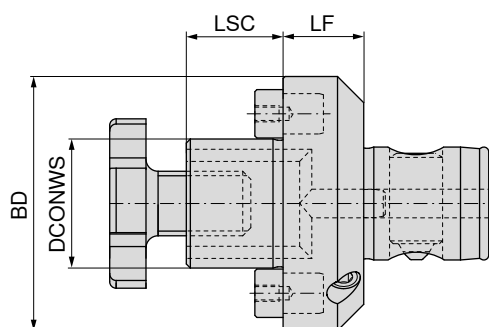
Pince ER

→ 261-264

Mandrins porte-fraises avec attachement ABS

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage et tenons d'entraînement



Attachement	Réf. KOMET	DCONWS mm	LSC mm	LF mm	BD mm	84 228 ... EUR 3E	84 228 ... EUR 3E
ABS 50	A40 24023	16	17	20	50		306,90 01697
ABS 50	A40 24034	22	19	20	50		292,50 02297
ABS 50	A40 24043	27	21	20	50		313,10 02797
ABS 50	A40 24053	32	24	20	63		345,10 03297
ABS 63	A40 25032	22	19	22	63		354,30 02296
ABS 63	A40 25042	27	21	22	63		373,90 02796
ABS 63	A40 25052	32	24	22	63		385,20 03296
ABS 63	A40 25062	40	27	22	80		397,60 04096
ABS 80	A40 26042	27	21	25	80		388,30 02792
ABS 80	A40 26052	32	24	25	80		392,40 03292
ABS 80	A40 26062	40	27	25	80		396,60 04092
ABS 80	A40 16062	40	30	43	88	517,10 14092	
ABS 100	A40 27052	32	24	25	100		510,90 03291
ABS 100	A40 17062	40	30	38	88	439,80 14091	
ABS 100	A40 27062	40	27	25	100		445,00 04091
ABS 100	A40 17072	60	40	56	130	561,40 06091	



Vis



Tenon



Tenon



Vis

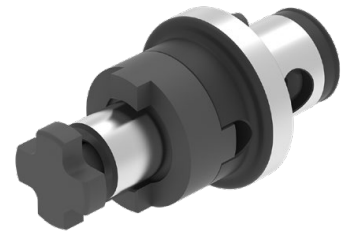
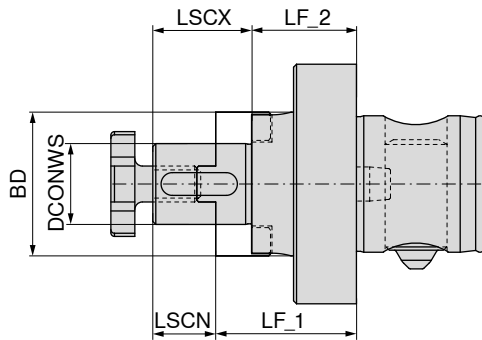
Pièces détachées	81 950 ... EUR Y8	84 950 ... EUR W7	83 950 ... EUR Y8	83 367 ... EUR Y8
DCONWS				
16	M3x8 0,39 010			M8 3,33 016
22		13,6x8x10 30,75 22900		M10 3,65 022
27		14,3x9x12 32,46 23000		M12 4,67 027
32		17x12x14 30,75 23100		M16 7,50 032
40	M6x16 0,80 014		15,9x16,3x19,5 11,56 295	
40				M20 11,89 040
60	M12x25 8,66 015		25,4x16,3x26,5 15,01 298	

Mandrins porte-fraises combinés

▲ Pour fraises avec rainure transversale ou longitudinale suivant DIN 6358

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage, bague d'entraînement et clavette



NEW



Attachement	Réf. KOMET	DCONWS mm	BD mm	LF_1 mm	LF_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	
ABS 50	A40 04022	16	32	32	22	27	17	
ABS 50	A40 04032	22	40	34	22	31	19	
ABS 63	A40 05021	16	32	36	26	27	17	
ABS 63	A40 05031	22	40	38	26	31	19	
ABS 63	A40 05041	27	48	38	26	33	21	
ABS 80	A40 06031	22	40	45	33	31	19	
ABS 80	A40 06041	27	48	45	33	33	21	
ABS 80	A40 06051	32	58	47	33	38	24	
ABS 80	A40 06061	40	70	47	33	41	27	

84 229 ...

EUR
3E

237,90 01697

229,70 02297

333,70 01696

374,90 02296

291,50 02796

438,80 02292

394,50 02792

329,60 03292

347,10 04092



Clavette



Bague
d'entraînement



Vis

83 950 ...

EUR
Y8

1,68 284

1,68 285

3,24 286

1,93 287

2,06 288

83 370 ...

EUR
Y8

10,21 116

11,34 122

12,20 127

14,58 132

21,70 140

83 367 ...

EUR
Y8

3,33 016

3,65 022

4,67 027

7,50 032

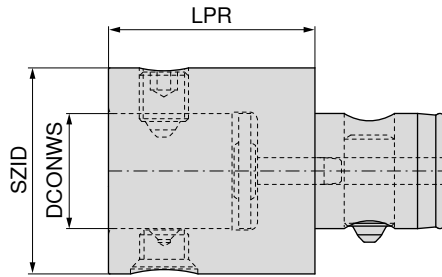
11,89 040

Pièces détachées

DCONWS

DCONWS								
16	4 x 4 x 20	1,68	284	10,21	116	M8	3,33	016
22	6 x 6 x 25	1,68	285	11,34	122	M10	3,65	022
27	7 x 7 x 25	3,24	286	12,20	127	M12	4,67	027
32	8 x 7 x 28	1,93	287	14,58	132	M16	7,50	032
40	10 x 8 x 32	2,06	288	21,70	140	M20	11,89	040

Extensions avec interface ABS



NEW



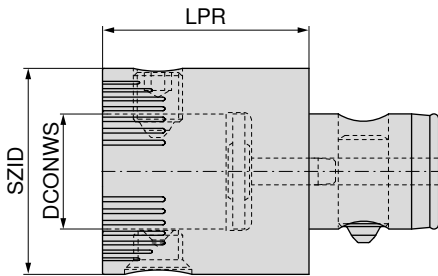
						84 209 ...	
Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm		EUR 3E	
ABS 25	A20 00020	ABS 25	13	45		242,10	04590
ABS 25	A20 00220	ABS 25	13	60		242,10	06090
ABS 32	A20 00530	ABS 32	16	35		256,10	03589
ABS 32	A20 00030	ABS 32	16	50		256,10	05089
ABS 32	A20 00230	ABS 32	16	70		256,10	07089
ABS 40	A20 00540	ABS 40	20	40		270,00	04088
ABS 40	A20 00040	ABS 40	20	60		270,00	06088
ABS 40	A20 00240	ABS 40	20	90		270,00	09088
ABS 50	A20 00550	ABS 50	28	50		301,00	05097
ABS 50	A20 00050	ABS 50	28	65		301,00	06597
ABS 50	A20 00250	ABS 50	28	100		301,00	10097
ABS 50	A20 00150	ABS 50	28	150		301,00	15097
ABS 63	A20 00560	ABS 63	34	60		340,60	06096
ABS 63	A20 00060	ABS 63	34	85		340,60	08596
ABS 63	A20 00260	ABS 63	34	125		340,60	12596
ABS 63	A20 00160	ABS 63	34	190		340,60	19096
ABS 80	A20 00570	ABS 80	46	70		401,70	07092
ABS 80	A20 00070	ABS 80	46	85		401,70	08592
ABS 80	A20 00270	ABS 80	46	125		418,80	12592
ABS 80	A20 00170	ABS 80	46	240		418,80	24092
ABS 100	A20 00580	ABS 100	56	85		447,70	08591
ABS 100	A20 00080	ABS 100	56	125		447,70	12591
ABS 100	A20 00280	ABS 100	56	160		471,30	16091
ABS 125	A20 00090	ABS 125	70	160		530,20	16085
ABS 125	A20 00290	ABS 125	70	200		559,20	20085

Pièces détachées Attachement	Vis de serrage		Vis de serrage		Jeu		Jeu		Doigt de positionnement		Élément flottant		Tube d'arrosage		Vis conique	
	EUR XX		EUR XX		EUR XX		EUR XX		EUR XX		EUR XX		EUR XX		EUR XX	
ABS 25			9,84	26800	44,81	98900	24,15	99700	6,64	23600	31,47	26000	6,70	24400	14,42	27000
ABS 32	9,84	13989			50,62	98800	24,15	99600	14,63	23700	29,15	26100	6,95	24500	14,42	27100
ABS 40			10,97	26900	53,05	98700	25,65	99500	14,63	23800	31,50	26200	6,95	24600	14,78	27200
ABS 50			12,82	20300	80,60	99900	29,20	99800	15,04	20200	36,62	20000	7,52	20100	16,43	20400
ABS 63			14,11	25500	60,26	98600	31,57	99400	15,55	23900	37,18	26300	7,57	24700	17,61	27300
ABS 80			15,97	25600	62,47	98500	35,48	99300	15,71	24000	39,24	26400	7,78	24800	19,67	25100
ABS 100			18,90	25700	69,32	98400	39,55	99200	16,63	24100	43,98	26500	8,81	24900	20,70	25200
ABS 125			29,61	25800	96,36	98300	59,43	99100	26,42	24200	60,56	26600	9,68	25000	29,97	25300

Mandrin anti-torsion avec interface ABS

Conditionnement :

Livré avec rondelles d'étanchéité



Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm
ABS 50	A20 00651	ABS 50	28	50
ABS 63	A20 00661	ABS 63	34	60
ABS 80	A20 00670	ABS 80	46	70

84 216 ...

EUR
3E

590,90 05097

739,80 06096

739,80 07092

Pièces détachées

SZID

	EUR XX		EUR XX		EUR XX	
ABS 50	12,82	20300	29,20	99800	16,43	20400
ABS 63	14,11	25500	31,57	99400	17,61	27300
ABS 80	15,97	25600	35,48	99300	19,67	25100



Vis de serrage

84 950 ...

EUR
XX

12,82 20300
14,11 25500
15,97 25600



Jeu

84 950 ...

EUR
XX

29,20 99800
31,57 99400
35,48 99300



Vis conique

84 950 ...

EUR
XX

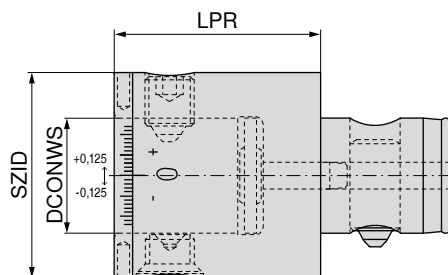
16,43 20400
17,61 27300
19,67 25100

Mandrin à réglage excentrique avec interface ABS

▲ Course de réglage $\pm 0,25$ mm au diamètre

Conditionnement :

Livré avec clé de réglage $\varnothing 2,8$ mm



NEW



84 217 ...

EUR
W4

503,50 05097
544,20 06096

Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm
ABS 50	A20 00620	ABS 50	28	50
ABS 63	A20 00630	ABS 63	34	60



Vis de serrage

84 950 ...

EUR
XX

12,82 20300
14,11 25500

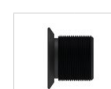


Jeu

84 950 ...

EUR
XX

29,20 99800
31,57 99400



Vis conique

84 950 ...

EUR
XX

16,43 20400
17,61 27300

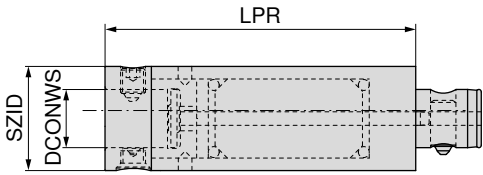
Pièces détachées

SZID

ABS 50
ABS 63

Elément anti-vibratoire avec interface ABS

▲ Réduction des vibrations indésirables de l'outil



84 218 ...

EUR
3E

Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm
ABS 40	A20 01240	ABS 40	20	120
ABS 50	A20 01250	ABS 50	28	150
ABS 63	A20 01260	ABS 63	34	190
ABS 80	A20 01270	ABS 80	46	240

1.198,00 12088

1.392,00 15097

1.820,00 19096

2.535,00 24092

Pièces détachées

SZID

	EUR XX		EUR XX		EUR XX	
ABS 40	10,97	26900	25,65	99500	14,78	27200
ABS 50	12,82	20300	29,20	99800	16,43	20400
ABS 63	14,11	25500	31,57	99400	17,61	27300
ABS 80	15,97	25600	35,48	99300	19,67	25100



Vis de serrage

84 950 ...

EUR
XX



Jeu

84 950 ...

EUR
XX

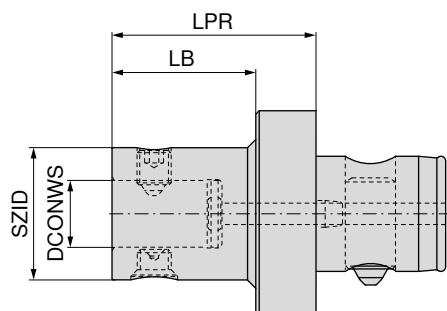


Vis conique

84 950 ...

EUR
XX

Réduction avec attachement ABS



NEW



						84 219 ...	
Attachement	Réf. KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	EUR 3E	
ABS 32	A20 10120	ABS 25	13	40	30	271,00	03290
ABS 40	A20 10220	ABS 25	13	40	28	286,00	04090
ABS 40	A20 10230	ABS 32	16	40	28	286,00	04089
ABS 50	A20 10320	ABS 25	13	50	35	310,70	05090
ABS 50	A20 10330	ABS 32	16	50	35	310,70	05089
ABS 50	A20 10340	ABS 40	20	50	35	310,70	05088
ABS 63	A20 10420	ABS 25	13	60	40	348,10	06390
ABS 63	A20 10430	ABS 32	16	60	40	348,10	06389
ABS 63	A20 10440	ABS 40	20	60	40	348,10	06388
ABS 63	A20 10450	ABS 50	28	60	40	348,10	06397
ABS 80	A20 10530	ABS 32	16	60	35	411,40	08089
ABS 80	A20 10540	ABS 40	20	60	35	411,40	08088
ABS 80	A20 10550	ABS 50	28	60	35	411,40	08097
ABS 80	A20 10560	ABS 63	34	60	35	411,40	08096
ABS 100	A20 10650	ABS 50	28	80	50	448,90	10097
ABS 100	A20 10660	ABS 63	34	80	50	448,90	10096
ABS 100	A20 10670	ABS 80	46	80	50	448,90	10092
ABS 125	A20 10770	ABS 80	46	100	50	496,00	12592
ABS 125	A20 10780	ABS 100	56	100	50	496,00	12591

Vis de serrage	Vis de serrage	Jeu	Vis conique
62 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
EUR XX	EUR XX	EUR XX	EUR XX
9,84 13989	9,84 26800	24,15 99700	14,42 27000
	10,97 26900	24,15 99600	14,42 27100
	12,82 20300	25,65 99500	14,78 27200
	14,11 25500	29,20 99800	16,43 20400
	15,97 25600	31,57 99400	17,61 27300
	18,90 25700	35,48 99300	19,67 25100
		39,55 99200	20,70 25200

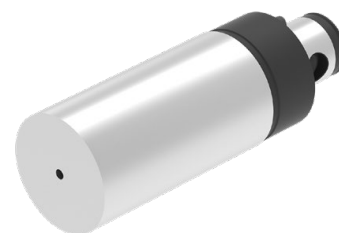
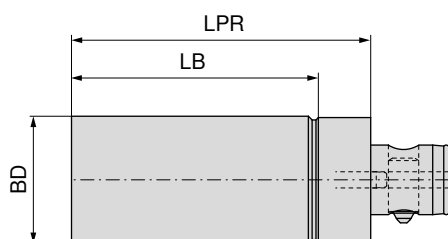
Pièces détachées

SZID

ABS 25				
ABS 32	9,84	13989		
ABS 40				
ABS 50				
ABS 63				
ABS 80				
ABS 100				

Ébauche avec attachement ABS

- ▲ Interface trempée et rectifiée
- ▲ Dimension BD xLongueur LB = Non trempée pour usinage et traitement ultérieur



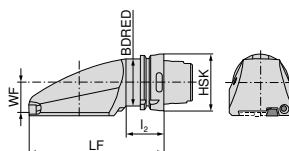
Attachement	Réf. KOMET	LPR mm	BD mm	LB mm
ABS 25	B10 01011	70	26	55
ABS 32	B10 02011	80	33	65
ABS 40	B10 03011	100	41	82
ABS 50	B10 04011	120	51	99
ABS 63	B10 05011	150	64	124
ABS 80	B10 06011	180	81	145
ABS 100	B10 07011	200	101	158

84 230 ...

EUR
W4

133,90	02690
141,10	03389
164,80	04188
160,70	05197
202,90	06496
314,20	08192
414,10	10191

MonoClamp – Adaptateurs porte-lames SX/GX/LX/FX



Les illustrations montrent l'exécution à droite

							À gauche		À droite	
							74 585 ...		74 584 ...	
Désignation ISO	Attachement	LF mm	I ₂ mm	BDRED mm	WF mm	Pour lames	EUR 2D/80		EUR 2D/80	
HSK T63 XCLCF 32 R/L 00	HSK-T 63	150	42	53	32	XLCF R/L 32...	454,60	532	454,60	532
HSK T100 XCLCF 32 R/L 00	HSK-T 100	160	45	88	45	XLCF R/L 32...	532,50	732	532,50	732



Bouchon



Buse d'arrosage



Tournevis



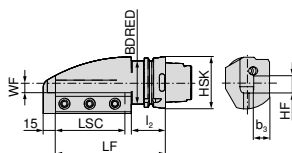
Coin de serrage



Clé spéciale

		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...			
Pièces détachées		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR			
Pour référence		2A/28		28		Y7		2A/28		2A/28			
74 584 532 / 74 585 532	UNJF 7/16"-20	21,22	05600	UNJF 7/16"-20	30,50	05500	T25	10,53	115	65,17	860	47,16	05700
74 584 732 / 74 585 732	UNJF 7/16"-20	21,22	05600	UNJF 7/16"-20	30,50	05500	T25	10,53	115	65,17	860	47,16	05700

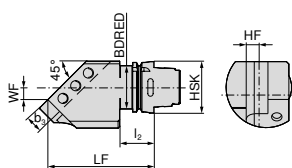
Adaptateur à 0° pour outils prismatiques



Les illustrations montrent l'exécution à droite

Désignation ISO	Attachement	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	LSC mm	b ₃ mm	HF mm	À gauche		À droite	
									74 571 ...		74 570 ...	
									EUR 2D/80		EUR 2D/80	
HSK T63 SH R/L 00 2525	HSK-T 63	135	42	53	13	85,5	25	25	319,00	525	319,00	532
HSK T100 SH R/L 00 3232	HSK-T 100	145	45	88	15	87,5	32	32	419,30	725	419,30	732

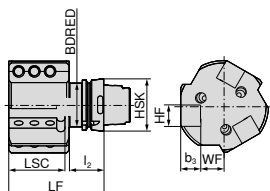
Adaptateur à 45° pour outils prismatiques



Les illustrations montrent l'exécution à droite

Désignation ISO	Attachement	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	b ₃ mm	HF mm	À gauche		À droite	
								74 573 ...		74 572 ...	
								EUR 2D/80		EUR 2D/80	
HSK T63 SH R/L 45 2525	HSK-T 63	140	42	53	15	25	25	343,00	525	343,00	525
HSK T100 SH R/L 45 3232	HSK-T 100	160	45	88	20	32	32	439,70	732	439,70	732

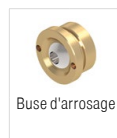
Adaptateur triple pour outils prismatiques



Désignation ISO	Attachement	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	LSC mm	b ₃ mm	HF mm	À gauche	
									74 576 ...	
									EUR 2D/80	
HSK T63 SH3 L 00 2525	HSK-T 63	115	42	53	28	68	25	25	556,20	525
HSK T100 SH3 L 00 2525	HSK-T 100	120	45	88	33	70	25	25	788,50	725



Bouchon



Buse d'arrosage



Clé spéciale

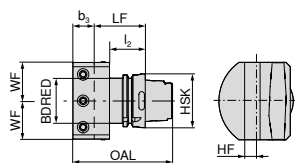


Vis de serrage

Pièces détachées Attachement

	70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
	EUR 2A/28		EUR 28		EUR 2A/28		EUR 28	
HSK-T 100	UNJF 7/16"-20	21,22 05600	UNJF 7/16"-20	30,50 05500	47,16 05700	M12x1,75x25	1,67 851	
HSK-T 63	UNJF 7/16"-20	21,22 05600	UNJF 7/16"-20	30,50 05500	47,16 05700	M12x1,75x25	1,67 851	

Adaptateur à 90° pour outils prismatiques



Neutre

74 575 ...

Désignation ISO	Attachement	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	OAL mm	HF mm	b ₃ mm
HSK T63 SH N 90 2525	HSK-T 63	60	42	53	45	85	25	25
HSK T100 SH N 90 3232	HSK-T 100	58	45	88	50	90	32	32

EUR

2D/80

325,80

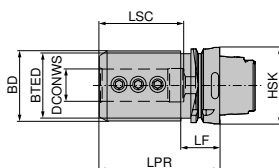
525

439,70

732

Pièces détachées		Bouchon		Buse d'arrosage		Clé spéciale		Vis de serrage	
Attachement		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
		2A/28		28		2A/28		28	
HSK-T 100		UNJF 7/16"-20	21,22 05600	UNJF 7/16"-20	30,50 05500	M12x1,75x25	1,67 851		
HSK-T 63		UNJF 7/16"-20	21,22 05600	UNJF 7/16"-20	30,50 05500	M12x1,75x25	1,67 851		

Adaptateur pour barres d'alésage et forets



74 577 ...

Désignation ISO	Attachement	LPR mm	DCONWS mm	BD mm	LSC mm	LF mm	BTED mm
HSK T63 BH08 80	HSK-T 63	80	8	32	41		
HSK T63 BH10 80	HSK-T 63	80	10	40	41		
HSK T63 BH12 80	HSK-T 63	80	12	40	41		
HSK T63 BH16 80	HSK-T 63	80	16	40	51		
HSK T63 BH20 80	HSK-T 63	80	20	50	51		
HSK T63 BH25 90	HSK-T 63	90	25	53	61		
HSK T63 BH32 95	HSK-T 63	95	32	68	61	42	53
HSK T100 BH20 90	HSK-T 100	90	20	55	56		
HSK T100 BH25 95	HSK-T 100	95	25	55	61		
HSK T100 BH32 110	HSK-T 100	110	32	68	61		
HSK T100 BH40 120	HSK-T 100	120	40	83	81		
HSK T100 BH50 125	HSK-T 100	125	50	98	91	45	88

EUR

2D/80

237,00

508

237,00

510

237,00

512

237,00

516

237,00

520

237,00

525

237,00

532

302,00

720

302,00

725

302,00

732

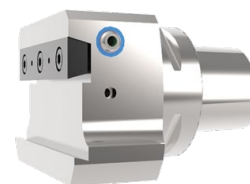
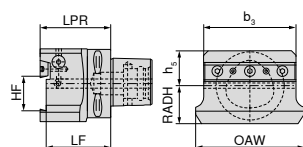
302,00

740

302,00

750

Support radial pour lames de tronçonnage



Neutre

84 132 ...

Attachement	HF mm	LPR mm	OAW mm	b ₃ mm	h ₅ mm	RADH mm	LF mm
PSC 63	26	65	91	75	30	30	60
PSC 63	32	65	100	85	32	35	88

EUR

Y8

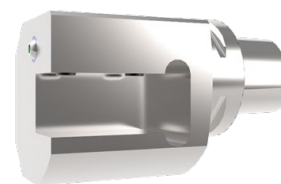
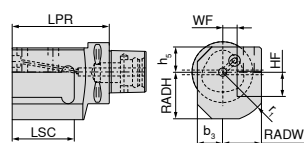
262,40

626

262,40

632

Unités longitudinales simples pour outils prismatiques



Les illustrations montrent l'exécution à droite

Attachement	HF mm	LPR mm	b ₃ mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	h ₅ mm	RADH mm	LSC mm
PSC 50	20	80	26	35	45	15	26	43	53
PSC 50	25	90	26	40	51	15	26	48	64
PSC 50	32	115	26	47	61	15	26	55	90
PSC 63	20	90	26	35	45	15	26	43	53
PSC 63	25	100	26	40	51	15	26	48	64
PSC 63	32	125	26	47	61	15	26	55	90
PSC 80	20	90	26	35	45	15	26	43	53
PSC 80	25	100	26	40	51	15	26	48	64
PSC 80	32	125	26	47	61	15	26	55	90

À gauche

84 611 ...

EUR

Y8

213,90

520

213,90

525

213,90

532

246,20

620

246,20

625

246,20

632

295,90

820

295,90

825

295,90

832

À droite

84 610 ...

EUR

Y8

213,90

520

213,90

525

213,90

532

246,20

620

246,20

625

246,20

632

295,90

820

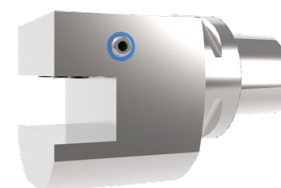
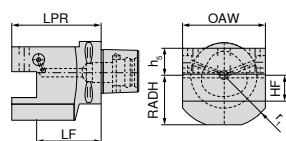
295,90

825

295,90

832

Unités transversales neutres pour outils prismatiques



Neutre

84 602 ...

Attachement	HF mm	LPR mm	OAW mm	r ₁ mm	RADH mm	h ₅ mm	LF mm
PSC 50	20	70	70	45	43	26	50
PSC 50	25	80	80	51	48	26	55
PSC 50	32	90	90	61	55	26	58
PSC 63	20	80	70	45	43	26	60
PSC 63	25	90	80	51	48	26	65
PSC 63	32	100	90	61	55	26	68
PSC 80	20	80	70	45	43	26	60
PSC 80	25	90	80	51	48	26	65
PSC 80	32	100	90	61	55	26	68

EUR

Y8

213,90

520

221,50

525

237,60

532

246,20

620

262,40

625

279,80

632

262,40

820

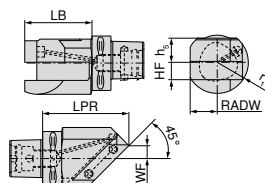
279,80

825

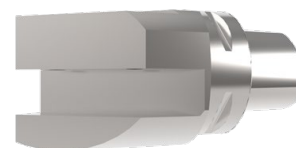
295,90

832

Unités à 45° pour outils prismatiques



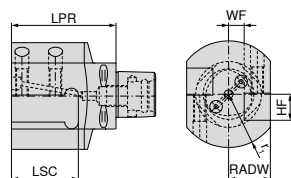
Les illustrations montrent l'exécution à droite



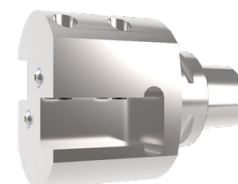
Attachement	HF mm	LPR mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	h ₅ mm	LB mm
PSC 50	20	100	31	36	15	26	80
PSC 63	20	100	32	36	15	28	78
PSC 80	32	135	45	70	17	40	105

À gauche	À droite
84 605 ...	84 604 ...
EUR Y8	EUR Y8
213,90 520	213,90 520
254,90 620	254,90 620
287,40 832	287,40 832

Unités longitudinales doubles pour outils prismatiques



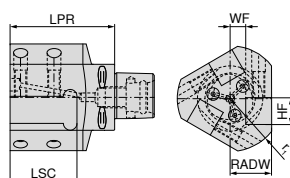
Les illustrations montrent l'exécution à droite



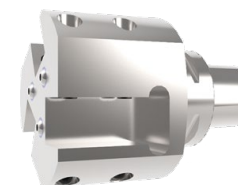
Attachement	HF mm	LPR mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	LSC mm
PSC 50	20	80	35	45	15	53
PSC 50	25	90	40	51	15	64
PSC 50	32	115	47	61	15	90
PSC 63	20	90	35	45	15	53
PSC 63	25	100	40	51	15	64
PSC 63	32	125	47	61	15	90
PSC 80	20	90	35	45	15	53
PSC 80	25	100	40	51	15	64
PSC 80	32	125	47	61	15	90

À gauche	À droite
84 613 ...	84 612 ...
EUR Y8	EUR Y8
361,80 520	361,80 520
370,40 525	370,40 525
378,00 532	378,00 532
378,00 620	378,00 620
386,70 625	386,70 625
394,20 632	394,20 632
452,60 820	452,60 820
460,10 825	460,10 825
469,90 832	469,90 832

Unités longitudinales triples pour outils prismatiques



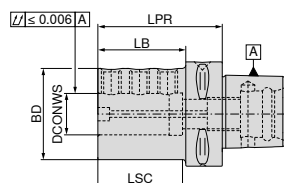
Les illustrations montrent l'exécution à droite



Attachement	HF mm	LPR mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	LSC mm
PSC 50	20	80	35	45	15	53
PSC 50	25	90	40	51	15	64
PSC 50	32	115	47	61	15	90
PSC 63	20	90	35	45	15	53
PSC 63	25	100	40	51	15	64
PSC 63	32	125	47	61	15	90
PSC 80	20	90	35	45	15	53
PSC 80	25	100	40	51	15	64
PSC 80	32	125	47	61	15	90

À gauche	À droite
84 615 ...	84 614 ...
EUR Y8	EUR Y8
484,90 520	484,90 520
493,60 525	493,60 525
509,90 532	509,90 532
568,10 620	568,10 620
592,90 625	592,90 625
609,10 632	609,10 632
682,60 820	682,60 820
699,90 825	699,90 825
716,10 832	716,10 832

Adaptateurs pour barres d'alésage



						84 130 ...	
Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 50	6	70	40	50	40	189,00	506
PSC 50	8	70	44	50	40	189,00	508
PSC 50	10	70	44	50	45	189,00	510
PSC 50	12	70	44	50	45	189,00	512
PSC 50	16	75	44	55	45	189,00	516
PSC 50	20	75	50	75	51	189,00	520
PSC 50	25	80	55	50	51	189,00	525
PSC 50	32	90	72	70	60	189,00	532
PSC 63	6	75	40	53	40	189,00	606
PSC 63	8	75	44	53	40	189,00	608
PSC 63	10	75	44	53	45	189,00	610
PSC 63	12	75	44	53	45	189,00	612
PSC 63	16	75	44	53	45	189,00	616
PSC 63	20	75	50	53	51	189,00	620
PSC 63	25	75	55	53	51	189,00	625
PSC 63	32	75	72	52	60	189,00	632
PSC 63	40	105	70	82	90	189,00	640



Vis de serrage

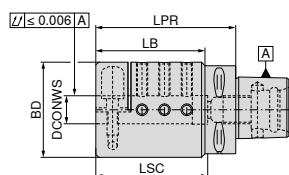
Pièces détachées

				84 950 ...	
DCONWS				EUR Y8	
6		M6x16	3,96	153	
8		M8x16	3,96	154	
10		M10x16	3,96	155	
12 - 40		M12x14	3,96	156	

Adaptateurs pour barres d'alésage, version fendue

▲ Anti-vibratoires

▲ Particulièrement adaptés aux grands porte à faux

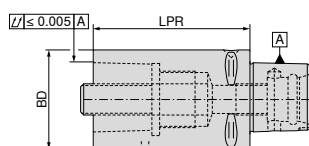


Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	84 131 ... EUR Y8	
PSC 63	6	80	40	58	60	230,10	606
PSC 63	8	85	45	63	65	230,10	608
PSC 63	10	85	50	63	65	230,10	610
PSC 63	12	100	63	78	80	230,10	612
PSC 63	16	100	63	78	80	230,10	616
PSC 63	20	100	68	78	80	230,10	620
PSC 63	25	100	68	78	80	230,10	625
PSC 63	32	100	72	78	80	230,10	632

		Vis de serrage		Vis de serrage		Vis de butée percée	
		83 950 ... EUR Y8		84 950 ... EUR Y8		81 950 ... EUR Y8	
Pièces détachées							
DCONWS							
6						M5x15	1,36
8	M6x20	2,12	462				
10				M6x16	3,96	153	
12 - 20	M8x20	2,12	468				
25	M8x25	2,12	467				
32	M10x20	2,12	471				

Extensions à serrage axial

▲ Planéité ≤ 0,002mm



			84 620 ...	
Attache- ment	BD mm	LPR mm	EUR Y8	
PSC 32	32	60	155,50	301
PSC 32	32	80	155,50	302
PSC 40	40	60	164,20	401
PSC 40	40	80	164,20	402
PSC 50	50	80	171,70	501
PSC 50	50	100	171,70	502
PSC 63	63	100	180,40	601
PSC 63	63	140	180,40	602
PSC 80	80	100	189,00	801
PSC 80	80	125	189,00	802



Bague fileté



Vis de serrage

Pièces détachées Attachement

		84 950 ...		84 950 ...	
		EUR Y8		EUR Y8	
PSC 32		26,46	127	19,12	122
PSC 40		26,46	128	21,60	123
PSC 50		26,46	129	21,60	124
PSC 63		52,82	130	24,19	126
PSC 80		52,82	130	24,19	126

Accessoires

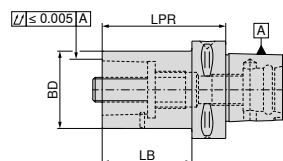


Clé creuse

→ 208

Réductions cylindriques à serrage axial

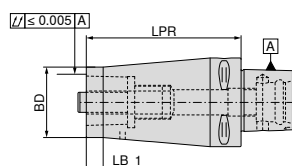
▲ Planéité ≤ 0,002mm



				84 624 ...	
Attache-ment	BD mm	LPR mm	LB mm	EUR Y8	
PSC 40	32	55	35	148,00	403
PSC 50	32	60	40	164,20	503
PSC 50	40	65	45	164,20	504
PSC 63	32	70	48	171,70	603
PSC 63	40	80	58	171,70	604
PSC 63	50	80	58	171,70	605
PSC 80	32	60	30	180,40	803
PSC 80	40	70	40	180,40	804
PSC 80	50	80	50	180,40	805
PSC 80	63	80	50	180,40	806
PSC 80X	63	80	48	237,60	816
PSC 80X	80	100	68	237,60	818

Réductions coniques à serrage axial

▲ Planéité ≤ 0,002mm



				84 625 ...	
Attache-ment	BD mm	LPR mm	LB_1 mm	EUR Y8	
PSC 40	32	70	12	148,00	403
PSC 50	40	85	12	164,20	504
PSC 63	50	110	12	171,70	605
PSC 80	63	120	12	189,00	806
PSC 80X	80	150	12	237,60	818

Pièces détachées

Attachement

PSC 40	PSC 50	PSC 63	PSC 80	PSC 80X	84 950 ...	84 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
Y8	Y8	Y8	Y8	Y8	Y8	Y8
26,46	26,46	52,82	52,82	52,82	128	123
129	129	130	130	130	SW8	21,60
					SW10	21,60
					SW14	24,19
					SW14	24,19
					SW14	126
					SW14	126

Accessoires



Clé creuse

→ 208



Bague fileté



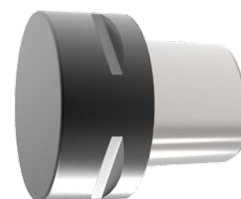
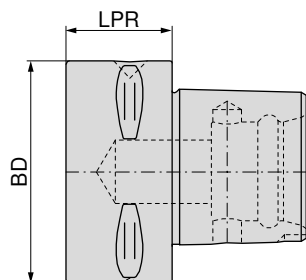
Vis de serrage

84 950 ...

84 950 ...

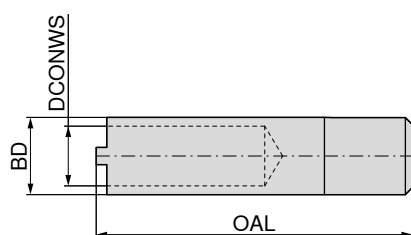
EUR	EUR	EUR	EUR
Y8	Y8	Y8	Y8
26,46	26,46	21,60	123
129	129	21,60	124
52,82	52,82	24,19	126
52,82	52,82	24,19	126
52,82	52,82	24,19	126

Bouchons en acier



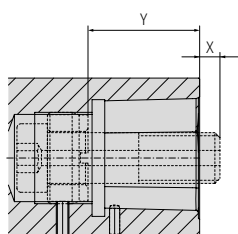
Attache- ment	BD mm	LPR mm	84 135 ...	
			EUR	
			Y8	
PSC 40	40	28	82,40	040
PSC 50	50	28	82,40	050
PSC 63	63	30	97,30	060
PSC 80	80	38	105,60	080

Clé creuse pour le remplacement des vis des extensions et réductions PSC



Attachement	BD mm	OAL mm	DCONWS mm	84 651 ...	
				EUR	
				Y8	
PSC 32	16	80	12,5	44,50	032
PSC 40	20	80	15,0	46,99	040
PSC 50	22	90	17,0	46,99	050
PSC 63/80/80X	34	110	21,0	51,84	063

Instructions de montage: Remplacement de la vis de serrage des extensions et réductions

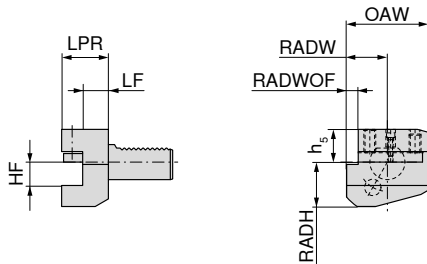


X = Longueur de sortie de la vis
Y = Profondeur d'insertion de la douille

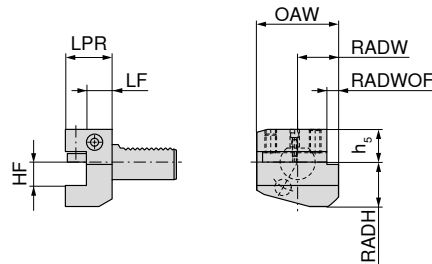
Percer et réaliser une empreinte permettant de libérer cette vis!

Cône	X mm	Y mm
PSC 32	5	24
PSC 40	5	29
PSC 50	6	36
PSC 63	8	44
PSC 80	0	53
PSC 80X	0	53

VDI radiaux, à section carrée – version courte



B2



B1



B2



B1

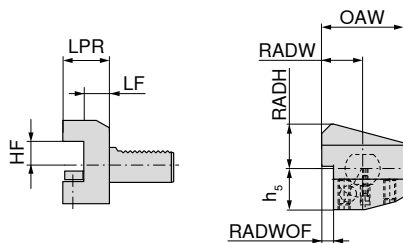
À gauche

À droite

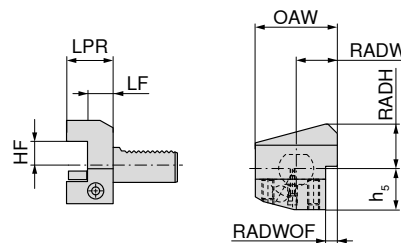
Attachement	HF 0/-0,1 mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF 0/+0,5 mm	LPR mm	82 189 ... EUR Y8	160	82 185 ... EUR Y8	160
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	13,0	24	146,90	160	106,10	160
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	23,0	34	120,90	161		
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30	113,40	200	120,90	200
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40	118,90	201	116,70	201
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	18,0	30	327,30	202 ¹⁾	366,10	202 ¹⁾
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	25,5	40			325,10	203 ¹⁾
VDI 25	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30	194,40	250	132,80	250
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	38	18,5	40	122,10	300	110,10	300
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	35	32,0	50			681,60	302 ¹⁾
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	38	42,0	60	153,40	301	144,80	301
VDI 40	25	85	42,5	12,5	32,5	48	18,5	44	124,20	400	113,40	400
VDI 50	32	100	50,0	16,0	35,0	60	30,0	55	191,20	500	189,00	500

1) Hauteur réglable ± 1 mm

VDI radiaux inversés, à section carrée – version courte



B4



B3



B4



B3

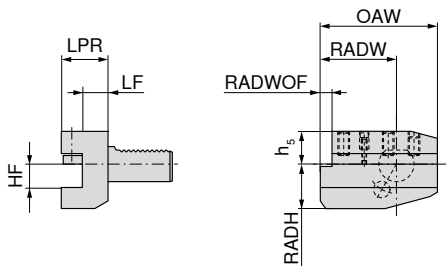
À gauche

À droite

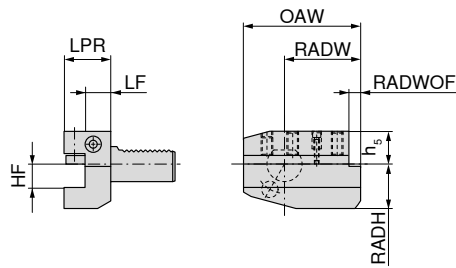
Attachement	HF 0/-0,1 mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF 0/+0,5 mm	LPR mm	82 196 ... EUR Y8	160	82 193 ... EUR Y8	160
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	13,0	24			112,40	160
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30	118,90	200	120,90	200
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40	200,90	201	139,40	201
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	18,5	30	398,50	202 ¹⁾	397,50	202 ¹⁾
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40	551,90	203 ¹⁾	354,20	203 ¹⁾
VDI 25	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30	194,40	250	138,20	250
VDI 30	20	70	35,0	10,0	35,0	38	42,0	60	153,40	301	153,40	301
VDI 30	20	70	35,0	10,0	35,0	38	18,5	40	124,20	300	114,40	300
VDI 40	25	85	42,5	12,5	42,5	48	18,5	44	126,40	400	115,60	400
VDI 50	32	100	50,0	16,0	50,0	60	30,0	55	191,20	500	191,20	500

1) Hauteur réglable ± 1 mm

VDI radiaux, à section carrée – version longue



B6



B5



B6



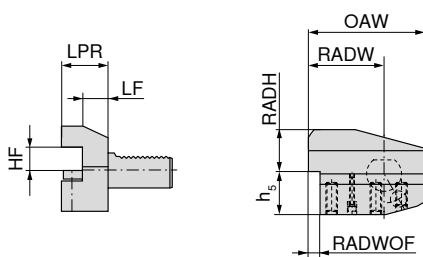
B5

Attachement	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	16,0	30
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	26,0	40
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	18,0	30
VDI 30	20	100	65,0	10,0	28,0	38	18,5	40
VDI 30	20	100	65,0	10,0	28,0	38	42,0	60
VDI 40	25	118	75,5	12,5	32,5	48	18,5	44
VDI 50	32	130	80,0	16,0	35,0	60	30,0	55

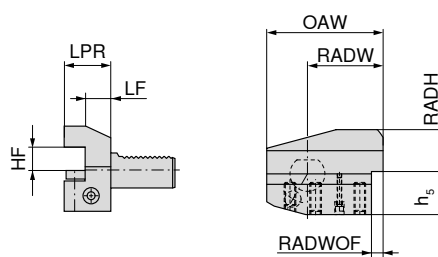
1) Hauteur réglable ± 1 mm

À gauche		À droite	
82 202 ...		82 199 ...	
EUR Y8		EUR Y8	
153,40	200	167,50	200
148,00	201	156,70	201
		394,20	202 ¹⁾
142,60	300	138,20	300
165,20	301	280,80	301
140,40	400	143,60	400
216,00	500	222,50	500

VDI radiaux inversés, à section carrée – version longue



B8



B7



B8



B7

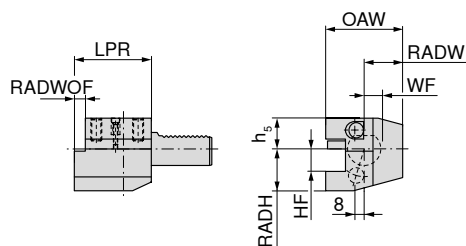
Attachement	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	16,0	30
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	26,0	40
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	18,0	30
VDI 30	20	100	65,0	10,0	35,0	38	18,5	40
VDI 30	20	100	65,0	10,0	35,0	38	42,0	60
VDI 40	25	118	75,5	12,5	42,5	48	18,5	44
VDI 50	32	130	80,0	16,0	50,0	60	30,0	55

1) Hauteur réglable ± 1 mm

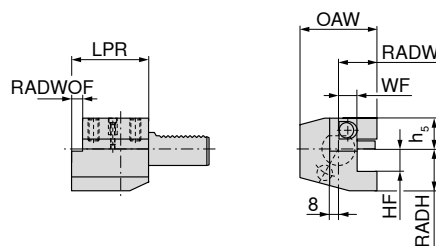
À gauche		À droite	
82 208 ...		82 205 ...	
EUR Y8		EUR Y8	
163,20	200	136,10	200
		211,70	201
		394,20	202 ¹⁾
126,40	300	142,60	300
		167,50	301
142,60	400	143,60	400
199,80	500	226,80	500

 Vous trouverez les pièces de rechange → Page 254

VDI axiaux, à section carrée



C2



C1

C2

C1



À gauche

À droite

82 214 ...

82 211 ...

Attachement	HF 0/-0,1 mm	OAW mm	RADW mm	WF 0/+0,3 mm	h ₅ mm	RADH mm	LPR mm
VDI 16	12	43	24,0	13,0	20,0	22	44
VDI 20	16	65	40,0	26,0	25,0	30	50
VDI 20	16	65	40,0	25,5	25,0	30	50
VDI 20	16	52	27,0	13,0	25,0	30	55
VDI 25	16	58	33,0	19,0	25,0	30	55
VDI 30	20	70	35,0	17,0	28,0	38	70
VDI 30	20	76	41,0	23,0	28,0	38	70
VDI 40	25	90	47,5	25,5	32,5	48	85
VDI 40	25	85	42,5	20,5	32,5	48	85
VDI 50	32	100	50,0	25,5	35,0	60	100
VDI 50	32	105	55,0	30,5	35,0	60	100

EUR
Y8EUR
Y8

139,40

200

142,60

201

405,00

202 ¹⁾

140,40

200

142,60

250

143,60

250

137,20

300

128,50

300

151,20

400

146,90

400

231,10

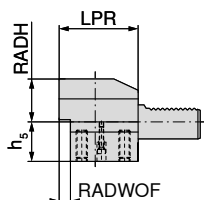
500

218,20

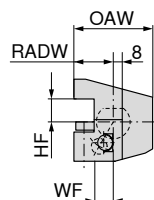
500

1) Hauteur réglable ± 1 mm

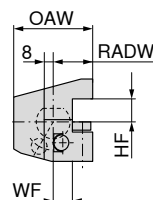
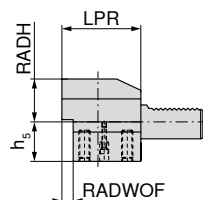
VDI axiaux, inversés, à section carrée



C4



C3



C4

C3



À gauche

À droite

82 220 ...

82 217 ...

Attachement	HF 0/-0,1 mm	OAW mm	RADW mm	WF 0/+0,3 mm	h ₅ mm	RADH mm	LPR mm
VDI 16	12	43	24,0	13,0	20,0	22	44
VDI 20	16	65	40,0	26,0	25,0	30	50
VDI 20	16	65	40,0	25,5	30,0	25	50
VDI 20	16	65	40,0	25,5	25,0	30	50
VDI 20	16	52	27,0	13,0	25,0	30	55
VDI 25	16	58	33,0	19,0	25,0	30	55
VDI 30	20	70	35,0	17,0	35,0	38	70
VDI 30	20	76	41,0	23,0	35,0	38	70
VDI 40	25	85	42,5	20,5	42,5	48	85
VDI 40	25	90	47,5	25,5	42,5	48	85
VDI 50	32	100	50,0	25,5	50,0	60	100
VDI 50	32	105	55,0	30,5	50,0	60	100

EUR
Y8EUR
Y8

148,00

200

157,70

201

507,60

202 ¹⁾

480,70

201 ¹⁾

162,00

200

156,70

250

156,70

250

137,20

300

131,70

300

151,20

400

151,20

400

189,00

500

221,50

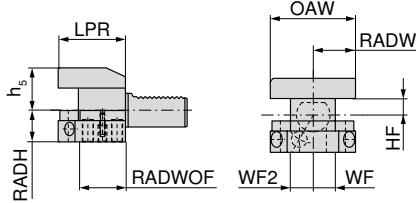
500

1) Hauteur réglable ± 1 mm

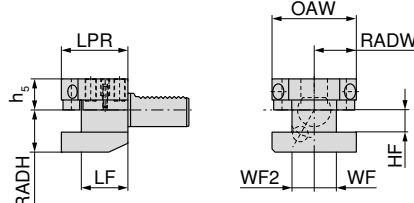


Vous trouverez les pièces de rechange → Page 254

VDI multiples, à section carrée



D2



D1



D2

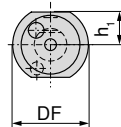
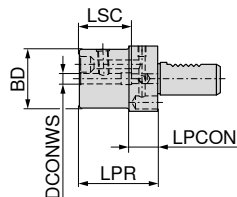


D1

Attachement	HF _{0/-0,1} mm	RADW mm	WF _{0/+0,3} mm	WF2 _{0/+0,3} mm	OAW mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm	82 224 ... EUR Y8	82 222 ... EUR Y8
VDI 25	16	33,0	19,0	19,0	66	22,0	30	34	48	320,70	300,30
VDI 25	16	33,0	19,0	19,0	66	25,0	30	34	48	250	250
VDI 30	20	35,0	17,0	23,0	76	28,0	38	42	60	304,60	304,60
VDI 30	20	35,0	17,0	23,0	76	35,0	38	42	60	300	300
VDI 40	25	42,5	20,5	25,5	90	32,5	48	50	72	320,70	320,70
VDI 40	25	42,5	20,5	25,5	90	42,5	48	50	72	400	400

Attachements VDI pour outils à queue Whistle Notch

- ▲ pour les outils avec queue cylindrique suivant DIN 6535 et DIN 1835 forme E (Whistle Notch)
- ▲ Lubrification facultative : centralisée par l'outil ou via les buses de pulvérisation réglables



E

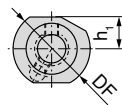
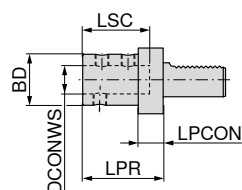


Buse de lubrification

Attachement	DCONWS mm	DF mm	BD mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	LSC mm	83 269 ... EUR Y8
VDI 20	6	50	45	23,0	60	22	40	140,40
VDI 20	8	50	45	23,0	60	22	40	135,00
VDI 20	10	50	45	23,0	60	22	44	135,00
VDI 20	12	50	45	23,0	60	22	49	135,00
VDI 20	14	50	45	23,0	62	22	49	135,00
VDI 20	16	50	45	23,0	67	22	52	130,70
VDI 20	18	50	45	23,0	67	22	52	130,70
VDI 20	20	50	45	23,0	67	22	52	130,70
VDI 30	6	68	52	28,0	67	22	35	146,90
VDI 30	8	68	52	28,0	67	22	35	139,40
VDI 30	10	68	52	28,0	67	22	39	139,40
VDI 30	12	68	52	28,0	67	22	44	139,40
VDI 30	14	68	52	28,0	67	22	44	139,40
VDI 30	16	68	52	28,0	67	22	47	135,00
VDI 30	18	68	52	28,0	67	22	47	139,40
VDI 30	20	68	52	28,0	67	22	52	135,00
VDI 40	6	83	52	32,5	67	22	35	163,20
VDI 40	8	83	52	32,5	67	22	35	157,70
VDI 40	10	83	52	32,5	67	22	39	157,70
VDI 40	12	83	52	32,5	67	22	44	157,70
VDI 40	14	83	52	32,5	67	22	44	157,70
VDI 40	16	83	52	32,5	67	22	47	152,30
VDI 40	18	83	52	32,5	67	22	47	152,30
VDI 40	20	83	52	32,5	67	22	52	152,30

Attachements VDI pour forets à plaquettes

▲ Pour forets à plaquettes avec lubrification interne



E1



AD

82 274 ...

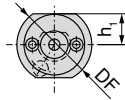
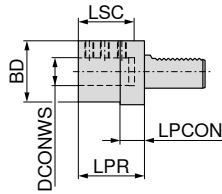
Attachement	DCONWS _{H6} mm	DF mm	BD mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	LSC mm	EUR Y8	
VDI 20	16	50	36	23,0	67	18	54	107,40	200
VDI 20	20	50	40	23,0	67	18	54	107,40	201
VDI 20	25	50	45	23,0	71	18	59	107,40	202
VDI 25	16	58	36	25,0	67	18	54	145,90	250
VDI 25	20	58	40	25,0	67	18	54	145,90	251
VDI 25	25	58	45	25,0	71	18	59	145,90	252
VDI 30	16	68	36	28,0	67	22	54	99,57	300
VDI 30	20	68	40	28,0	67	22	54	99,57	301
VDI 30	25	68	45	28,0	71	22	59	99,57	302
VDI 30	32	68	52	28,0	75	22	63	99,57	303
VDI 30	40	68	60	28,0	87	22	73	107,00	304
VDI 40	16	83	36	32,5	67	22	54	113,40	400
VDI 40	20	83	40	32,5	67	22	54	113,40	401
VDI 40	25	83	45	32,5	75	22	59	113,40	402
VDI 40	32	83	52	32,5	75	22	63	113,40	403
VDI 40	40	83	60	32,5	90	22	73	113,40	404
VDI 50	20	98	40	35,0	80	30	54	158,70	500
VDI 50	25	98	45	35,0	80	30	59	158,70	501
VDI 50	32	98	52	35,0	80	30	63	158,70	502
VDI 50	40	98	60	35,0	90	30	73	158,70	503
VDI 50	50	98	70	35,0	100	30	83	116,70	504



Vous trouverez les pièces de rechange → Page 254

Attachements VDI pour barres d'alésage

- ▲ Pour outils à queue cylindrique
- ▲ Lubrification centrale ou par buses d'arrosage



E2



Buse de lubrification

82 268 ...

Attachement	DCONWS _{H7} mm	DF mm	BD mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	LSC mm		
VDI 16	6	40	32	18,0	44	13	34		
VDI 16	8	40	32	18,0	44	13	34	EUR Y8	
VDI 16	10	40	32	18,0	44	13	34	129,70	160 ¹⁾
VDI 16	12	40	40	18,0	44	13	34	110,10	161 ¹⁾
VDI 16	16	40	40	18,0	44	13	34	110,10	162 ¹⁾
								110,10	163 ¹⁾
								110,10	164 ¹⁾
VDI 20	8	50	40	23,0	50	18	41	115,60	200
VDI 20	10	50	40	23,0	50	18	41	115,60	201
VDI 20	12	50	40	23,0	50	18	41	115,60	202
VDI 20	16	50	40	23,0	50	18	41	115,60	203
VDI 20	20	50	50	23,0	50	18	41	115,60	204
VDI 20	25	50	50	23,0	60	18	51	115,60	205
VDI 25	8	58	40	25,0	50	18	41	132,80	250
VDI 25	10	58	40	25,0	50	18	41	132,80	251
VDI 25	12	58	40	25,0	50	18	41	132,80	252
VDI 25	16	58	40	25,0	50	18	41	132,80	253
VDI 25	20	58	58	25,0	50	18	41	132,80	254
VDI 25	25	58	58	25,0	60	18	51	132,80	255
VDI 30	8	68	55	28,0	60	22	51	113,40	300
VDI 30	10	68	55	28,0	60	22	51	113,40	301
VDI 30	12	68	55	28,0	60	22	51	113,40	302
VDI 30	16	68	55	28,0	60	22	51	113,40	303
VDI 30	20	68	55	28,0	60	22	51	113,40	304
VDI 30	25	68	55	28,0	60	22	51	113,40	305
VDI 30	32	68	68	28,0	75	22	61	113,40	306
VDI 40	8	83	55	32,5	75	22	61	115,60	400
VDI 40	10	83	55	32,5	75	22	61	115,60	401
VDI 40	12	83	55	32,5	75	22	61	115,60	402
VDI 40	16	83	55	32,5	75	22	61	115,60	403
VDI 40	20	83	55	32,5	75	22	61	115,60	404
VDI 40	25	83	55	32,5	75	22	61	115,60	405
VDI 40	32	83	83	32,5	75	22	61	115,60	406
VDI 40	40	83	83	32,5	90	22	76	115,60	407
VDI 50	12	98	68	35,0	90	30	76	165,20	500
VDI 50	16	98	68	35,0	90	30	76	165,20	501
VDI 50	20	98	68	35,0	90	30	76	165,20	502
VDI 50	25	98	68	35,0	90	30	76	157,70	503
VDI 50	32	98	68	35,0	90	30	76	157,70	504
VDI 50	40	98	98	35,0	90	30	76	157,70	505
VDI 50	50	98	98	35,0	100	30	86	157,70	506

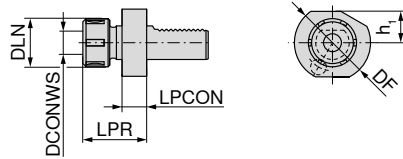
1) Lubrification par raccord externe



Vous trouverez les pièces de rechange → Page 254

VDI porte-pinces, type OZ

E3



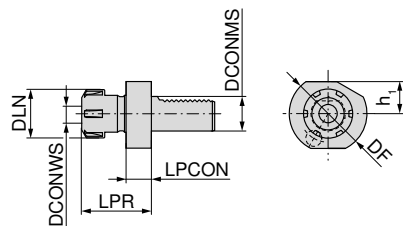
								82 285 ...	
Attachement	DCONWS mm	DF mm	DLN mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	Pour pinces	EUR Y8	
VDI 20	2 - 16	50	43	23,0	57	18	415E / 421E (OZ)	176,00	202
VDI 30	2 - 16	68	43	28,0	57	22	415E / 421E (OZ)	170,70	301
VDI 30	2 - 25	68	60	28,0	75	22	459E / 462E (OZ)	170,70	302
VDI 40	2 - 25	83	60	32,5	75	22	459E / 462E (OZ)	179,30	402
VDI 40	4 - 32	83	72	32,5	90	22	460E / 467E (OZ)	184,80	403
VDI 50	2 - 25	98	60	35,0	75	30	459E / 462E (OZ)	274,30	500
VDI 50	4 - 32	98	72	35,0	90	30	460E / 467E (OZ)	274,30	501



Vous trouverez les pinces OZ compatibles → Page 268.

VDI porte-pinces, type ER

E4



								82 286 ...	
Attachement	DCONWS mm	DF mm	DLN mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	Pour pinces	EUR Y8	
VDI 16	1 - 10	40	28	18,0	45,5	14	426E (ER16)	155,50	160
VDI 16	1 - 13	40	34	18,0	44,0	14	428E (ER20)	153,40	161
VDI 20	1 - 16	50	42	23,0	57,0	18	430E (ER25)	156,70	202
VDI 20	2 - 20	50	50	23,0	62,0	18	470E (ER32)	160,90	203
VDI 25	1 - 16	58	42	25,0	57,0	18	430E (ER25)	227,80	250
VDI 25	2 - 20	58	50	25,0	62,0	18	470E (ER32)	230,10	251
VDI 30	1 - 16	68	42	28,0	57,0	22	430E (ER25)	139,40	300
VDI 30	2 - 20	68	50	28,0	75,0	22	470E (ER32)	142,60	301
VDI 40	1 - 16	83	42	32,5	63,0	22	430E (ER25)	157,70	400
VDI 40	2 - 20	83	50	32,5	75,0	22	470E (ER32)	157,70	401
VDI 40	3 - 26	83	63	32,5	75,0	22	472E (ER40)	163,20	402
VDI 50	2 - 20	94	50	35,0	75,0	30	470E (ER32)	239,80	500
VDI 50	3 - 26	94	63	35,0	63,0	30	472E (ER40)	239,80	501

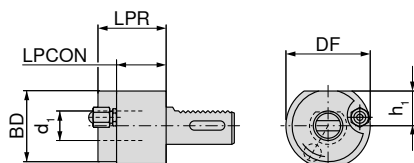


Vous trouverez les pinces ER compatibles → Page 256–266.

Attachements VDI cônes Morse

▲ Pour cônes morses à tenons

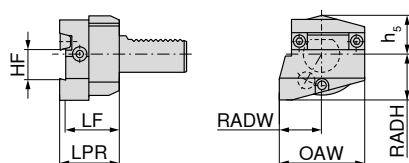
F1



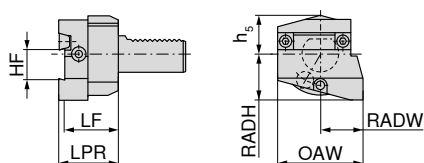
							82 277 ...	
Attachement	d ₁	BD mm	DF mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	EUR Y8	
VDI 20	MK1		50	23,0	23		109,10	200
VDI 20	MK2		50	23,0	87		109,10	201
VDI 30	MK1		68	28,0	27		98,39	300
VDI 30	MK2		68	28,0	27		105,20	301
VDI 30	MK3	58	68	28,0	55	40	105,20	302
VDI 40	MK2	55	83	32,5	36	22	115,60	401
VDI 40	MK3	58	83	32,5	36	22	115,60	402
VDI 40	MK4	68	83	32,5	80	22	115,60	403
VDI 50	MK2	55	98	35,0	36	30	176,00	500
VDI 50	MK3	58	98	35,0	36	30	176,00	501
VDI 50	MK4	68	98	35,0	50	30	176,00	502

VDI porte-lames de tronçonnage, réglables en hauteur

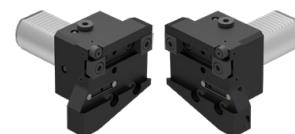
- ▲ Hauteur réglable ± 1 mm
- ▲ Avec canaux de lubrification interne (DC)
- ▲ Lubrification externe également possible



à gauche



à droite

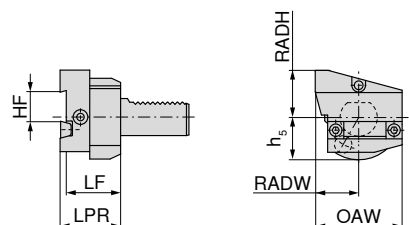


Attachement	OAW mm	RADW mm	HF mm	h _s mm	RADH mm	LF mm	LPR mm
VDI 25	53	28,0	26	25,0	30	35	40
VDI 30	70	35,0	26	28,0	38	44	49
VDI 30	70	35,0	32	30,5	38	44	49
VDI 40	73	42,5	26	32,0	48	44	49
VDI 40	85	42,5	32	32,0	48	44	49

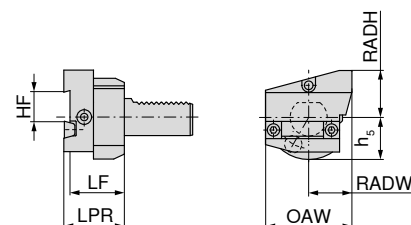
À gauche 82 237 ...		À droite 82 236 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
		400,80	250
331,60	300	331,60	300
390,00	302	390,00	302
404,00	040	404,00	040
334,90	400	334,90	400

VDI porte-lames de tronçonnage, réglables en hauteur, inversés

- ▲ Hauteur réglable ± 1 mm
- ▲ Avec canaux de lubrification interne (DC)
- ▲ Lubrification externe également possible



à gauche



à droite

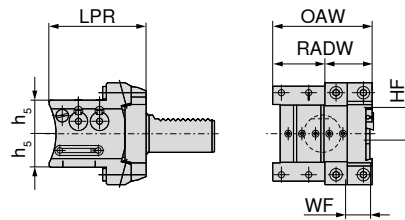
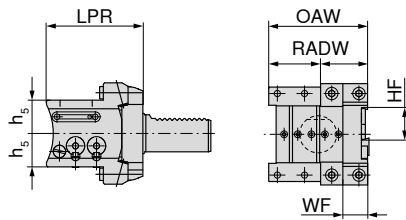


Attachement	OAW mm	RADW mm	HF mm	h _s mm	RADH mm	LF mm	LPR mm
VDI 30	70	35,0	26	34,0	38	44	49
VDI 30	70	35,0	32	30,5	38	44	49
VDI 40	73	42,5	26	32,0	48	44	49
VDI 40	85	42,5	32	32,0	48	44	49

À gauche 82 243 ...		À droite 82 242 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
443,90	300	443,90	300
390,00	302	390,00	302
404,00	040	404,00	040
334,90	400	334,90	400

VDI porte-lames de tronçonnage, réglables en hauteur

- ▲ Hauteur réglable ± 1 mm
- ▲ Avec canaux de lubrification interne (DC)
- ▲ Lubrification externe également possible

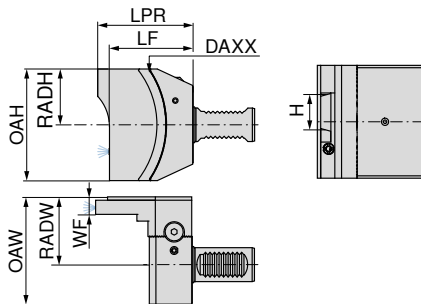


Attachement	OAW mm	RADW mm	HF mm	h ₅ mm	WF mm	LPR mm
VDI 30	80	40	26	27	20	78
VDI 40	80	40	26	27	20	88
VDI 40	80	40	32	32	20	88

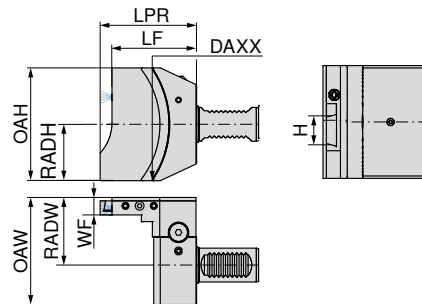
Universel inversé		Universel	
82 244 ...		82 238 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
621,00	300	621,00	300
689,10	400	689,10	400
689,10	402	689,10	402

VDI porte-lames

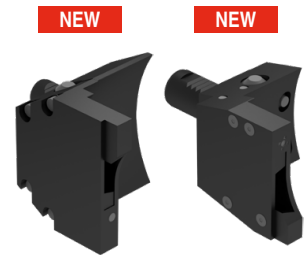
- ▲ double = crantage VDI des 2 côtés de la queue VDI



Double désaxé



Double



Attachement	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADH mm	OAW mm	RADW mm	WF mm	DAXX mm	H mm
VDI 20	85,5	75,0	94	47	85	60	15,5	176	26
VDI 25	85,2	74,7	73	39	72	43	15,5	176	32
VDI 25	85,2	74,7	73	39	72	43	15,5	176	26
VDI 30	85,5	75,0	100	50	95	60	15,5	176	32
VDI 30	85,5	75,0	100	50	95	60	15,5	176	26
VDI 40	88,5	78,0	100	50	95	60	15,5	176	32
VDI 40	88,5	78,0	100	50	95	60	15,5	176	26

Double désaxé		Double	
83 227 ...		83 226 ...	
EUR		EUR	
Y7		Y7	
503,10	02629 ¹⁾	503,10	02629 ¹⁾
538,60	02628 ¹⁾	538,60	03228 ¹⁾
538,60	02627 ¹⁾	538,60	03227 ¹⁾
538,60	02627 ¹⁾	538,60	02627 ¹⁾
580,40	03226 ¹⁾	580,40	03226 ¹⁾
580,40	02626 ¹⁾	580,40	02626 ¹⁾

1) Sur demande

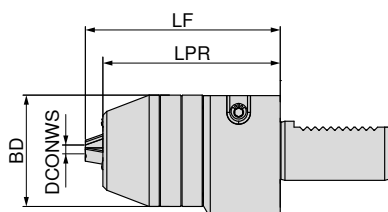
 Pour les tourelles octogonales, vérifier qu'il n'y ait pas de risque de collision avec la cote d'encombrement LPR.

Attachements VDI de perçage courts – NC 2010

- ▲ Alimentation en lubrifiant réfrigérant par 3 buses de pulvérisation réglables dans la douille
- ▲ Utilisation possible dans les deux sens de rotation

Conditionnement :

L'attachement est livré avec une clé SW4

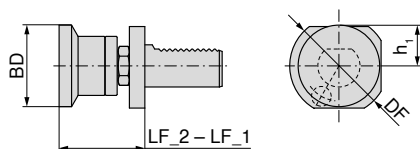


					84 297 ...	
Attachement	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	LF mm	EUR Y8	
VDI 20	0,5 - 10	48,5	40	50	311,10	210 ¹⁾
VDI 30	0,5 - 13	56,5	90	99	311,10	313
VDI 30	2,5 - 16	56,5	90	99	332,70	316
VDI 40	0,5 - 13	56,5	90	99	317,60	413
VDI 40	2,5 - 16	56,5	90	99	338,20	416

1) Sans lubrification centrale

Attachements VDI butées de barres

- ▲ Longueur réglable

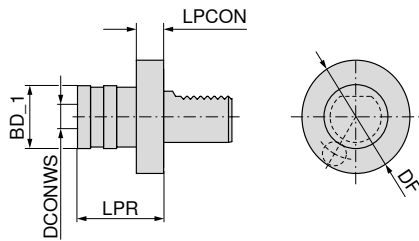


						83 292 ...	
Attachement	BD mm	DF mm	h ₁ mm	LF_2 mm	LF_1 mm	EUR Y8	
VDI 20	26	50	23,0	50	70	357,50	200 ¹⁾
VDI 20	32	50	23,0	50	70	371,50	201 ¹⁾
VDI 20	42	50	23,0	50	70	366,10	202 ¹⁾
VDI 30	32	68	28,0	62	95	279,80	300
VDI 30	42	68	28,0	62	95	284,10	301
VDI 30	58	68	28,0	62	95	285,10	302
VDI 40	32	83	32,5	62	95	288,40	400
VDI 40	42	83	32,5	62	95	290,60	401
VDI 40	58	83	32,5	62	95	286,10	402

1) Sans denture VDI

Mandrin porte-tarauds à changement rapide

▲ LZD = Compensation à la traction et à la compression en mm



							83 307 ...	
Attachement	Plage de coupe	SZID	DCONWS mm	BD_1 mm	LPR mm	LZD± mm	EUR Y8	
VDI 20	M3 - M12	01	19	38	55	9	352,10	112
VDI 25	M3 - M12	01	19	38	55	9	352,10	212
VDI 30	M3 - M12	01	19	38	55	9	270,10	312
VDI 40	M3 - M12	01	19	38	55	9	302,40	412
VDI 20	M6 - M20	02	31	55	77	15	385,60	120
VDI 25	M6 - M20	02	31	55	77	15	385,60	220
VDI 30	M6 - M20	02	31	55	77	15	357,50	320
VDI 40	M6 - M20	02	31	55	77	15	373,70	420

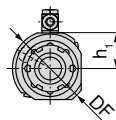
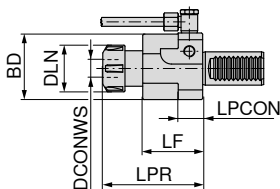


Vous trouverez les adaptateurs porte-tarauds compatibles → Page 277–281.

Porte-tarauds avec compensation axiale

▲ LZD = Compensation à la traction / à la compression en mm

▲ Pour pinces ER avec carré d'entraînement ISO 15488-A (DIN 6499-A)



										83 290 ...	
Attachement	DCONWS mm	DLN mm	BD mm	DF mm	h ₁ mm	LPR mm	LF mm	LPCON mm	LZD± mm	Pour pinces	EUR Y8
VDI 20	0,5 - 10	28	45	50	23,0	65	40	18	6,0 / 1,5	4031E (ER16)	572,50
VDI 30	1 - 16	42	62	68	28,0	90	54	42	8,0 / 2,0	4282E (ER25)	572,50
VDI 40	1 - 16	42	62	83	32,5	85	49	42	8,0 / 2,0	4282E (ER25)	572,50



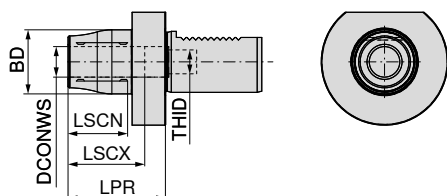
Vous trouverez les pinces ER compatibles → Page 256–266.

Mandrins hydrauliques

- ▲ Pour le serrage hydraulique d'outils en carbure monobloc avec queues cylindriques Tol. h6, de barres d'alésage et de porte-outils à plaquettes à queue cylindrique Tol. h7, g6
- ▲ Une vis d'orientation pour outils à queue Weldon
- ▲ Serrage de haute précision avec répétabilité de 3 µm

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression

NEW


AD

83 402 ...

Attachement	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
VDI 30	20	42	64	51	41	M16x1
VDI 40	20	42	64	51	41	M16x1

EUR

Y8

426,30 02027

445,30 02026


 Vis de butée
percée

83 950 ...

Pièces détachées

DCONWS

20

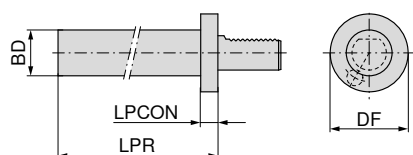
EUR

Y7

M16x1x31 - SW5 14,08 48700

Barres d'étalonnage

- ▲ Concentricité $\leq 0,02$ mm


83 324 ...

Attachement	BD _{h5} mm	DF mm	LPR mm	LPCON mm
VDI 16	30	40	120	15
VDI 20	40	50	150	15
VDI 30	40	68	200	15
VDI 40	40	83	200	15
VDI 50	40	98	200	15

EUR

Y8

203,10 016

222,50 020

237,60 030

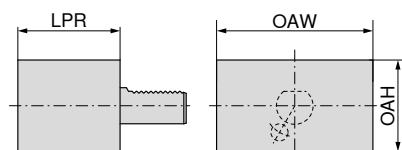
252,80 040

276,60 050

Ebauches radiales

▲ Matière C45

A1



Attachement	LPR mm	OAW mm	OAH mm
VDI 16	44	78	44
VDI 20	65	100	60
VDI 25	75	100	60
VDI 30	85	130	76
VDI 40	100	151	96
VDI 50	125	160	120

82 327 ...

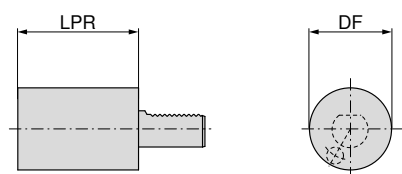
EUR
Y8

91,04	160
176,00	200
126,40	250
165,20	300
180,40	400
265,70	500

Ebauches axiales

▲ Matière C45

A2



Attachement	LPR mm	DF mm
VDI 16	60	40
VDI 20	70	50
VDI 25	80	58
VDI 25	200	58
VDI 30	100	68
VDI 30	240	68
VDI 40	120	83
VDI 40	320	83
VDI 50	135	98
VDI 50	400	98

82 330 ...

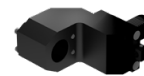
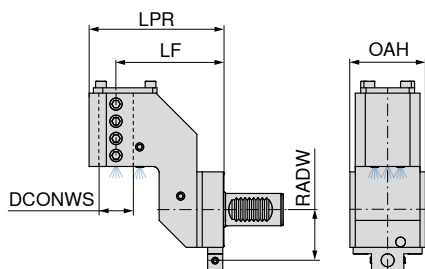
EUR
Y8

78,41	160
63,18	200
91,27	250
104,90	253
72,14	300
85,86	303
82,62	400
124,20	403
122,10	500
197,70	502

Adaptateurs pour barres d'alésage, version désaxée et avec lubrification interne

- ▲ Double = Crantage VDI des 2 côtés de la queue VDI
- ▲ Lubrification externe possible

NEW



Double



Lub. Centrale

83 229 ...

Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm
VDI 25	25	99,5	75	30	40
VDI 30	32	125,0	100	70	47
VDI 40	40	133,0	100	85	56

EUR

Y7

598,70 02528¹⁾593,90 03227¹⁾642,90 04026¹⁾

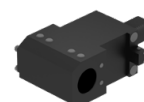
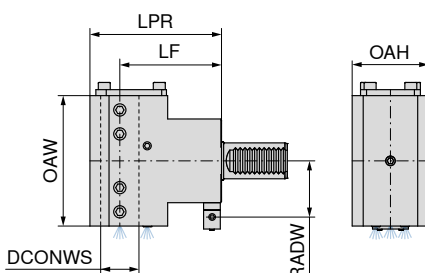
1) Sur demande

Pour les tourelles octogonales, vérifier qu'il n'y ait pas de risque de collision avec la cote d'encombrement LPR.

Adaptateurs doubles pour barres d'alésage avec lubrification interne

- ▲ Double = crantage VDI des 2 côtés de la queue VDI
- ▲ Lubrification externe possible

NEW



Double



Lub. Centrale

83 230 ...

Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm	OAW mm
VDI 25	25	99,5	75	54	40	104
VDI 30	32	110,0	85	62	47	109
VDI 30	32	125,0	100	62	47	118
VDI 40	40	152,0	120	76	56	116

EUR

Y7

560,70 02528¹⁾499,30 03227¹⁾593,90 13227¹⁾696,90 04026¹⁾

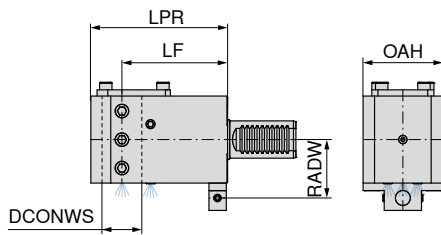
1) Sur demande

Pour les tourelles octogonales, vérifier qu'il n'y ait pas de risque de collision avec la cote d'encombrement LPR.

Adaptateurs pour barres d'alésage avec fente de serrage et lubrification interne

- ▲ Double = Crantage VDI des 2 côtés de la queue VDI
- ▲ Lubrification externe possible

NEW



Double



Lub. Centrale

83 228 ...

Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm		EUR Y7	
VDI 25	25	100	75	60	40		418,40	02528 ¹⁾
VDI 30	32	110	85	64	47		455,30	03227 ¹⁾
VDI 30	32	125	100	64	47		465,10	13227 ¹⁾
VDI 40	40	130	100	76	56		490,80	04026 ¹⁾
VDI 40	40	152	120	76	56		530,00	14026 ¹⁾
VDI 50	50	155	120	98	64		717,80	05025 ¹⁾

1) Sur demande

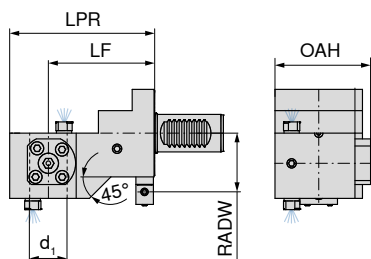


Pour les tourelles octogonales, vérifier qu'il n'y ait pas de risque de collision avec la cote d'encombrement LPR.

Adaptateurs à 90° VDI-VDI, bilatéraux

- ▲ Pour barres d'alésage

NEW



83 225 ...

Attache- ment	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm		EUR Y7	
VDI 25	25	104	75	38,0	40		477,30	02528 ¹⁾
VDI 25	20	104	75	67,5	40		477,30	02028 ¹⁾
VDI 30	30	116	85	76,5	47		460,10	03027 ¹⁾
VDI 30	30	131	100	76,5	47		522,70	13027 ¹⁾
VDI 40	40	133	100	89,0	56		683,40	04026 ¹⁾
VDI 40	40	153	120	89,0	56		570,50	14026 ¹⁾

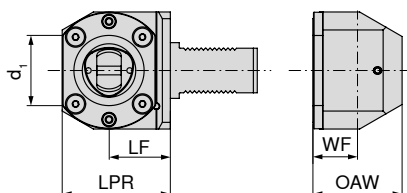
1) Sur demande

Adaptateurs 90° VDI / PSC

Conditionnement :

Tirant inclus

NEW



90°

83 231 ...

Attache- ment	d ₁	LF mm	LPR mm	WF mm	OAW mm	EUR Y7	
VDI 30	PSC 40	41	65	21	56	620,20	04027 ¹⁾
VDI 40	PSC 40	51	75	30	86	620,20	04026 ¹⁾
VDI 40	PSC 50	53	85	40	80	648,00	05026 ¹⁾
VDI 40	PSC 63	53	95	40	80	682,80	06326 ¹⁾
VDI 50	PSC 50	53	85	40	80	648,00	05025 ¹⁾
VDI 50	PSC 63	55	97	40	80	682,80	06325 ¹⁾

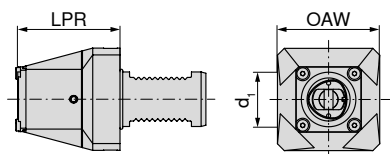
1) Sur demande

Adaptateurs VDI / PSC

Conditionnement :

Tirant inclus

NEW



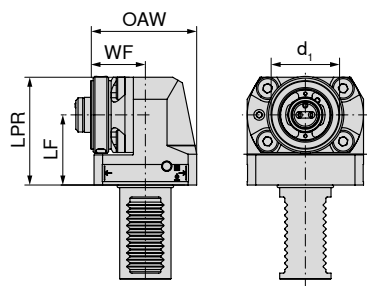
83 232 ...

Attache- ment	d ₁	LPR mm	OAW mm	EUR Y7	
VDI 30	PSC 40	70	60	620,20	04027 ¹⁾
VDI 40	PSC 40	75	75	620,20	04026 ¹⁾
VDI 40	PSC 50	85	82	648,00	05026 ¹⁾
VDI 40	PSC 63	90	105	682,80	06326 ¹⁾
VDI 50	PSC 50	85	91	648,00	05025 ¹⁾
VDI 50	PSC 63	100	105	682,80	06325 ¹⁾

1) Sur demande

Adaptateurs 90° VDI / HSK-T

NEW



90°

83 233 ...

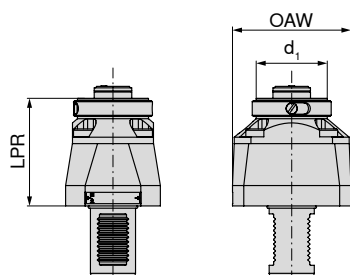
EUR
Y7

Attache- ment	d ₁	LF mm	LPR mm	WF mm	OAW mm		
VDI 30	HSK-T 40	41	65	25	60	620,20	04027 ¹⁾
VDI 40	HSK-T 40	51	75	34	90	620,20	04026 ¹⁾
VDI 40	HSK-T 63	53	90	45	85	682,80	06326 ¹⁾
VDI 50	HSK-T 63	55	97	45	85	682,80	06325 ¹⁾

1) Sur demande

Adaptateurs VDI / HSK-T

NEW



83 234 ...

EUR
Y7

Attache- ment	d ₁	LPR mm	OAW mm		
VDI 30	HSK-T 40	74	60	620,20	04027 ¹⁾
VDI 40	HSK-T 40	79	75	620,20	04026 ¹⁾
VDI 40	HSK-T 63	95	105	682,80	06326 ¹⁾
VDI 50	HSK-T 63	105	105	682,80	06325 ¹⁾

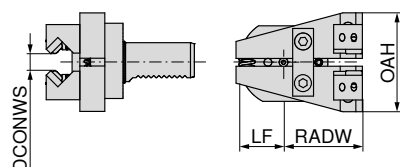
1) Sur demande

VDI tire-barres pour tourelles à disque

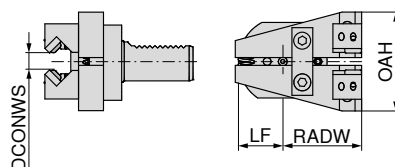
- ▲ Sur le corps de base sont montés deux mors réglables à ressorts. Ils sont équipés d'une plaquette en carbure. Les mors sont ajustés à une dimension légèrement inférieure au diamètre de la barre et poussés en direction axiale (axe Z) sur la barre avec la tourelle.
- ▲ TM = Taille de mors compatibles

Conditionnement :

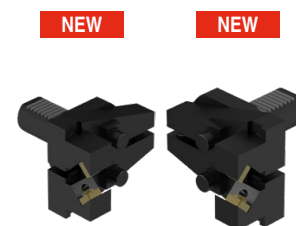
VDI 16 livrés avec mors Taille 1, à partir de VDI 20 livraison avec mors Taille 3



à gauche



à droite



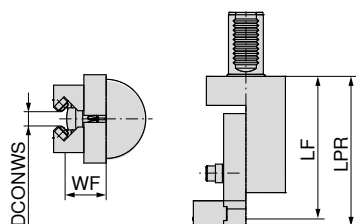
Attache- ment	DCONWS mm	LF mm	OAH mm	RADW mm	Taille de mors	À gauche		À droite	
						80 309 ...		80 306 ...	
VDI 16	2 - 22	28	74	35	1	EUR Y7		EUR Y7	
VDI 20	2 - 42	34	85	61	3			903,90	01600
VDI 30	2 - 42	34	105	61	3 - 4	1.086,00	03000	1.086,00	02000
VDI 40	2 - 65	34	125	61	3 - 4	1.498,00	04000	1.498,00	03000
								1.498,00	04000

VDI tire-barres pour tourelles octogonales

- ▲ Sur le corps de base sont montés deux mors réglables à ressorts. Ils sont équipés d'une plaquette en carbure. Les mors sont ajustés à une dimension légèrement inférieure au diamètre de la barre et poussés en direction axiale (axe Z) sur la barre avec la tourelle.
- ▲ Version coudée à 90°
- ▲ TM = Taille de mors compatibles

Conditionnement :

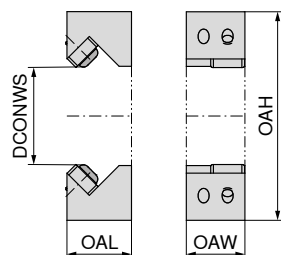
Livré avec mors Taille 3



Attache- ment	DCONWS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	Taille de mors	À gauche	
						80 310 ...	
VDI 30	2 - 42	122,5	129	37,0	3 - 4	EUR Y7	
VDI 40	2 - 65	142,5	149	41,5	3 - 4	1.192,00	03000
						1.566,00	04000

Mors de rechange

- ▲ Pour tire-barres 80 306 ... / 80 309 ... / 80 310 ...
 ▲ Prix par paire



NEW



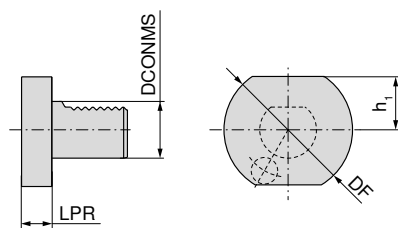
Taille de mors	DCONWS mm	OAL mm	OAW mm	OAH mm
1	2 - 22	24,5	13	58
3	2 - 42	26,0	22	86
4	42 - 65	29,5	22	102

80 312 ...

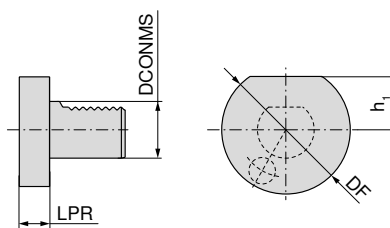
EUR
Y7

199,80	12200
199,80	14200
264,60	16500

Bouchons de protection



Acier



Plastique

Z2

Z2



DCONMS _{h8} mm	DF mm	h ₁ mm	LPR mm
16	40	18,0	16
20	50	23,0	16
25	58	25,0	16
30	68	28,0	16
40	83	32,5	20
50	98	35,0	20

Acier

Plastique

82 317 ...

EUR
Y8

27,76	160
26,03	200
37,15	250
25,70	300
32,61	400
32,61	500

83 318 ...

EUR
Y8

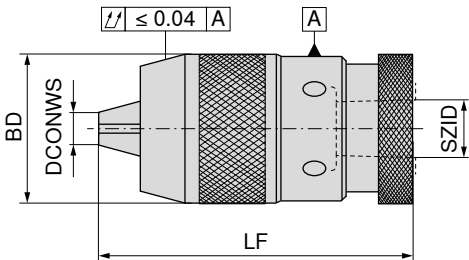
20,73	160
8,34	200
8,54	300
9,67	400
13,94	500

Mandrins de perçage

- ▲ Serrage à la clé et à la main
- ▲ Mandrins trempés et rectifiés

Conditionnement :

Livré avec clé de serrage



				83 636 ...	
				EUR	
				Y8	
B12	0 - 8	73	35	90,84	012
B12	0 - 10	92	43	107,10	112
B16	1 - 13	106	50	128,50	016
B16	3 - 16	110	57	108,10	116
B18	3 - 16	110	57	137,20	018



83 302 ...

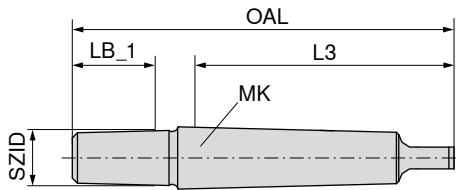
Pièces détachées

				83 302 ...	
				EUR	
				Y8	
0 - 10				8,86	010
0 - 8				8,51	008
1 - 13				8,51	013
3 - 16				10,21	016

Vous trouverez les attachements compatibles → Chapitre 16, pages 50+96.

Mandrins de perçage DIN 238

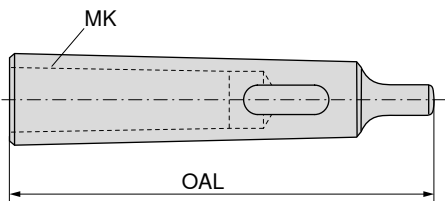
▲ Arbres trempés et rectifiés



					83 642 ...	
Attache-ment	SZID	I ₃ mm	LB_1 mm	OAL mm	EUR Y8	
MK1	B12	62,0	18,5	89,0	4,68	120
MK1	B16	62,0	24,0	97,0	4,15	160
MK1	B18	62,0	32,0	106,0	4,96	180
MK2	B12	75,0	18,5	106,5	4,68	121
MK2	B16	75,0	24,0	110,5	4,68	161
MK2	B18	75,0	32,0	117,5	5,01	181
MK3	B12	94,0	18,5	125,0	6,48	122
MK3	B16	94,0	24,0	134,0	6,28	162
MK3	B18	94,0	32,0	141,0	6,72	182
MK4	B16	117,5	24,0	159,0	14,15	163
MK4	B18	117,5	32,0	168,0	14,36	183
MK5	B16	149,5	24,0	196,0	31,21	164
MK5	B18	149,5	32,0	204,5	32,40	184

Douilles de réduction DIN 2185

▲ Douilles trempées et rectifiées



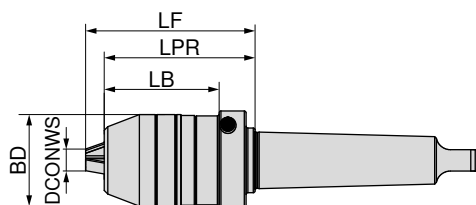
				83 644 ...	
Attache-ment	d ₁	OAL mm		EUR Y8	
MK1	MK0	80		10,10	010
MK2	MK1	92		10,44	020
MK3	MK1	99		12,42	130
MK3	MK2	112		11,44	030
MK4	MK1	124		18,90	240
MK4	MK2	124		17,93	140
MK4	MK3	140		17,60	040
MK5	MK2	156		38,12	250
MK5	MK3	156		39,32	150
MK5	MK4	171		37,48	050

Attachements VDI de perçage courts NC 2010

- ▲ Avec queue cône morse
- ▲ Utilisation possible dans les deux sens de rotation
- ▲ Couple de serrage = 12 Nm

Conditionnement :

Livré avec clé de serrage



Attache- ment	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm	LF mm
MK3	0,5 - 13	48,5	64	84	93,0
MK3	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5
MK4	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5

84 314 ...

EUR
Y8

232,30 313

232,30 316

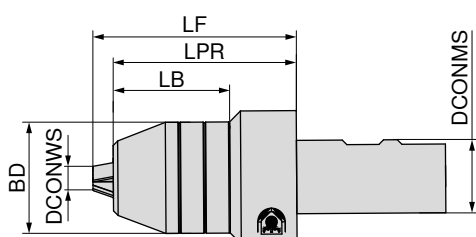
256,00 416

Attachements VDI de perçage courts NC 2010

- ▲ Avec queue cylindrique
- ▲ Utilisation possible dans les deux sens de rotation
- ▲ Couple de serrage = 12 Nm

Conditionnement :

Livré avec clé de serrage



G 6,3 à 10000 tr/min

84 311 ...

EUR
Y8

256,00 213

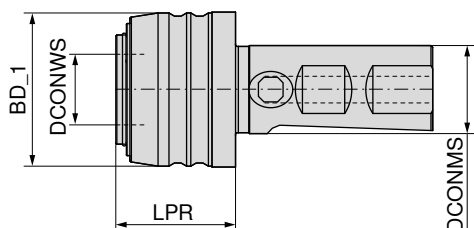
278,60 313

302,40 316

DCONMS mm	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm	LF mm
25	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0
32	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0
32	2,5 - 16	51,0	50,9	80	90,5

Mandrin de taraudage rigide avec compensation axiale minimale

- ▲ Pour adaptateurs suivant DIN 6499
- ▲ Compensation axiale à la traction de 1,0 mm et à la compression de 0,2 mm (LZD)
- ▲ P maxi = 50 bar



DCONWS mm	Plage de coupe	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONMS mm	LZD± mm
20	M3 - M12	1	35	43,5	25	1,0 / 0,2
32	M6 - M20	2	56	60,0	25	1,0 / 0,2

83 641 ...

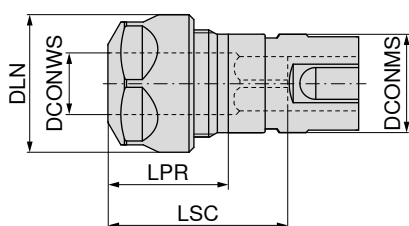
EUR
Y8137,20 012
157,70 020

Adaptateurs porte-pinces pour mandrins de taraudage rigide

- ▲ SZID = pour la taille d'embout

Conditionnement :

Livré avec écrou de serrage



SZID	DCONWS mm	Plage de coupe	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Pour pincettes	DCONMS mm
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32

83 608 ...

EUR
Y8113,40 012
131,70 020

Écrou de serrage



Écrou pour rondelles



Écrou standard



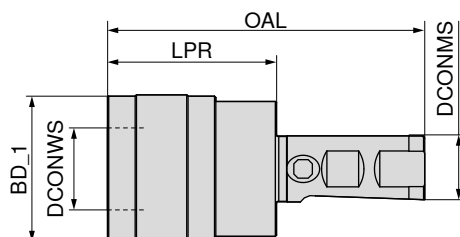
Clé en Y

Pièces détachées
Pour référence

	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...
	EUR W7	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8
83 608 012	M22x1,5 - SW25 18,35 044	M22x1,5 31,54 054	M22x1,5 18,35 054	16,52 116
83 608 020	M32x1,5 35,76 055	M32x1,5 20,52 055		18,25 125

Mandrin porte-tarauds à changement rapide avec compensation axiale

- ▲ Avec queue cylindrique
- ▲ Avec compensation axiale à la traction et compression (LZD)
- ▲ Pour adaptateurs porte-tarauds



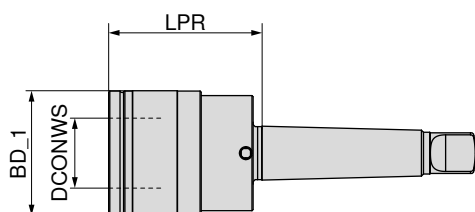
DCONMS mm	Plage de coupe	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	OAL mm	LZD± mm
20	M3 - M12	01	41	38	19	91	9
20	M6 - M20	02	63	55	31	138	15
25	M3 - M12	01	41	38	19	97	9
25	M6 - M20	02	63	55	31	119	15
32	M3 - M12	01	41	38	19	102	9
32	M6 - M20	02	63	55	31	124	15

83 648 ...

EUR
Y8199,80 112
270,10 120199,80 212
245,10 220203,10 312
252,80 320

DIN 228B – Mandrin porte-tarauds à changement rapide avec compensation axiale

- ▲ Avec queue cône Morse
- ▲ Avec compensation axiale à la traction et compression (LZD)



Attachement	Plage de coupe	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm
MK 2	M3 - M12	01	46	38	19	9
MK 3	M3 - M12	01	46	38	19	9
MK 3	M6 - M20	02	69	55	31	15
MK 4	M6 - M20	02	70	55	31	15

83 646 ...

EUR
Y8172,70 212
168,50 312211,70 320
211,70 420

Accessoires

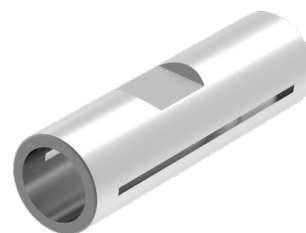
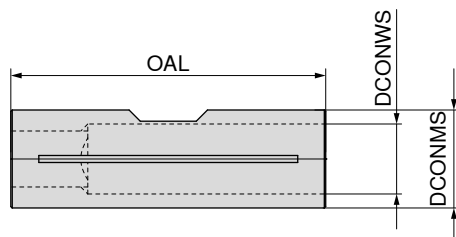


Adaptateurs

→ 277, 279-281

Douilles de taraudage à arrosage centralisé et plat de serrage Weldon

- ▲ Pour machines avec broche synchronisée
- ▲ Pour le serrage stable de tarauds

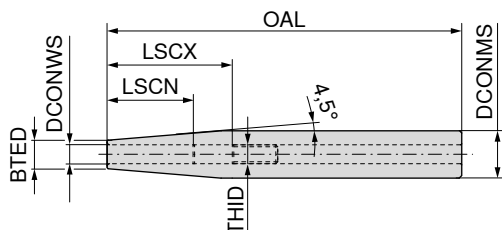


			80 699 ...	
DCONWS _{H7}	DCONMS _{f6}	OAL	EUR	
mm	mm	mm	Y7	
3,5	6	26	35,11	03500
4,0	8	32	36,32	04000
4,5	8	26	36,32	04500
6,0	10	30	35,16	06000
7,0	10	31	35,16	07000
8,0	12	38	35,64	08000
9,0	12	38	35,64	09000
10,0	14	42	36,13	10000
11,0	14	42	36,13	11000
12,0	16	44	36,65	12000
14,0	18	45	37,65	14000
16,0	20	46	38,69	16000

Extensions de frettage

- ▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérances h6 ou de qualité supérieure
- ▲ DRVS = dimension de la clé Allen pour la vis de réglage

TG



DCONWS _{h6} mm	DCONWS mm	BTED mm	OAL mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	DRVS mm
12	3	8	150				
12	4	8	150				
12	5	10	150				
12	6	10	150	36	26	M5	2,5
16	3	10	150				
16	4	10	150				
16	5	10	150				
16	6	10	150	36	26	M5	2,5
16	8	12	150	36	26	M6	3,0
20	3	10	150				
20	4	10	150				
20	5	10	150				
20	6	10	150	36	26	M5	2,5
20	8	12	150	36	26	M6	3,0
20	10	14	150	42	32	M8x1	3,0
20	12	16	150	47	37	M10x1	5,0
25	3	10	150				
25	4	10	150				
25	5	15	150				
25	6	20	150	36	26	M5	2,5
25	8	20	150	36	26	M6	3,0
25	10	20	150	42	32	M8x1	3,0
25	12	20	150	47	37	M10x1	5,0
25	14	20	150	47	37	M10x1	5,0
25	16	22	150	50	40	M10x1	5,0
32	6	20	150	36	26	M5	2,5
32	8	20	150	36	26	M6	3,0
32	10	24	150	42	32	M8x1	3,0
32	12	24	150	47	37	M10x1	5,0
32	14	27	150	47	37	M10x1	5,0
32	16	27	150	50	40	M10x1	5,0
32	18	27	150	50	40	M10x1	5,0
32	20	27	150	52	42	M10x1	5,0

84 310 ...

EUR

Y8

116,70 003

116,70 004

116,70 005

116,70 006

116,70 103

116,70 104

116,70 105

116,70 106

116,70 108

116,70 203

116,70 204

116,70 205

116,70 206

116,70 208

116,70 210

116,70 212

116,70 303

116,70 304

116,70 305

116,70 306

116,70 308

116,70 310

116,70 312

116,70 314

116,70 316

116,70 406

116,70 408

116,70 410

116,70 412

116,70 414

116,70 416

116,70 418

116,70 420



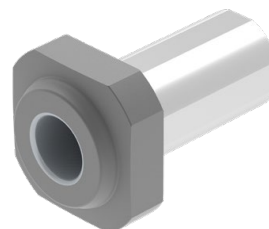
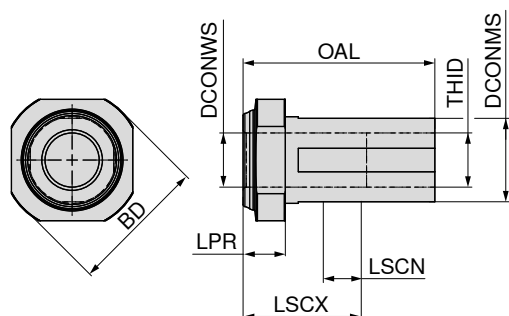
Profondeurs d'insertion minimale des outils, voir au → Chapitre 16, page 300.

Mandrin hydraulique avec queue cylindrique

- ▲ Pour le serrage hydraulique d'outils en carbure monobloc avec queues cylindriques Tol. h6, de barres d'alésage et de porte-outils à plaquettes à queue cylindrique Tol. h7, g6
- ▲ Une vis d'orientation pour outils à queue Weldon
- ▲ Avec vis de butée amovible
- ▲ Serrage de haute précision avec répétabilité de 3 µm

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



83 402 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	OAL mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
32	16	41	19,5	78,5	51	41	M22x1	302,80	31699
32	20	41	19,5	78,5	51	41	M22x1	302,80	32099
40	16	46	19,5	88,5	51	41	M22x1	312,30	41699
40	20	46	19,5	88,5	51	41	M22x1	312,30	42099
40	25	46	19,5	88,5	57	47	M27x1	312,30	42599



Vis de butée
percée

83 950 ...

Pièces détachées

DCONWS

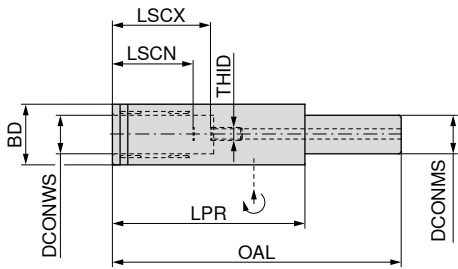
16 - 20	EUR Y7	22,12	48500
25		34,91	48600

Extensions à serrage hydraulique spécifiquement conçues pour les mandrins à serrage hydrauliques

▲ Pour outils en carbure ou en HSS avec des queues de tolérance H6 ou de qualité supérieure

Conditionnement :

Corps de base livré avec vis de butée et vis de pression



G 2,5 à 25000 tr/min

84 313 ...

DCONMS	DCONWS	BD	LPR	OAL	LSCX	LSCN	THID
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
20	12	25,0	100	150	46	36	M6
20	20	31,5	100	150	51	41	M10x1
32	20	31,5	90	150	51	41	M10x1
32	20	31,5	90	200	51	41	M10x1

EUR	
Y8	
290,60	112
290,60	120
290,60	132
299,20	232

1 Profondeurs d'insertion minimale des outils, voir au → **Chapitre 16, page 300.**



Vis de butée
percée

83 950 ...

Pièces détachées Pour référence

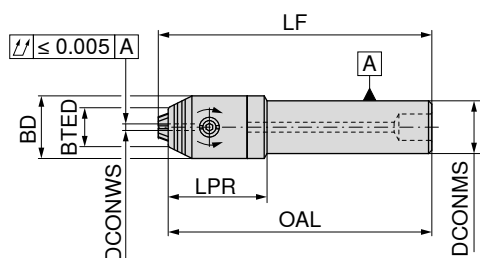
	EUR	
Y7		
84 313 112	M6x12,5 - SW3	8,35 419
84 313 120	M10x1x13,5 - SW5	8,35 421
84 313 132	M10x1x13,5 - SW5	8,35 421
84 313 232	M10x1x13,5 - SW5	8,35 421

Micro-mandrins de précision

- ▲ Utilisation possible dans les deux sens de rotation
- ▲ N maxi = 60.000 tr/min.

Conditionnement :

Corps de base livré avec clé de serrage OC2 x 60 mm



G 2,5 à 18000 tr/min

84 315 ...

DCONMS	DCONWS	LPR	OAL	LF	BD	BTED	TQX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm
16	0,2 - 3,4	30	80	83	19	12	2
16	0,2 - 3,4	30	100	103	19	12	2
16	0,2 - 3,4	30	160	163	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	80	83	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	100	103	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	160	163	19	12	2

EUR Y7

402,80 161

423,40 162

464,40 163

402,80 201

423,40 202

464,40 203

Pièces détachées Pour référence

	EUR Y7			EUR Y7	
84 315 161	5,77	152	1,8 Nm	99,95	018
84 315 162	5,77	152	1,8 Nm	99,95	018
84 315 163	5,77	152	1,8 Nm	99,95	018
84 315 201	5,77	152	1,8 Nm	99,95	018
84 315 202	5,77	152	1,8 Nm	99,95	018
84 315 203	5,77	152	1,8 Nm	99,95	018

Lame amovible
pour vis TORX®

80 950 ...

EUR Y7

5,77 152

Tournevis
dynamométrique
réglable

80 021 ...

EUR Y7

99,95 018

99,95 018

99,95 018

99,95 018

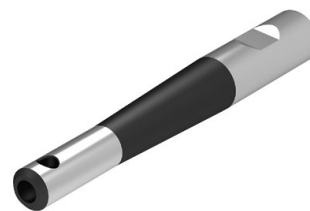
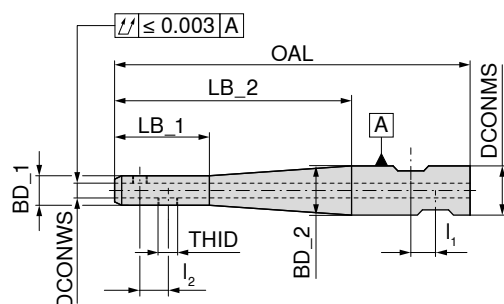
99,95 018

Micro-Extensions

- ▲ Pour queues d'outils avec plat de serrage suivant DIN 6535 HB / 1835 B
- ▲ Sur demande : Version avec compensation axiale minimale pour taraudage rigide

Conditionnement :

Livré avec vis de serrage



DCONWS	BD_1	LB_1	LB_2	OAL	DCONMS	BD_2	I_1	I_2	THID	TQX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm
6	12	40	40	85	12	12	10	10	M6 x 0,5	7
6	12	40	100	150	20	20	10	10	M6 x 0,5	7
8	15	40	40	88	16	15	10	10	M8 x 0,75	8
8	15	40	100	150	20	20	10	10	M8 x 0,75	8
10	18	40	40	90	20	18	10	10	M10 x 1	12
10	18	40	100	150	20	20	10	10	M10 x 1	12
12	21	40	40	90	20	21	10	10	M12 x 1	15
12	21	40	100	150	20	21	10	10	M12 x 1	15
14	23	40	40	90	20	23	10	10	M12 x 1	15
14	23	40	100	150	20	23	10	10	M12 x 1	15
16	26	40	50	106	25	26	10	12	M14 x 1	18
16	26	40	100	156	25	26	10	12	M14 x 1	18
18	28	40	50	106	25	28	10	12	M14 x 1	18
18	28	40	100	156	25	28	10	12	M14 x 1	18
20	31	40	50	110	32	31	10	14	M16 x 1	20
20	31	40	100	160	32	31	10	14	M16 x 1	20

80 642 ...

EUR	
Y7	
112,40	00600
136,10	10600
110,10	00800
132,80	10800
110,10	01000
132,80	11000
110,10	01200
132,80	11200
113,40	01400
136,10	11400
127,40	01600 ¹⁾
156,70	11600 ¹⁾
132,80	01800 ¹⁾
159,90	11800 ¹⁾
131,70	02000 ¹⁾
157,70	12000 ¹⁾

1) Pré-équilibrés



Vis de serrage

Pièces détachées

DCONWS		EUR	
		Y7	
6	M6X0,5X3	8,21	21700
8	M8x0,75x4	8,21	21800
10	M10x1x5	8,21	21900
12 - 14	M12x1x5	8,33	30000
16 - 18	M14x1x6,5	8,66	31000
20	M16x1x6,5	8,90	32000

80 950 ...

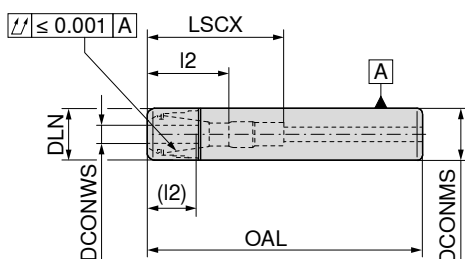
EUR	
Y7	
8,21	21700
8,21	21800
8,21	21900
8,33	30000
8,66	31000
8,90	32000

Mandrins à pinces de précision Mini ER Centro-P

- ▲ Plage de serrage suivant tolérance ISO H10
- ▲ Serrage de l'écrou avec une clé à rouleaux

Conditionnement :

Corps de base sans écrou de serrage, sans vis de butée



							84 456 ...	
DCONMS	DCONWS	DLN	OAL	LSCX	l ₂ (l ₂)	Pour pinces	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8	
10	1 - 5	10	80	16		4004E (ER08)	142,70	00400
10	1 - 5	10	150	16		4004E (ER08)	140,90	005
10	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)	192,70	006
12	1 - 5	10	120	16		4004E (ER08)	153,20	11000
12	1 - 5	10	160	16		4004E (ER08)	159,50	11200
12	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)	195,20	11400
16	1 - 7	16	150	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	125,30	007
16	1 - 7	16	200	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	156,50	008
16	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	125,30	010
16	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	158,50	12000
20	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	131,50	102
20	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	156,50	104



LSCX = Profondeur d'insertion sans vis de butée

l₂ = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 1. Entre parenthèses () = Profondeur d'insertion avec vis de butée type 2

Lors de l'utilisation d'écrous étanches la cote OAL figurant dans le tableau doit être augmentée de 4 mm

Pièces détachées Pour pinces	84 950 ...		84 950 ...		83 950 ...		83 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
4004E (ER08)	Y8		Y8		Y8		Y8	
4008E (ER11)			39,34	040				
426E (ER16)	42,46	035	34,14	041	13,94	340	10,23	336
			34,14	034	14,50	341	10,23	337

Accessoires

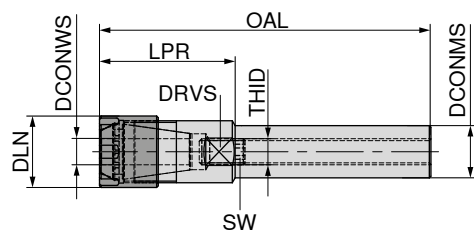
Pince ER	Embout	Clé à rouleaux	Embout de clé à rouleaux
→ 256-263, 266	→ 274	→ 275	→ 275



Vous trouverez les couples de serrage recommandés au → page 300.

Mandrins porte-pinces – ER pour écrous de serrage «mini»

▲ Avec queue cylindrique



DCONMS _{h6} mm	DCONWS mm	OAL mm	LPR mm	DLN mm	THID mm	DRVS mm	SW mm	Pour pinces
8	1 - 5	81	26	12		9		4004E (ER08)
12	1 - 5	157	20	12	M5x0,8	10	2,5	4004E (ER08)
16	1 - 7	185	25	16	M7,5x0,5	14	3,0	4008E (ER11)
16	1 - 10	117	37	22	M11x1	17	5,0	426E (ER16)
16	1 - 10	199	39	22	M8x1,25	17	4,0	426E (ER16)
20	1 - 10	168	28	22	M11x1	17	5,0	426E (ER16)
25	1 - 13	168	28	28	M14x1	22	5,0	428E (ER20)
25	1 - 16	189	39	35	M18x1	27	5,0	430E (ER25)

83 453 ...

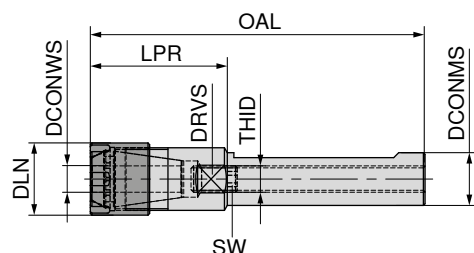
EUR
Y8

80,56	081 ¹⁾
110,40	122
118,40	163
83,51	164
118,40	165
114,70	204
132,10	254
165,80	256

1) Sans lubrification centrale (Forme A)

Mandrins porte-pinces – ER pour écrous de serrage «mini»

▲ avec queue cylindrique et plat de serrage



DCONMS _{h6} mm	DCONWS mm	OAL mm	LPR mm	DLN mm	THID mm	DRVS mm	SW mm	Pour pinces
20	1 - 10	168	28	22	M11x1	17	5	426E (ER16)
20	1 - 13	138	38	28	M11x1	22	5	428E (ER20)
20	1 - 16	146	46	35	M14x1	27	5	430E (ER25)
25	1 - 13	168	28	28	M14x1	22	5	428E (ER20)
25	1 - 16	189	39	35	M18x1	27	5	430E (ER25)

83 454 ...

EUR
Y8

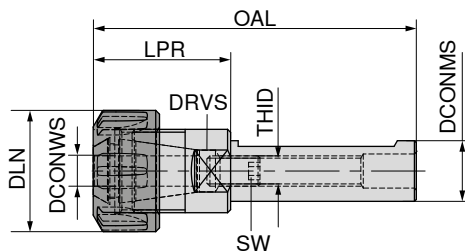
114,70	204
86,22	206
100,20	208
132,10	254
165,80	256

Accessoires pour mandrins porte-pinces ER Mini

	 Clé pour ER Mini			 Ecrout de serrage mini standard			 Vis de butée percée	
	83 950 ...			62 950 ...			83 950 ...	
Pièces détachées	EUR			EUR			EUR	
Pour pinces	Y8			W7			Y8	
4004E (ER08)	14,36	099	M10x0,75	25,81	067	M5x0,8 SW 2,5	1,53	003
4008E (ER11)	15,67	100	M13x0,75	25,16	065	M7,5x0,5 SW 3	1,78	004
426E (ER16)	16,63	101	M19x1	24,62	066	M11x1 SW 5	2,06	006
426E (ER16)	16,63	101	M19x1	24,62	066	M8x1,25 SW 4	1,92	005
428E (ER20)	18,79	102	M24x1	27,76	068	M14x1 SW 5	2,21	007
430E (ER25)	21,06	103	M30x1	30,34	069	M18x1 SW 5	2,40	008

Mandrins porte-pinces ER

▲ Avec queue cylindrique et plat de serrage



									83 455 ...
DCONMS _{h6}	DCONWS	OAL	LPR	DLN	THID	DRVS	SW	Pour pinces	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8
40	2 - 20	100	35	50	M22x1,5	36	5	470E (ER32)	102,40
40	2 - 20	160	35	50	M22x1,5	36	5	470E (ER32)	125,80
40	3 - 30	139	59	63	M28x1,5	40	6	472E (ER40)	117,10
									401
									402
									405

																		
			62 950 ...			83 357 ...			83 950 ...			83 950 ...						
Pièces détachées			EUR			EUR			EUR			EUR						
Pour pinces			W7			Y8			Y8			Y8						
470E (ER32)	M40x1,5	19,12	056	24,84	132								M22x1,5x20 SW 5	2,99	095			
472E (ER40)	M50x1,5	18,58	057	27,33	140	M28x1,5x25 SW 6	3,93	096										

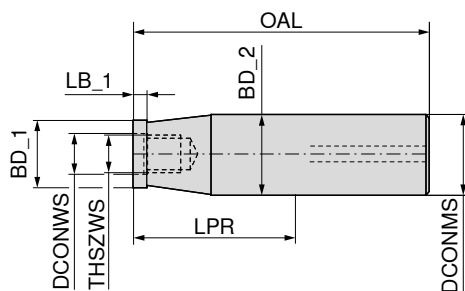
Accessoires



Pince ER

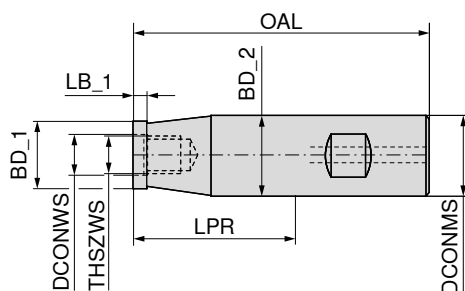
→ 256-266

Attachements cylindriques pour fraises à queue filetée



								56 727 ...	
DCONWS _{h6}	THSZWS	DCONWS	LPR	BD_1	LB_1	BD_2	OAL	EUR	
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	WA	
12	M5	5,5	20	9,5	7,8	11,5	65	74,85	052
12	M6	6,5	20	11,5	7,8	11,5	65	76,47	060
12	M6	6,5	40	11,5	7,8	11,5	85	82,51	062
16	M8	8,5	20	13,8	7,8	15,8	68	77,44	081
16	M8	8,5	40	13,8	7,8	15,8	88	83,38	082
20	M10	10,5	25	18,0	7,8	19,8	75	80,78	101
20	M10	10,5	45	18,0	7,8	19,8	95	87,27	102
25	M12	12,5	50	21,0	7,8	24,8	106	91,37	122
32	M16	17,0	50	29,0	12,0	31,8	110	98,39	162

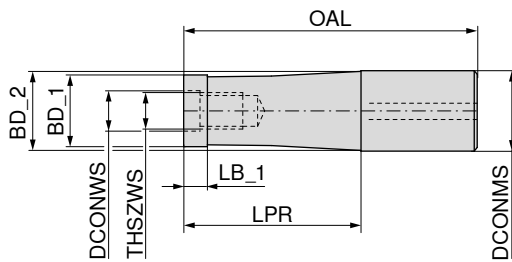
Attachements avec queue Weldon pour fraises à queue filetée



								56 729 ...	
DCONWS _{h6}	THSZWS	DCONWS	LPR	BD_1	LB_1	BD_2	OAL	EUR	
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	WA	
12	M6	6,5	20	11,5	7,8	11,5	65	76,47	060
12	M6	6,5	40	11,5	7,8	11,5	85	82,51	062
16	M8	8,5	20	13,8	12,0	15,8	68	77,44	081
16	M8	8,5	40	13,8	8,0	15,8	88	83,38	082
20	M10	10,5	25	18,0	8,0	19,8	75	80,78	101
20	M10	10,5	45	18,0	12,0	19,8	95	87,27	102
25	M12	12,5	30	21,0	12,0	24,9	86	84,03	121
25	M12	12,5	50	21,0	8,0	24,9	106	91,37	122
32	M16	17,0	50	29,0	12,0	31,8	110	98,39	162

Attachements cylindriques pour fraises à queue fileté

▲ Anti-vibratoires



Carbure monobloc

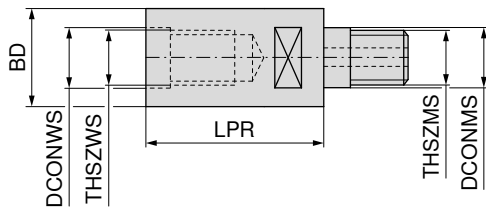
Densimet

Densimet

DCONMS _{h6} mm	THSZWS	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LB_1 mm	BD_2 mm	OAL mm						
12	M5	5,5	40	9,5	9	11,3	85						
12	M5	5,5	60	9,5	9	11,3	105						
12	M5	5,5	80	9,5	9	11,3	125						
12	M6	6,5	20	11,5		11,5	65	295,10	060				
12	M6	6,5	40	11,5		11,5	85	314,90	062				
12	M6	6,5	60	11,5		11,5	105	349,00	063				
12	M6	6,5	80	11,5		11,5	125	382,10	064				
12	M6	6,5	100	11,5		11,5	145	415,10	065				
16	M8	8,5	40	14,2	9	15,3	88	302,70	082	287,40	082	241,20	082
16	M8	8,5	60	14,2	9	15,3	108	333,70	083	310,50	083	254,30	083
16	M8	8,5	80	14,2	9	15,3	128	360,10	084	339,20	084	268,60	084
16	M8	8,5	100	14,2	9	15,3	148	392,00	085	373,20	085	295,10	085
16	M8	8,5	120	14,2	9	15,3	168	418,30	086	411,80	086	318,20	086
16	M8	8,5	150	14,2	9	15,3	198			518,60	087	400,80	087
20	M10	10,5	60	18,5	9	19,3	110	384,20	103	362,30	103	280,80	103
20	M10	10,5	80	18,5	9	19,3	130	432,70	104	403,00	104	308,30	104
20	M10	10,5	100	18,5	9	19,3	150	471,20	105	450,40	105	340,20	105
20	M10	10,5	120	18,5	9	19,3	170	535,10	106	499,80	106	377,60	106
20	M10	10,5	140	18,5	9	19,3	190	596,70	107	582,40	107	444,80	107
25	M12	12,5	75	23,0	9	24,3	131			543,90	124	417,30	124
25	M12	12,5	80	23,0	9	24,3	136	462,40	124				
25	M12	12,5	100	23,0	9	24,3	156	538,40	125	601,10	125	449,30	125
25	M12	12,5	120	23,0	9	24,3	176	669,50	126				
25	M12	12,5	125	23,0	9	24,3	181			658,50	126	479,00	126
25	M12	12,5	140	23,0	9	24,3	196	772,80	127				
25	M12	12,5	150	23,0	9	24,3	206			739,90	127	532,90	127
25	M12	12,5	160	23,0	9	24,3	216	876,30	128				
25	M12	12,5	175	23,0	9	24,3	231			837,90	128	603,30	128
32	M16	17,0	100	29,0	9	31,5	160	984,30	165 ¹⁾				
32	M16	17,0	150	29,0	9	31,5	210	1.195,00	166 ¹⁾				
32	M16	17,0	200	29,0	9	31,5	260	1.441,00	167 ¹⁾				
32	M16	17,0	250	29,0	9	31,5	310	1.729,00	168 ¹⁾				
32	M16	17,0	300	29,0	9	31,5	360	1.978,00	169 ¹⁾				
36	M16	17,0	100	31,5	9	34,3	160					864,30	165 ¹⁾
36	M16	17,0	150	31,5	9	34,3	210					1.316,00	166 ¹⁾
36	M16	17,0	200	31,5	9	34,3	260					1.349,00	167 ¹⁾

1) Article sur demande

Extensions

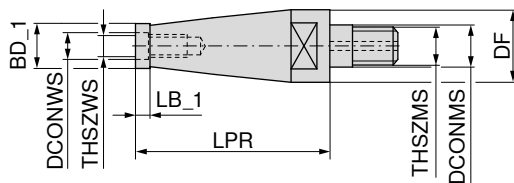


THSZWS	THSZMS	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	BD mm		
M8	M8	8,5	8,5	40	13,8		
M8	M8	8,5	8,5	60	13,8		
M10	M10	10,5	10,5	40	18,0		
M10	M10	10,5	10,5	60	18,0		
M12	M12	12,5	12,5	40	21,0		
M12	M12	12,5	12,5	60	21,0		
M16	M16	17,0	17,0	40	29,0		
M16	M16	17,0	17,0	60	29,0		

56 733 ...

EUR
WA88,23 081
109,10 08291,59 101
112,40 10295,04 121
115,60 12298,39 161
118,90 162

Réductions



THSZWS	THSZMS	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	DF mm	LB_1 mm		
M6	M8	8,5	6,5	20	9,5	13,8	7,8		
M8	M10	10,5	8,5	40	13,8	18,0	7,8		
M8	M12	12,5	8,5	60	13,8	21,0	7,8		
M10	M12	12,5	10,5	40	18,0	21,0	7,8		
M10	M16	17,0	10,5	60	18,0	29,0	7,8		
M12	M16	17,0	12,5	40	21,0	29,0	7,8		

56 735 ...

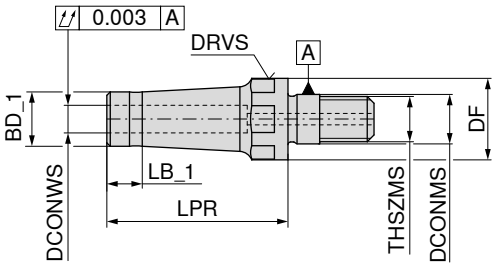
EUR
WA

81,86 060

91,59 081
98,39 08295,04 101
115,60 102

95,04 121

Mandrins de frettage à queue filetée



56 708 ...

THSZMS	DCONWS	BD_1	LPR	LB_1	DF	DCONMS	TQX	DRVS	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	mm	
M10	6	12	40	7,8	18	10,5	30	17	
M12	6	12	40	7,8	21	12,5	50	19	
M16	6	12	40	7,8	29	17,0	100	27	
M10	8	16	40	7,8	18	10,5	30	17	
M12	8	16	40	7,8	21	12,5	50	19	
M16	8	16	40	7,8	29	17,0	100	27	
M10	10	18	60		18	10,5	30	17	
M12	10	20	60	7,8	21	12,5	50	19	
M16	10	20	60	7,8	29	17,0	100	27	
M12	12	21	60		21	12,5	50	19	
M16	12	24	60	7,8	29	17,0	100	27	

EUR

WA

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

110,10

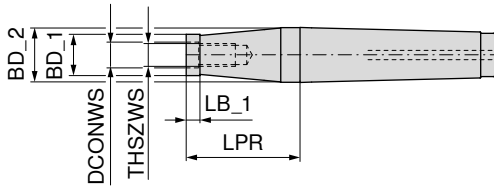
110,10

110,10

110,10

1 Profondeurs d'insertion minimale des outils, voir au → Chapitre 16, page 300.

Attachements avec queue cône Morse pour fraises à queue fileté



							56 731 ...	
Attachement	THSZWS	DCONWS	BD_1	LB_1	BD_2	LPR	EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	WA	
MK2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	20	56,70	081
MK2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	40	60,27	082
MK2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	60	61,88	083
MK3	M8	8,5	13,8	8,5	24,1	80	66,63	084
MK3	M8	8,5	13,8	8,5	24,1	100	70,74	085
MK2	M10	10,5	18,0		18,0	20	56,70	101
MK2	M10	10,5	18,0		18,0	40	60,27	102
MK2	M10	10,5	18,0		18,0	60	61,88	103
MK3	M10	10,5	18,0	8,5	24,1	80	66,63	104
MK3	M10	10,5	18,0	8,5	24,1	100	70,74	105
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,0	10	55,29	121
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	30	56,70	122
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	45	59,51	123
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	60	62,43	124
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	75	66,63	125
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	85	73,01	126
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	95	77,12	127
MK4	M12	12,5	21,0	8,5	31,6	120	110,10	129
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	10	60,27	161
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	35	61,67	162
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	50	67,28	163
MK4	M16	17,0	29,0	9,0	31,6	65	72,25	164
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	80	78,62	165
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	95	87,15	166
MK5	M16	17,0	29,0	9,0	44,7	150	124,20	168
MK5	M16	17,0	29,0	9,0	44,7	180	131,70	169

MultiChange – Vue d'ensemble du programme

Le système à têtes interchangeable "MultiChange" permet un changement d'outil extrêmement rapide. Il est extrêmement stable et dispose d'une très haute qualité de concentricité. Vous retrouverez l'ensemble des têtes, disponibles pour de nombreuses applications, dans les chapitres mentionnés ci-dessous.

Forets en carbure monobloc

- ▲ Foret à pointer NC en carbure
 $\angle 90^\circ, 120^\circ, 142^\circ / \varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 2$

→ **Chapitre 2, Forets en carbure monobloc**



*ZEFP = Nombre de dents

Alésage et lamage

- ▲ Alésoirs pour trous débouchants
 $\varnothing 8\text{--}30,2 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4\text{--}6$
- ▲ Alésoirs pour trous borgnes
 $\varnothing 12,2\text{--}30,2 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 6$

→ **Chapitre 4, Alésage et lamage**

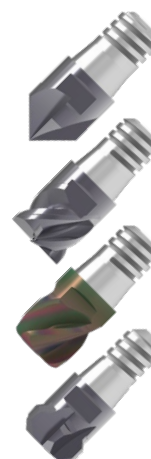


*ZEFP = Nombre de dents

Fraises en carbure monobloc

- ▲ Fraises deux tailles
 Type N, PCR-UNI, PCR-ALU / $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 3+4$
- ▲ Fraises d'ébauche/semi-finition en carbure monobloc
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4\text{--}6$
- ▲ Fraises de finition en carbure monobloc
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 6$
- ▲ Fraises grande avance
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 6$
- ▲ Fraises hémisphériques
 $\varnothing 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4$
- ▲ Fraises toriques
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 3+4$
- ▲ Fraises à rayons concaves
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm}$
- ▲ Fraises à ébavurer
 $\varnothing 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4+6$

→ **Chapitre 14, Fraises en carbure monobloc**



*ZEFP = Nombre de dents

Porte-outils



- ▲ Porte-outils extra courts en acier
 Cylindrique / conique 87°
 Longueur 60–90 mm
 Pour KLG 8, 10, 12, 16, 20 mm **249+250**



- ▲ Porte-outils courts en acier et en carbure
 Cylindrique
 Longueur 85–120 mm
 Pour KLG 8, 10, 12, 16, 20 mm **250+251**



- ▲ Porte-outils courts en acier et en carbure
 Conique 87°
 Longueur 85–120 mm
 Pour KLG 8, 10, 12, 16, 20 mm **249**



- ▲ Porte-outils mi-longs en carbure
 Cylindrique / conique 87°
 Longueur 110–150 mm
 Pour KLG 8, 10, 12, 16, 20 mm **249+251**



- ▲ Porte-outils longs en acier et en carbure
 Cylindrique
 Longueur 150–200 mm
 Pour KLG 8, 10, 12, 16, 20 mm **250+251**



- ▲ Porte-outils longs en acier et en carbure
 Conique 87°
 Longueur 150–200 mm
 Pour KLG 8, 10, 12, 16, 20 mm **249**



- ▲ Porte-outils extra longs en acier et en carbure
 Cylindrique
 Longueur 200–250 mm
 pour SZID 16, 20 mm **250+251**

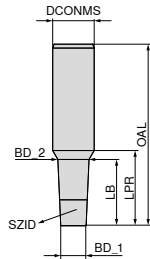
MultiChange – Porte-outils

▲ Conique 87°

▲ SZID = Taille du système

Conditionnement :

Livré sans clé de montage



Acier



84 001 ...



Acier



84 004 ...



Carbure monobloc



84 005 ...



Carbure monobloc



84 007 ...



Carbure monobloc



84 010 ...

SZID	BD_1 mm	BD_2 mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	LPR mm	EUR Y8	080	EUR Y8	080	EUR Y8	080	EUR Y8	080	EUR Y8	080
06	7,8	9,4	10	60	18	19	96,45									
06	7,8	9,4	10	85	43	44			114,40							
06	7,8	9,4	10	110	68	69					197,10					
06	7,8	9,4	10	150	108	109							218,10			
08	9,8	12,0	16	70	25	29	97,95								251,00	
08	9,8	13,0	16	90	38	41			116,70		214,70					
08	9,8	14,9	16	110	60	61							239,90			
08	9,8	15,4	16	150	100	101									279,60	
10	11,8	14,2	16	70	27	29	109,10									
10	11,8	15,2	16	90	40	41			118,90		214,70					
10	11,8	16,6	20	110	56	59							307,10			
10	11,8	19,5	20	150	98	99									332,40	
12	15,8	18,2	20	80	27	29	116,70									
12	15,8	19,5	20	105	53	54			144,80		301,70					
12	15,8	19,5	20	130	78	79							360,10			
12	15,8	19,5	20	150	98	99									371,10	
16	19,8	23,2	25	90	39	41	136,10									
16	19,8	24,5	25	120	60	61			167,50		371,10					
16	19,8	24,5	25	150	90	91							417,30			
16	19,8	24,5	25	200	140	141									469,00	



Vous trouverez les instructions de montage → **Page 282**

Accessoires



Embout pour clé
dynamométrique

→ 282



Clé plate

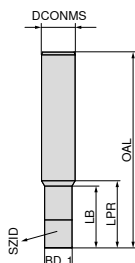
→ 282

MultiChange – Porte-outils

- ▲ Cylindrique
- ▲ Adapté au fraisage avec des paramètres de coupe réduits
- ▲ SZID = Taille du système

Conditionnement :

Livré sans clé de montage



Acier



84 000 ...

EUR
Y8
87,48

080



Acier



84 002 ...

EUR
Y8
102,70

080



Acier



84 008 ...

EUR
Y8
144,80

080



Acier



84 011 ...

EUR
Y8
328,40

160

SZID	BD_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	LPR mm
06	7,8	10	60	17	19
06	7,8	10	85	42	44
06	7,8	10	150	107	109
08	9,8	12	70	22	24
08	9,8	12	90	42	44
08	9,8	12	150	102	104
10	11,8	16	70	17	21
10	11,8	16	90	37	41
10	11,8	16	150	97	101
12	15,8	16	80	30	31
12	15,8	16	105	55	56
12	15,8	16	150	100	101
12	15,8	16	200	150	151
16	19,8	25	90	26	31
16	19,8	25	120	56	61
16	19,8	25	200	136	141
16	19,8	25	250	186	191



Vous trouverez les instructions de montage → **Page 282**

Accessoires



Embout pour clé
dynamométrique

→ 282



Clé plate

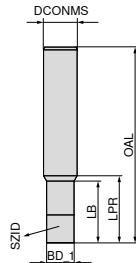
→ 282

MultiChange – Porte-outils

- ▲ Cylindrique
- ▲ Adapté au fraisage avec des paramètres de coupe réduits
- ▲ SZID = Taille du système

Conditionnement :

Livré sans clé de montage



Carbure monobloc



HA



Carbure monobloc



HA



Carbure monobloc



HA



Carbure monobloc



HA

SZID	BD_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	LPR mm
06	7,8	10	85	42	44
06	7,8	10	110	67	69
06	7,8	10	150	107	109
08	9,8	12	90	42	44
08	9,8	12	110	62	64
08	9,8	12	150	102	104
10	11,8	16	90	37	41
10	11,8	16	110	57	61
10	11,8	16	150	97	101
12	15,8	16	105	55	56
12	15,8	16	130	80	81
12	15,8	16	150	100	101
12	15,8	16	200	150	151
16	19,8	25	120	56	61
16	19,8	25	150	86	91
16	19,8	25	200	136	141
16	19,8	25	250	186	191

84 003 ...	84 006 ...	84 009 ...	84 012 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
197,10 080	218,10 080	251,00 080	
208,10 100	227,90 100	266,50 100	
214,70 120	239,90 120	279,60 120	
233,40 160	318,20 160	361,10 160	
			477,90 160
371,10 200	417,30 200	469,00 200	723,40 200



Vous trouverez les instructions de montage → **Page 282**

Accessoires



Embout pour clé
dynamométrique

→ 282



Clé plate

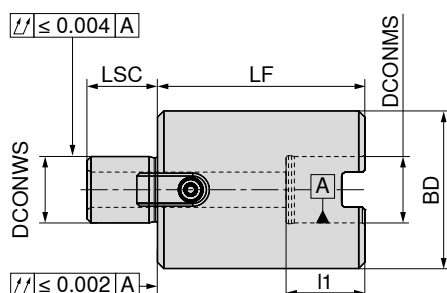
→ 282

Extensions pour mandrins porte-fraises à trous lisses

▲ Utilisations variées grâce à une ou deux extensions (2 x 50 mm au maximum possible)

Conditionnement :

Livrées sans vis de serrage



						82 648 ...	
DCONWS _{h5}	DCONMS _{h5}	LF	BD	LSC	I ₁	EUR Y8	
16	16	75	38	17	19	79,17	075
16	16	50	38	17	19	78,62	050
22	22	50	48	19	21	80,57	150
22	22	75	48	19	21	81,33	175
27	27	75	58	21	23	85,86	275
27	27	50	58	21	23	84,35	250
32	32	75	78	24	26	94,72	375
32	32	50	78	24	26	91,47	350
40	40	50	88	27	29	113,40	450
40	40	75	88	27	29	117,70	475



Vis de tenon



Tenon



Vis



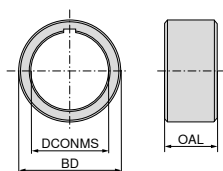
Vis de serrage

		83 950 ...		83 950 ...		82 649 ...		82 649 ..				
Pièces détachées		EUR		EUR		EUR		EUR				
Pour référence		Y8		Y8		Y8		Y8				
82 648 075	M3x8	0,39	296	8x9x17,5	7,45	120		M8x100	3,80	075		
82 648 050	M3x8	0,39	296	8x9x17,5	7,45	120	M8x125	4,46	001	M8x80	2,75	050
82 648 150	M4x12	0,49	297	10x11x20,5	7,71	121	M10x125	6,59	100	M10x80	4,35	150
82 648 175	M4x12	0,49	297	10x11x20,5	7,71	121				M10x100	5,74	175
82 648 275	M5x12	0,59	136	12x13x24,3	8,73	122				M12x100	8,58	275
82 648 250	M5x12	0,59	136	12x13x24,3	8,73	122	M12x125	10,08	200	M12x80	6,36	250
82 648 375	M5x20	0,66	137	14x21x21,2	9,00	123				M16x100	13,07	375
82 648 350	M5x20	0,66	137	14x21x21,2	9,00	123	M16x125	14,79	300	M16x80	9,33	350
82 648 450	M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295						
82 648 475	M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295						



En cas de montage de deux rallonges conjointes (max. 2 x 50 mm), il est nécessaire d'utiliser les vis d'une longueur de 125 mm.

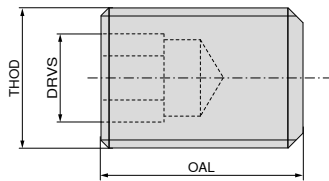
Entretoises DIN 2084 Forme B



83 385 ...

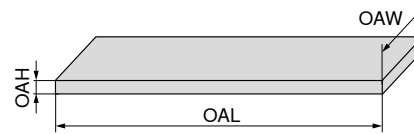
DCONMS mm	BD mm	OAL mm	EUR Y8	
13	22	2	6,10	013
	22	3	6,15	113
	22	4	6,43	213
	22	5	6,60	313
	22	6	6,93	413
	22	10	7,76	513
16	26	2	5,41	016
	26	3	5,42	116
	26	4	5,49	216
	26	5	5,71	316
	26	6	5,86	416
	26	10	8,38	516
	26	20	10,66	616
	26	30	13,28	716
22	34	2	5,60	022
	34	3	5,71	122
	34	4	5,77	222
	34	5	6,31	322
	34	6	7,15	422
	34	10	9,83	522
	34	20	12,32	622
	34	30	16,32	722
27	41	2	6,15	027
	41	3	6,29	127
	41	4	6,94	227
	41	5	7,19	327
	41	6	8,09	427
	41	10	10,03	527
	41	20	13,61	627
	41	30	18,04	727
32	47	2	6,87	032
	47	3	7,28	132
	47	4	7,94	232
	47	5	8,58	332
	47	6	9,09	432
	47	10	11,12	532
	47	20	16,74	632
	47	30	20,31	732
40	55	2	7,98	040
	55	3	8,87	140
	55	4	9,79	240
	55	5	10,66	340
	55	6	11,56	440
	55	10	15,55	540
	55	20	21,17	640
	55	30	26,24	740

Vis de serrage pour attachement type E2



Plaques support

- ▲ Pour attachements axiaux et radiaux
- ▲ Sans taraudage



83 950 ...			
THOD	OAL mm	DRVS mm	EUR Y8
M6	12	3	2,12 461
M6	16	3	2,12 462
M6	25	3	2,12 463
M8	10	4	2,12 464
M8	12	4	2,12 465
M8	16	4	2,12 466
M8	20	4	2,12 467
M8	25	4	2,12 468
M8	30	4	2,12 469
M10	16	5	2,12 470
M10	20	5	2,12 471
M10	25	5	2,51 472
M10	30	5	2,31 473
M12	12	6	2,51 474
M12	16	6	2,51 475
M12	20	6	2,51 476
M12	25	6	2,51 477

83 950 ...			
OAH mm	OAL mm	OAW mm	EUR Y8
4	38	14	11,34 210
4	48	14	11,34 211
4	54	14	11,34 212
4	55	12	11,34 213
4	69	16	11,34 214
4	72	14	11,34 215
4	75	12	11,34 216
4	99	16	11,34 217
5	84	20	11,34 218
5	117	20	11,34 219
7	99	25	11,34 220
7	120	25	13,07 221
7	129	25	11,34 222
7	143	25	11,34 223

Vis de serrage pour attachements type E1



83 950 ...		
THOD	EUR Y8	
M10x1x10	5,05	180
M12x1x12	5,05	181
M16x1x13	6,20	182

Écrous de serrage avec filetage extérieur, forme ER pour rondelles d'étanchéité



Pour pinces	THOD	DRVS mm	83 950 ... EUR Y8	
ER 16	M24x1	19	51,46	45600
ER 20	M28x1,5	22	54,09	45700
ER 25	M32x1,5	24	56,08	45800
ER 32	M40x1,5	32	60,02	45900

Buses d'arrosage



83 950 ... EUR Y8		
Ø 8 - M 5	2,84	200
Ø 10 - M 6	3,59	201
Ø 14 - M 8	3,59	202

Raccords vissés

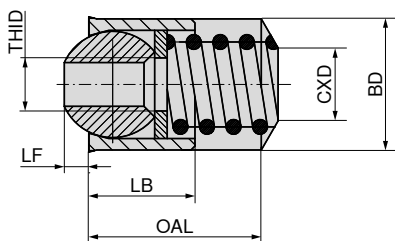
▲ Tube en acier



83 950 ... EUR Y8		
Attachement	Taille	
VDI 16	15 x 1,5	0,89 205
VDI 20	18,77 x 1,78	0,89 206
VDI 30	28,3 x 1,78	0,89 207
VDI 40	37,77 x 2,62	0,89 208
VDI 50	47,29 x 2,62	0,89 209

THOD	CXD mm	Type	83 950 ... EUR Y7	
M8x1	5	A	7,06	372
M10x1	6	A	15,55	373
M10x1	8	A	8,84	374
M8x1	5	B	7,06	375
M10x1	6	B	15,55	376
M10x1	8	B	15,55	377

Elément d'arrosage

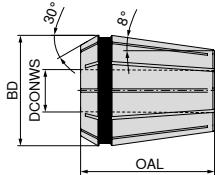


BD mm	THID	OAL mm	LB mm	LF mm	CXD mm	83 950 ... EUR Y8	
9,88	M4	13	8	2,2	5,5	10,27	247
11,88	M6	15	10	3,0	6,8	10,27	248
13,88	M6	17	12	4,0	6,8	10,27	249

Pinces de précision pour mandrins à pinces de précision ER – Centro-P

- ▲ DIN ISO 15488-B (anciennement DIN 6499-B)
- ▲ 12 fentes
- ▲ Pince de serrage double cône
- ▲ La bague couleur indique qu'il s'agit d'une pince de haute précision
- ▲ ER08 : Précision de concentricité 5 µm et précision de répétition
- ▲ Pinces de précision avec revêtement

ER-B
2 µm



DCONWS mm	BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08		BD = 11,5 OAL = 18 4008 E / ER11		BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40	
	84 577 ...		84 585 ...		84 596 ...		84 597 ...		84 598 ...		84 599 ...	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
1,0	66,82	010	64,22	010	63,70	010						
1,1					99,91	011						
1,2					99,91	012						
1,4					99,91	014						
1,5	66,82	015	64,22	015	63,70	015						
1,6					99,91	016						
1,8					99,91	018						
2,0	52,05	020	49,99	020	47,92	020	49,45	020	50,75	020		
2,2					88,55	022						
2,4					88,55	024						
2,5	52,05	025	49,99	025	47,92	025	49,45	025				
2,6					88,55	026						
2,8					88,55	028						
3,0	44,77	030	42,46	030	40,91	030	41,94	030	42,46	030	70,41	030
3,2					78,71	032						
3,4					78,71	034						
3,5	44,77	035	42,46	035	58,52	035	61,61	035				
3,6					78,71	036						
3,8					78,71	038						
4,0	44,77	040	42,46	040	40,91	040	41,94	040	42,46	040	53,61	040
4,5	44,77	045	42,46	045	58,52	045	61,61	045				
5,0	44,77	050	42,46	050	40,91	050	41,94	050	42,46	050	53,61	050
5,5			42,46	055	58,52	055	61,61	055				
5,6					78,71	056						
6,0			42,46	060	40,91	060	41,94	060	42,46	060	53,61	060
6,3					78,71	063						
6,5			42,46	065	58,52	065	61,61	065				
7,0			42,46	070	40,91	070	41,94	070	42,46	070	53,61	070
7,1					78,71	071						
7,5					58,52	075	61,61	075				
8,0					40,91	080	41,94	080	42,46	080	53,61	080
8,5					58,52	085	61,61	085				
9,0					40,91	090	41,94	090	42,46	090	53,61	090
9,5					58,52	095	61,61	095				
10,0					40,91	100	41,94	100	42,46	100	53,61	100
10,5							61,61	105				
11,0							41,94	110	42,46	110	53,61	110
11,5							61,61	115				
12,0							41,94	120	42,46	120	53,61	120
12,5							61,61	125				
13,0							41,94	130	42,46	130	53,61	130
13,5							61,61	135				
14,0							41,94	140	42,46	140	53,61	140
14,5							61,61	145				
15,0							41,94	150	42,46	150	53,61	150
15,5							61,61	155				
16,0							41,94	160	42,46	160	53,61	160
17,0									42,46	170	53,61	170
18,0									42,46	180	53,61	180
19,0									42,46	190	53,61	190
20,0									42,46	200	53,61	200
21,0											53,61	210
22,0											53,61	220
23,0											53,61	230
24,0											53,61	240
25,0											53,61	250
26,0											53,61	260
Jeu en caisse bois					261,00	999	314,90	999	362,50	999		

1) Composition du jeu

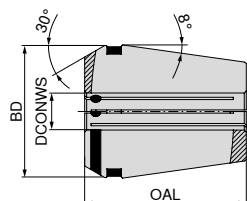


Plage de serrage : Tolérance H10

Pinces de précision pour mandrins à pinces de précision ER, étanchéité directe, Centro-P

- ▲ Similaire à DIN ISO 15488-A
- ▲ 8 fentes
- ▲ La bague couleur indique qu'il s'agit d'une pince de haute précision
- ▲ $p_{\max} = 120$ bars
- ▲ Pinces de précision avec revêtement

ER-A
2 μ m

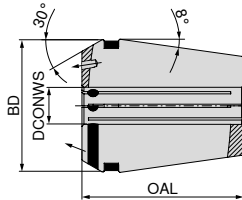


DCONWS mm	BD = 11,3 OAL = 18 425 E / ER11		BD = 16,7 OAL = 27,5 425 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 429 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 469 E / ER32		BD = 40,7 OAL = 46 471 E / ER40	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
3	60,06	030	54,88	030	63,17	030	65,26	030		
4	60,06	040	54,88	040	58,00	040	60,06	040		
5	65,26	050	60,06	050	63,17	050	65,26	050		
6	60,06	060	54,88	060	58,00	060	60,06	060	68,34	060
7			60,06	070	63,17	070	65,26	070		
8			54,88	080	58,00	080	60,06	080	68,34	080
9			60,06	090	63,17	090	65,26	090		
10			54,88	100	58,00	100	60,06	100	68,34	100
11					63,17	110	65,26	110		
12					58,00	120	60,06	120	68,34	120
13					63,17	130	65,26	130		
14					58,00	140	60,06	140	68,34	140
15					63,17	150	65,26	150		
16					58,00	160	60,06	160	68,34	160
17							65,26	170		
18							60,06	180	68,34	180
19							65,26	190		
20							60,06	200	68,34	200
22									75,60	220
25									68,34	250

Pincas de précision ER, étanches avec canaux de refroidissement, pour mandrins à pincas de précision Centro-P

- ▲ Similaire à DIN ISO 15488-A
- ▲ 8 fentes
- ▲ La bague couleur indique qu'il s'agit d'une pince de haute précision
- ▲ Pincas de précision avec revêtement

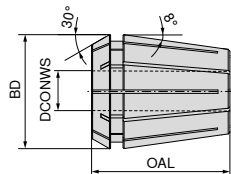
ER-A
2 µm



DCONWS mm	BD = 11,3 OAL = 18 4012 E / ER11		BD = 16,7 OAL = 27,5 425 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 429 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 469 E / ER32		BD = 40,7 OAL = 46 471 E / ER40	
	84 547 ...		84 548 ...		84 549 ...		84 550 ...		84 551 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
Y8	Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
3	90,26	03000	80,75	03000						
4	90,26	04000	80,75	040	85,94	040	89,07	040		
6	90,26	06000	80,75	060	85,94	060	89,07	060	102,50	06000
8			80,75	080	85,94	080	89,07	080	102,50	08000
10			80,75	10000	85,94	100	89,07	100	102,50	100
12					85,94	120	89,07	120	102,50	120
14					85,94	140	89,07	140		
16					85,94	16000	89,07	160	102,50	160
18							89,07	180		
20							89,07	200	102,50	200
25									102,50	250

Pincas de précision ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (anciennement DIN 6499-B)
- ▲ 12 fentes
- ▲ Pince de serrage double cône
- ▲ pince de serrage avec revêtement

ER-B
5 µm

	BD = 11,5 OAL = 18 4008 E / ER11		BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 21 OAL = 31,5 428 E / ER20		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40	
	84 576 ...		84 578 ...		84 579 ...		84 580 ...		84 581 ...		84 582 ...	
DCONWS mm	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
1,0	25,91	010	25,13	010	25,90	010 ¹⁾	27,28	010 ¹⁾				
1,5	25,91	015	25,13	015 ¹⁾	25,90	015 ¹⁾	27,28	015 ¹⁾				
2,0	25,91	020	25,13	020	25,90	020	27,28	020	28,84	020 ¹⁾		
2,5	25,91	025	25,13	025 ¹⁾	25,90	025 ¹⁾	27,28	025	28,84	025 ¹⁾		
3,0	21,01	030	19,83	030	20,51	030	21,01	030	22,38	030	38,83	030 ¹⁾
3,5	21,01	035										
4,0	21,01	040	19,83	040	20,51	040	21,01	040	22,38	040	28,87	040
4,5	21,01	045										
5,0	21,01	050	19,83	050	20,51	050	21,01	050	22,38	050	28,87	050
5,5	21,01	055										
6,0	21,01	060	19,83	060	20,51	060	21,01	060	22,38	060	28,87	060
6,5	21,01	065										
7,0	21,01	070	19,83	070	20,51	070	21,01	070	22,38	070	28,87	070
8,0			19,83	080	20,51	080	21,01	080	22,38	080	28,87	080
9,0			19,83	090	20,51	090	21,01	090	22,38	090	28,87	090
10,0			19,83	100	20,51	100	21,01	100	22,38	100	28,87	100
11,0					20,51	110	21,01	110	22,38	110	28,87	110
12,0					20,51	120	21,01	120	22,38	120	28,87	120
13,0					20,51	130	21,01	130	22,38	130	28,87	130
14,0							21,01	140	22,38	140	28,87	140
15,0							21,01	150	22,38	150	28,87	150
16,0							21,01	160	22,38	160	28,87	160
17,0									22,38	170	28,87	170
18,0									22,38	180	28,87	180
19,0									22,38	190	28,87	190
20,0									22,38	200	28,87	200
21,0											28,87	210
22,0											28,87	220
23,0											28,87	230
24,0											28,87	240
25,0											28,87	250
26,0											28,87	260
Jeu en caisse bois		310,70 999	225,80 999		275,50 999		348,00 999		435,00 999		704,20 999	

1) Non inclus dans le jeu

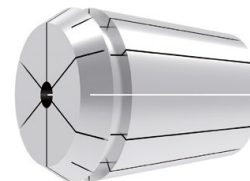
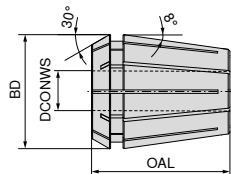


Plage de serrage : Jusqu'à Ø 2 mm = 0,5 mm . À partir de Ø 2,5 mm = 1 mm

Pinces ER

- ▲ DIN ISO 1588-B (anciennement 6499-B)
- ▲ Double-fentes
- ▲ 16 fentes

ER-B
10 µm



DCONWS mm	NEW BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08		NEW BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		NEW BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		NEW BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
1,0	20,66	01000	16,42	01000				
1,5	20,66	01500						
2,0	20,66	02000	16,42	02000	17,18	02000		
2,5	20,66	02500						
3,0	20,66	03000	16,42	03000	17,18	03000	18,18	03000
3,5	20,66	03500						
4,0	20,66	04000	16,42	04000	17,18	04000	18,18	04000
4,5	20,66	04500						
5,0	20,66	05000	16,42	05000	17,18	05000	18,18	05000
6,0			16,42	06000	17,18	06000	18,18	06000
7,0			16,42	07000	17,18	07000	18,18	07000
8,0			16,42	08000	17,18	08000	18,18	08000
9,0			16,42	09000	17,18	09000	18,18	09000
10,0			16,42	10000	17,18	10000	18,18	10000
11,0					17,18	11000	18,18	11000
12,0					17,18	12000	18,18	12000
13,0					17,18	13000	18,18	13000
14,0					17,18	14000	18,18	14000
15,0					17,18	15000	18,18	15000
16,0					17,18	16000	18,18	16000
17,0							18,18	17000
18,0							18,18	18000
19,0							18,18	19000
20,0							18,18	20000
Jeu en caisse bois	205,90	99900	181,80	99900	275,00	99900	347,90	99900

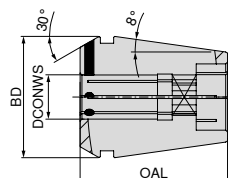


Plage de serrage : Jusqu'à Ø 3 mm = 0,5 mm . À partir de Ø 4 mm = 1 mm

Pinces ER avec carré d'entraînement et joint d'étanchéité intégré

- ▲ Similaire à DIN ISO 15488-A
- ▲ 8 fentes
- ▲ Pour Centro-P et mandrins à pinces standard
- ▲ $p_{\max} = 120$ bars
- ▲ pince de serrage avec revêtement

ER-A
10 μ m

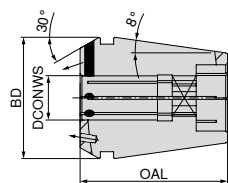


DCONWS mm	BD = 16,7 OAL = 27,5 4031 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 4282 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 4537 E / ER32	
	EUR		EUR		EUR	
2,8	52,22	028				
3,5	44,55	035	48,89	035		
4,0	44,55	040	48,89	040	53,77	040
4,5	44,55	045	48,89	045	53,77	045
6,0	44,55	060	48,89	060	53,77	060
7,0	44,55	070	48,89	070	53,77	070
8,0	44,55	080	48,89	080	53,77	080
9,0	44,55	090	48,89	090	53,77	090
10,0			48,89	100	53,77	100
11,0			48,89	110	53,77	110
12,0			48,89	120	53,77	120
14,0			48,89	140	53,77	140
16,0			48,89	160	53,77	160
18,0					53,77	180
20,0					53,77	200

Pincas ER avec carré d'entraînement, joint d'étanchéité intégré et canaux de lubrification

- ▲ Similaire à DIN ISO 15488-A
- ▲ 8 fentes
- ▲ Pour Centro-P et mandrins à pincas standard
- ▲ pince de serrage avec revêtement

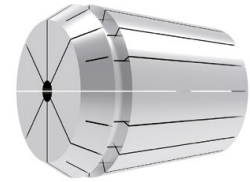
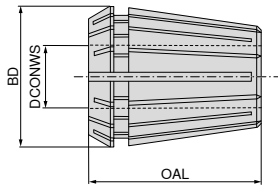
ER-A
10 µm



DCONWS mm	BD = 16,7 OAL = 27,5 4537 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 4537 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 4537 E / ER32	
	EUR		EUR		EUR	
3,5	71,47	035				
4,5	71,47	045	78,70	045	84,91	045
6,0	71,47	060	78,70	060	84,91	060
7,0	71,47	070	78,70	070	84,91	070
8,0	71,47	080	78,70	080	84,91	080
9,0	71,47	09000	78,70	090	84,91	090
10,0			78,70	100	84,91	100
11,0			78,70	110	84,91	110
12,0			78,70	120	84,91	120
14,0			78,70	140	84,91	140
16,0			78,70	16000	84,91	160
18,0					84,91	180
20,0					84,91	200

Pincés ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (anciennement DIN 6499-B)
- ▲ Double-fentes
- ▲ 16 fentes

ER-B
20 µm

DCONWS mm	NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
	BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 21 OAL = 31,5 428 E / ER20		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40	
	82 673 ...		82 674 ...		82 675 ...		82 676 ...		82 677 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
Y8	Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
1	16,09	01000	16,63	01000 ¹⁾						
2	16,09	02000	16,63	02000	17,27	02000				
3	13,07	03000	12,09	03000	12,96	03000	13,94	03000	17,60	03000
4	13,07	04000	12,09	04000	12,96	04000	13,94	04000	17,60	04000
5	13,07	05000	12,09	05000	12,96	05000	13,94	05000	17,60	05000
6	13,07	06000	12,09	06000	12,96	06000	13,94	06000	17,60	06000
7	13,07	07000	12,09	07000	12,96	07000	13,94	07000	17,60	07000
8	13,07	08000	12,09	08000	12,96	08000	13,94	08000	17,60	08000
9	13,07	09000	12,09	09000	12,96	09000	13,94	09000	17,60	09000
10	13,07	10000	12,09	10000	12,96	10000	13,94	10000	17,60	10000
11			12,09	11000	12,96	11000	13,94	11000	17,60	11000
12			12,09	12000	12,96	12000	13,94	12000	17,60	12000
13			12,09	13000	12,96	13000	13,94	13000	17,60	13000
14					12,96	14000	13,94	14000	17,60	14000
15					12,96	15000	13,94	15000	17,60	15000
16					12,96	16000	13,94	16000	17,60	16000
17							13,94	17000	17,60	17000
18							13,94	18000	17,60	18000
19							13,94	19000	17,60	19000
20							13,94	20000	17,60	20000
21									17,60	21000
22									17,60	22000
23									17,60	23000
24									17,60	24000
25									17,60	25000
26									17,60	26000
Jeu en caisse bois	144,80	99900	155,50	99900	204,20	99900	250,60	99900	423,40	99900

1) Non inclus dans le jeu

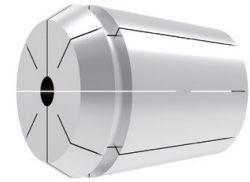
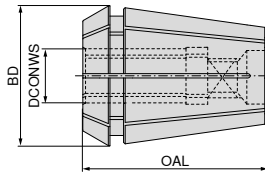


Plage de serrage : Jusqu'Ø 3 mm = 0,5 mm . À partir de Ø 4 mm = 1 mm

Pinces de précision ER avec carré d'entraînement intérieur

- ▲ DIN 6499-A / ISO 15488-A
- ▲ Pour le serrage de tarauds sur des machines avec broche synchronisée, sans compensation axiale
- ▲ 8-fentes

ER-A
15 µm



DCONWS mm	NEW		NEW		NEW	
	BD = 25,7 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 40,7 OAL = 46 472 E / ER40	
	82 650 ...		82 651 ...		82 652 ...	
	EUR		EUR		EUR	
	Y8		Y8		Y8	
4,5	34,24	04500	37,48	04500		
5,5	34,24	05500	37,48	05500		
6,0	34,24	06000	37,48	06000		
7,0	34,24	07000	37,48	07000	44,83	07000
8,0	34,24	08000	37,48	08000	44,83	08000
9,0	34,24	09000	37,48	09000	44,83	09000
10,0	34,24	10000	37,48	10000	44,83	10000
11,0	34,24	11000	37,48	11000	44,83	11000
12,0	34,24	12000	37,48	12000	44,83	12000
14,0			37,48	14000	44,83	14000
16,0			37,48	16000	44,83	16000
18,0					44,83	18000
20,0					44,83	20000

Cassettes en bois pour pinces

- ▲ Pour pinces formes ER

Conditionnement :

Cassette en bois vide

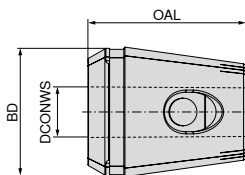


		83 689 ...	
Pour pinces	Qté	EUR	
		Y8	
4004E (ER08)	9	14,90	008
4008E (ER11)	13	14,90	011
426E (ER16)	10	21,39	116
428E (ER20)	11	23,76	020
430E (ER25)	14	26,68	025
470E (ER32)	18	26,68	032
472E (ER40)	24	33,59	040

Pince de serrage pour mandrins à pinces de précision ER – Centro-P – HDC

- ▲ Similaire à DIN ISO 15488-A
- ▲ à fentes
- ▲ Pince de serrage double cône

ER
5 µm



BD = 32,7
OAL = 40
ER 32

83 629 ...

EUR
Y8

94,32 120
94,32 160

DCONWS mm
12
16



Ressort conique

83 950 ...

EUR
Y8

4,75 455
4,75 455

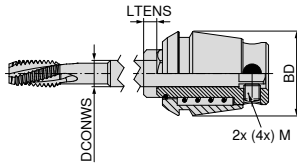
Pièces détachées DCONWS
12
16

CP 32	4,75	455
CP 32	4,75	455

Pincas forme ET (ER) avec compensation axiale à la traction intégrée

- ▲ DIN ISO 15488 (anciennement DIN 6499)
- ▲ avec compensation de longueur en traction (LTENS)
- ▲ la force du ressort est adaptée à la taille de filetage correspondante
- ▲ sécurisation contre la rotation par 2 ou 4 vis de serrage sur le carré d'ancrage

ER
10 µm



DCONWS mm	BD = 17 LTENS = 7 426 E / ER16		BD = 21 LTENS = 7 428 E / ER20		BD = 26 LTENS = 8 430 E / ER25		BD = 33 LTENS = 10 470 E / ER32		BD = 41 LTENS = 13 472 E / ER40	
	80 661 ...		80 662 ...		80 663 ...		80 664 ...		80 665 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
Y7	Y7		Y7		Y7		Y7		Y7	
2,2	90,10	022	90,10	022						
2,5	90,10	025	90,10	025	94,22	025				
2,8	90,10	028	90,10	028	94,22	028				
3,0	90,10	030	90,10	030	94,22	030				
3,5	90,10	035	90,10	035	94,22	035				
4,0	90,10	040	90,10	040	94,22	040				
4,5	90,10	045	90,10	045	94,22	045	100,40	045		
5,0							100,40	050		
5,5	90,10	055	90,10	055	94,22	055	100,40	055		
6,0	90,10	060	90,10	060	94,22	060	100,40	060	116,00	060
7,0			90,10	070	94,22	070	100,40	070	116,00	070
8,0					94,22	080	100,40	080	116,00	080
9,0					94,22	090	100,40	090	116,00	090
10,0					94,22	100	100,40	100	116,00	100
11,0							100,40	110	116,00	110
12,0							100,40	120	116,00	120
14,0									116,00	140
16,0									116,00	160

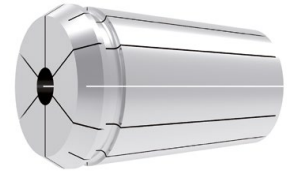
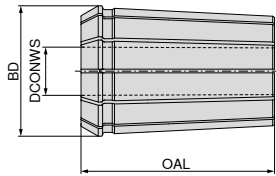


Sur les machines CNC ne disposant pas de broche synchronisée, nous recommandons la programmation d'une avance correspondant à 95 % de la valeur du pas pour les petits diamètres, et 99 % pour les gros diamètres. Ainsi, lors du changement de rotation, la compensation axiale à la traction absorbera les différences d'avance.

Pinces de précision pour mandrins à pinces de précision OZ – Centro-P

- ▲ DIN ISO 10897-B (anciennement DIN 6388-B)
- ▲ jusqu'à Ø 10 mm 10 fentes, > Ø 10 mm 12 fentes
- ▲ Pince de serrage double cône

OZ-B
3 µm



BD = 35,05
OAL = 52
462 E / OZ

83 660 ...

DCONWS
mm

DCONWS mm	EUR Y8	
3	51,80	030
4	51,80	040
6	51,80	060
8	51,80	080
10	51,80	100
12	51,80	120
14	51,80	140
16	51,80	160
18	51,80	180
20	51,80	200
25	51,80	250

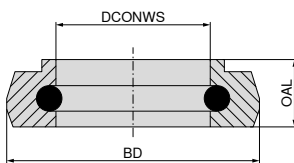


Plage de serrage : Tolérance H10

Rondelles d'étanchéité pour pinces OZ 462E – Centro-P

- ▲ Pour outils avec trous d'huile
- ▲ Diamètre du joint: Diamètre nominal -0,5 mm
- ▲ Utilisable jusque 150 bar

OZ-B
5 µm



BD = 31
OAL = 4
462E

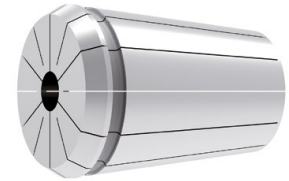
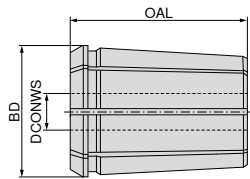
83 675 ...

DCONWS
mm

DCONWS mm	EUR Y8	
4	20,91	040
5	20,91	050
6	20,91	060
8	20,91	080
10	20,91	100
12	20,91	120
14	20,91	140
16	20,91	160
18	20,91	180
20	20,91	200
22	20,91	220
25	20,91	250

Pincés OZ

- ▲ DIN ISO 10897-B (anciennement DIN 6388-B)
▲ jusqu'à Ø 10 mm 10 fentes, > Ø 10 mm 12 fentes



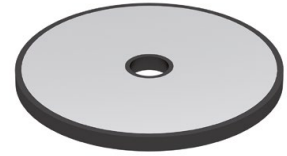
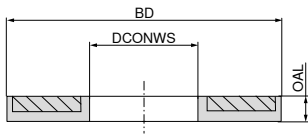
DCONWS mm	OZ-B 6 µm		OZ-B 6 µm		OZ-B 10 µm		NEW OZ-B 20 µm		NEW OZ-B 20 µm		NEW OZ-B 20 µm	
	BD = 25,5 OAL = 40 415 E / OZ		BD = 35,05 OAL = 52 462 E / OZ		BD = 43,7 OAL = 60 467 E / OZ		BD = 25,5 OAL = 40 415 E / OZ		BD = 35,05 OAL = 52 462 E / OZ		BD = 43,7 OAL = 60 467 E / OZ	
	83 651 ...		83 652 ...		83 653 ...		82 653 ...		82 654 ...		82 655 ...	
	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8
2,0							23,23	02000	26,46	02000		
2,5							23,23	02500	26,46	02500		
3,0	23,20	030					18,58	03000	22,25	03000		
3,5							18,58	03500	22,25	03500		
4,0	23,20	040	27,30	040			18,58	04000	22,25	04000	34,77	04000
4,5							18,58	04500	22,25	04500	34,77	04500
5,0	23,20	050	27,30	050			18,58	05000	22,25	05000	34,77	05000
5,5							18,58	05500	22,25	05500	34,77	05500
6,0	23,20	060	27,30	060			18,58	06000	22,25	06000	34,77	06000
6,5							18,58	06500	22,25	06500	34,77	06500
7,0							18,58	07000	22,25	07000	34,77	07000
7,5							18,58	07500	22,25	07500	34,77	07500
8,0	23,20	080	27,30	080			18,58	08000	22,25	08000	34,77	08000
8,5							18,58	08500	22,25	08500	34,77	08500
9,0							18,58	09000	22,25	09000	34,77	09000
9,5							18,58	09500	22,25	09500	34,77	09500
10,0	23,20	100	27,30	100	35,32	100	18,58	10000	22,25	10000	34,77	10000
10,5							18,58	10500	22,25	10500	34,77	10500
11,0							18,58	11000	22,25	11000	34,77	11000
11,5							18,58	11500	22,25	11500	34,77	11500
12,0	23,20	120	27,30	120	35,32	120	18,58	12000	22,25	12000	34,77	12000
12,5							18,58	12500	22,25	12500	34,77	12500
13,0							18,58	13000	22,25	13000	34,77	13000
13,5							18,58	13500	22,25	13500	34,77	13500
14,0			27,30	140	35,32	140	18,58	14000	22,25	14000	34,77	14000
14,5							18,58	14500	22,25	14500	34,77	14500
15,0							18,58	15000	22,25	15000	34,77	15000
15,5							18,58	15500	22,25	15500	34,77	15500
16,0	23,20	160	27,30	160	35,32	160	18,58	16000	22,25	16000	34,77	16000
16,5									22,25	16500	34,77	16500
17,0									22,25	17000	34,77	17000
17,5									22,25	17500	34,77	17500
18,0			27,30	180	35,32	180			22,25	18000	34,77	18000
18,5									22,25	18500	34,77	18500
19,0									22,25	19000	34,77	19000
19,5									22,25	19500	34,77	19500
20,0			27,30	200	35,32	200			22,25	20000	34,77	20000
20,5									22,25	20500	34,77	20500
21,0									22,25	21000	34,77	21000
21,5									22,25	21500	34,77	21500
22,0									22,25	22000	34,77	22000
22,5									22,25	22500	34,77	22500
23,0									22,25	23000	34,77	23000
23,5									22,25	23500	34,77	23500
24,0									22,25	24000	34,77	24000
24,5									22,25	24500	34,77	24500
25,0			27,30	250	35,32	250			22,25	25000	34,77	25000
25,5											34,77	25500
26,0											34,77	26000
26,5											34,77	26500
27,0											34,77	27000
27,5											34,77	27500
28,0											34,77	28000
28,5											34,77	28500
29,0											34,77	29000
29,5											34,77	29500
30,0					35,32	300					34,77	30000
30,5											34,77	30500
31,0											34,77	31000
31,5					35,32	320					34,77	31500
32,0											34,77	32000



Plage de serrage : 0,5 mm (+0,1 / -0,4 mm)

Disques étanches pour mandrins à pinces de précision Centro-P

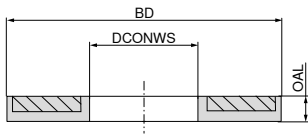
- ▲ Pour assurer l'étanchéité en cas d'utilisation d'outils avec lubrification interne
- ▲ Plage : diamètre nominal -0,1 mm / +0,4 mm
- ▲ Utilisable jusqu'à 80 bar



DCONWS mm	BD = 12,6 OAL = 2 426E (ER16)		BD = 15,8 OAL = 2 428E (ER20)		BD = 20,2 OAL = 2 430E (ER25)		BD = 26,2 OAL = 2 444E / OZ (ER32)		BD = 34,2 OAL = 2 472E (ER40)	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
1,0	18,86	010								
1,5	18,86	015								
2,0	18,86	020	19,57	020	18,86	020	19,57	020		
2,5	18,86	025	19,57	025	18,86	025	19,57	025		
3,0	15,43	030	16,06	030	15,43	030	16,06	030	19,57	030
3,5	15,43	035	16,06	035	15,43	035	16,06	035	19,57	035
4,0	15,43	040	16,06	040	15,43	040	16,06	040	19,57	040
4,5	15,43	045	16,06	045	15,43	045	16,06	045	19,57	045
5,0	15,43	050	16,06	050	15,43	050	16,06	050	19,57	050
5,5	15,43	055	16,06	055	15,43	055	16,06	055	19,57	055
6,0	15,43	060	16,06	060	15,43	060	16,06	060	19,57	060
6,5	15,43	065	16,06	065	15,43	065	16,06	065	19,57	065
7,0	15,43	070	16,06	070	15,43	070	16,06	070	19,57	070
7,5	15,43	075	16,06	075	15,43	075	16,06	075	19,57	075
8,0	15,43	080	16,06	080	15,43	080	16,06	080	19,57	080
8,5	15,43	085	16,06	085	15,43	085	16,06	085	19,57	085
9,0	15,43	090	16,06	090	15,43	090	16,06	090	19,57	090
9,5	15,43	095	16,06	095	15,43	095	16,06	095	19,57	095
10,0	15,43	100	16,06	100	15,43	100	16,06	100	19,57	100
10,5			16,06	105	15,43	105	16,06	105	19,57	105
11,0			16,06	110	15,43	110	16,06	110	19,57	110
11,5			16,06	115	15,43	115	16,06	115	19,57	115
12,0			16,06	120	15,43	120	16,06	120	19,57	120
12,5			16,06	125	15,43	125	16,06	125	19,57	125
13,0			16,06	130	15,43	130	16,06	130	19,57	130
13,5					15,43	135	16,06	135	19,57	135
14,0					15,43	140	16,06	140	19,57	140
14,5					15,43	145	16,06	145	19,57	145
15,0					15,43	150	16,06	150	19,57	150
15,5					15,43	155	16,06	155	19,57	155
16,0					15,43	160	16,06	160	19,57	160
16,5							16,06	165	19,57	165
17,0							16,06	170	19,57	170
17,5							16,06	175	19,57	175
18,0							16,06	180	19,57	180
18,5							16,06	185	19,57	185
19,0							16,06	190	19,57	190
19,5							16,06	195	19,57	195
20,0							16,06	200	19,57	200
20,5									19,57	205
21,0									19,57	210
21,5									19,57	215
22,0									19,57	220
22,5									19,57	225
23,0									19,57	230
23,5									19,57	235
24,0									19,57	240
24,5									19,57	245
25,0									19,57	250
25,5									19,57	255
26,0									19,57	260

Rondelles d'étanchéité – PCC pour pinces de précision ER

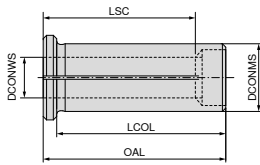
- ▲ Pour assurer l'étanchéité en cas d'utilisation d'outils avec lubrification interne
- ▲ Plage : diamètre nominal $-0,1 \text{ mm} / +0,4 \text{ mm}$
- ▲ Utilisable jusqu'à 100 bar



DCONWS mm	NEW		NEW		NEW	
	BD = 13 OAL = 4 426E (ER16)		BD = 21 OAL = 4 430E (ER25)		BD = 27 OAL = 4 470E (ER32)	
	82 630 ...		82 631 ...		82 632 ...	
	EUR		EUR		EUR	
	Y8		Y8		Y8	
3,0	17,45	03000	17,45	03000	17,45	03000
3,5	17,45	03500	17,45	03500	17,45	03500
4,0	17,45	04000	17,45	04000	17,45	04000
4,5	17,45	04500	17,45	04500	17,45	04500
5,0	17,45	05000	17,45	05000	17,45	05000
5,5	17,45	05500	17,45	05500	17,45	05500
6,0	17,45	06000	17,45	06000	17,45	06000
6,5	17,45	06500	17,45	06500	17,45	06500
7,0	17,45	07000	17,45	07000	17,45	07000
7,5	17,45	07500	17,45	07500	17,45	07500
8,0	17,45	08000	17,45	08000	17,45	08000
8,5	17,45	08500	17,45	08500	17,45	08500
9,0	17,45	09000	17,45	09000	17,45	09000
9,5	17,45	09500	17,45	09500	17,45	09500
10,0	17,45	10000	17,45	10000	17,45	10000
10,5			17,45	10500	17,45	10500
11,0			17,45	11000	17,45	11000
11,5			17,45	11500	17,45	11500
12,0			17,45	12000	17,45	12000
12,5			17,45	12500	17,45	12500
13,0			17,45	13000	17,45	13000
13,5			17,45	13500	17,45	13500
14,0			17,45	14000	17,45	14000
14,5			17,45	14500	17,45	14500
15,0			17,45	15000	17,45	15000
15,5			17,45	15500	17,45	15500
16,0			17,45	16000	17,45	16000
16,5					17,45	16500
17,0					17,45	17000
17,5					17,45	17500
18,0					17,45	18000
18,5					17,45	18500
19,0					17,45	19000
19,5					17,45	19500
20,0					17,45	20000

Réductions pour mandrins hydrauliques et à haute pression

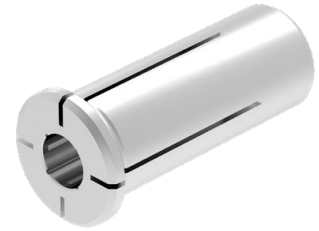
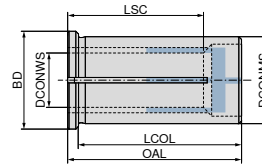
▲ Lubrification centrale jusqu'à 80 bar



83 609 ...					
DCONMS	DCONWS	OAL	LCOL	LSC	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	Y8
12	3	40	36	29	110,10
12	4	40	36	29	110,10
12	5	40	36	29	110,10
12	6	40	36	36	110,10
12	8	40	36	37	110,10
20	3	54	50	28	102,70
20	4	54	50	28	102,70
20	5	54	50	28	102,70
20	6	54	50	36	80,13
20	8	54	50	37	80,13
20	10	54	50	40	80,13
20	12	54	50	45	80,13
20	14	54	50	45	80,13
20	16	54	50	48	80,13
25	6	60	56	37	97,10
25	8	60	56	37	97,10
25	10	60	56	40	97,10
25	12	60	56	46	97,10
25	14	60	56	47	97,10
25	16	60	56	48	97,10
25	18	60	56	48	97,10
25	20	60	56	50	97,10
32	6	64	60	36	102,70
32	8	64	60	36	102,70
32	10	64	60	40	102,70
32	12	64	60	45	102,70
32	14	64	60	46	102,70
32	16	64	60	48	102,70
32	18	64	60	49	102,70
32	20	64	60	50	102,70
32	25	64	60	56	102,70

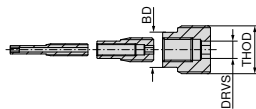
Douilles de réduction avec canaux de lubrification pour mandrins hydrauliques

▲ Avec canaux de lubrification, pour une utilisation flexible



83 611 ...					
DCONMS	DCONWS	BD	OAL	LCOL	LSC
mm	mm	mm	mm	mm	mm
12	3	16	44	40	29
12	4	16	44	40	29
12	5	16	44	40	29
12	6	16	44	40	36
12	8	16	44	40	37
20	3	25	54	50	28
20	4	25	54	50	28
20	5	25	54	50	28
20	6	25	54	50	36
20	8	25	54	50	37
20	10	25	54	50	40
20	12	25	54	50	45
20	14	25	54	50	45
20	16	25	54	50	48
32	6	36	64	60	36
32	8	36	64	60	36
32	10	36	64	60	40
32	12	36	64	60	45
32	14	36	64	60	46
32	16	36	64	60	48
32	18	36	64	60	49
32	20	36	64	60	50
32	25	36	64	60	56

Vis de butée en cas d'utilisation de douilles de réduction dans le mandrin hydraulique



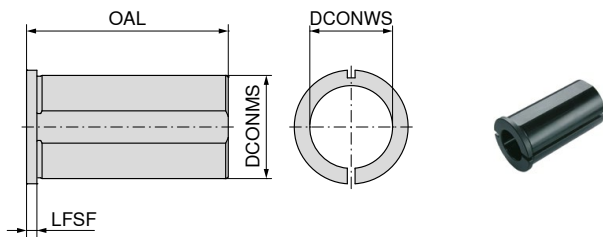
83 950 ...			
THOD	BD	DRVS	EUR
	mm	mm	Y7
M4x0,5x26	2,8	2	8,52
M8x1x19	5,8	2,5	8,52
M10x1x16	5,8	3	8,52
M16x1x16	11,7	5	8,52

Tableau de compatibilité des vis de butée en fonction des tailles des douilles de réduction

DCONMS en mm			
12		83 950 425	83 950 426
20	83 950 425	83 950 428	83 950 427
25	83 950 425	83 950 428	83 950 427
32		83 950 428	83 950 427

Douilles de réduction fendues

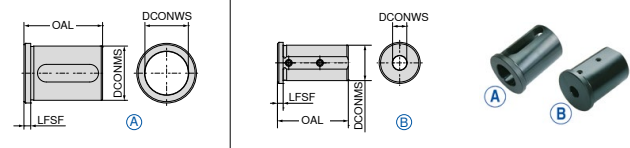
▲ Pour attachements cylindriques et autres porte-outils



83 271 ...				
DCONMS	DCONWS	OAL	LFSF	EUR
mm	mm	mm	mm	Y8
20	6	30	4	58,33
20	8	30	4	45,68
20	10	30	4	45,68
20	12	30	4	45,68
20	15	30	4	45,68
20	16	30	4	45,68
25	6	40	4	62,86
25	8	40	4	48,93
25	10	40	4	48,93
25	12	40	4	48,93
25	15	40	4	64,05
25	16	40	4	48,93
25	20	40	4	48,93
32	6	50	4	64,36
32	8	50	4	48,93
32	10	50	4	48,93
32	12	50	4	48,93
32	15	50	4	48,93
32	16	50	4	48,93
32	20	50	4	48,93
40	10	78	4	59,08
40	12	78	4	59,08
40	15	78	4	59,08
40	16	78	4	59,08
40	20	78	4	59,08
40	25	78	4	59,08
40	32	78	4	59,08
50	20	88	4	79,27
50	25	88	4	79,27
50	32	88	4	79,27
50	40	88	4	79,27

Douilles de réduction pour serrage direct

▲ Pour outils à queue cylindrique



83 272 ...					
DCONMS	DCONWS	OAL	LFSF	Version :	EUR
mm	mm	mm	mm		Y8
25	6	50	4	B	65,78
25	8	50	4	B	50,97
25	10	50	4	B	50,97
25	12	50	4	B	50,97
25	14	50	4	A	65,78
25	16	50	4	A	50,97
25	20	50	4	A	50,97
32	6	58	5	B	67,94
32	8	58	5	B	67,94
32	10	58	5	B	52,60
32	12	58	5	B	52,60
32	16	58	5	A	52,60
32	20	58	5	A	52,60
32	25	58	5	A	52,60
40	8	58	5	B	82,51
40	10	58	5	B	67,94
40	12	58	5	B	73,44
40	16	58	5	A	73,44
40	20	58	5	A	73,44
40	25	58	5	A	73,44
40	32	58	5	A	73,44
50	12	75	5	B	76,47
50	16	75	5	A	76,47
50	20	75	5	A	76,47
50	25	75	5	A	76,47
50	32	75	5	A	76,47
50	40	75	5	A	76,47

Essuie-cône

▲ Modèle en bois dur avec inserts en daim



83 715 ...		
Attachement	EUR Y8	
MK 1	6,07	001
MK 2	6,28	002
MK 3	8,38	003
MK 4	9,24	004
MK 5	13,61	005
HSK 100	85,01	100
HSK 32	44,50	320
HSK 40	47,19	400
HSK 50	47,95	500
HSK 63	56,05	630
HSK 80	72,36	800
SK 30	10,12	130
SK 40	11,12	140
SK 50	13,28	150

Dispositif de montage pour attachements ISO

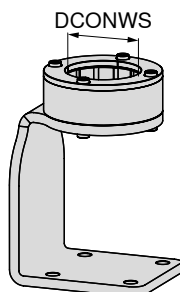
▲ En aluminium



80 720 ...		
Attachement	EUR Y7	
SK 30	103,50	030
SK 40	103,50	040
SK 50	172,70	050

Dispositif de montage pour attachements

- ▲ Système à rouleaux
- ▲ Attachements protégés
- ▲ Montage rapide sans accessoire supplémentaire

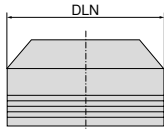


Type de mandrins		80 722 ...	
	DCONWS mm	EUR Y7	
HSK 32, PSC 32	32,0	160,60	032
HSK 40, PSC 40	40,0	160,60	040
MAS-BT 30	46,0	132,70	046
ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 30, HSK 50, PSC 50	50,0	132,70	050
ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 40, HSK 63, PSC 63, MAS-BT 40, ANSI-CAT 40	63,0	137,80	063
ISO 7388-1 - SK 50	97,5	256,80	097
HSK 100, MAS-BT 50, ANSI-CAT 50	100,0	256,80	100



Instructions : Veiller à ce que les attachements soient exempts d'huile ou de graisse avant de les placer dans le dispositif de montage !

Écrous de serrage standard ER pour mandrins à pinces de précision Centro-P

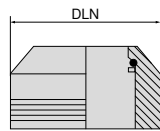


Écrous pour rondelles

Pour pinces	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...		84 950 ...	
				EUR Y8		EUR Y8	
426E (ER16)	1 - 10	30	80	28,99	001	36,25	011
430E (ER25)	2 - 16	40	90	32,09	003	39,37	013
470E (ER32)	2 - 20	50	180	34,14	005	41,44	015
472E (ER40)	3 - 26	63	200	46,61	007	55,93	017

Écrous de serrage standard OZ pour mandrins à pinces de précision Centro-P

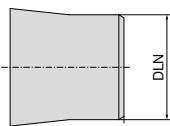
▲ Utilisable également sans rondelle



Écrous pour rondelles

Pour pinces	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...		84 950 ...	
				EUR Y8		EUR Y8	
462E (OZ)	2 - 25	50	200	36,25	009		
462E (OZ)	2 - 25	50	140			43,49	020

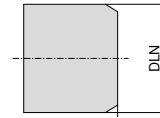
Écrous de serrage coniques pour mandrins à pinces de précision Centro-P



Écrous pour rondelles

Pour pinces	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...		84 950 ...	
				EUR Y8		EUR Y8	
426E (ER16)	1 - 10	24	80	34,14	031	42,47	033

Mini-écrous de serrage pour mandrins à pinces de précision Centro-P



Écrous pour rondelles

Pour pinces	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...		84 950 ...	
				EUR Y8		EUR Y8	
4004E (ER08)	1 - 5	10	5 - 8	39,34	040		
4008E (ER11)	1 - 7	16	10	34,14	041		
4008E (ER11)	Ø 3,0	16	10	65,25	042 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 4,0	16	10	65,25	043 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 5,0	16	10	65,25	044 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 6,0	16	10	65,25	045 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 7,0	16	10	65,25	046 ¹⁾		
426E (ER16)	1 - 10	22	30	34,14	034		
426E (ER16)	1 - 10	22	28			42,46	035

1) Joint intégré

Outil d'extraction des pinces de serrage pour mandrins à pinces de précision Centro-P



Pour pinces	84 950 ...	
	EUR Y8	
4004E (ER08)	20,34	070
4008E (ER11)	28,48	072

Clés à rouleaux

- ▲ Exécution CP = pour mandrins Centro-P
- ▲ Exécution STD = pour mandrins Standard
- ▲ Exécution HDC = pour mandrins HDC



		84 950 ...	
pour écrou de serrage	DLN mm	EUR Y8	
4004E / ER08 CP mini	10	88,02	050
4008E / ER 11 CP mini / mini	16	62,13	080
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	61,96	026
426E / ER 16 CP / CP mini	24	62,13	082
426E / ER 16 CP	30	61,96	027
426E / ER 16 STD	32	61,96	028
428E / ER 20 STD	35	61,96	029
430E / ER 25 CP	40	62,13	054
430E / ER 25 STD	42	62,13	055
470E / ER 32 CP + STD / OZ 462E CP	50	62,13	056
470E / ER 32 HDC	53	79,31	30200
472E / ER 40 CP + STD	63	68,35	057

1) Clé pour écrous Mini

2) Clé pour écrous coniques / Clé pour écrous Mini

Clé dynamométrique



		84 435 ...	
TQX Nm	Carré mm	EUR Y8	
5 - 30	9 x 12	150,30	030
10 - 80	9 x 12	176,70	080
20 - 200	14 x 18	179,70	200

Embout pour clé dynamométrique

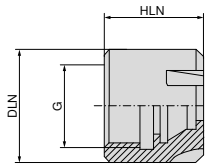
- ▲ Exécution CP = pour mandrins Centro-P
- ▲ Exécution STD = pour mandrins Standard
- ▲ Exécution HDC = pour mandrins HDC



				84 950 ...	
pour écrou de serrage	DLN mm	TQX Nm	Carré mm	EUR Y8	
4008E / ER 11 CP	16	5 - 30	9 x 12	62,13	060 1
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	5 - 30	9 x 12	61,96	170
426E / ER 16 CP	24	10 - 80	9 x 12	62,13	061 1
426E / ER 16 CP	30	20 - 200	14 x 18	61,96	171
426E / ER 16 STD	32	20 - 200	14 x 18	61,96	172
426E / ER 20 STD	35	20 - 200	14 x 18	61,96	173
430E / ER 25 CP	40	20 - 200	14 x 18	62,13	065
430E / ER 25 STD	42	20 - 200	14 x 18	62,13	066
470E / ER 32 CP + STD / OZ 462E CP	50	20 - 200	14 x 18	62,13	067
470E / ER 32 HDC	53	20 - 200	14 x 18	79,31	30300
472E / ER 40 CP + STD	63	20 - 200	14 x 18	68,35	068

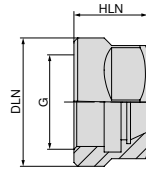
1) Pour écrous Mini et écrous coniques

Mini-écrou de serrage ER



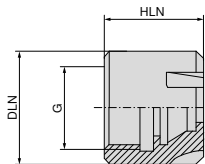
62 950 ...					
Pour pinces	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	EUR W7
4004E (ER08)	M10x0,75	12	11,0	8	25,81 067
4008E (ER11)	M13x0,75	16	12,0	18	25,16 065
426E (ER16)	M19x1	22	18,0	28	24,62 066
428E (ER20)	M24x1	28	19,5	35	27,76 068
430E (ER25)	M30x1	35	21,0	40	30,34 069

Écrou de serrage ER



62 950 ...					
Pour pinces	THSZMS	DRVS mm	DLN mm	HLN mm	EUR W7
426E (ER16)	M22x1,5	25	28	18,0	18,35 044
428E (ER20)	M25x1,5	30	34	19,5	19,44 045

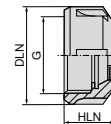
Ecrus ER Mini pour rondelles d'étanchéité



83 950 ...					
Pour pinces	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	EUR Y8
426E (ER16-DS)	M19x1	22	22,0	28	37,54 058
428E (ER20-DS)	M24x1	28	23,2	35	40,04 059
430E (ER25-DS)	M30x1	35	24,7	40	41,78 060

Ecrus pour
rondelles

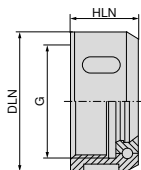
Écrou de serrage ER

Ecrus pour
rondelles

62 950 ...					
Pour pinces	THSZMS	DLN mm	HLN mm	EUR W7	
426E (ER16)	M22x1,5	32	17,0	18,35	054
426E (ER16)	M22x1,5	32	22,0		31,54 054
428E (ER20)	M25x1,5	35	23,2		33,69 053
430E (ER25)	M32x1,5	42	20,0	20,52	055
430E (ER25)	M32x1,5	42	24,7		35,76 055
470E (ER32)	M40x1,5	50	22,3	19,12	056
470E (ER32)	M40x1,5	50	27,0		38,06 056
472E (ER40)	M50x1,5	63	25,3	18,58	057
472E (ER40)	M50x1,5	63	30,7		44,88 057

Écrou de serrage OZ forme B + C

▲ Avec roulement à billes



62 950 ...					
Pour pinces	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	EUR W7
415E / 421E (OZ)	M33x1,5	43	24,0	85	32,51 050
459E / 462E (OZ)	M48x2	60	30,0	140	35,75 051
460E / 467E (OZ)	M60x2,5	72	33,5	170	44,71 052

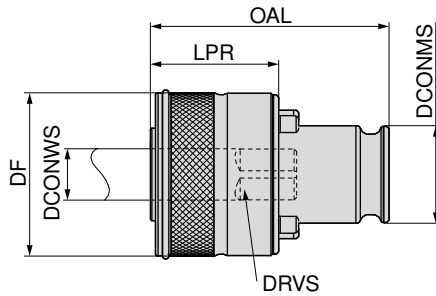
Clé en Y



83 357 ...		
pour écrou de serrage	EUR Y8	
ER 16	16,52	116
ER 20	17,05	12000
ER 25	18,25	125
ER 32	24,84	132
ER 40	27,33	140

Adaptateurs porte-tarauds à changement rapide avec limiteur de couple

- ▲ Exécution avec limiteur de couple
- ▲ Pour mandrins porte-tarauds à changement rapide

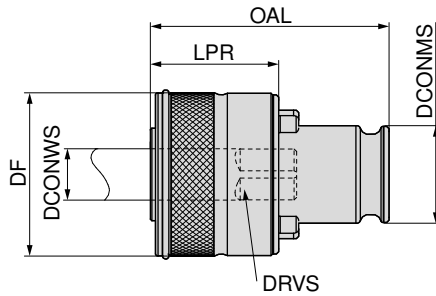


83 612 ...

SZID	DCONWS mm	DRVS mm	DIN 371	DIN 374 / 376	DF mm	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	EUR Y8	
01	2,8	2,1	M2		33	19	46,5	25	52,82	100
01	2,8	2,1	M2,5		33	19	46,5	25	52,82	101
01	3,5	2,7	M3		33	19	46,5	25	52,82	102
01	4,0	3,0	M3,5		33	19	46,5	25	52,82	103
01	4,5	3,4	M4		33	19	46,5	25	52,82	104
01	6,0	4,9	M4,5		33	19	46,5	25	52,82	105
01	6,0	4,9	M5		33	19	46,5	25	52,82	106
01	4,5	3,4		M6	33	19	46,5	25	52,82	107
01	6,0	4,9	M6		33	19	46,5	25	52,82	108
01	5,5	4,3		M7	33	19	46,5	25	52,82	109
01	7,0	5,5	M7		33	19	46,5	25	52,82	110
01	6,0	4,9		M8	33	19	46,5	25	52,82	111
01	8,0	6,2	M8		33	19	46,5	25	52,82	112
01	9,0	7,0	M9		33	19	46,5	25	52,82	113
01	7,0	5,5		M10	33	19	46,5	25	52,82	114
01	10,0	8,0	M10		33	19	46,5	25	52,82	115
01	8,0	6,2		M11	33	19	46,5	25	52,82	116
01	9,0	7,0		M12	33	19	46,5	25	52,82	117
02	6,0	4,9	M4,5 - M6		50	31	69,0	34	68,69	200
02	6,0	4,9	M7 (DIN 352)		50	31	69,0	34	68,69	201
02	7,0	5,5	M7		50	31	69,0	34	68,69	202
02	6,0	4,9		M8	50	31	69,0	34	68,69	203
02	8,0	6,2	M8		50	31	69,0	34	68,69	204
02	9,0	7,0	M9		50	31	69,0	34	68,69	205
02	7,0	5,5		M10	50	31	69,0	34	68,69	206
02	10,0	8,0	M10		50	31	69,0	34	68,69	207
02	8,0	6,2		M11	50	31	69,0	34	68,69	208
02	9,0	7,0		M12	50	31	69,0	34	68,69	209
02	11,0	9,0		M14	50	31	69,0	34	68,69	210
02	12,0	9,0		M16	50	31	69,0	34	68,69	211
02	14,0	11,0		M18	50	31	69,0	34	68,69	212
02	16,0	12,0		M20	50	31	69,0	34	68,69	213

Adaptateurs porte-tarands à changement rapide avec limiteur de couple

- ▲ Exécution avec limiteur de couple
- ▲ Pour mandrins porte-tarands à changement rapide

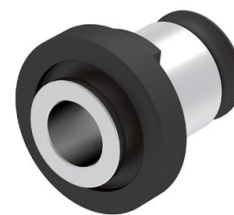
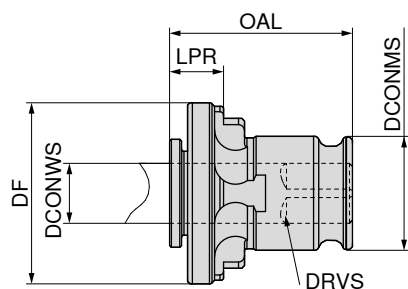


83 616 ...

SZID	DCONWS	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	LPR	EUR	
	mm	mm			mm	mm	mm	mm	Y8	
01	3,5	2,7	M3	M4,5 - M5	33	19	46,5	25	91,14	100
01	4,5	3,4	M4	M6	33	19	46,5	25	91,14	102
01	5,5	4,3		M7	33	19	46,5	25	91,14	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	33	19	46,5	25	91,14	106
01	7,0	5,5	M7	M10	33	19	46,5	25	91,14	108
01	8,0	6,2	M8	M11	33	19	46,5	25	91,14	110
01	9,0	7,0	M9	M12	33	19	46,5	25	91,14	112
01	10,0	8,0	M10		33	19	46,5	25	91,14	114
01	11,0	9,0		M14	33	19	46,5	25	91,14	116
02	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	50	31	69,0	34	110,10	200
02	7,0	5,5	M7	M10	50	31	69,0	34	110,10	202
02	8,0	6,2	M8	M11	50	31	69,0	34	110,10	204
02	9,0	7,0	M9	M12	50	31	69,0	34	110,10	206
02	10,0	8,0	M10		50	31	69,0	34	110,10	208
02	11,0	9,0		M14	50	31	69,0	34	110,10	210
02	12,0	9,0	M12	M16	50	31	69,0	34	110,10	212
02	14,0	11,0		M18	50	31	69,0	34	110,10	214
02	16,0	12,0		M20	50	31	69,0	34	110,10	216

Adaptateurs porte-tarands à changement rapide

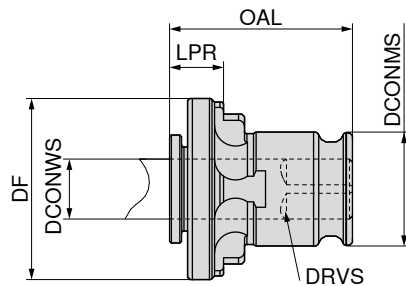
- ▲ Exécution normale sans limiteur de couple
- ▲ Pour mandrins porte-tarands à changement rapide
- ▲ Pour taraudage à droite et à gauche



									83 610 ...	
SZID	DCONWS	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	LPR	EUR	
	mm	mm			mm	mm	mm	mm	Y8	
01	3,5	2,7	M3		30	19	28,5	7	21,17	100
01	4,5	3,4	M4		30	19	28,5	7	21,17	101
01	4,0	3,0	M3,5		30	19	28,5	7	21,17	102
01	2,8	2,1	M2 - M2,6		30	19	28,5	7	21,17	103
01	5,5	4,3		M7	30	19	28,5	7	21,17	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	30	19	28,5	7	21,17	105
01	7,0	5,5	M7	M10	30	19	28,5	7	21,17	106
01	8,0	6,2	M8	M11	30	19	28,5	7	21,17	107
01	9,0	7,0	M9	M12	30	19	28,5	7	21,17	108
01	10,0	8,0	M10		30	19	28,5	7	21,17	109
01	11,0	9,0		M14	30	19	28,5	7	21,17	110
02	6,0	4,9	M4,5 - M6		46	31	46,0	11	29,26	200
02	7,0	5,5	M7		46	31	46,0	11	29,26	201
02	8,0	6,2	M8		46	31	46,0	11	29,26	202
02	9,0	7,0	M9		46	31	46,0	11	29,26	203
02	10,0	8,0	M10		46	31	46,0	11	29,26	204
02	11,0	9,0		M14	46	31	46,0	11	29,26	205
02	12,0	9,0		M16	46	31	46,0	11	29,26	206
02	14,0	11,0		M18	46	31	46,0	11	29,26	207
02	16,0	12,0		M20	46	31	46,0	11	29,26	208
02	18,0	14,5		M22 - M24	46	31	46,0	11	29,26	209

Adaptateurs porte-tarauds à changement rapide

- ▲ Exécution normale sans limiteur de couple
- ▲ Pour mandrins porte-tarauds à changement rapide
- ▲ Pour taraudage à droite et à gauche

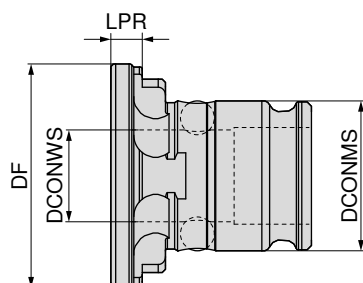


83 614 ...

SZID	DCONWS mm	DRVS mm	DIN 371	DIN 374 / 376	DF mm	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	EUR Y8	
01	3,5	2,7		M4,5 - M5	30	19	28,5	7	41,04	100
01	4,5	3,4	M4	M6	30	19	28,5	7	41,04	102
01	5,5	4,3		M7	30	19	28,5	7	41,04	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	30	19	28,5	7	41,04	106
01	7,0	5,5		M7	30	19	28,5	7	41,04	108
01	8,0	6,2	M8	M11	30	19	28,5	7	41,04	110
01	9,0	7,0	M9	M12	30	19	28,5	7	41,04	112
01	10,0	8,0	M10		30	19	28,5	7	41,04	114
02	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	46	31	46,0	11	54,21	200
02	7,0	5,5	M7	M10	46	31	46,0	11	54,21	202
02	8,0	6,2	M8	M11	46	31	46,0	11	54,21	204
02	9,0	7,0	M9	M12	46	31	46,0	11	54,21	206
02	10,0	8,0	M10		46	31	46,0	11	54,21	208
02	11,0	9,0		M14	46	31	46,0	11	54,21	210
02	12,0	9,0	M12	M16	46	31	46,0	11	54,21	212
02	14,0	11,0		M18	46	31	46,0	11	54,21	214
02	16,0	12,0		M20	46	31	46,0	11	54,21	216

Réductions pour adaptateurs porte-tarauds à changement rapide

- ▲ Pour la réduction des tailles 02 à 01. Il est ainsi possible d'élargir à la plage inférieure de serrage

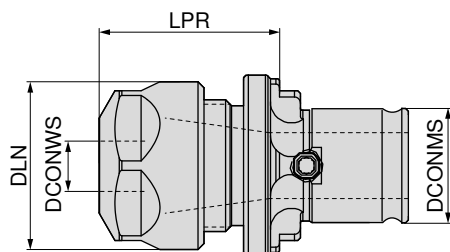


83 624 ...

SZID	DF mm	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	EUR Y8	
02	46	31	19	8,5	69,98	200

Adaptateurs porte-pinces

▲ Adaptateurs pour pinces ER 16 / ER 25



83 618 ...

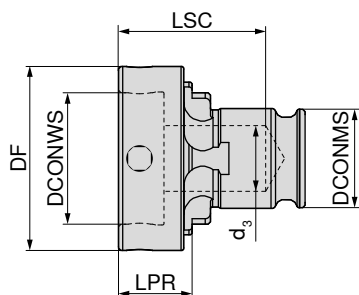
SZID	DCONWS mm	DLN mm	DCONMS mm	LPR mm	Pour pinces
01	1 - 10	28	19	29,5	ER 16
02	2 - 16	42	31	38,5	ER 25

EUR
Y8

88,56 010
125,30 016

Adaptateurs porte-filières à changement rapide

▲ Pour filières suivant DIN 223



83 622 ...

SZID	Pour taille	Plage de coupe	DF mm	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	d ₃ mm	LSC mm
01	16 x 5	M1 - M4	25	19	16	9	12,5	23
01	20 x 5	M3 - M4	30	19	20	9	12,5	23
01	20 x 7	M4,5 - M6	30	19	20	11	12,5	25
01	25 x 9	M7 - M9	35	19	25	14	12,5	28
01	30 x 11	M10 - M11	40	19	30	16	12,5	30
01	38 x 10	M12x1 - M15x1,5	48	19	38	15	14,2	29
01	38 x 14	M12 - M14	48	19	38	19	14,2	33
02	20 x 5	M3 - M4	30	31	20	22	15,0	57
02	20 x 7	M4,5 - M6	30	31	20	22	15,0	57
02	25 x 9	M7 - M9	35	31	35	22	15,0	57
02	30 x 11	M10 - M11	40	31	30	22	22,0	57
02	38 x 10	M12x1 - M15x1,5	48	31	38	22	22,0	57
02	38 x 14	M12 - M14	48	31	38	25	22,0	60
02	45 x 14	M16x1 - M20x2	57	31	45	29	22,0	64
02	45 x 14	M16 - M20	57	31	45	29	22,0	64

EUR
Y8

97,85 116
97,85 120
97,85 121
97,85 125
97,85 130
97,85 138
97,85 139
137,20 220
137,20 221
137,20 225
137,20 230
137,20 238
137,20 239
137,20 245
137,20 246

MultiChange – Clé plate



		84 357 ...	
DRVS mm	TQX Nm	EUR Y8	
6	5	7,11	006
8	12,5	7,29	008
10	15	8,20	010
13	20	8,87	013
16	25	11,89	016
19	25	15,55	019 ¹⁾
21	25	17,07	021 ¹⁾
24	25	17,93	024 ¹⁾

1) Uniquement pour les alésoirs MultiChange

MultiChange – Embout pour clé dynamométrique



			84 358 ...	
DRVS mm	TQX Nm	Carré mm	EUR Y8	
6	5	9 x 12	51,19	006
8	12,5	9 x 12	51,19	008
10	15	9 x 12	51,19	010
13	20	9 x 12	51,19	013
16	25	9 x 12	51,19	016
19	25	9 x 12	106,90	190
19	25	14 x 18	90,94	019 ¹⁾
21	25	9 x 12	150,10	210
21	25	14 x 18	111,30	021 ¹⁾
24	25	9 x 12	150,10	240
24	25	14 x 18	111,30	024 ¹⁾

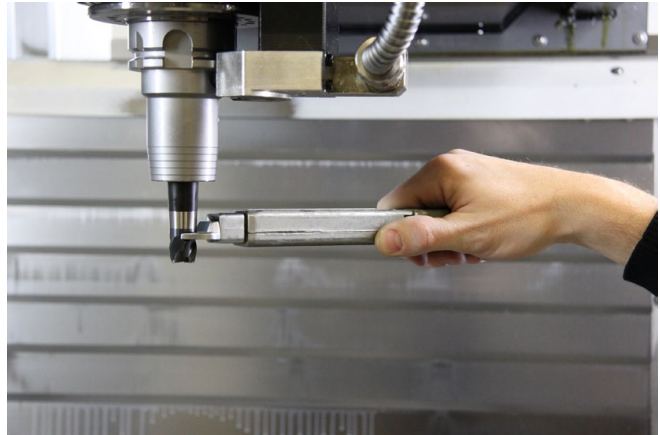
1) Uniquement pour les alésoirs MultiChange



Vous trouverez les clés dynamométriques compatibles → **Page 275.**

Instructions de montage des têtes MultiChange

- ▲ Bien nettoyer le cône, le filetage et l'appui plan de la tête interchangeable
- ▲ Réaliser les mêmes opérations de nettoyage sur le port-outils
- ▲ Visser manuellement la tête dans le porte-outils jusqu'au point dur (Utilisez le cas échéant des gants)
- ▲ Parachever le serrage à la clé dynamométrique en respectant les couples préconisés en fonction de la taille des outils (voir tableau).



Positionner la clé bien perpendiculairement par rapport à l'axe de l'outil.



Pour serrer l'outil de façon optimale et sans à coups, il est conseillé de maintenir la tête de fraisage, lorsque l'on procède au serrage.

Clés TORX®



			80 950 ...	
Taille	LB mm	TQX Nm	EUR Y7	
T05	35	0,5	3,98	082
T06	35	0,9	3,92	083
T07	35	1,7	3,92	084
T08	40	2,6	3,92	085
T09	40	3,4	4,27	086
T10	40	4,5	4,27	087
T15	45	7,7	4,59	088
T20	45	12,7	5,01	089

Jeu de clés TORX®



			80 950 ...	
Taille			EUR Y7	
T06, T07, T08, T09, T10, T15, T20			38,98	090

Clés TORX PLUS®



			80 950 ...	
Taille	LB mm	TQX Nm	EUR Y7	
T05-IP	35	0,5	6,24	057
T06-IP	35	0,9	6,24	058
T07-IP	35	1,7	6,18	059
T08-IP	40	2,6	6,08	060
T09-IP	40	3,4	6,54	061
T10-IP	40	4,5	6,54	062
T15-IP	45	7,7	6,96	063
T20-IP	45	12,7	7,71	064

Jeu de clés TORX PLUS®



			80 950 ...	
Taille			EUR Y7	
T06IP, T07IP, T08IP, T09IP, T10IP, T15IP, T20IP			56,04	091

Clé coudée avec manche transversal



			80 397 ...	
DRVS mm	TQX Nm		EUR Y7	
2	1,9		4,03	020
2,5	3,8		4,09	025
3	6,6		3,97	030
4	16		4,03	040
5	30		4,37	050
6	52		5,07	060
8	120		6,21	080
10	220		10,36	100

Jeu de clés

▲ Jeu de 7 clés six pans sur support



			80 397 ...	
Taille			EUR Y7	
SW2, SW2,5, SW3, SW4, SW5, SW6, SW8			39,19	99900

Tournevis TORX®



		80 950 ...	
Taille	LB mm	EUR Y7	
T06	60	6,55	100
T07	60	6,55	101
T08	60	6,55	102
T09	60	7,08	103
T10	80	7,26	104
T15	80	7,26	105
T20	100	7,75	106
T25	100	8,17	107
T30	115	9,06	092

Tournevis TORX PLUS®



		80 950 ...	
Taille	LB mm	EUR Y7	
T06-IP	60	8,35	116
T07-IP	60	8,19	117
T08-IP	60	6,47	039
T09-IP	60	8,89	118
T10-IP	80	9,18	119
T15-IP	80	9,42	120
T20-IP	100	10,09	121
T25-IP	100	10,58	122

TORX® MagicSpring®



		80 950 ...	
Taille	LB mm	EUR Y7	
MS T06	60	8,69	108
MS T07	60	8,03	109
MS T08	60	8,03	110
MS T09	60	9,15	111
MS T10	80	9,41	112
MS T15	80	9,56	113
MS T20	100	10,25	114
MS T25	100	10,53	115
MS T30	100	12,46	131

TORX PLUS® MagicSpring®



		80 950 ...	
Taille	LB mm	EUR Y7	
MS T06-IP	60	10,70	123
MS T07-IP	60	10,53	124
MS T08-IP	60	10,51	125
MS T09-IP	60	11,58	126
MS T10-IP	80	11,91	127
MS T15-IP	80	12,25	128
MS T20-IP	100	12,92	129
MS T25-IP	100	14,94	130



Grâce à une conception spéciale, les tournevis Torx® ou Torx Plus® MagicSpring® retiennent les vis.



Manche TorqueFix®

- ▲ Avec couple pré-réglé
- ▲ Normes : EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- ▲ Précision : $\pm 6\%$, suivant les normes nationales
- ▲ Embouts serrables uniquement dans le support universel



NEW

80 021 ...

TQX Nm	EUR Y7	
0,4	100,90	00400
0,5	100,90	00500
0,6	100,90	006
0,7	88,50	007
0,8	90,63	008
0,9	100,90	00900
1	90,63	010
1,1	99,95	01100
1,2	99,95	012
1,5	99,95	01500
1,6	99,95	016
1,8	99,95	018
2	99,95	020
2,5	99,95	02500
3	105,60	030
3,2	105,60	032
3,8	105,60	03800
4	105,60	040
5	105,60	050
5,5	117,90	055
6	117,90	060
7,2	117,90	07200

TorqueVario®-S

- ▲ Manches brevetés

Conditionnement :

Clé de réglage incluse



80 950 ...

TQX Nm	EUR Y7	
0,4 - 1,0	131,30	046
0,5 - 2,0	122,50	191
0,8 - 5,0	132,50	192
2,0 - 7,0	135,90	193

Support universel pour embouts

- ▲ Longueur : 162 mm



80 950 ...

Pour têtes	EUR Y7	
DIN3126-C/E 6,3-1/4"	20,01	014

Clé TorqueFix®

- ▲ Avec couple de serrage fixe
- ▲ Manche de clé ergonomique, extrêmement pratique et compact
- ▲ Spécialement conçu pour les vis difficiles d'accès et pour les espaces étroits
- ▲ "Clic" lorsque la valeur de couple de serrage est atteinte
- ▲ Norme: DIN EN ISO 6789
- ▲ Précision : $\pm 6\%$, selon les normes en vigueur

Conditionnement :

Avec rapport de contrôle



NEW

80 392 ...

TQX Nm	DRVS mm	EUR Y7	
0,5	4	40,14	00500
0,6	4	40,14	00600
0,9	4	40,14	00900
1,1	4	40,14	01100
1,2	4	40,14	01200
1,4	4	40,14	01400
2,0	4	40,14	02000
2,5	4	40,14	02500
3,0	4	40,14	03000
3,8	4	40,14	03800
4,0	4	40,14	04000

Lame à empreinte 6 pans et micro mandrins de précision



Taille	TQX Nm
SW1,5	0,9
SW2	1,8
SW2,5	3,8
SW3	5,5
SW4	8,0

NEW		Court 75 mm	Long 175 mm
80 393 ...		EUR Y7	EUR Y7
		3,28 01500	5,77 151
		3,28 02000	5,77 152
		3,28 02500	5,77 153
		3,28 03000	5,77 154
		3,28 04000	5,77 155

Lames amovibles TORX®



		NEW			
		Court 75 mm	Long 175 mm		
		80 394 ...	80 950 ...		
Taille	TQX Nm	EUR Y7	EUR Y7		
T05	0,4		6,07 048		
T06	0,6	3,28 00600	4,90 031		
T07	0,9	3,28 00700	4,90 032		
T08	1,3	3,28 00800	4,90 033		
T09	2,5	3,28 00900	4,90 034		
T10	3,8	3,28 01000	4,90 035		
T15	5,5	3,28 01500	4,90 036		
T20	8,0	3,28 02000	4,90 037		
T25	8,0	3,28 02500	4,90 038		

Lames amovibles TORX PLUS®



		NEW			
		Court 75 mm	Long 175 mm		
		80 395 ...	80 950 ...		
Taille	TQX Nm	EUR Y7	EUR Y7		
T05-IP	0,5		5,42 049		
T06-IP	0,8	3,28 00600	5,42 050		
T07-IP	1,3	3,28 00700	5,42 051		
T08-IP	2,0	3,28 00800	4,90 043		
T09-IP	3,0	3,28 00900	5,42 052		
T10-IP	4,5	3,28 01000	5,42 053		
T15-IP	6,6	3,28 01500	5,42 054		
T20-IP	8,0	3,28 02000	5,42 055		
T25-IP	8,0	3,28 02500	5,42 056		



Les lames courtes de 75 mm sont uniquement compatibles avec les clés TorqueFix® Référence 80 392 ... → voir page 285.

Les lames longues de 175 mm sont uniquement compatibles avec les tournevis TorqueFix® Référence 80 021 ... et TorqueVario®-S Référence 80 950 ... → Page 285.

Embouts TORX® courts (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 - 1/4"



80 950 ...			
Taille	TQX Nm	EUR Y7	
T06	0,9	0,94	015
T07	1,7	0,94	016
T08	2,6	0,94	017
T09	3,4	0,94	018
T10	4,5	0,94	019
T15	7,7	0,94	020
T20	12,7	0,94	021
T25	19	0,94	022
T30	37,4	0,99	093

Embouts TORX® longs (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 - 1/4"



80 950 ...			
Taille	TQX Nm	EUR Y7	
T06	0,9	3,44	023
T07	1,7	3,44	024
T08	2,6	3,44	025
T09	3,4	3,44	026
T10	4,5	3,44	027
T15	7,7	3,44	028
T20	12,7	3,44	029
T25	19	3,44	030
T30	37,4	4,62	094

Embouts TORX PLUS® courts (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 - 1/4"



80 950 ...			
Taille	TQX Nm	EUR Y7	
T05-IP	0,5	2,78	065
T06-IP	0,9	2,78	066
T07-IP	1,7	2,78	067
T08-IP	2,6	2,78	068
T09-IP	3,4	2,78	069
T10-IP	4,5	2,78	070
T15-IP	7,7	2,78	071
T20-IP	12,7	2,78	072
T25-IP	19	2,78	073

Embouts TORX PLUS® longs (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 - 1/4"



80 950 ...			
Taille	TQX Nm	EUR Y7	
T05-IP	0,5	5,62	074
T06-IP	0,9	5,42	075
T07-IP	1,7	5,42	076
T08-IP	2,6	5,07	040
T09-IP	3,4	5,42	077
T10-IP	4,5	5,42	078
T15-IP	7,7	5,42	079
T20-IP	12,7	5,42	080
T25-IP	19	5,42	081

Embout hexagonal



80 398 ...		
	EUR Y7	
SW1,5-50mm	5,25	01500
SW2,5-50mm	5,25	02500
SW2-50mm	5,25	02000
SW3,5-50mm	5,30	03500
SW3-50mm	4,77	03000
SW4,5-50mm	5,30	04500
SW4-50mm	3,91	04000
SW5-50mm	4,77	05000
SW6-50mm	3,91	06000
SW8-50mm	8,25	08000

Clés coudées TORX®



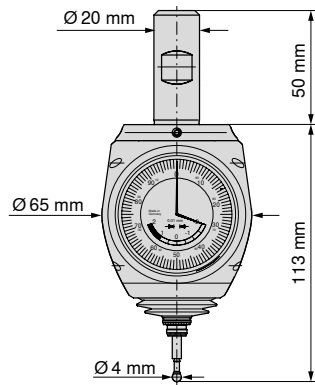
80 951 ...		
Taille	OAL mm	EUR Y7
T07-IP	44	6,10
T08-IP	47	6,10
T09-IP	51	6,10
T10-IP	54	6,23
T15-IP	58	6,29
T20-IP	62	6,70
T25-IP	67	7,05
T27-IP	73	7,32
T30-IP	79	7,89
T40-IP	88	9,00

Palpeur universel 3D

- ▲ Pour déterminer ou régler le point de référence des pièces
- ▲ Concentricité réglable
- ▲ Utilisation possibles dans les 3 axes (x, y, z)
- ▲ Pour machines CN et machines à électro-érosion (isolement entre palpeur et attachement)
- ▲ Lecture des dimensions réelles possible dans toutes les directions
- ▲ Précision 0,01 mm

Conditionnement :

Livré avec stylet court, clé hexagonale pour le changement de stylet



85 290 ...

EUR
XX

359,00 100

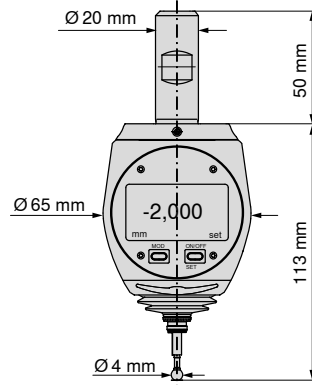
Palpeur universel 3D

Palpeur 3D à lecture digitale

- ▲ Pour déterminer ou régler le point de référence des pièces
- ▲ Concentricité réglable
- ▲ Utilisation possibles dans les 3 axes (x, y, z)
- ▲ Pour machines CN et machines à électro-érosion (isolement entre palpeur et attachement)
- ▲ Lecture des dimensions réelles possible dans toutes les directions
- ▲ Précision 0,001 mm

Conditionnement :

Livré avec stylet court, clé hexagonale pour le changement de stylet



85 291 ...

EUR
XX

721,00 100

Palpeur 3D à lecture digitale

Dispositif de réglage

- ▲ Pour déterminer le point de référence des outils «au zéro»
- ▲ Touche Ø 10 mm
- ▲ Base non magnétique!



85 900 ...

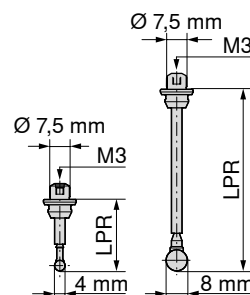
EUR
Y7

135,00 018

OAH
mm
100

Stylets pour palpeur 3D

- ▲ Si le point zéro est dépassé de plus de 2 mm, le point destiné à la rupture (en céramique) évite la détérioration de la mécanique
- ▲ Lors du remplacement, contrôler la concentricité et la régler si nécessaire



85 290 ...

EUR
XX

28,00 102

45,20 104

LPR
mm

25

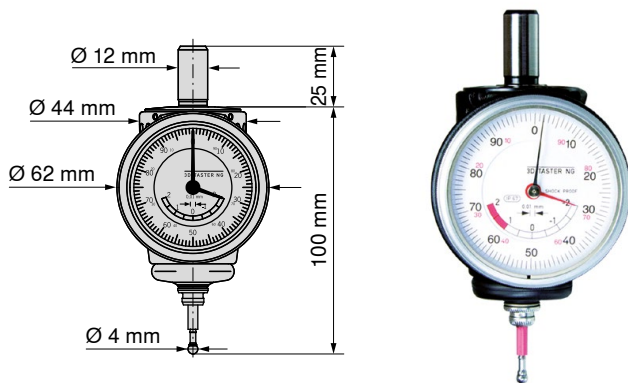
65

Palpeur universel 3D – HQ

- ▲ Positionnement rapide et sûr sur les arêtes de référence
- ▲ Développement du palpeur 3D universel existant
- ▲ mécanique optimisée
- ▲ taille compacte
- ▲ passage/course de sécurité identifié
- ▲ Fonctionnement comme pour 85 290 100
- ▲ Précision 0,01 mm

Conditionnement :

Livré avec stylet court, clé hexagonale pour le changement de stylet



85 292 ...

EUR

XX

359,00 100

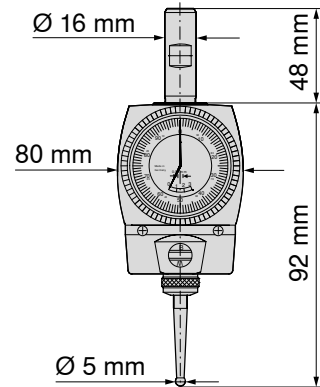
Palpeur universel 3D - HQ

Palpeur centro

- ▲ centrage rapide et précis des alésages et des arbres
- ▲ utilisation simple
- ▲ Le comparateur reste dans le champ de vision de l'opérateur pendant le centrage
- ▲ Précision de centrage 0,003 mm

Conditionnement :

Livré avec stylet droit



85 299 ...

EUR

XX

474,90 100

Palpeur centro



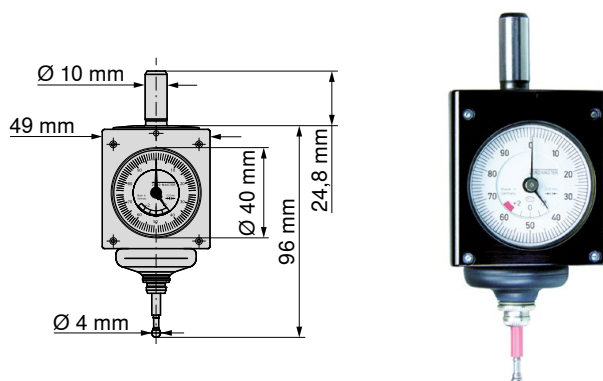
Plage d'utilisation des palpeurs Ø 5 mm:
Alésages Ø 6–125 mm, Arbres Ø 0–125 mm

Palpeur universel 3D – Mini

- ▲ Positionnement rapide et sûr sur les arêtes de référence
- ▲ Palpeur 3D universel très petit
- ▲ spécialement adapté pour les machines avec interface compacte, comme SK 30 ou HSK 32
- ▲ Porte à faux réduit grâce au boîtier plus court
- ▲ passage/course de sécurité identifié
- ▲ Fonctionnement comme pour 85 290 100
- ▲ Précision 0,01 mm

Conditionnement :

Livré avec stylet court, clé hexagonale pour le changement de stylet



85 295 ...

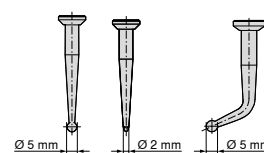
EUR

XX

359,00 100

Palpeur universel 3D - Mini

Stylets pour palpeurs



85 299 ...

EUR

XX

44,10 102

Stylet droit - Boule Ø 2mm

Stylet droit - Boule Ø 5mm

Stylet courbe - Boule Ø 5mm

33,10 104

42,70 106

Bras télescopique pour palpeur Centro



85 299 ...

EUR

XX

14,80 111

DCONMS
mm

6

OAL
mm

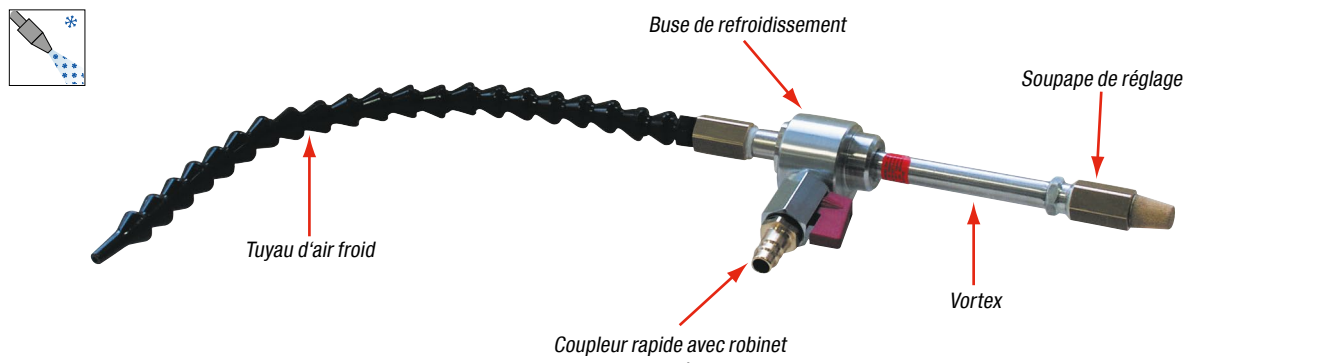
478

Conseils concernant l'utilisation de la buse de refroidissement

Augmentation de la durée de vie des outils jusqu'à 100%.

Pour améliorer la durée de vie de vos outils lors de l'usinage à sec, nous recommandons l'utilisation de notre système de refroidissement par air qui fonctionne avec une pression de 6 bar.

Son utilisation permet de refroidir conjointement **l'outil et la pièce** et facilite également **l'évacuation des copeaux** évitant ainsi, **les phénomènes de collage**.



81 900 ...

Buse de refroidissement	EUR	Y7	
Pression d'air de 3 à 7 bar, jusqu'à -46 °C	601,60		100

Accessoires

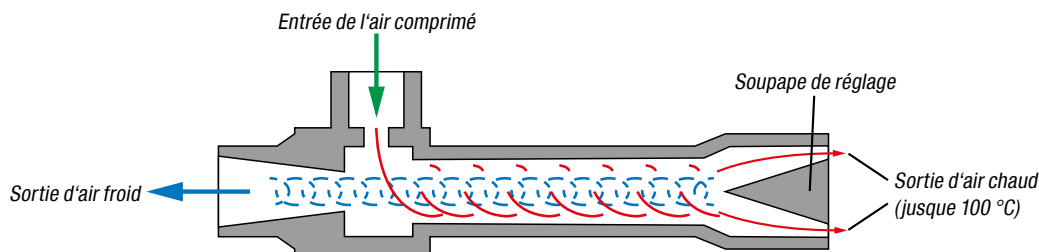
	EUR	Y7	
Pied magnétique Ø80 mm sans bras de serrage	31,96		101
Tuyau flexible de rechange, longueur 300 mm	31,96		104
Moufle (filtre à air)	6,22		105
Bras de serrage, longueur 75 mm	94,50		106
Jeu complet (avec pied magnétique et bras serrage), poids 0,4 kg	123,20		107

Principe de fonctionnement

Le système repose sur le principe du Vortex dans lequel deux flux d'air, tourbillonnent en direction opposée, sans qu'il n'y ait de pièce en mouvement.

Hormis l'air comprimé, avec une pression de 6 bar, aucune autre source d'énergie n'est nécessaire **pour obtenir une température pouvant atteindre -42 °C**.

Un réducteur de pression et un sécheur d'air doivent être montés en amont, le réglage de la température d'air froid est réalisé en agissant sur la soupape de réglage



1 Températures mesurées en fonction de la pression d'air (à la sortie de la buse)

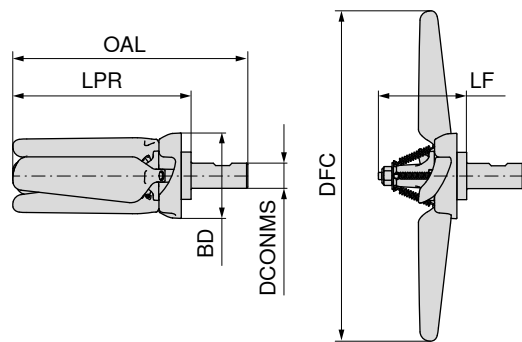
1 Consommation d'air pour une température d'entrée de +21 °C et une pression de 6,9 bar : 7,08 l/seconde (soit 25,5 m³ / h)

Pression d'entrée	3 bar	-31 °C	jusque	-6 °C
	4 bar	-35 °C	jusque	-8 °C
	5 bar	-39 °C	jusque	-10 °C
	6 bar	-42 °C	jusque	-11 °C
	7 bar	-46 °C	jusque	-13 °C

1 Risque de brûlure : La température de l'air sortant par la soupape de réglage pouvant atteindre au maximum 100°C, il est fortement recommandé de porter des gants de protection adéquats !

Ventilateur de nettoyage

- ▲ Elimination des copeaux et de l'émulsion ou processus de séchage via la broche porte-outils
- ▲ Remplacement aisé des pales du rotor



NEW



Lub. Centrale

80 399 ...

EUR
Y7

176,70 02000

DCONMS	OAL	LPR	LF	DFC	BD	RPMX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	tr/min.
20	186,3	141,3	69,75	254	67,68	5000 - 8000



Pale

80 399 ...

EUR
Y7

21,67 30100



Kit de pales

80 399 ...

EUR
Y7

83,75 30200

Pièces détachées
Pour référence
80 399 02000

Unités motorisées

CERATIZIT vous propose une vaste gamme de porte-outils motorisés pour des tourelles et machines de fabricants renommés. Il n'y a pratiquement aucune limite à la variété des types que vous pouvez choisir. Vous trouverez ici un petit extrait de notre gamme d'outils.

Vue d'ensemble de notre gamme d'unités motorisées



Unité axiale



Unité radiale



Unité radiale avec déport



Unité radiale double



Unité axiale double



Unité axiale avec déport



Unité orientable



Unité pour fraise 3 tailles

CERATIZIT peut réaliser des outils motorisés, sur demande, pour la plupart des machines et tourelles parmi lesquelles :

- | | | |
|--------------|-----------|---------------|
| ▲ Sauter | ▲ DIN1809 | ▲ BMT (vissé) |
| ▲ Baruffaldi | ▲ DIN5480 | |
| ▲ Diplomatic | ▲ DIN5482 | |

Information personnalisée

Pour toute information complémentaire, vous pouvez contacter soit votre technico-commercial, soit notre service technique interne au N° vert : 0800.800.577

Demande par formulaire

Pour toute demande d'outils motorisés, vous trouverez sur notre site cuttingtools.ceratizit.com rubrique : Téléchargements, le formulaire adéquat. Veuillez le remplir et nous le retourner par fax ou par E-mail, nous traiterons votre demande dans les plus brefs délais → cutting.tools/fr/download

Systèmes modulaires à changement rapide pour outils motorisés

Vous souhaitez optimiser vos temps de changement de série et de montage?

CERATIZIT vous propose plusieurs solutions pour offrir de la modularité à vos outils motorisés, en rendant possible l'utilisation de ceux-ci pour les opérations les plus variées.

Varia VX

Le nouveau système à changement rapide pour l'usinage lourd

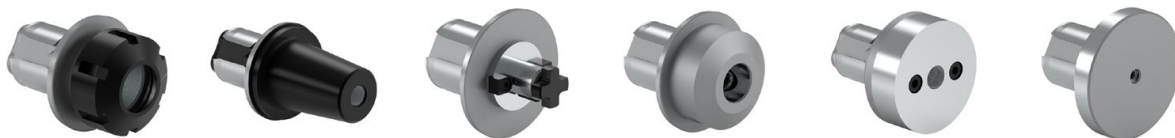
L'interface conique et plane garantit une concentricité maximale. Le couple est transmis par l'intermédiaire d'un polygone à verrouillage positif, qui peut transférer jusqu'à 200 Nm.

Le serrage et le desserrage s'effectuent par l'intermédiaire d'un segment d'engrenage rotatif équipé de 3 cames multifonctions. Lors du serrage de la vis radiale, le dispositif 3 points tire l'adaptateur uniformément dans sa position d'insertion. Lors du desserrage de la vis, l'outil est relâché mécaniquement par l'intermédiaire de cames coulissantes et peut être retiré de l'unité motorisée.



Avantages en un coup d'oeil

- ▲ Les outils sont pré-réglés sur la machine
- ▲ Changement rapide par action sur une seule vis
- ▲ Aucun risque de blessure lors du changement d'outils
- ▲ Outils serrés sans effort radial
- ▲ Transmission du couple sûr et efficace
- ▲ Pas de pièces détachées



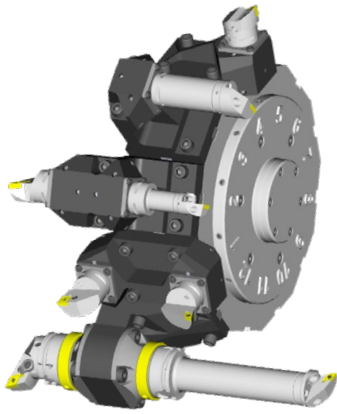
Système Preci-Flex® – La solution stable pour optimiser la durée de vie de vos outils et générer de bons états de surface.

Le cône intérieur de l'unité motorisée permet de monter directement des pinces Type ER. La liaison cône face génère un défaut de concentricité maximal $\leq 0,01$ mm et permet d'obtenir une répétabilité $\leq 0,005$ mm. Serrage sûr des adaptateurs grâce à 4 vis.



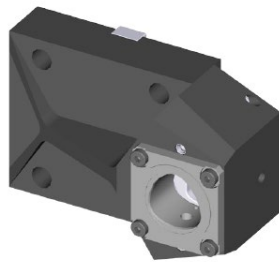
La gamme inclut en version courte ou longue des adaptateurs porte-pinces ER20, ER25, ER32, ER40 et ER50 mais aussi des adaptateurs Weldon, Whistle Notch, porte-fraises, à fretter, des ébauches, des barres de contrôle, etc.. Tous ces adaptateurs peuvent se monter également sur des VDI statiques, ou dans des mandrins de fraisage ISO ou HSK.

Quick-Change

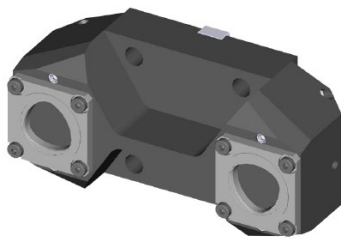


Le programme de porte-outils inclut les systèmes les plus modernes et innovants équipant les centres de tournage les plus courants. Nous vous offrons ainsi la possibilité d'harmoniser de manière optimale notre programme d'outils avec l'interface de vos machines, que ce soit BMT, VDI ou autre.

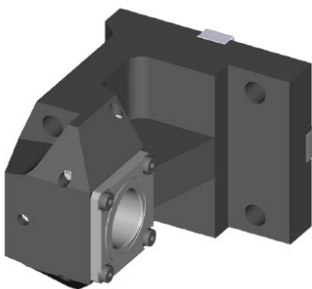
L'intégration des systèmes à changement rapide HSK-T 40/63/100 et PSC 40/50/63 est donc simplifiée. Ils vous permettront de réaliser d'importants gains de productivité en réduisant au maximum les temps liés aux changements d'outils ou de plaquettes, aux différents réglages et aux changements de série.



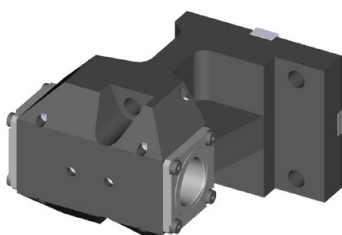
Porte-outils radial simple



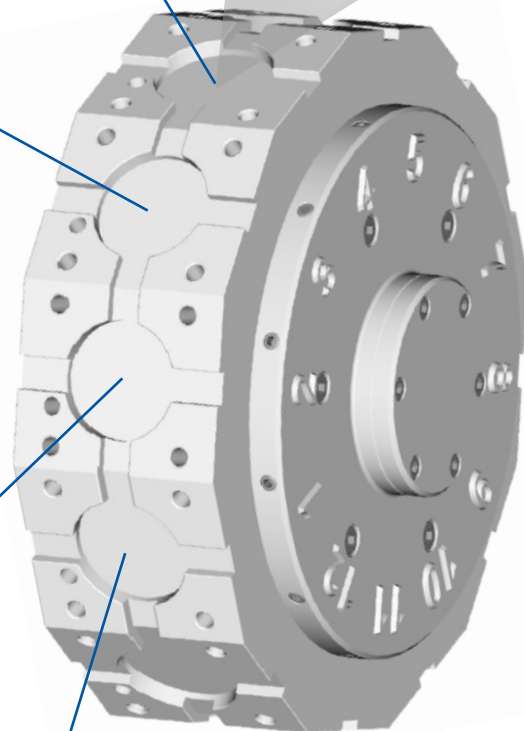
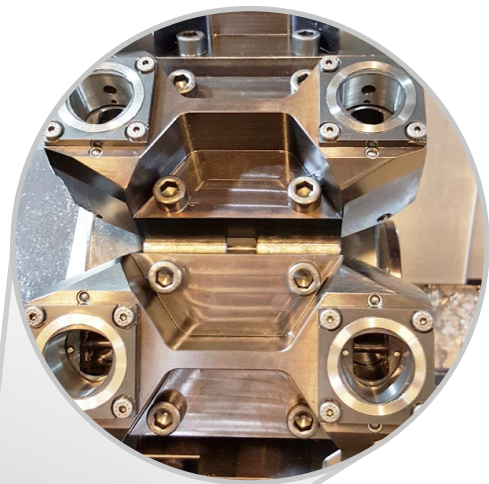
Porte-outils radial double



Porte-outil axial simple



Porte-outil axial double



Tourelle revolver BMT/VDI/...

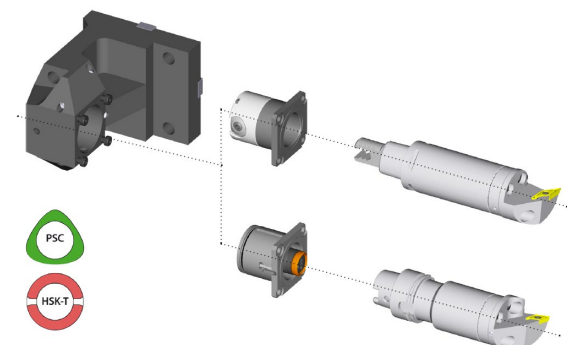
Unités d'accouplement HSK / PSC



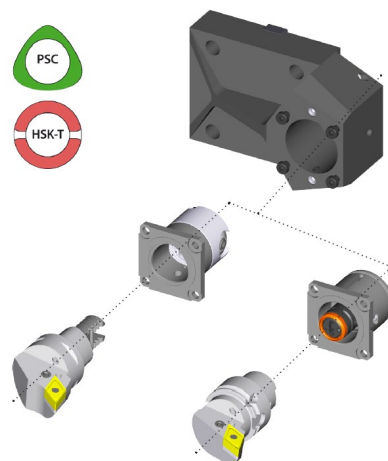
Les porte-outils peuvent être équipés, au choix, d'une unité d'accouplement HSK-T ou PSC.



Les unités d'accouplements de type HSK 40/63/100 et PSC 40/50/63 sont disponibles.

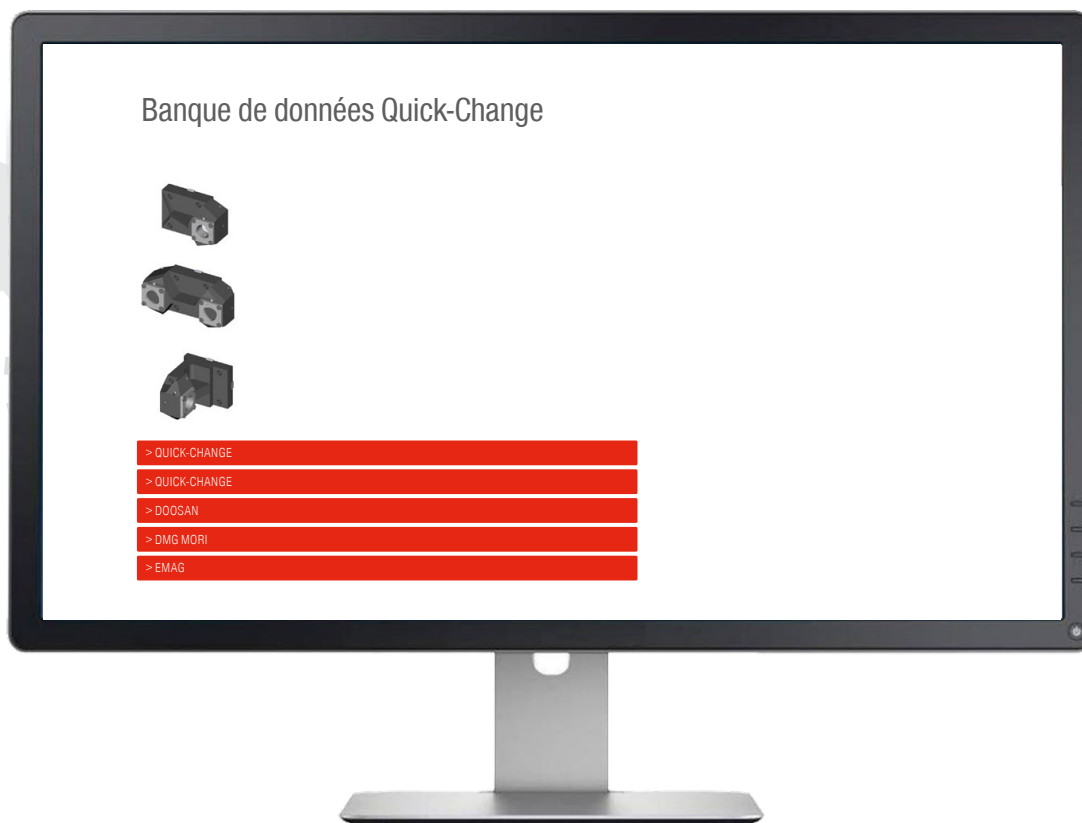


Les porte-outils peuvent désormais être équipés avec un grand choix de têtes de coupe.



Banque de données en ligne

Nos porte-outils Quick change sont adaptés à la plupart des machines. Vous pouvez consulter notre banque de données en ligne afin de vérifier si le type de machine que vous possédez a déjà fait l'objet d'un équipement de ce type et ainsi avoir une vue d'ensemble.



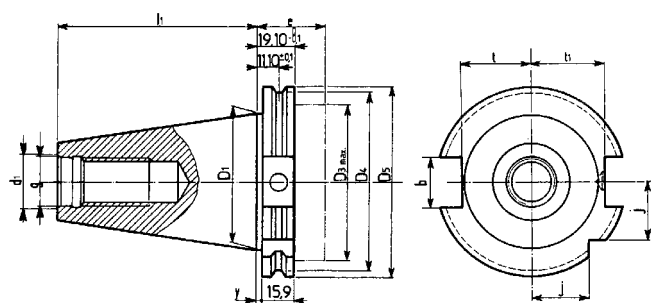
Informations relatives pour vos demandes

Vous trouverez sur notre site un formulaire de demande que nous vous demandons de renseigner de la façon la plus complète et précise possible, incluant les données de la machine et de sa tourelle.

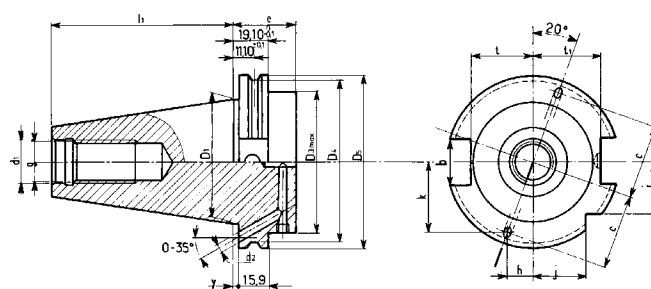
Pour toute demande, vous pouvez également vous adresser à notre service technique interne ou à votre Technico-commercial habituel.

Données techniques pour les attachements

ISO 7388-1 – Forme A

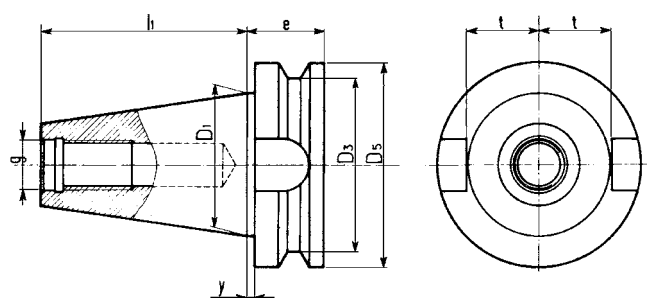


ISO 7388-1 – Forme B



	D ₁ mm	D _{3 max} mm	D ₄ mm	D ₅ mm	$l_{1,0}^{+0,2}$ mm	g	d ₁ H7 mm	e mm	y ±0,1 mm	t mm	t ₁ mm	j mm	d ₂ mm	h mm	k mm	c mm	b mm
SK 30	31,75	45	44,30	50	47,8	M 12	13	35	3,2	16,4	19	15					16,1
SK 40	44,45	50	56,25	63,55	68,4	M 16	17	35	3,2	22,8	25	18,5	4	9,2	25,4	27	16,1
SK 50	69,85	80	91,25	97,5	101,75	M 24	25	35	3,2	35,5	37,7	30	6	14,4	39,5	42	25,7

ISO 7388-2



Vitesses de rotation maximales recommandées
pour attachements ISO/BT/SA

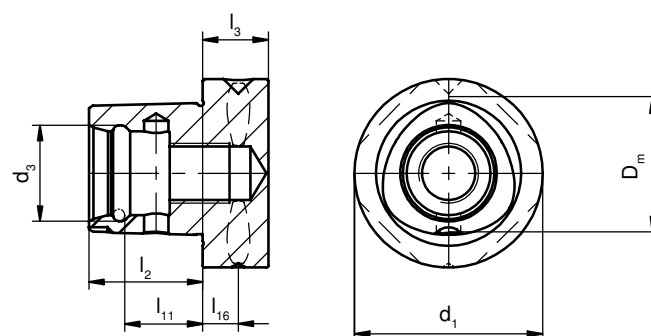
ISO / BT 30 : 20.000 tr/min.

ISO / BT 40 : 20.000 tr/min.

ISO / BT 50 : 16.000 tr/min.

	D ₁ mm	D ₃ mm	D ₅ mm	l ₁ mm	g	e mm	t mm	y mm	b mm
BT 30	31,75	38	46	48,4	M 12	22	16,3	2	16,1
BT 40	44,45	53	63	65,4	M 16	27	22,5	2	16,1
BT 50	69,85	85	100	101,8	M 24	38	35,3	3,2	25,7

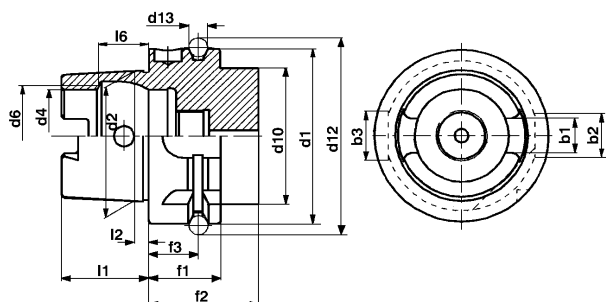
Informations techniques des outils à queue polygonale



Taille	d ₁ mm	d ₃ ±0,05 mm	l ₂ ±0,1 mm	l ₃ mm	l ₁₁ ±0,1 mm	l ₁₆ mm	D _m mm
32	32	16,5	19	15	13,5	9	22
40	40	20	24	20	17,5	12	28
50	50	24	30	20	22	12	35
63	63	32	38	22	26	12	44
80	80	38	48	30	34	12	55

Informations techniques relatives aux attachements HSK

HSK DIN 69893 A+C

Vitesses de rotation maximales
pour attachements HSK-A

HSK-A 32 : 50.000 tr/min
 HSK-A 40 : 42.000 tr/min
 HSK-A 50 : 30.000 tr/min
 HSK-A 63 : 25.000 tr/min
 HSK-A 100 : 16.000 tr/min

	b ₁ mm	b ₂ mm	b ₃ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₄ mm	d ₆ mm	d ₁₀ mm	d ₁₂ mm	d ₁₃ mm	f ₁ mm	f ₂ mm	f ₃ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₆ mm
HSK 32	7,05	7	9	32	24	17	19	26	37	4	20	35	16	16	3,2	8,92
HSK 40	8,05	9	11	40	30	21	23	34	45	4	20	35	16	20	4	11,42
HSK 50	10,54	12	14	50	38	26	29	42	59,3	7	26	42	18	25	5	14,13
HSK 63	12,54	16	18	63	48	34	37	53	72,3	7	26	42	18	32	6,3	18,13
HSK 100	20,02	20	22	100	75	53	58	88	109,75	7	29	45	20	50	10	28,56

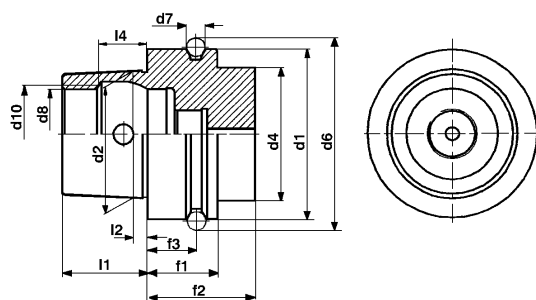
DIN 69893 Forme A

- ▲ Utilisation pour centres d'usinage, fraiseuses CN et machines spéciales avec changement d'outil automatique
- ▲ **Lubrification centrale grâce aux canules**
- ▲ Transfert du couple à l'aide de 2 rainures d'entraînement situées au bout du cône
- ▲ 2 gorges au niveau de la collerette pour le magasin outils, détrompeur pour le positionnement correct, alésage pour puce suivant DIN 69873 dans la collerette

DIN 69893 Forme C

- ▲ Pour changement d'outil manuel
- ▲ **Lubrification centrale grâce aux canules**
- ▲ Transfert du couple à l'aide de 2 rainures d'entraînement situées au bout du cône

HSK DIN 69893 E



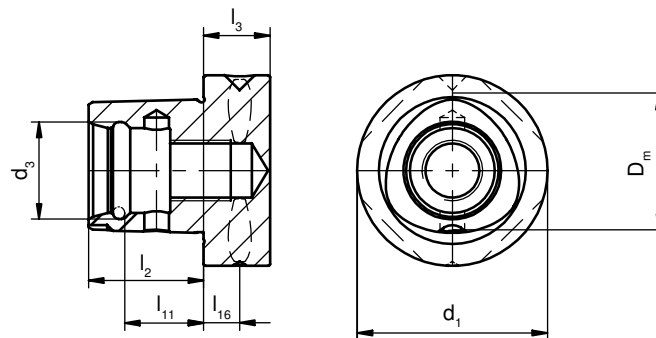
	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₄ mm	d ₆ mm	d ₇ mm	d ₈ mm	d ₁₀ mm	f ₁ mm	f ₂ mm	f ₃ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₄ mm
HSK 40	40	30	34	45	4	21	23	20	35	16	20	4	11,42
HSK 50	50	38	42	59,3	7	26	29	26	42	18	25	5	14,13
HSK 63	63	48	53	72,3	7	34	37	26	42	18	32	6,3	18,13

DIN 69893 Forme E

- ▲ Pour grandes vitesses de rotation (UGV), pour broches haute fréquence avec changement d'outil automatique
- ▲ Sans rainures d'entraînement
- ▲ Transfert du couple par friction
- ▲ **Possibilité de lubrification centrale à l'aide d'une canule**

Informations techniques relatives aux attachements à queue polygonale

Extrait des dimensions du système ISO 26623-1



Taille	d_1	d_3 $\pm 0,05$	l_2 $\pm 0,1$	l_3	l_{11} $\pm 0,1$	l_{16}	D_m
32	32	16,5	19	15	13,5	9	22
40	40	20	24	20	17,5	12	28
50	50	24	30	20	22	12	35
63	63	32	38	22	26	12	44
80	80	38	48	30	34	12	55

Avantages de l'interface PSC

La répétabilité du système PSC est de $\pm 2 \mu\text{m}$ 

Le polygone conique, grâce à des tolérances de fabrication très serrées, permet un centrage libre de jeu en assurant simultanément la fonction d'entraînement.

Cette interface procure une grande rigidité, une grande résistance à la flexion et aux efforts de coupe, en particulier radiaux.

Elle garantit d'autre part une grande exactitude de la hauteur de pointe. Cette interface est donc tout à fait appropriée pour les opérations d'usinage réalisées avec de grandes avances ou des profondeurs de coupe importantes.

Le système PSC permet de réaliser en toute sécurité la totalité des opérations d'usinage telles le perçage, le tournage et le fraisage.

Mandrins à haute pression

Volumes copeaux maximal (HPC) et absorption optimale des vibrations

Garantir des couples de serrage élevés conjugués à de grandes qualités d'amortissement des vibrations a été la base du cahier des charges lors du développement des mandrins haute pression. Il fallait en outre que les mandrins garantissent des milliers de changement d'outils sans perte d'efficacité, ni de qualité de concentricité.

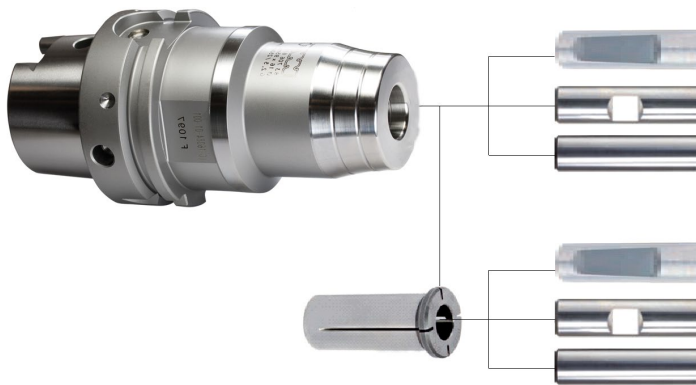
Points forts des mandrins haute pression :

- ▲ Important amortissement des vibrations
- ▲ Protection des broches de machines
- ▲ Stabilité et rigidité maximales
- ▲ Forces et couples de serrage très élevés
- ▲ Concentricité de 3 µm
- ▲ Equilibrage des mandrins G2,5 à N_{max} 25.000 tr/min.
- ▲ Temps de changements d'outils très courts
- ▲ Aucun autre accessoire requis
- ▲ Adapté à la micro lubrification
- ▲ Peu d'entretien nécessaire

Serrage direct, ou via des douilles de réduction, de tous types de queue d'outils.

Outils en HSS avec queues DIN1835 Forme A, B, C et D

Outils en carbure avec queues DIN6535 Forme HA, HB et HE



Comparaison des forces de serrage de différents systèmes

Ce tableau comparatif montre que les mandrins à haute pression présentent les forces de serrage les plus élevées, essentielles lors du fraisage HPC, garantissant ainsi que les outils ne pourront pas être „aspirés“ de leur logement.

Ø de queue d'outils (mm)	16	18	20	25	32
Type de mandrins	Couples de serrage maximaux (Nm) pour des queues tolérancées h6				
Mandrins de fretage	200	290	450	530	700
Mandrins hydrauliques standard	160	200	330	400	650
Mandrins à haute pression	280 - 380	360 - 450	550 - 650	650 - 750	800 - 890



Profondeur d'insertion des outils et couples de serrage des mandrins hydrauliques



Applications principales pour les mandrins à haute pression

- ▲ Fraisage HPC
- ▲ Fraisage HSC
- ▲ Usinage au dur
- ▲ Perçage
- ▲ Alésage

Principaux avantages

- ▲ Sécurité de processus
- ▲ Augmentation de la durée de vie des outils
- ▲ Amélioration de la qualité de surface des pièces produites
- ▲ Augmentation de la durée de vie des broches

Couples de serrage et profondeurs d'insertion des outils

Couples de serrage transmis par les mandrins Centro P – ER,
en fonction des forces de serrage appliquées sur les écrous

Diamètre de queue d'outil (d1 h6)	2	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	mm
ER 16, Force de serrage 30 Nm	2	3,5	5																						Nm
ER 16, Force de serrage 50 Nm				12	20	30	45	60	72	80															Nm
ER 25, Force de serrage 40 Nm				10	20	40																			Nm
ER 25, Force de serrage 75 Nm							62	75	85	95															Nm
ER 25, Force de serrage 90 Nm											122	145	160	175	190	200									Nm
ER 32, Force de serrage 60 Nm				20	30	40																			Nm
ER 32, Force de serrage 120 Nm							75	90	110	120	135	150	160	180	190										Nm
ER 32, Force de serrage 140 Nm																220	240	260	280	300					Nm
ER 40, Force de serrage 70 Nm				60	75	90	100																		Nm
ER 40, Force de serrage 110 Nm							110	125	140	150															Nm
ER 40, Force de serrage 150 Nm											200	220	240	260	300	350									Nm
ER 40, Force de serrage 200 Nm																		420	440	460	480	515	530		Nm
OZ 462E, Force de serrage 200 Nm				10	35	55	75	95	120	140	160	185	205	230	250	270	295	315	340						Nm

Couples de serrage (Md) pour mandrins hydrauliques

Serrage direct

Diamètre de queue d'outil (d1 h6)	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
Couple transmis sur queue d'outil à la côte mini	20	30	47	80	100	160	200	330	400	650	Nm
Couple transmis sur queue d'outil à la côte maxi	30	45	85	140	160	230	270	400	470	730	Nm

Serrage dans une réduction Ø 32 mm

Diamètre de queue d'outil (d1 h6)	6	8	10	12	14	16	18	20	25	mm
Couple transmis sur queue d'outil à la côte mini	30	45	60	120	120	180	220	250	330	Nm
Couple transmis sur queue d'outil à la côte maxi	45	65	110	170	170	230	300	320	440	Nm

Serrage dans une réduction Ø 20 mm

Diamètre de queue d'outil (d1 h6)	3	4	5	6	8	10	12	14	16	mm
Couple transmis sur queue d'outil à la côte mini	6	9	16	30	55	90	120	135	190	Nm
Couple transmis sur queue d'outil à la côte maxi	10	12	22	40	75	120	150	170	260	Nm

Serrage dans une réduction Ø 12 mm

Diamètre de queue d'outil (d1 h6)	3	4	5	6	8	mm
Couple transmis sur queue d'outil à la côte mini	3	4	7	12	18	Nm
Couple transmis sur queue d'outil à la côte maxi	4	8	12	20	26	Nm

Profondeurs d'insertion des outils pour les mandrins hydrauliques

Diamètre de queue	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
Profondeur d'insertion d'outil	27	27	31	36	36	39	39	41	47	51	mm

Couples de serrage (Md) pour mandrins à grande force de serrage

Profondeurs d'insertion des outils pour les mandrins à grande force de serrage

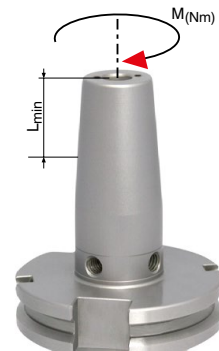
Diamètre de queue	16	18	20	25	32	mm
Profondeur d'insertion d'outil	39	39	41	47	51	mm

Serrage direct

Diamètre de queue d'outil (d1 h6)	16	18	20	25	32	mm
Couple transmis sur queue d'outil à la côte mini	280	360	550	650	800	Nm
Couple transmis sur queue d'outil à la côte maxi	380	450	650	750	890	Nm

Couples de serrage et profondeurs d'insertion des outils pour les mandrins de frettage

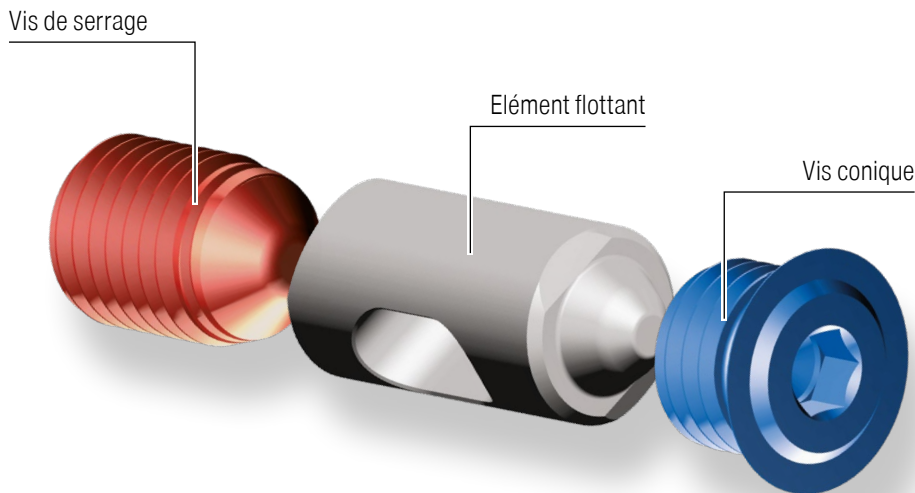
Diamètre de queue	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
Profondeur d'insertion d'outil	12	16	20	26	26	31	37	37	40	40	42	48	52	mm
Couple de serrage	4	11	17	24	45	82	145	190	200	290	450	530	700	Nm



Informations techniques – ABS

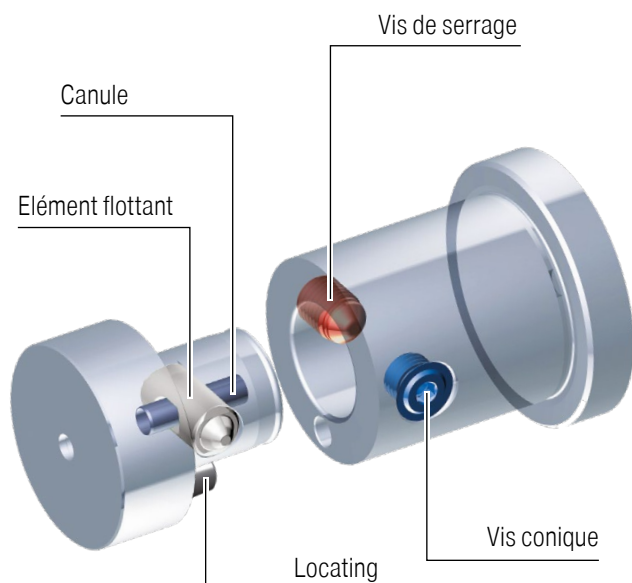
Connection parfaite

La nouvelle version de l'interface ABS offre des forces de serrage nettement plus élevées. Elle est entièrement compatible avec le système existant et continue de répondre aux exigences de précision élevées de l'original. Le porte-outil est un élément important des systèmes d'outillage entre l'outil et la machine. Il doit transmettre de manière fiable les forces d'usinage générées. Les porte-outils ont également une grande influence sur la qualité du résultat obtenu et contribuent également à l'efficacité du processus d'usinage.

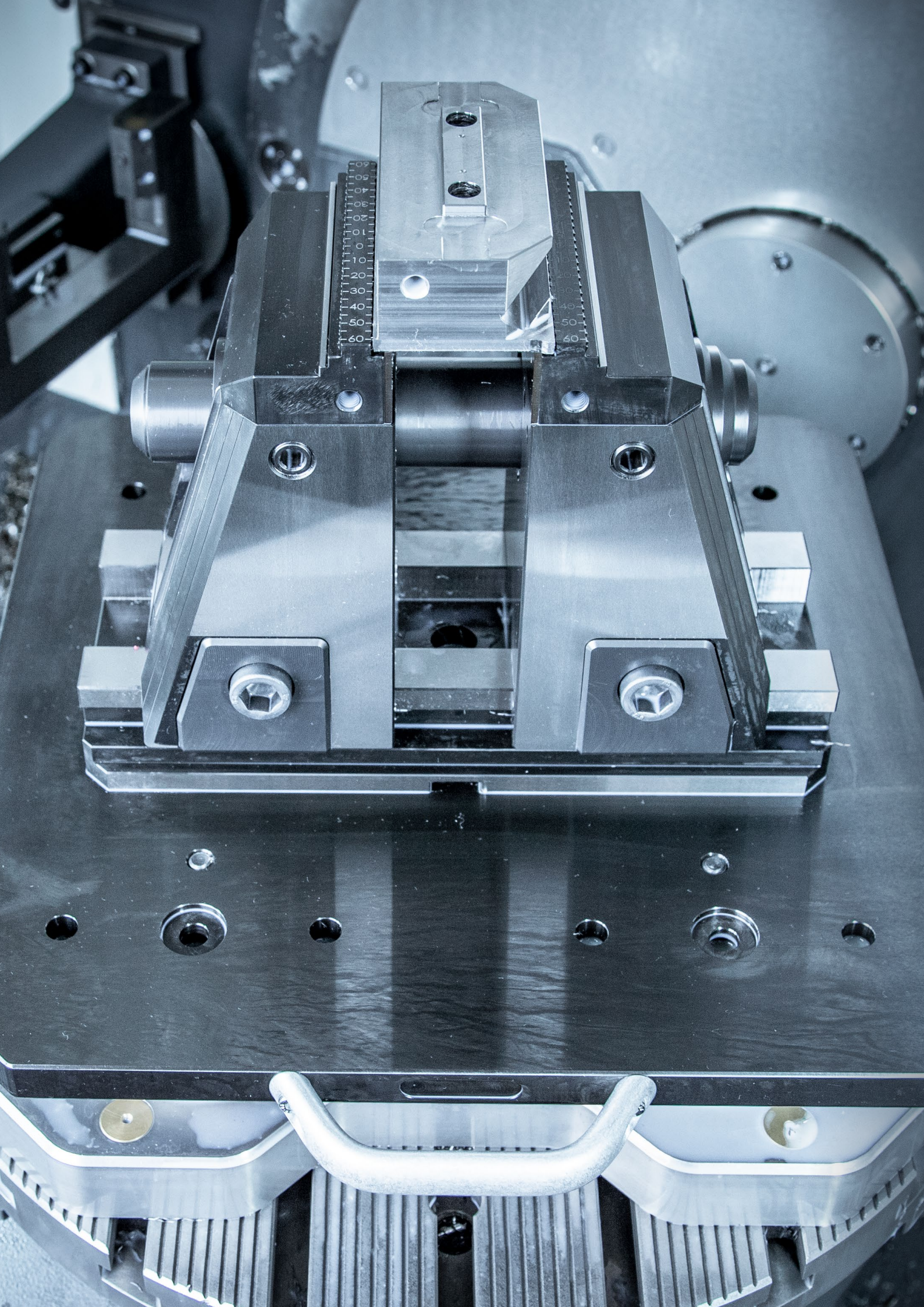


Caractéristiques

- ▲ Meilleure transmission de la puissance
- ▲ Résultats d'usinage optimaux
- ▲ Possibilité de paramètres de coupe plus élevés
- ▲ Usinages plus silencieux
- ▲ Système compatible à 100 % avec l'ancienne version
- ▲ Compatible avec ABS, ABS N et ABS T



Pièces détachées ABS								
	Vis conique	Élément flottant	Vis de serrage	Jeu 1 (vis conique et de serrage)	Canule	Locating	Jeu 2 (Élém. flott., canule, locating)	Rondelles d'étanchéité
25	84 950 27000	84 950 26000	84 950 26800	84 950 99700	84 950 24400	84 950 23600	84 950 98900	84 950 30400
32	84 950 27100	84 950 26100	62 950 13989	84 950 99600	84 950 24500	84 950 23700	84 950 98800	84 950 30500
40	84 950 27200	84 950 26200	84 950 26900	84 950 99500	84 950 24600	84 950 23800	84 950 98700	84 950 30600
50	84 950 20400	84 950 20000	84 950 20300	84 950 99800	84 950 20100	84 950 20200	84 950 99900	84 950 30700
63	84 950 27300	84 950 26300	84 950 25500	84 950 99400	84 950 24700	84 950 23900	84 950 98600	84 950 30800
80	84 950 25100	84 950 26400	84 950 25600	84 950 99300	84 950 24800	84 950 24000	84 950 98500	84 950 30900
100	84 950 25200	84 950 26500	84 950 25700	84 950 99200	84 950 24900	84 950 24100	84 950 98400	84 950 31000
125	84 950 25300	84 950 26600	84 950 25800	84 950 99100	84 950 25000	84 950 24200	84 950 98300	
160	84 950 25400	84 950 26700	84 950 25900	84 950 99000	84 950 23500	84 950 24300	84 950 98200	



Nouveaux produits pour le serrage de pièces

NEW Etau à simple serrage H5G-Z et H5G-Z-S



→ Page 22+23

**H5G
-Z**

**H5G
-Z-S**

Nouvelles dimensions des bases d'étau H5G-Z et H5G-Z-S.

NEW Etau à simple serrage X5G-Z



→ Page 32

**X5G
-Z**

**X5G
-Z-S**

Tous les avantages pour un usinage optimal et simple sur 5 et 6 faces, réunis dans un seul dispositif de serrage.

NEW Etau à simple serrage ESG 5



→ Page 51

**ESG
5**

Nouvelle conception des étau à serrage centré ZSG4, en étau à simple serrage.

NEW Etau à serrage centré ZSG 4



→ Page 74-76

**ZSG
4**

Nouvelles dimensions des bases d'étau ZSG4

1 Forets HSS

2 Forets en carbure monobloc

3 Forets à plaquettes amovibles

4 Alésage et lamage

5 Têtes d'alésage modulaires

6 Tarauds

7 Fraises à fileter et à gorges

8 Outils de filetage / tournage

9 Outils de tournage

10 Outils multifonctions
Ecocut et FreeTurn

11 Outils de tronçonnage et
gorges

12 Outils UltraMini et MiniCut

13 Fraises HSS

14 Fraises en carbure monobloc

15 Fraises à plaquettes amovibles

16 Attachements et accessoires

17 Serrage de pièces

18 Exemples de matières et
index alpha-numérique

Perçage et alésage

Filetage

Tournage

Fraisage

Le Catalogue Serrage

17

Table des matières

Le nouveau X5G-Z	2
Vue d'ensemble des étaux	3
Toolfinder – Etau	4+5
Toolfinder – Variantes de serrage et cubes	6
Programme d'outils	8-149
Vue d'ensemble des mors	134-140
Vue d'ensemble des cales	141-144
Tableaux d'assignation des mors, accessoires et clés	145+146
Vue d'ensemble des leviers	147
Vue d'ensemble des vis	148+149

WNT \ Performance

Des outils de qualité Premium pour de plus hautes performances.

Les outils Premium de la ligne de produits **WNT Performance** ont été conçus pour répondre aux exigences les plus élevées. Nous vous recommandons ce label Premium pour augmenter votre productivité.

Le nouveau X5G-Z

Facilement extensible jusqu'à une ouverture de serrage de 687 mm

▲ Broche mécanique entièrement carénée

Plage de serrage de 130 mm sans conversion

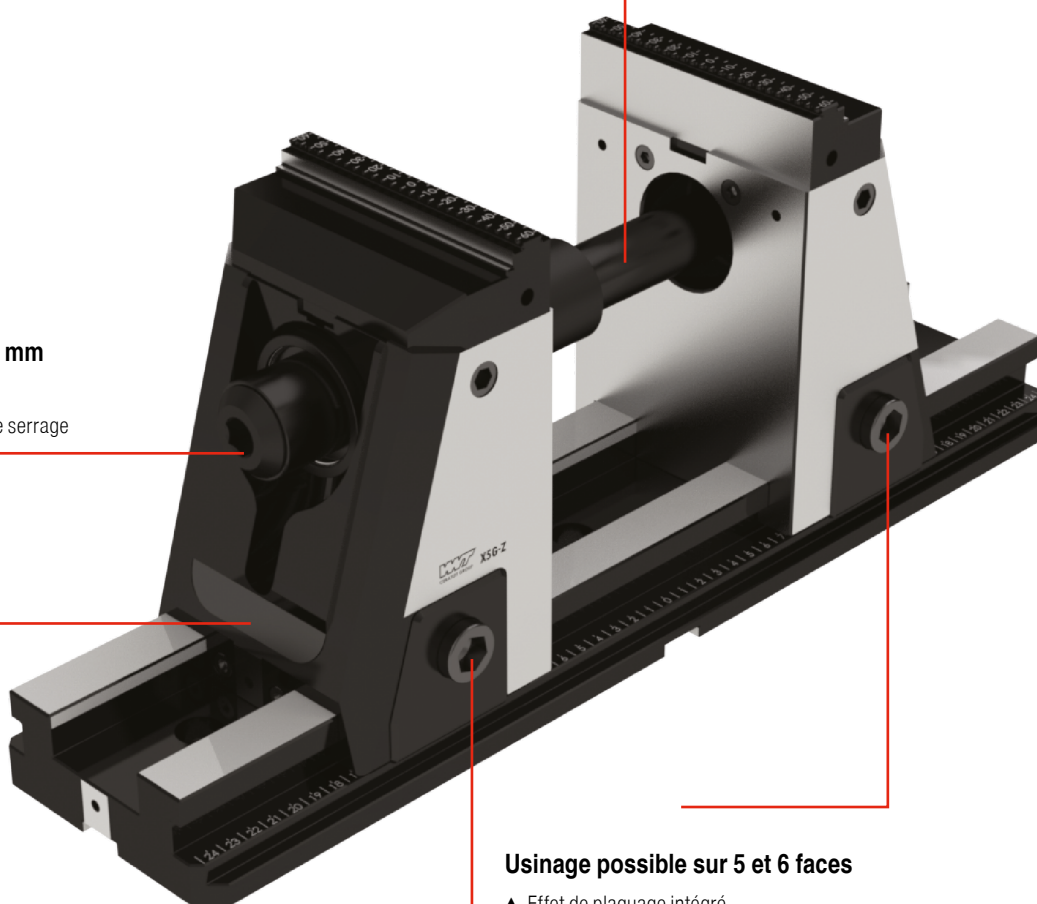
▲ Réglage rapide de la plage de serrage

Optimisé contre les vibrations

▲ Elastomère intégré contre les vibrations

Usinage possible sur 5 et 6 faces

▲ Effet de plaquage intégré
▲ Aucun flux de forces sur la surface d'appui



Vue d'ensemble des étaux

Simple serrage

- ▲ Systèmes NCG, HDG et H5G à grande force de serrage
- ▲ Réglage en continu de la force de serrage
- ▲ Excellente répétabilité
- ▲ Très grande précision angulaire



Grande précision et force de serrage élevée

Serrage centré

- ▲ Serrage symétrique
- ▲ Très bonne accessibilité pour l'usinage sur 5 plans
- ▲ Centre de la pièce toujours défini
- ▲ Répétabilité élevée



Grande sécurité de processus grâce au système caréné

Serrage multiple

- ▲ Réduction des temps de montage
- ▲ Etau multi-fonctions
- ▲ Utilisation optimisée de la table de la machine
- ▲ Excellente répétabilité



Augmentation du temps d'utilisation de la machine

Systèmes de montage

- ▲ Système de palettisation à point zéro
- ▲ Plaques pour système de palettisation



Réduction des temps de montage

Cubes de serrage

- ▲ Cubes rectangulaires
- ▲ Cubes triangulaires
- ▲ Cubes octogonaux
- ▲ Cubes prismatiques

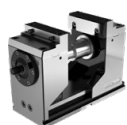


L'automatisation en toute simplicité



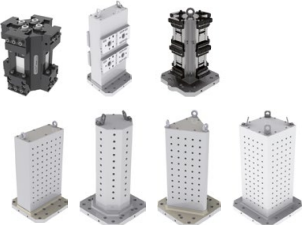
Vous trouverez différents cubes de serrage sur notre e-shop :
cuttingtools.ceratzit.com

Toolfinder Systèmes de serrage – Etau

Type	Désignation	3 Axes	5-Axes	
Simple serrage	NCG  ▲ Serrage rapide sur 160° ▲ Démontage rapide de l'ensemble broche ▲ Serrage par traction	✓		
	NCG 5A  ▲ Serrage rapide sur 160° ▲ Pour l'usinage 5 axes ▲ Serrage par traction	✓	✓	
	H5G  ▲ Serrage rapide par traction, sur 160° ▲ Etau 5 axes à grande force de serrage ▲ 100% caréné	✓	✓	
	H5G -Z  ▲ Serrage rapide par traction sur 160° ▲ Etau 5 axes à grande force de serrage ▲ 100 % caréné ▲ Mors fixe déplaçable	✓	✓	
	X5G -Z  ▲ 100% caréné ▲ Meilleure accessibilité ▲ Usinage sur 5 et 6 faces possible ▲ Changement rapide des mors sans outil	✓	✓	
	ESG 4  ▲ 100 % caréné ▲ Base précise ▲ Grande force de serrage ▲ Ouverture importante	✓	✓	
	ESG 5  ▲ Nouvelle conception des étaux à serrage centré ZSG 4 en tant qu'étau à simple serrage ▲ Dimensions et caractéristiques générales identiques à ZSG 4	✓	✓	
	ESG mini  ▲ 100 % caréné ▲ Compact et précis ▲ Nombreuses combinaisons possibles ▲ Disponible en version à serrage hydraulique	✓	✓	
	HDG 2  ▲ Force de serrage mécanique ▲ Serrage par manivelle ▲ Réglage en continu de la force	✓		
Serrage centré	ZSG 4  ▲ Broche sans jeu, montée sur roulement à billes ▲ Grande force de serrage, précision, et sécurité de processus ▲ Répétabilité ± 0,01 mm	✓	✓	
Serrage multiple	DSG 4  ▲ Montage et démontage rapide des pièces ▲ Fonction troisième main ▲ Conversion possible en étau à simple serrage	✓	✓	
	MSG 2  ▲ Crémaillère verticale ▲ Nombreuses variantes d'utilisation	✓	✓	

	Largeur des mors en mm	Long. de la base en mm	Ouverture maximale en mm	Pièces cubiques	Pièces de forme	Pièces cylindriques	Force de serrage maximale en kN	Page
	100 125 160	305 390 530	245 343 506	✓	✓	✓	30 40 40	8-18
	100 125	305 390	199 269	✓		✓	18 24	11-18
	125	300	274	✓	✓	✓	40	19-29
	125	430 500 630	396 466 596	✓	✓	✓	40	23-29
	125	330 430 500 630 800	80-210 80-310 80-380 80-510 80-680	✓	✓	✓	40	30-39
	80 125 160	214 362 480	192 308 324	✓	✓	✓	25 40 50	40-48
	80 125 160	130+190 160+235+300 280+480	63-171 84-281 125-448	✓	✓	✓	35	49-55
	40 65 100	132 180 240	122 174 243	✓	✓	✓	12 20 40	56-66
	100 125 160	342 400 544	278 338 470	✓		✓	30 40 60	67-70
	80 125 160	130+190 160+235+300 280+480	121-185 163-303 134-465	✓	✓	✓	25 35 50	71-86
	80 125	300 320+390+460 530+600+670+740	122 114+149+184 219+254+289+324	✓	✓	✓	25 40	87-95
	65 90	220-650 400-650	538 538	✓		✓	25-50	96-103

Toolfinder Systèmes de serrage – Variantes de serrage et cubes

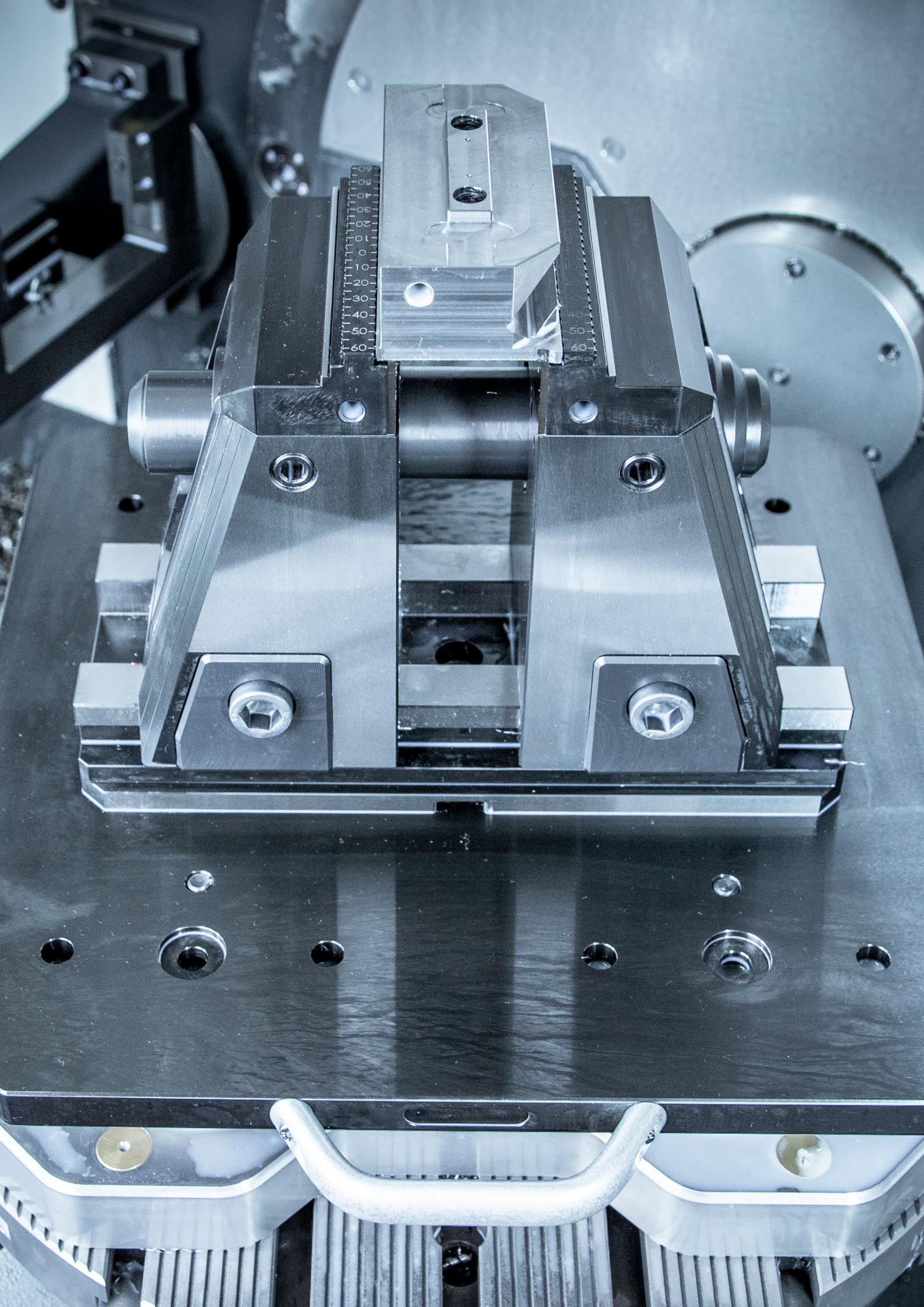
Type	Serrage mécanique	Serrage pneumatique	Remarques	Page
Plaques pour systèmes de palettisation MNG 	✓		Plaques d'adaptation pour table de machine	107-121
Plaques d'adaptation et plateaux magnétiques PNG 		✓	Sécurité de processus grâce au mécanisme auto-serrant	122-133
Cubes de serrage 	✓		Augmentation du temps d'utilisation de la machine	

Etau machine à serrage manuel

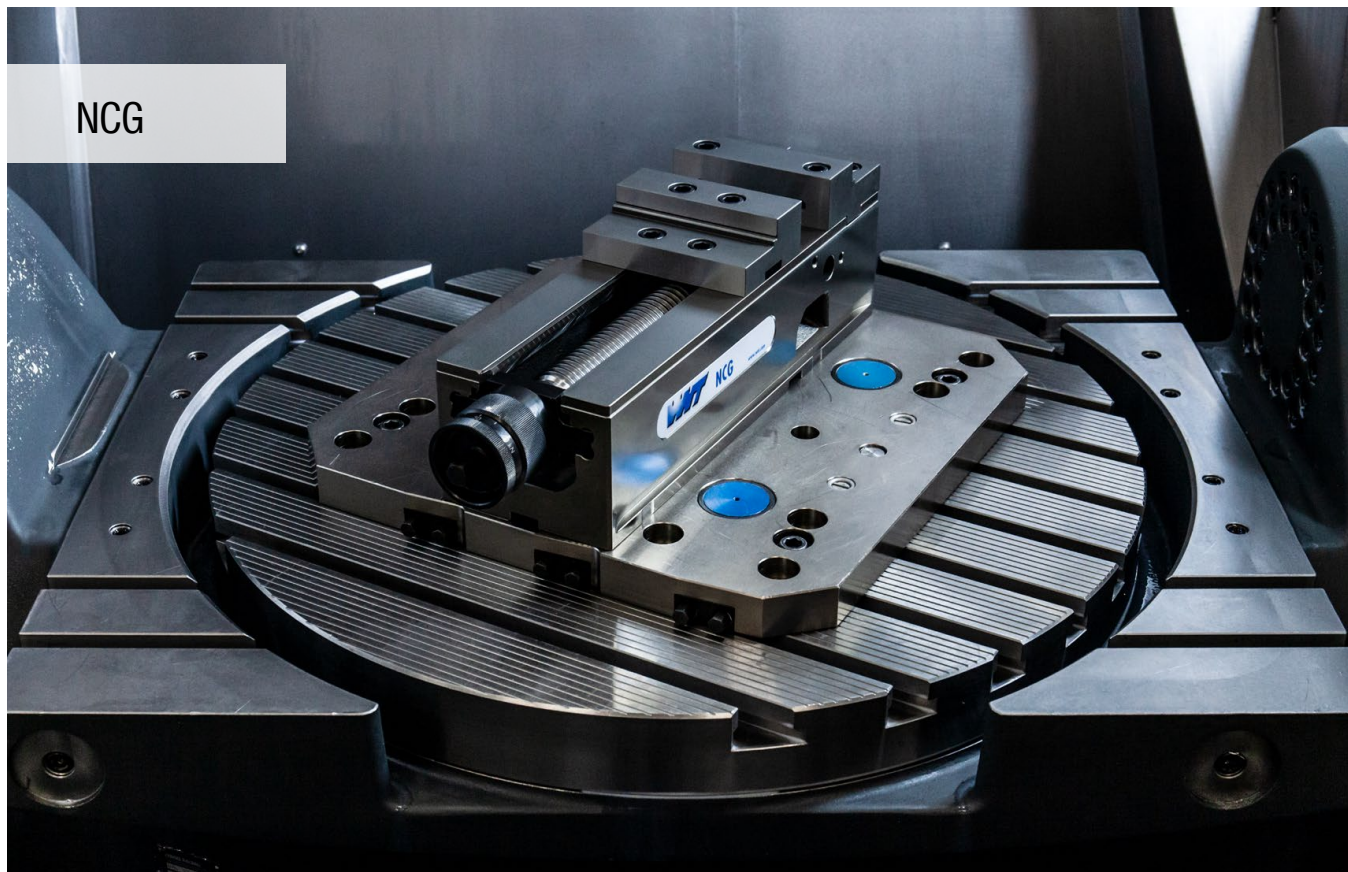
Etau de perçage à serrage manuel HSG 	✓		Mors multi-fonctions	104-106
--	---	--	----------------------	---------



Vous trouverez ces articles sur notre e-shop : cuttingtools.ceratizit.com



NCG



Serrage avec étau NCG

L'étau mécanique modulaire avec serrage par traction. Serrage rapide par levier unique et breveté avec amplification mécanique et réglage en continu de la force de serrage. Temps de réglage minimum.

Vos avantages :

- ▲ Déplacement rapide du mors grâce à une manivelle
- ▲ Mise en place facile et rapide sur la table, grâce au système de palettisation MNG
- ▲ Force de serrage réglable en continu 4 – 40 kN
- ▲ Serrage rapide sur 160°
- ▲ Changement facile des mors par 4 vis
- ▲ Nettoyage aisé et rapide par démontage de l'ensemble broche
- ▲ Système modulaire avec grand choix de mors



Fixation / Alignement :



Fixation sur la table grâce à deux vis de centrage
 $\varnothing 12_{17}$ / M12 (NCG 100) **Référence 80 890 313** ou
 $\varnothing 16_{95}$ / M16 (NCG 125 / 160) **Référence 80 890 314**



Positionnement grâce à des lardons de précision
 20^{H7} fixés sur le corps de base, ou grâce à un kit
d'alignement et serrage par brides



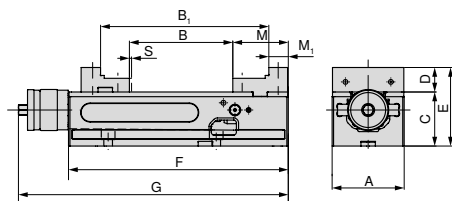
Positionnement et fixation sur le système
à point zéro grâce aux centreuse MNG
(2 à 3 selon la taille de l'étau)

Étau à serrage rapide NC avec mors Kombi-Plus

▲ Les taraudages réalisés sur les mors permettent de fixer des mors additionnels de 18 mm de haut d'un côté et de 40 mm de haut de l'autre.

Conditionnement :

Étau à serrage rapide NCG, 4 brides, 2 mors combinés réversibles, 1 levier (incluant le démonte goupille), 1 jeu de lames de protection, sans vis de serrage.



NEW

80 890 ...

EUR
Y4

2.774,00 12500

A	B	B ₁	C _{-0.02}	D	E	F	G	M	M ₁	S	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	0-212	96-307	100	39	139	390	457	89	39	3	4-40	34

Étau à serrage rapide NC avec mors de base combinés réversibles

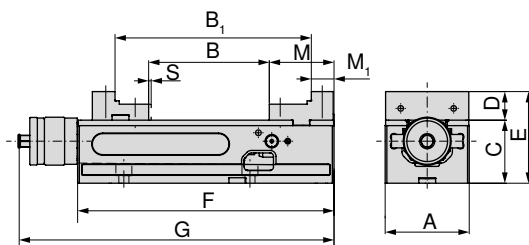
▲ Serrage rapide par levier sur 160°

▲ Démontage et remontage rapide de l'ensemble broche

▲ S = Course de serrage

Conditionnement :

Étau à serrage rapide NC, 4 brides, 2 mors combinés réversibles, 1 levier (incluant le démonte goupille), sans vis de serrage.



80 890 ...

EUR
Y42.374,00 602
2.748,00 627
3.608,00 662

A	B	B ₁	C _{-0.02}	D	E	F	G	M	M ₁	S	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
100	0-155	91-245	75	34	109	305	374	77	27	2,5	4-30	19
125	0-212	96-307	100	39	139	390	457	89	39	3	4-40	34
160	0-314	113-426	115	49	164	530	600	108	52	3	4-40	68

Guide pour étaux

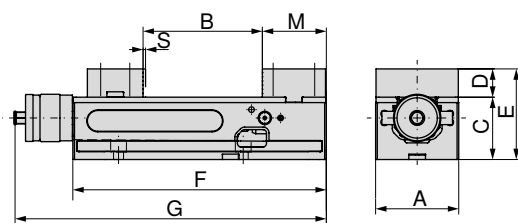
Dimensions de la base	12	Accessoires propres au système	14-18
MNG/PNG Systèmes de palettisation à point zéro	107-126	Accessoires généraux	134-149

Étau à serrage rapide NC avec mors de base réversibles standard

- ▲ Serrage rapide par levier sur 160°
- ▲ Démontage et remontage rapide de l'ensemble broche
- ▲ S = Course de serrage

Conditionnement :

Étau à serrage rapide NC, 4 brides, 2 mors standard (1 côté lisse, 1 côté strié), 1 levier (incluant le démonte goupille), sans vis de serrage.



A mm	B mm	C _{-0.02} mm	D mm	E mm	F mm	G mm	M mm	S mm	MXC kN	WT kg
100	0 - 155	75	34	109	305	374	77	2,5	4 - 30	19,5
125	0 - 212	100	39	139	390	457	89	3	4 - 40	35,0
160	0 - 314	115	49	164	530	600	108	3	4 - 40	70,0

80 890 ...

EUR
Y4

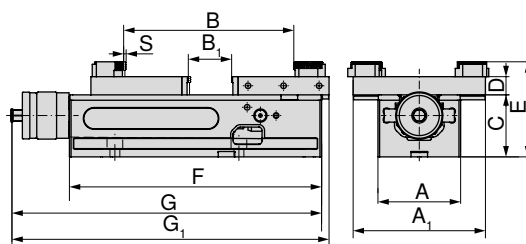
2.306,00	600
2.681,00	625
3.540,00	660

Étau à serrage rapide NC avec mors oscillants

- ▲ Serrage par levier sur 160°
- ▲ Démontage et remontage rapide de l'ensemble broche
- ▲ S = Course de serrage
- ▲ Serrage facile de pièces brutes
- ▲ Positionnement libre des mors réversibles sextuples (voir Accessoires)

Conditionnement :

Étau à serrage rapide NCG fourni avec 1 mors fixe et 1 mors oscillant, levier (incluant le démonte goupille), lames de protection et 4 brides. Livré sans mors réversible sextuple.



A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	C _{-0.02} mm	D mm	E mm	F mm	G mm	G ₁ mm	S mm	MXC kN	WT kg
100	160	10 - 230	0 - 77	75	22	115	305	374	383	2,5	4 - 30	19
125	192	16 - 343	0 - 152	100	22	140	390	457	478	3	4 - 40	34
160	256	15 - 506	0 - 237	115	22	155	530	600	631	3	4 - 40	68

80 890 ...

EUR
Y4

2.470,00	636
2.875,00	637
3.793,00	638

Guide pour étaux

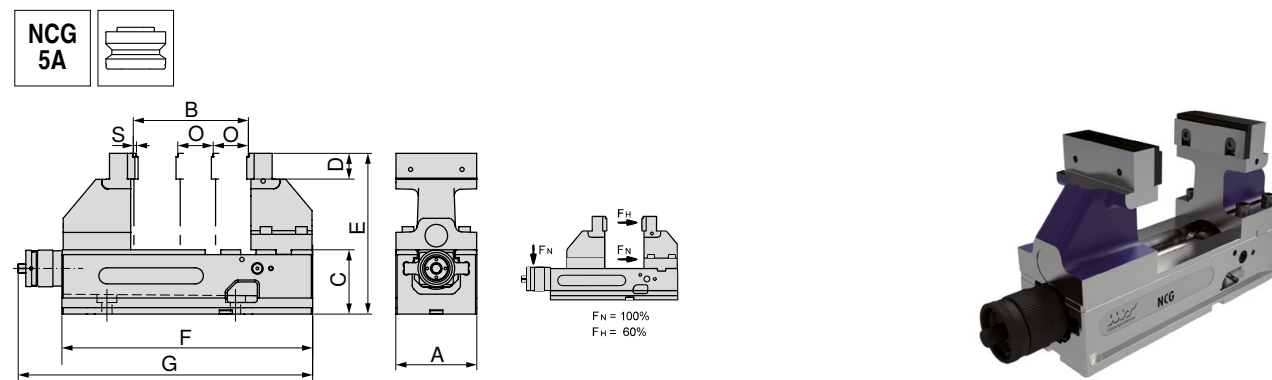
Dimensions de la base	12	Accessoires propres au système	14-18
MNG/PNG Systèmes de palettisation à point zéro	107-126	Accessoires généraux	134-149

Étau à serrage rapide NCG 5A avec mors de base réversibles hauts

- ▲ Serrage rapide par levier sur 160°
- ▲ Démontage et remontage rapide de l'ensemble broche
- ▲ S = Course de serrage
- ▲ Idéal pour l'usinage 5 faces grâce à l'accessibilité optimale optimale
- ▲ Mors réversible pour l'augmentation de la plage de serrage
- ▲ Le corps de base 100 mm possède 2 rainures pour le déplacement du mors fixe
- ▲ Le corps de base 125 mm possède 3 rainures pour le déplacement du mors fixe

Conditionnement :

Étau à serrage rapide NC fourni avec 2 mors réversibles hauts, 2 mors Grip 5 mm, 1 levier, 4 brides, sans vis de serrage.



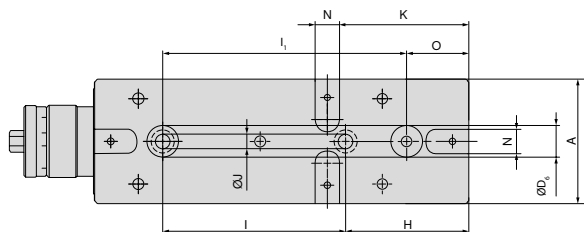
											80 890 ...	
A	B	C	D	E	F	G	O	S	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
100	6-127	75	35	200	305	374	50	2,5	4-18 (30)	21,5	2.873,00	605
125	6-179	100	40	250	390	457	55	3	4-24 (40)	42,0	3.315,00	635

Guide pour étaux

Dimensions de la base	12	Dimensions en fonction de la configuration	13
Accessoires propres au système	14-18	MNG/PNG Systèmes de palettisation à point zéro	107-126
Accessoires généraux	134-149		

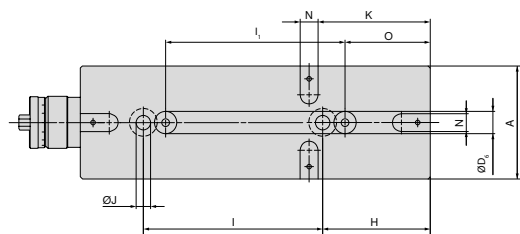
NCG – Dimensions des bases

Base largeur 100 mm



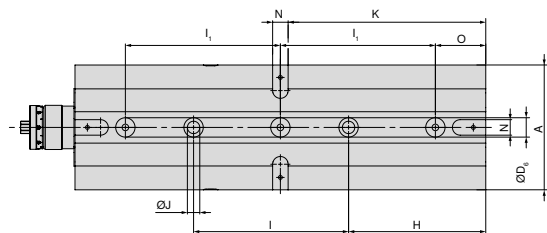
A	H	I _{±0,015}	J _{F7}	K	N _{H7}	O	I _{±0,015}	D _{6 H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	100	150	12	105	20	50	200	25

Base largeur 125 mm



A	H	I _{±0,015}	J _{F7}	K	N _{H7}	O	I _{±0,015}	D _{6 H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	120	200	16	125	20	95	200	25

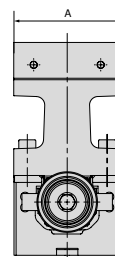
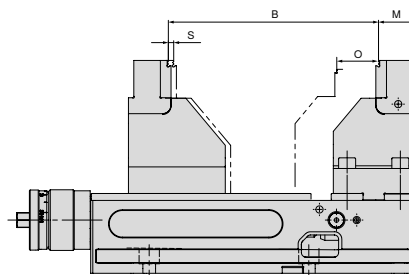
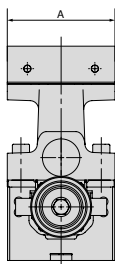
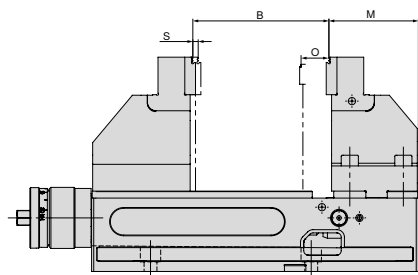
Base largeur 160 mm



A	H	I _{±0,015}	J _{F7}	K	N _{H7}	O	I _{±0,015}	D _{6 H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	177	200	16	255	20	65	200	25

NCG 5A – Dimensions en fonction de la configuration

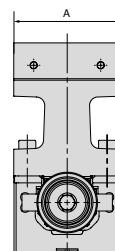
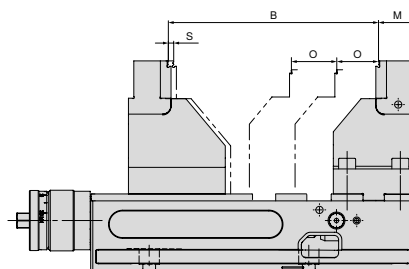
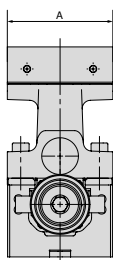
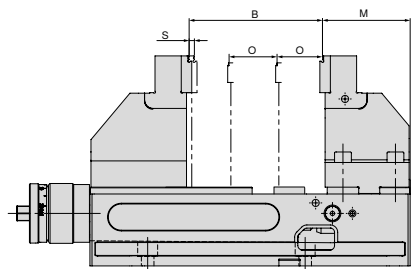
NCG 5A 100 mm



A mm	B mm	M mm	O mm	S mm
100	6 - 127	84,5	50	2,5

A mm	B mm	M mm	O mm	S mm
100	97 - 199	34,5	50	2,5

NCG 5A 125 mm



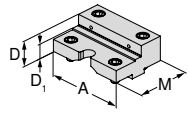
A mm	B mm	M mm	O mm	S mm
125	6 - 182	91	55	3

A mm	B mm	M mm	O mm	S mm
125	117 - 269	36	55	3

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	D	D ₁	M	M ₁	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---	---	----------------	---	----------------	------	-----------	-------------

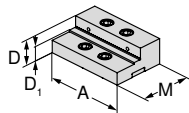
Mors fixe Kombi-Plus



- ▲ Pour l'extension de l'ouverture de serrage
- ▲ Mors trempé
- ▲ Vis de fixation incluses
- ▲ Prix unitaire

						EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	39,8	22	88			337,00	80 890 35100	●									

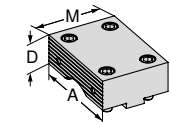
Mors mobile Kombi-Plus



- ▲ Pour l'extension de l'ouverture de serrage
- ▲ Mors trempé
- ▲ Vis de fixation incluses
- ▲ Prix unitaire

						EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	39,8	22	82			337,00	80 890 35200	●									

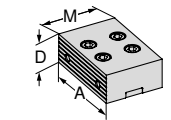
Mors réversible standard, fixe



- ▲ 1 côté lisse, 1 côté strié
- ▲ Vis de fixation incluses
- ▲ Prix unitaire

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	34		76			220,00	80 890 323	●									
125	39		88			289,00	80 890 324	●									
160	49		108			364,00	80 890 325	●									

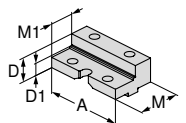
Mors réversible standard, mobile



- ▲ 1 côté lisse, 1 côté strié
- ▲ Vis de fixation incluses
- ▲ Prix unitaire

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	34		67			220,00	80 890 327	●									
125	39		82			289,00	80 890 328	●									
160	49		108			364,00	80 890 329	●									

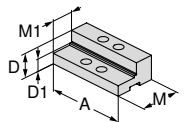
Mors combiné réversible, fixe



- ▲ Pour l'extension de l'ouverture de serrage
- ▲ Mors trempé
- ▲ Vis de fixation incluses
- ▲ Prix unitaire

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	34	23	76	50		254,00	80 890 343	●					●				
125	39	25	88	50		324,00	80 890 344	●									
160	49	28	108	56		398,00	80 890 342	●									

Mors combiné réversible, mobile



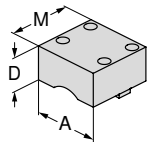
- ▲ Pour l'extension de l'ouverture de serrage
- ▲ Mors trempé
- ▲ Vis de fixation incluses
- ▲ Prix unitaire

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	34	23	67	40		254,00	80 890 347	●					●				
125	39	25	82	45		324,00	80 890 348	●									
160	49	28	108	56		398,00	80 890 346	●									

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	A ₁	D	E	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---	----------------	---	---	---	------	-----------	-------------

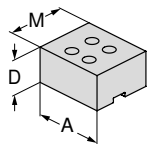
Mors doux en acier, fixe



- ▲ Pour la fabrication de formes
- ▲ Sans vis de fixation
- ▲ Prix unitaire

					EUR	Y4		
100		50		95	120,90	80 890 763	●	
125		50		110	126,20	80 890 764	●	

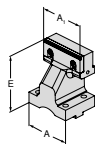
Mors doux en acier, mobile



- ▲ Pour la fabrication de formes
- ▲ Sans vis de fixation
- ▲ Prix unitaire

					EUR	Y4		
100		50		85	121,30	80 890 767	●	
125		50		100	127,40	80 890 768	●	

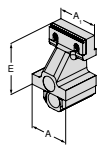
Mors 5A fixe



- ▲ Prix unitaire
- ▲ Avec mors grip 5 mm

					EUR	Y4		
100	100		125		496,00	80 890 364	●	
125	125		150		596,00	80 890 366	●	

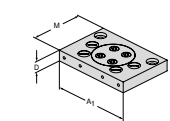
Mors 5A mobile



- ▲ Prix unitaire
- ▲ Avec mors grip 5 mm

					EUR	Y4		
100	100		125		528,00	80 890 365	●	
125	125		150		653,00	80 890 367	●	

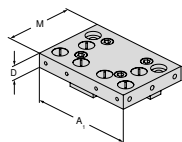
Mors oscillant mobile



- ▲ Pour le montage de mors réversibles sextuples
- ▲ Prix unitaire
- ▲ 6 vis incluses (pour A = 100 mm, 4 vis)

					EUR	Y4		
100	160	22		110	358,00	80 890 322	●	
125	192	22		130	422,00	80 890 338	●	
160	256	22		170	521,00	80 890 340	●	

Mors fixe



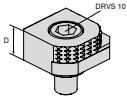
- ▲ Pour le montage de mors réversibles sextuples
- ▲ Prix unitaire
- ▲ 6 vis incluses

					EUR	Y4		
100	160	22		110	248,00	80 890 321	●	
125	192	22		130	355,00	80 890 337	●	
160	256	22		170	466,00	80 890 339	●	

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	A ₁	D	M	M ₁	Prix	Référence	Pour état :
-------------	---	----------------	---	---	----------------	------	-----------	-------------

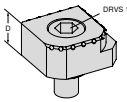
Mors réversible sextuple



- ▲ 1 = Face de serrage lisse, revêtue
carbure de tungstène
- ▲ 2 = Grip étagé 3 mm
- ▲ 3 = Grip étagé 8 mm
- ▲ 4 = Grip étagé 18 mm
- ▲ 5 = Grip rond étagé 8 mm
- ▲ 6 = Grip rond
- ▲ $M_{\max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ Vis de fixation fournies

					EUR	Y4	NGC	H5G	X5G	ESG	ESG	ESG	HD0	ZSG	DSG	MSG
	18				70,00	80 892 246	●	●	●	●		●		●	●	

Mors réversible sextuple, carbure



- ▲ 1 = Lisse
- ▲ 2 = Grip carbone
- ▲ 3 = Grip carbone étagé 3 mm
- ▲ 4 = Grip carbone étagé 8 mm
- ▲ 5 = Grip carbone rond étagé 8 mm
- ▲ 6 = Grip carbone rond
- ▲ Vis de serrage incluse

[illegible]

Vue d'ensemble – Accessoires

Écrou du bloc

▲ Pour convertir le NCG 5AC au type NCG

NCG

NCG
5A

80 890 ...

Largeur mm	EUR Y4	
100	150,00	385
125	176,00	387
160	200,00	389

Pièce de pression à ressort
pour plaque de protection

NCG



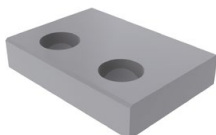
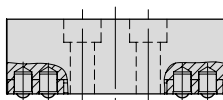
80 890 ...

Largeur mm	EUR Y4	
100/125	2,00	008
160	2,00	014

Plaque de protection

▲ Pour mors standard, mors réversible standard et mors Kombi Plus

NCG

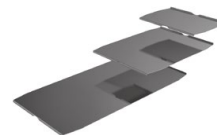


80 890 ...

Largeur mm	EUR Y4	
100	2,00	010
125	3,00	012
160	19,00	013

Jeu de lames de protection

NCG

NCG
5AC

80 890 ...

Largeur mm	EUR Y4	
100	24,00	442
125	25,00	443
160	29,00	444

Extension pour barre de traction

▲ Pour connecter 2 étaux NCG

NCG

NCG
5A

80 890 ...

Largeur mm	B mm	EUR Y4	
100	305 - 460	284,00	460
125	390 - 602	312,00	470

Poignée

▲ Pour assurer un transport facile et sûr

Conditionnement :

1 poignée avec vis

NCG

NCG
5AC

80 890 ...

Largeur mm	EUR Y4	
100/125	11,50	685

Vue d'ensemble – Accessoires

Levier

▲ Avec accessoires

NCG	H5G
NCG 5A	



Largeur mm		DRVS mm	80 890 ...	
			EUR Y4	
100/125/160		14	114,00	501

Manivelle pour déplacement rapide

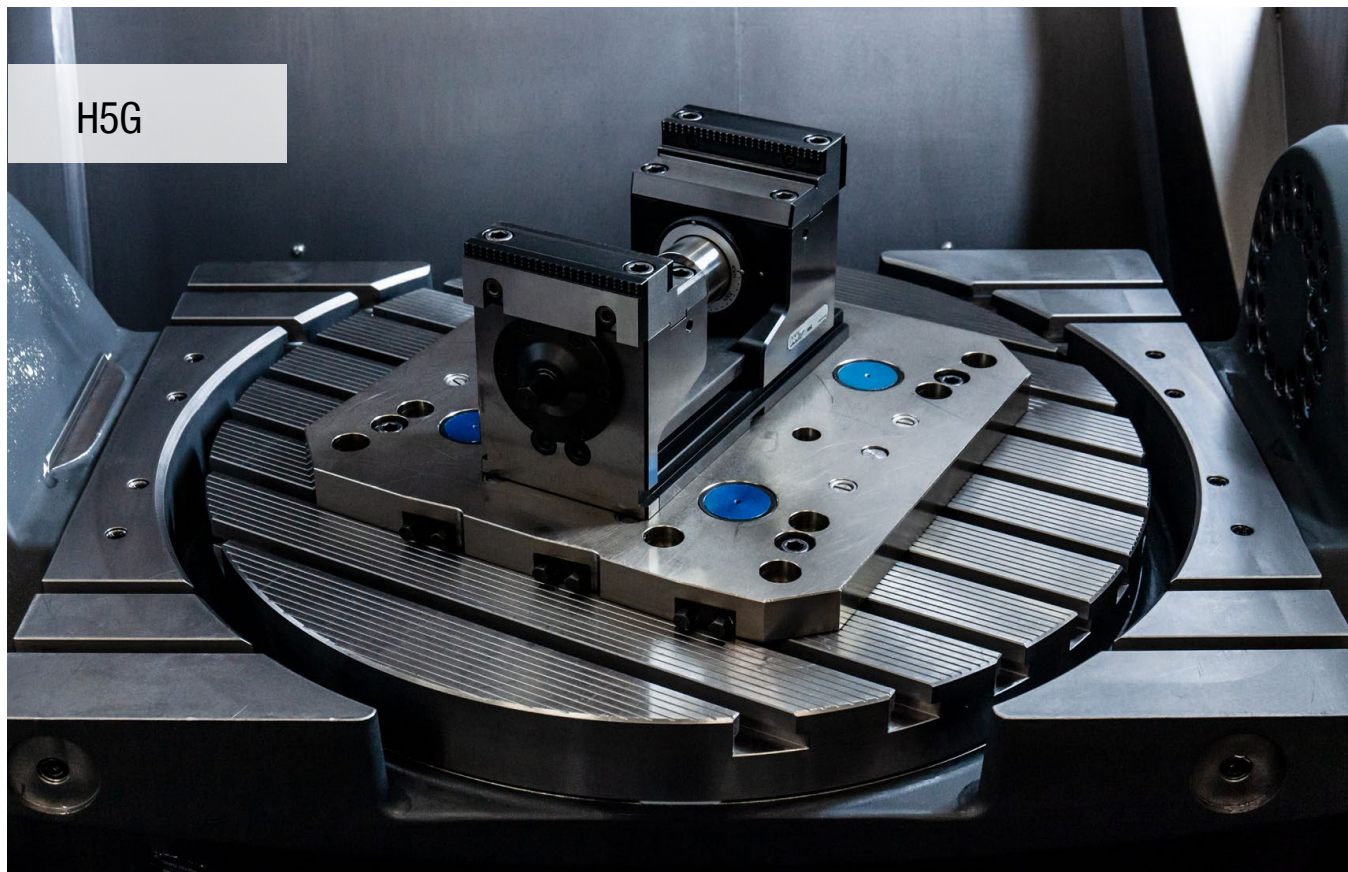
▲ Pour un réglage rapide de l'ouverture souhaitée

NCG	NCG 5AC
-----	------------



Largeur mm		80 890 ...	
		EUR Y4	
100		51,00	550
125/160		61,00	551

H5G



Etaux 5 axes optimisés

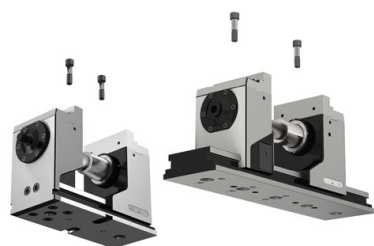
L'étau à grande force de serrage pour un „réel" usinage 5-Axes complet et simultané.
Usinage des faces 1 et 2 avec une force de traction de 40kN appliquée directement sur la pièce

Vos avantages :

- ▲ Changement rapide - toute la plage de serrage peut être réglée en quelques secondes
- ▲ Positionnement rapide avec le système à point zéro MNG sur la table de la machine sans plaque intermédiaire
- ▲ Force de serrage réglable 4 – 40 kN
- ▲ Serrage rapide sur 160°
- ▲ Changement facile des mors par 4 vis
- ▲ Nettoyage facile, broche totalement carénée
- ▲ Programme complet de mors



Fixation / Alignement :



Fixation sur la table grâce à deux vis de centrage
Ø 12₁₇ / M12 **Référence 80 895 019**



Positionnement grâce à des lardons de précision
20^{H7} fixés sur le corps de base, ou à un kit
d'alignement et serrage par brides



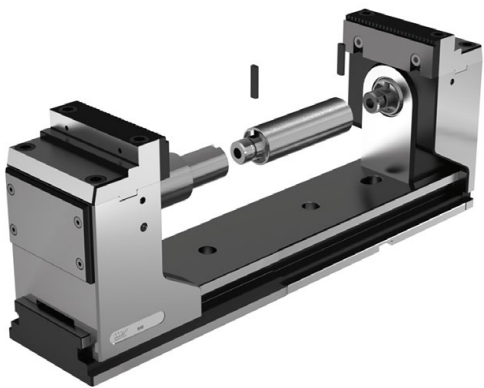
Positionnement et fixation sur le système à point zéro
grâce aux centreurs MNG (2 à 3 selon la taille de
l'étau). **Option:** Trous de positionnement et de fixation
réalisés sur demande selon les spécificités du client.

Alignement Extension du corps de base :



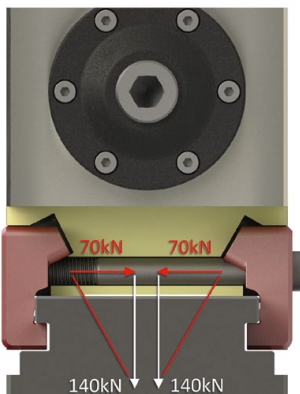
- ▲ Monter l'extension sur la table sans la serrer
- ▲ La positionner à 0,2 – 10 mm de la base
- ▲ Faire glisser le mors mobile à cheval sur les deux bases
- ▲ Aligner l'extension parallèlement à la base
- ▲ Fixer l'extension

Montage de la broche d'extension



- ▲ Monter la plaque d'extension sur la table (voir ci-dessus)
- ▲ Enlever la plaque anti-torsion et déserrer la broche jusqu'à la libérer
- ▲ Pousser le mors mobile sur la plaque d'extension et visser la broche d'extension sur la broche
- ▲ Insérez de nouveau la première plaque anti-torsion
- ▲ Rapprocher manuellement le mors mobile
- ▲ Tourner la broche avec la manivelle et ensuite insérer la deuxième plaque anti-torsion

Principe de fonctionnement du mors mobile



Vis à double effet = double force
Surfaces inclinées = double force

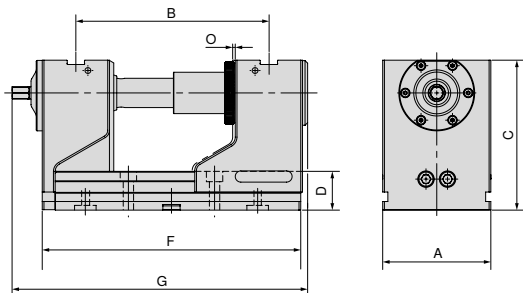
Pour les étaux H5G-Z et H5G-Z-S, le mors mobile peut être déplacé selon les besoins d'ouverture. Il peut être bloqué à n'importe quelle position sur la base à l'aide de 1 ou 2 vis (1 vis pour le H5G-Z / 2 vis pour le H5G-Z-S). Le couple de serrage de ces vis est de 90 Nm.

Etau 5 axes à grande force de serrage et à préréglage rapide, hauteur 174 mm

- ▲ Etau caréné avec serrage rapide par traction
- ▲ Rainures longitudinales et transversales 20^{H7} et alésages Ø 12^{F7}

Conditionnement :

Etau livré avec 4 brides de fixation, une manivelle, une clé de serrage, mais sans mors additionnels



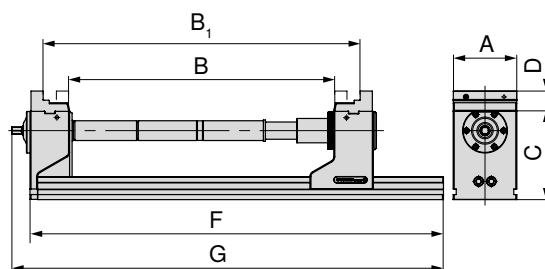
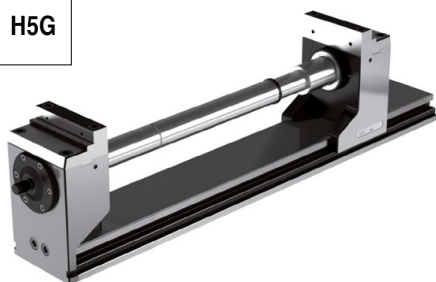
A	B	C	D	F	G	O	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	97 - 223	174	45	300	336,5	1	40	30,2

80 898 ...

EUR
Y4
2.842,00

125

Etau 5 axes à grande force de serrage, version longue, hauteur 174 mm



A	C	D	F	G	Force de serrage
mm	mm	mm	mm	mm	kN
125	174	40	815	851	40

B	B ₁	Référence
0 - 126	123 - 251	80 898 125
125 - 252	248 - 374	80 898 125 + 80 898 826 + 80 898 725
250 - 376	372 - 499	80 898 125 + 80 898 827 + 80 898 725
375 - 501	498 - 624	80 898 125 + 80 898 826 + 80 898 827 + 80 898 725
500 - 626	622 - 749	80 898 125 + 2 x 80 898 827 + 80 898 725



L'ouverture de l'étau H5G peut être étendue en montant au maximum deux broches d'extension de 250mm chacune. Cela entraînera une perte d'environ 10% de la force de serrage.

Les broches d'extension 80 898 826 (lg 125 mm), 80 898 827 (lg 250 mm) et les plaques d'extension 80 898 725 (lg 250 mm) sont disponibles **sur demande**.

Guide pour étaux

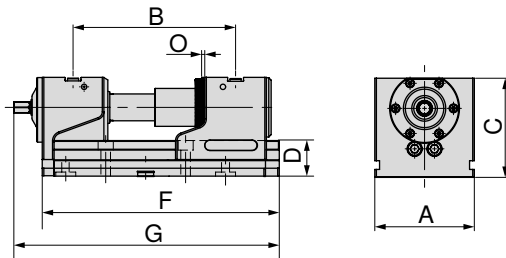
Dimensions de la base	24	Dimensions en fonction de la configuration	25
Accessoires propres au système	27-29	MNG/PNG Systèmes de palettisation à point zéro	107-126
Accessoires généraux	134-149		

Etau 5 axes à grande force de serrage et à préréglage rapide, hauteur 125 mm

- ▲ Etau caréné avec serrage rapide par traction
- ▲ Longueur F = 300 mm avec centrage $\emptyset 25^{H7}$
- ▲ Longueur F = 265 mm avec centrage $\emptyset 32^{H8}$
- ▲ Rainures longitudinales et transversales 20^{H7} et alésages $\emptyset 12^{F7}$

Conditionnement :

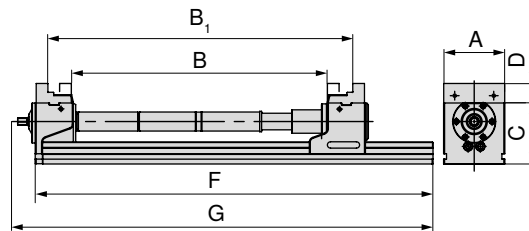
Etau livré avec 4 brides de fixation, une manivelle, une clé de serrage, mais sans mors additionnels



									80 898 ...	
A	B	C	D	F	G	O	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
125	97 - 186	125	45	265	301,5	1	40	21,0	2.598,00	123 ¹⁾
125	97 - 223	125	45	300	336,5	1	40	22,6	2.653,00	124

1) Non compatible avec le système MNG

Etau 5 axes à grande force de serrage, version longue, hauteur 125 mm



A	C	D	F	G	Force de serrage
mm	mm	mm	mm	mm	kN
125	125	40	815	851	40

B	B ₁	Référence
0 - 126	123 - 250	80 898 124
125 - 251	248 - 374	80 898 124 + 80 898 826 + 80 898 725
250 - 376	372 - 499	80 898 124 + 80 898 827 + 80 898 725
375 - 501	498 - 624	80 898 124 + 80 898 826 + 80 898 827 + 80 898 725
500 - 626	622 - 749	80 898 124 + 2 x 80 898 827 + 80 898 725



L'ouverture de l'étau H5G-S peut être étendue en montant au maximum deux broches d'extension de 250 mm chacune. Cela entraînera une perte d'environ 10% de la force de serrage.

Les broches d'extension 80 898 826 (lg 125 mm), 80 898 827 (lg 250 mm) et les plaques d'extension 80 898 725 (lg 250 mm) sont disponibles **sur demande**.

Guide pour étaux

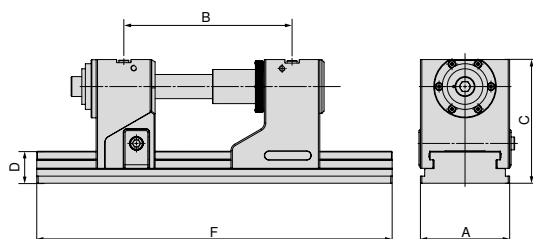
Dimensions de la base	24	Dimensions en fonction de la configuration	25
Accessoires propres au système	27-29	MNG/PNG Systèmes de palettisation à point zéro	107-126
Accessoires généraux	134-149		

Etau 5 axes avec mors fixe déplaçable, hauteur 174 mm

- ▲ Déplacement rapide des mors grâce à une manivelle
- ▲ Serrage par traction
- ▲ 100 % caréné
- ▲ Fixation sur la table de la machine possible grâce aux systèmes de palettisation MNG/PNG, directement sur la table par vis et lardons via des rainures en T, ou avec des brides

Conditionnement :

Etau livré avec levier de serrage, sans bride ni broche d'extension.



NEW

80 907 ...

EUR
Y4

A mm	B _{±0,015} mm	C mm	D mm	F mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg		
125	131 - 246	174	45	330	14	40	32,5	3.206,00	12800
125	131 - 352	174	45	430	14	40	36,0	3.257,00	125
125	131 - 422	174	45	500	14	40	38,5	3.411,00	126
125	131 - 552	174	45	630	14	40	43,0	3.698,00	127



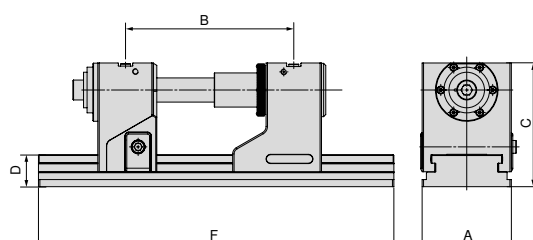
Vous trouverez les pages d'ouverture, relatives à chaque version → à partir de la page 25

Etau 5 axes avec mors fixe déplaçable, hauteur 125 mm

- ▲ Déplacement rapide des mors grâce à une manivelle
- ▲ Serrage par traction
- ▲ 100 % caréné
- ▲ Fixation sur la table de la machine possible grâce aux systèmes de palettisation MNG/PNG, directement sur la table par vis et lardons via des rainures en T, ou avec des brides

Conditionnement :

Etau livré avec levier de serrage, sans bride ni broche d'extension.



NEW

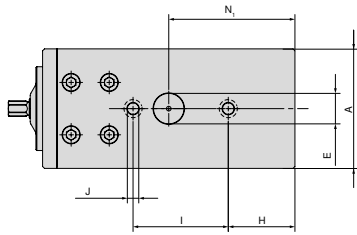
80 907 ...

EUR
Y4

A mm	B _{±0,015} mm	C mm	D mm	F mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg		
125	131 - 246	125	45	330	14	40	24,5	3.018,00	22500
125	131 - 352	125	45	430	14	40	28,5	3.069,00	22600
125	131 - 422	125	45	500	14	40	30,5	3.223,00	22700
125	131 - 552	125	45	630	14	40	35,5	3.509,00	22800

Dimensions des bases H5G/H5G-Z

Base largeur 125 mm, longueur 265 mm

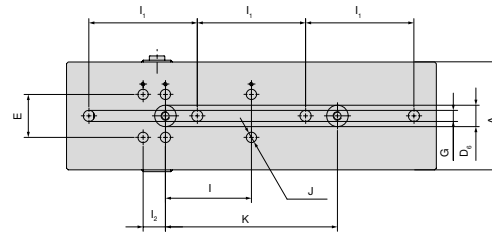


A mm	E mm	H mm	I $\pm 0,015$ mm	J _{F7} mm	N ₁ mm
125	32	70	100	12	132,5



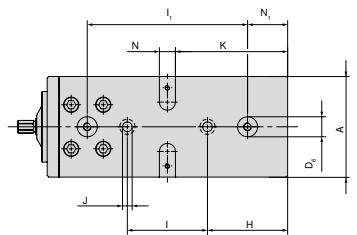
L'étau H5G de 265 mm n'est pas compatible avec le système MNG

Base largeur 125 mm, longueur 430 mm



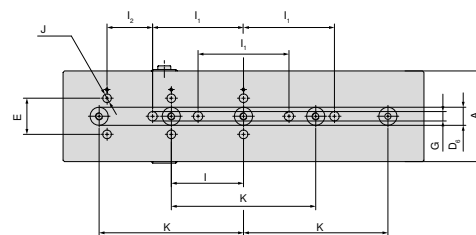
A mm	E $\pm 0,01$ mm	I ₁ $\pm 0,3$ mm	I ₂ mm	I $\pm 0,015$ mm	K $\pm 0,015$ mm	J _{H7} mm	G mm	D ₆ H ₆ mm
125	50	126	26	100	200	12	13	25

Base largeur 125 mm, longueur 300 mm



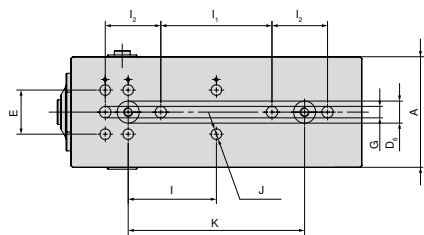
A mm	D ₆ H ₇ mm	H mm	I $\pm 0,015$ mm	J _{F7} mm	K mm	N _{H7} mm	I ₁ $\pm 0,015$ mm	N ₁ mm
125	25	100	100	12	140	20	200	50

Base largeur 125 mm, longueur 500 mm



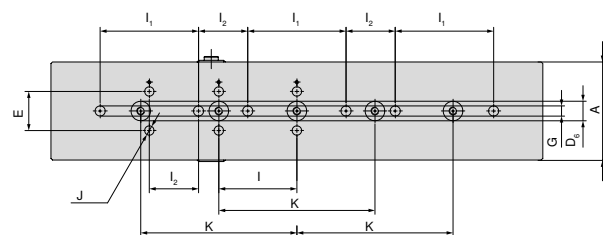
A mm	E $\pm 0,01$ mm	I ₁ $\pm 0,3$ mm	I $\pm 0,015$ mm	K $\pm 0,015$ mm	I ₂ mm	G mm	D ₆ H ₆ mm	J _{H7} mm
125	50	126	100	200	63	13	25	12

Base largeur 125 mm, longueur 330 mm



A mm	E $\pm 0,01$ mm	I $\pm 0,015$ mm	I ₂ mm	I ₁ $\pm 0,3$ mm	D ₆ H ₆ mm	J _{H7} mm	K $\pm 0,015$ mm	G mm
125	50	100	26	126	25	12	200	13

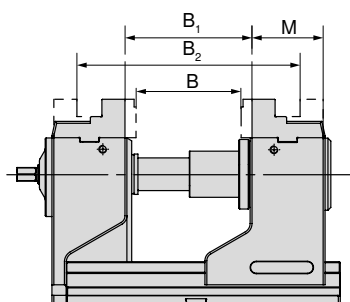
Base largeur 125 mm, longueur 630 mm



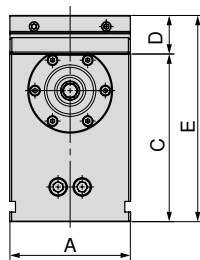
A mm	E $\pm 0,01$ mm	I ₁ $\pm 0,3$ mm	I ₂ mm	I $\pm 0,015$ mm	K $\pm 0,015$ mm	G mm	D ₆ H ₆ mm	J _{H7} mm
125	50	126	63	100	200	13	25	12

H5G/H5G-S – Dimensions en fonction de la configuration

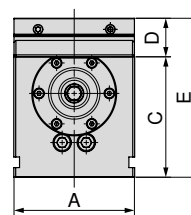
Avec mors combinés



H5G



H5G-S

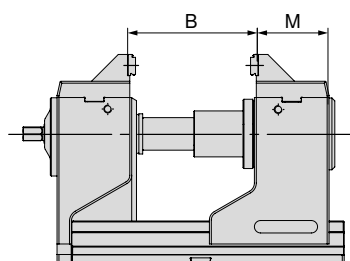


B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	M mm	Référence Mors
0 - 126	22 - 149	123 - 249	76	80 898 225

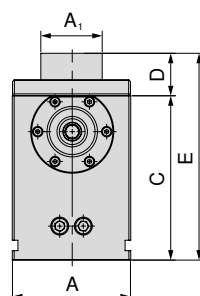
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214

A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165

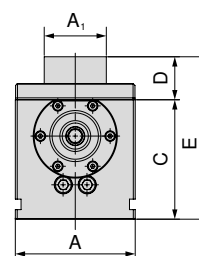
Avec mors 5 axes



H5G



H5G-S

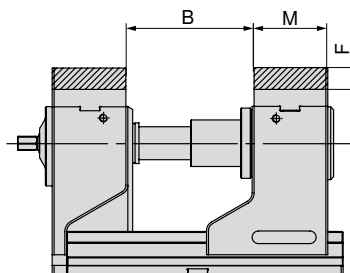


B mm	M mm	Référence Mors
27 - 153	74	80 898 325

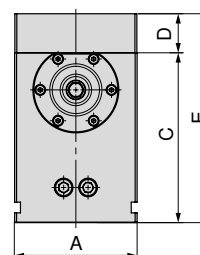
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	174	45	219

A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	125	45	170

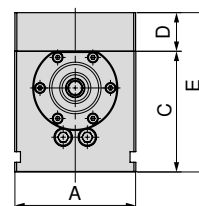
Avec mors doux



H5G



H5G-S

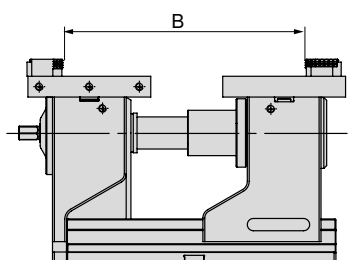


B mm	F mm	M mm	Référence Mors
27 - 153	22	76	80 898 625

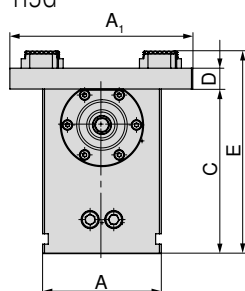
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214

A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165

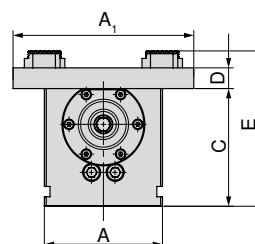
Avec mors oscillant et plaque d'adaptation



H5G



H5G-S



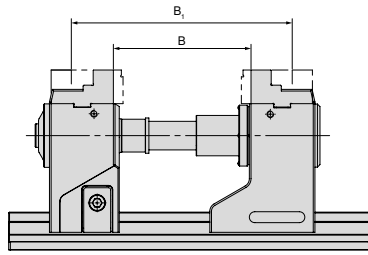
B mm	Référence Mors
17 - 274	80 898 525 + 80 898 425

A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	192	174	22	214

A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	192	125	22	165

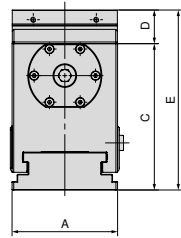
H5G-Z/-S – Dimensions en fonction de la configuration

Avec mors combinés



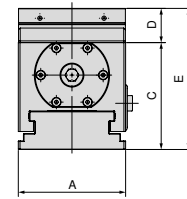
B mm	B ₁ mm	Référence Mors
14 - 139	157 - 282	80 898 225

H5G-Z



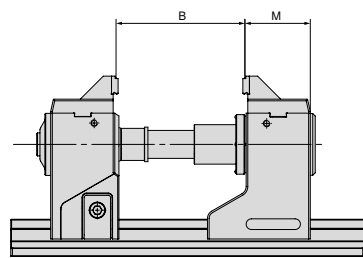
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214

H5G-Z-S



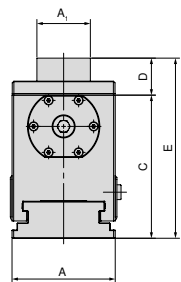
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165

Avec mors 5 axes



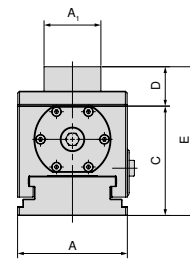
B mm	M mm	Référence Mors
27 - 153	74	80 898 325

H5G-Z



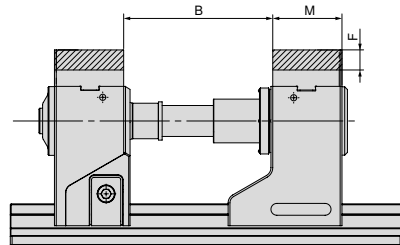
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	125	45	170

H5G-Z-S



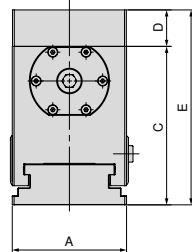
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	125	45	165

Avec mors doux



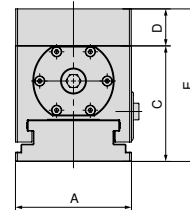
B mm	F mm	M mm	Référence Mors
27 - 153	22	76	80 898 625

H5G-Z



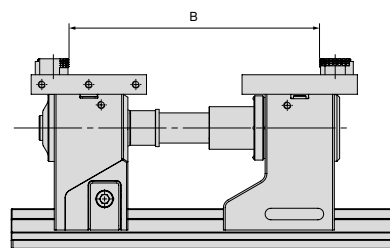
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165

H5G-Z-S



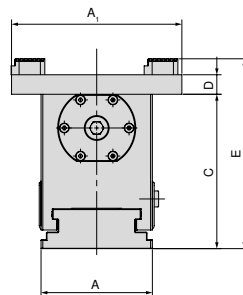
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165

Avec mors oscillant et plaque d'adaptation



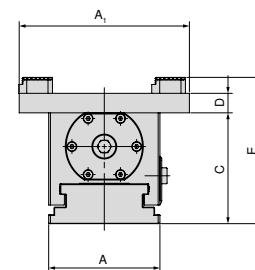
B mm	Référence Mors
17 - 274	80 898 525 + 80 898 425

H5G-Z



A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	192	174	22	214

H5G-Z-S



A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	192	125	22	165

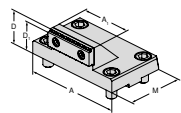


Les plages de serrage s'appliquent également aux étaux avec une base de 500 mm et 630 mm. Une augmentation de ces plages est possible en utilisant les broches d'extension.

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	A ₁	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---	----------------	---	----------------	---	------	-----------	-------------

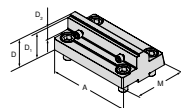
Mors étagé 5A



- ▲ Mors étagé avec grip de 3 mm
- ▲ Prix unitaire

125	65	45	42	76	EUR	Y4		
					337,00	80 898 325	●	

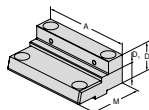
Mors rapporté 5 axes



- ▲ Mors étagé lisse hauteur 18 mm et Grip 3 mm
- ▲ Prix unitaire

125		40	37	78	EUR	Y4		
					317,00	80 907 300	●	

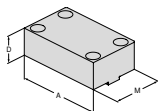
Mors combiné



- ▲ Pour l'extension de l'ouverture de serrage
- ▲ Prix unitaire

125		40	22	76	EUR	Y4		
					337,00	80 898 225	●	

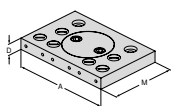
Mors doux en aluminium



- ▲ Pour le serrage de pièces de formes
- ▲ Prix unitaire

125		40		76	EUR	Y4		
					99,00	80 898 625	●	

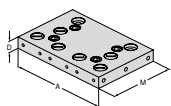
Mors oscillant mobile



- ▲ Pour le montage de mors réversibles sextuples
- ▲ Prix unitaire

192		22		130	EUR	Y4		
					439,00	80 898 525	●	

Plaque d'adaptation fixe



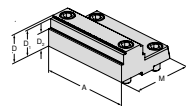
- ▲ Pour le montage de mors réversibles sextuples
- ▲ Prix unitaire

192		22		130	EUR	Y4		
					370,00	80 898 425	●	

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	D	D ₁	D ₂	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---	---	----------------	----------------	---	------	-----------	-------------

Mors réversible avec Grip 3mm et face lisse 13 mm de chaque côté

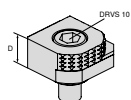


▲ Prix unitaire

125	40	37	24	82,5	EUR 357,00	Y4 80 898 35000
-----	----	----	----	------	---------------	--------------------

NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Mors réversible sextuple

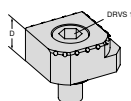


- ▲ 1 = Face de serrage lisse, revêtue carbure de tungstène
- ▲ 2 = Grip étagé 3 mm
- ▲ 3 = Grip étagé 8 mm
- ▲ 4 = Grip étagé 18 mm
- ▲ 5 = Grip rond étagé 8 mm
- ▲ 6 = Grip rond
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ Vis de fixation fournies

18	EUR 70,00	Y4 80 892 246
----	--------------	------------------

NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Mors réversible sextuple, carbure



- ▲ 1 = Lisse
- ▲ 2 = Grip carbure
- ▲ 3 = Grip carbure étagé 3 mm
- ▲ 4 = Grip carbure étagé 8 mm
- ▲ 5 = Grip carbure rond étagé 8 mm
- ▲ 6 = Grip carbure rond
- ▲ Vis de serrage incluse

18	EUR 100,00	NEW Y4 80 890 35300
----	---------------	---------------------------

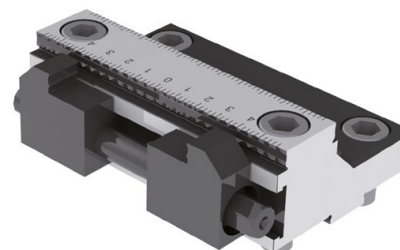
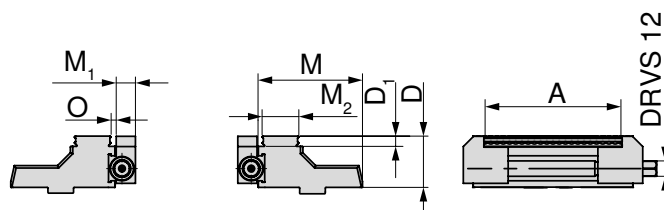
NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Mors à 6 faces de serrage, largeur 125 mm

Conditionnement :

2 mors incluant chacun 2 mors transversaux montés sur une rainure en Té et équipés de vis de serrage

H5G	H5G -S	H5G -Z
-----	-----------	-----------



Largeur mm	A mm	D mm	D ₁ mm	M mm	M ₁ mm	M ₂ mm	O mm	WT kg
125	37 - 101	40	8	81,5	15	28,7	3,2	4,5

80 898 ...

EUR
Y4
1.571,00 230

Vue d'ensemble – Accessoires

Bouchons de protection

▲ Prix unitaire

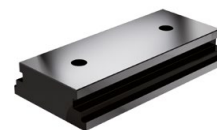
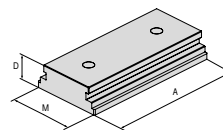
H5G
-Z

80 907 ...

EUR
Y4
0,55 501D₁
mm
19

Plaque d'extension

H5G

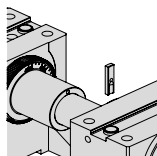


80 898 ...

EUR
Y4
576,00 725A mm
250
D mm
45
M mm
125,5

Plaque anti-torsion

H5G



80 898 ...

EUR
Y4
11,00 024

Levier

▲ Avec accessoires

NCG

H5G

NCG
5AH5G
-Z

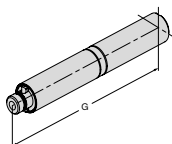
80 890 ...

EUR
Y4
114,00 501DRVS
mm
14

Broche d'extension

▲ avec sécurisation contre la rotation

H5G

H5G
-SH5G
-Z

80 898 ...

EUR
Y4
322,00 826
365,00 827G
mm
125
250

Manivelle

▲ Pour le pré réglage rapide



H5G-Z

80 907 ...

EUR
Y4
72,00 500

H5G-S

80 898 ...

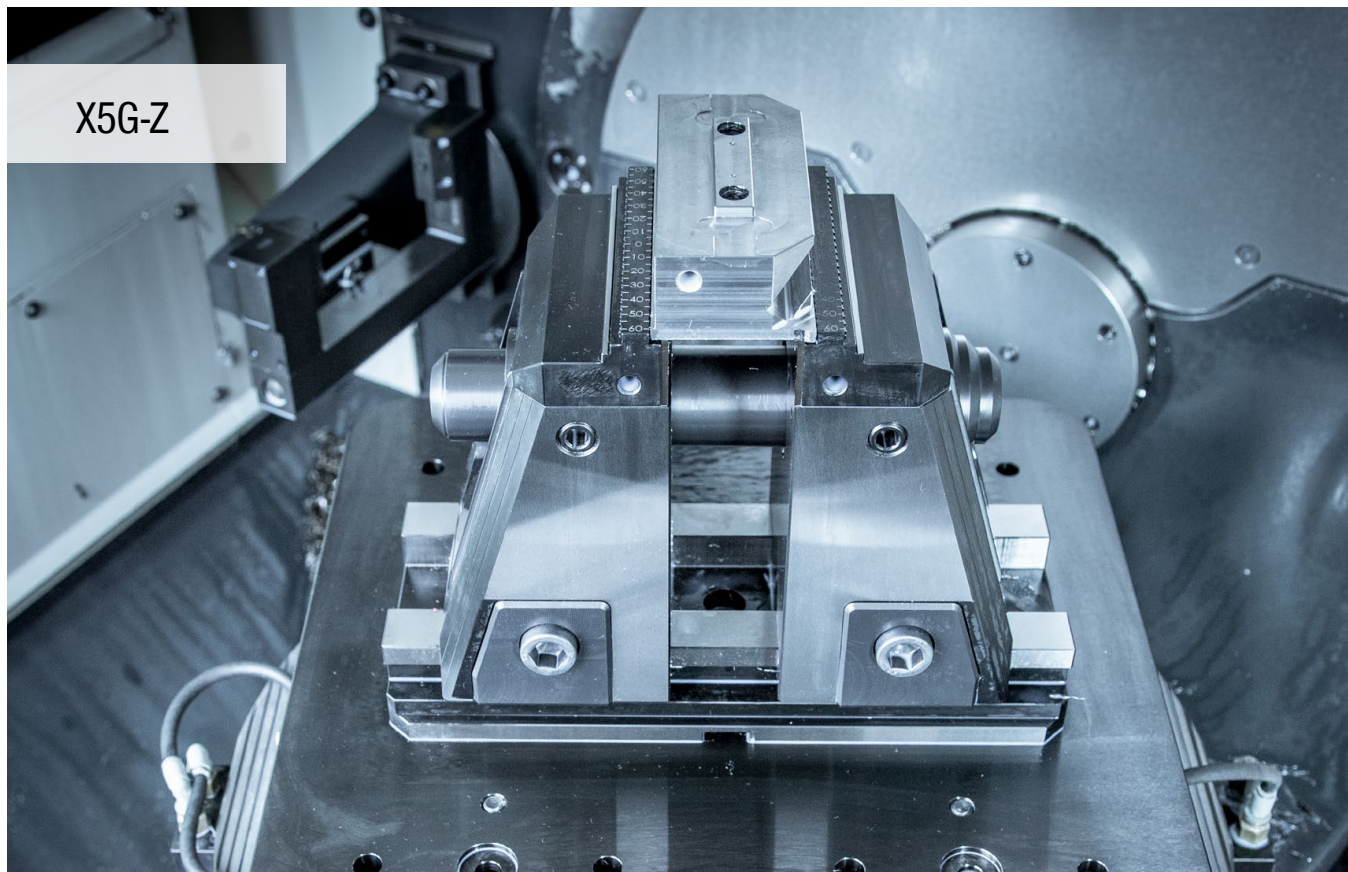
EUR
Y4
72,00 026

H5G

80 898 ...

EUR
Y4
72,00 025DRVS
mm
14

X5G-Z



L'usinage 5 axes à la perfection

Manipulation aisée et effet plaqueur intégré pour l'usinage sur 6 faces. X5G-Z est le nouvel étau 5 axes de CERATIZIT. Tous les avantages pour un usinage optimal et simple sur 5 et 6 côtés, réunis dans un seul dispositif de serrage.

Vos avantages :

- ▲ Usinage possible sur 5 et 6 faces
- ▲ Démontage rapide des mors sans outil
- ▲ Meilleure accessibilité de tous les côtés et grand hub de serrage de 130 mm
- ▲ Broche mécanique entièrement carénée
- ▲ Elastomère intégré pour lutter efficacement contre les vibrations
- ▲ Grand choix de mors additionnels



Fixation / Alignement :



Fixation sur la table grâce à deux vis de centrage $\varnothing 12_{-17}$ / M12 et des vis de fixation
Référence 80 895 019



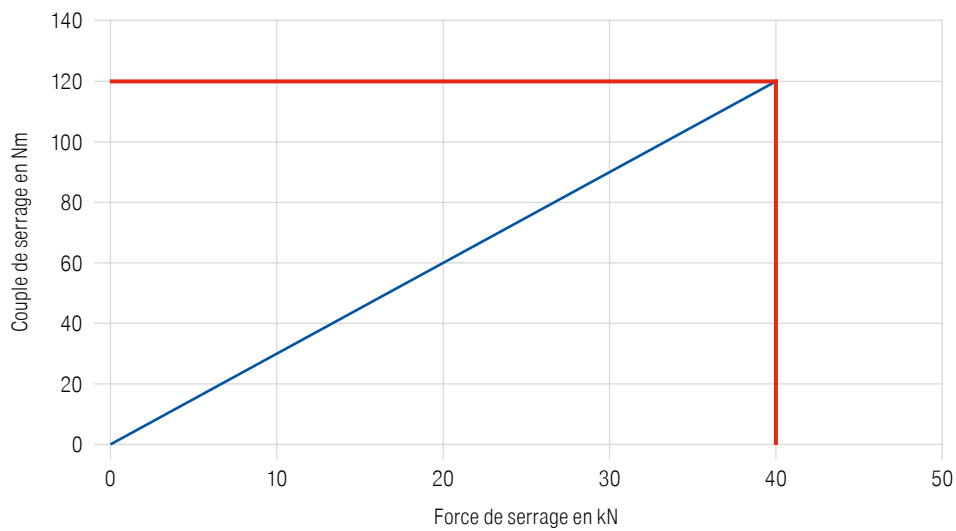
Positionnement grâce à des lardons de précision 20^{H7} fixés sur le corps de base, ou à un kit d'alignement et serrage par brides



Positionnement et fixation sur le système à point zéro grâce aux centreurs MNG (2 à 3 selon la taille de l'étau). **Option:** Trous de positionnement et de fixation réalisés sur demande selon les spécificités du client.

Force de serrage:

Couple de serrage / Force de serrage X5G-Z

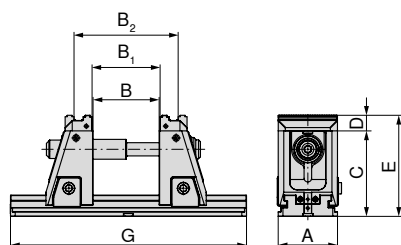


Etau 5 Axes à serrage mécanique avec mors fixe mobile, version haute

- ▲ Meilleure accessibilité
- ▲ Usinage possible sur 5 et 6 faces
- ▲ Changement rapide des mors sans outil
- ▲ Serrage sur la table de la machine possible par brides, par MNG/PNG, ou directement à travers le corps de base avec des lardons en T de précision

Conditionnement :

Etau équipé de 2 mors grip 3mm, largeur 125mm (réf 80 909 30000). Livré sans clé de serrage ni brides



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

A mm	B _{±0,015} mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E _{±0,01} mm	G mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
125	4 - 134	12 - 141	80 - 210	181	33	214	330	14	40	33,2
125	4 - 234	12 - 241	80 - 310	181	33	214	430	14	40	36,1
125	4 - 304	12 - 311	80 - 380	181	33	214	500	14	40	38,1
125	4 - 434	12 - 441	80 - 510	181	33	214	630	14	40	41,8
125	4 - 604	12 - 611	80 - 680	181	33	214	800	14	40	46,6

3.412,00	12500
3.613,00	12600
3.744,00	12700
3.980,00	12800
4.287,00	12900 ¹⁾

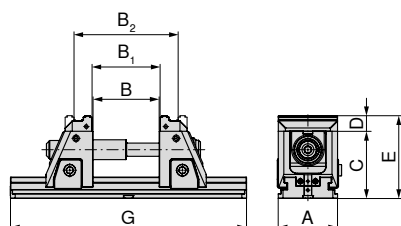
1) Sur demande

Etau 5 Axes à serrage mécanique avec mors fixe mobile, version basse

- ▲ Meilleure accessibilité
- ▲ Usinage possible sur 5 et 6 faces
- ▲ Changement rapide des mors sans outil
- ▲ Serrage sur la table de la machine possible par brides, par MNG/PNG, ou directement à travers le corps de base avec des lardons en T de précision

Conditionnement :

Etau équipé de 2 mors grip 3mm, largeur 125mm (réf 80 909 30000). Livré sans clé de serrage ni brides



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

A mm	B _{±0,015} mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E _{±0,01} mm	G mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
125	4 - 144	12 - 151	80 - 220	142	33	175	330	14	40	27,3
125	4 - 234	12 - 241	80 - 310	142	33	175	430	14	40	30,2
125	4 - 304	12 - 311	80 - 380	142	33	175	500	14	40	32,2
125	4 - 434	12 - 441	80 - 510	142	33	175	630	14	40	35,9
125	4 - 604	12 - 611	80 - 680	142	33	175	800	14	40	40,7

3.153,00	22500
3.354,00	22600
3.485,00	22700
3.722,00	22800
4.028,00	22900 ¹⁾

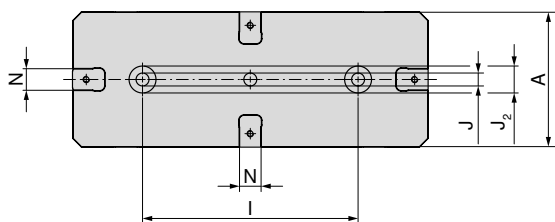
1) Sur demande

Guide pour étaux

Dimensions de la base	33	Plages d'ouverture	37
Accessoires propres au système	35-39	MNG/PNG Systèmes de palettisation à point zéro	107-126
Accessoires généraux	134-149		

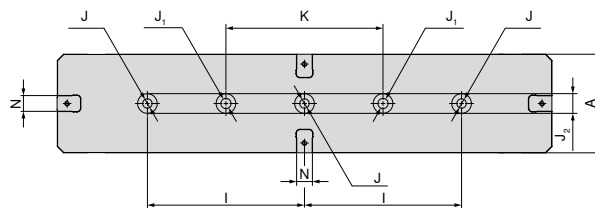
Dimensions des bases X5G-Z/-S

Base largeur 125 mm, longueur 330 mm



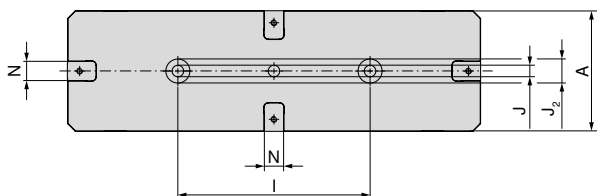
A	I $\pm 0,02$	J H7	J ₂ H6	N H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

Base largeur 125 mm, longueur 630 mm



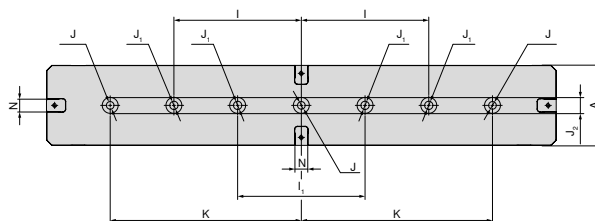
A	I $\pm 0,02$	J H7	J ₁	J ₂ H6	K $\pm 0,02$	N H7
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	13	25	200	20

Base largeur 125 mm, longueur 430 mm



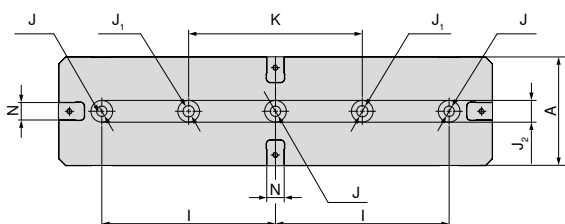
A	I $\pm 0,02$	J H7	J ₂ H6	N H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

Base largeur 125 mm, longueur 800 mm



A	I $\pm 0,02$	I ₁ $\pm 0,02$	J H7	J ₁	J ₂ H6	K $\pm 0,02$	N H7
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	200	12	13	25	300	20

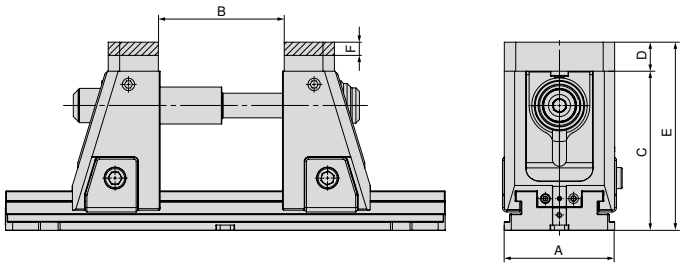
Base largeur 125 mm, longueur 500 mm



A	I $\pm 0,02$	J H7	J ₁	J ₂ H6	N H7	K $\pm 0,02$
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	13	25	20	200

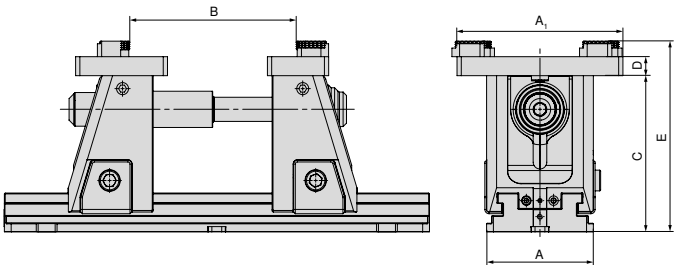
X5G-Z/-S – Dimensions en fonction de la configuration

Avec mors doux



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Référence Mors
125	4 - 146	142 - 181	33	175 - 214	15	80 909 31200

Avec mors oscillant et plaque d'adaptation

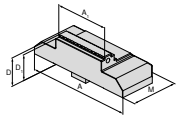


A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Référence Mors
125	195	8 - 193	142 - 181	22	175 - 214	80 909 31500 + 80 909 31300

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	A ₁	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---	----------------	---	----------------	---	------	-----------	-------------

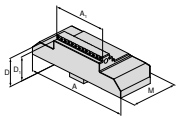
Mors réversible, grip 3 mm



▲ Prix de l'unité

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	40	33	30	57	270,00	80 909 30300			●							
125	65	33	30	57	280,00	80 909 30200			●							
125	80	33	30	57	280,00	80 909 30100			●							
125	125	33	30	57	290,00	80 909 30000			●							

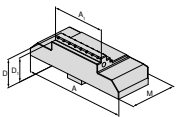
Mors réversible, grip 5 mm



▲ Prix de l'unité

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	40	33	28	57	270,00	80 909 30700			●							
125	65	33	28	57	280,00	80 909 30600			●							
125	80	33	28	57	280,00	80 909 30500			●							
125	125	33	28	57	290,00	80 909 30400			●							

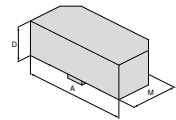
Mors avec grip carbure de 5 mm



▲ Prix de l'unité

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	40	33	28	57	320,00	80 909 31100			●							
125	65	33	28	57	330,00	80 909 31000			●							
125	80	33	28	57	340,00	80 909 30900			●							
125	125	33	28	57	350,00	80 909 30800			●							

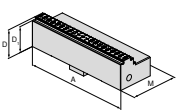
Mors doux en acier



▲ Prix de l'unité

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125		33		57	125,00	80 909 31200			●							

Mors profilé (compatible Lang)



▲ Prix unitaire

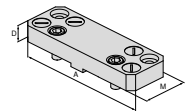
▲ Profil compatible LANG

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125		33	30	57	290,00	80 909 31400			●							

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	Largeur	A	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---------	---	---	----------------	---	------	-----------	-------------

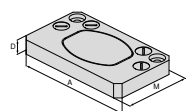
Plaque d'adaptation



- ▲ Pour le montage de mors réversibles sextuples
- ▲ Prix unitaire
- ▲ Vis incluses

125	180	22		104	EUR 370,00	NEW Y4 80 909 31500	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
-----	-----	----	--	-----	------------	---------------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

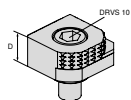
Mors oscillant



- ▲ Pour le montage de mors réversibles sextuples
- ▲ Prix unitaire
- ▲ Vis incluses

125	180	22		62	EUR 495,00	NEW Y4 80 909 31300	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
-----	-----	----	--	----	------------	---------------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

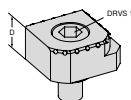
Mors réversible sextuple



- ▲ 1 = Face de serrage lisse, revêtue carbure de tungstène
- ▲ 2 = Grip étagé 3 mm
- ▲ 3 = Grip étagé 8 mm
- ▲ 4 = Grip étagé 18 mm
- ▲ 5 = Grip rond étagé 8 mm
- ▲ 6 = Grip rond
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ Vis de fixation fournies

		18			EUR 70,00	Y4 80 892 246	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
--	--	----	--	--	-----------	---------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

Mors réversible sextuple, carbure

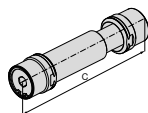


- ▲ 1 = Lisse
- ▲ 2 = Grip carbure
- ▲ 3 = Grip carbure étagé 3 mm
- ▲ 4 = Grip carbure étagé 8 mm
- ▲ 5 = Grip carbure rond étagé 8 mm
- ▲ 6 = Grip carbure rond
- ▲ Vis de serrage incluse

		18			EUR 100,00	NEW Y4 80 890 35300	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
--	--	----	--	--	------------	---------------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

Vue d'ensemble – Accessoires

Broche X5G-Z à serrage mécanique



NEW

80 908 ...

EUR

Y4

350,00 50100

C mm	WT kg
227,5	2,5

Broche d'extension



NEW

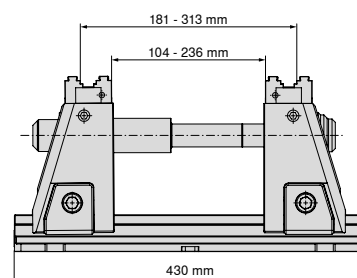
80 908 ...

EUR

Y4

146,00 80000

Largeur mm	G mm
125	430



Base G = 430 mm,
Hub 140 mm, avec extension,
Plage d'ouverture totale 4-310 mm

Broche d'extension



NEW

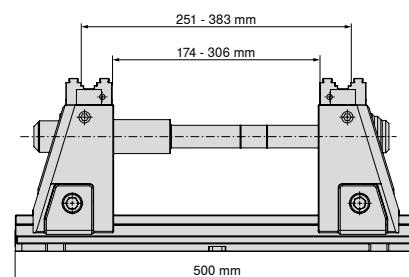
80 908 ...

EUR

Y4

158,00 80100

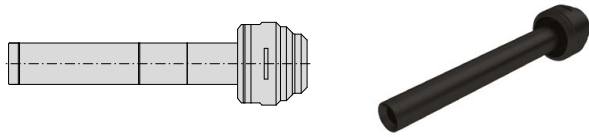
Largeur mm	G mm
125	500



Base G = 500 mm,
Hub 140 mm, avec extension,
Plage d'ouverture totale 4-380 mm

Vue d'ensemble – Accessoires

Broche d'extension



NEW

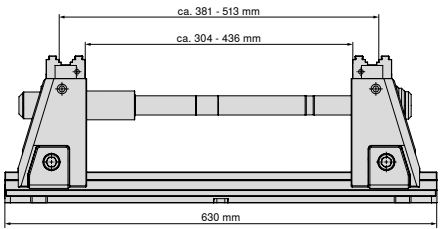
80 908 ...

EUR

Y4

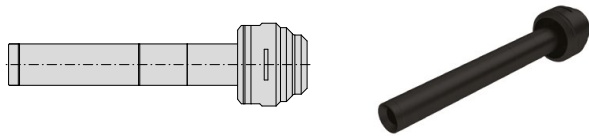
184,00 80200

Largeur mm	G mm
125	630



Base G = 630 mm,
Hub 140 mm, avec extension,
Plage d'ouverture totale 4-510 mm

Broche d'extension



NEW

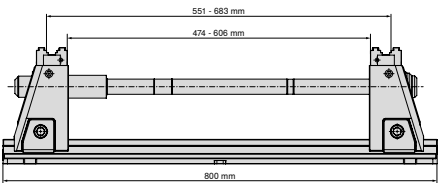
80 908 ...

EUR

Y4

210,00 80300

Largeur mm	G mm
125	800



Base G = 800 mm,
Hub 140 mm, avec extension,
Plage d'ouverture totale 4-680 mm

Vue d'ensemble – Accessoires

Clé dynamométrique

▲ Sans embout



Carré	TQX Nm	80 884 ...
1/2"	20 - 200	EUR Y4 242,00 504

Embout de clé



Carré	DRVS mm	80 877 ...
1/2"	14	EUR Y4 14,70 214

Manivelle

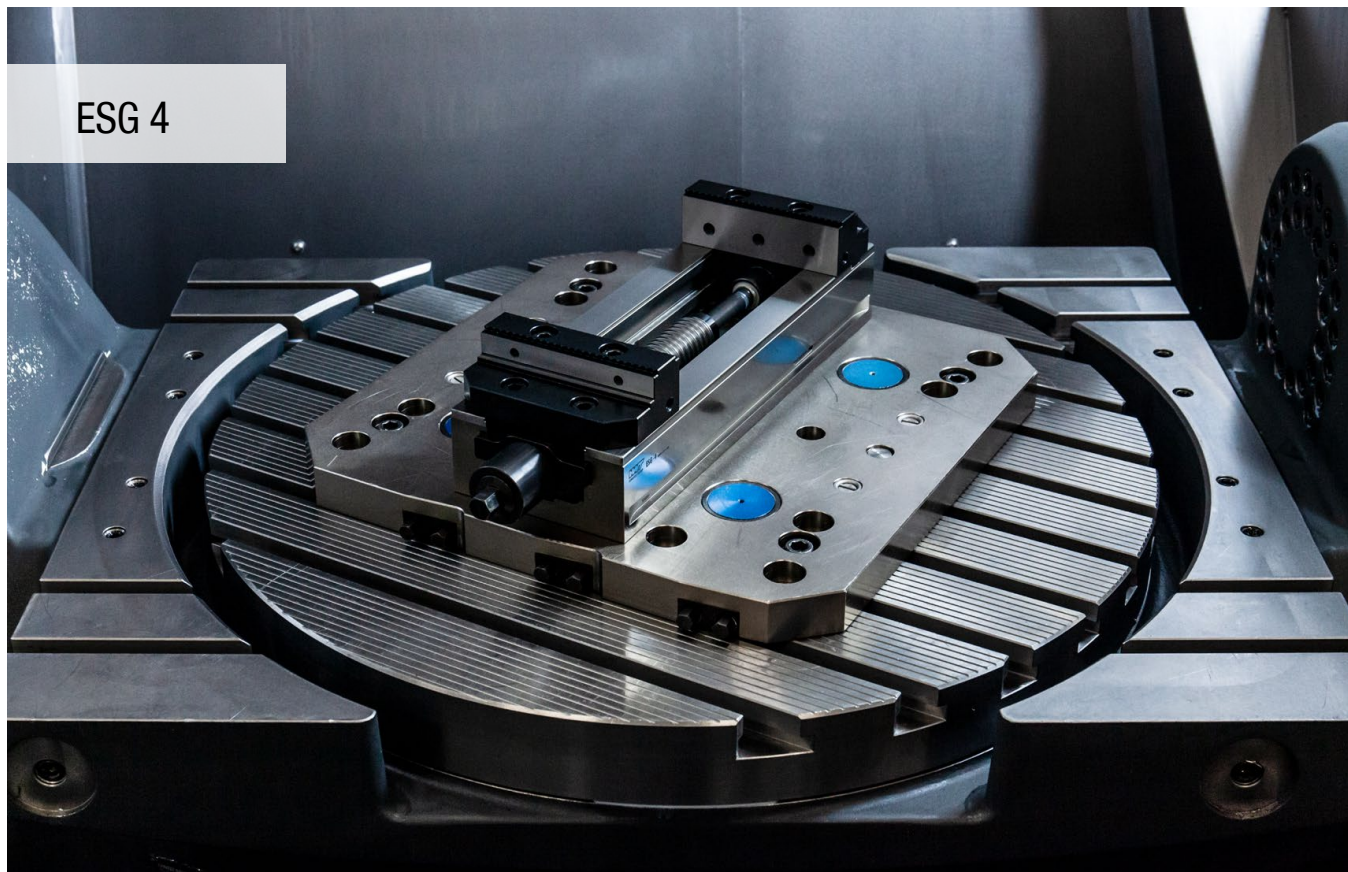
▲ Version avec hexagone mâle

▲ Pour le déplacement rapide



Largeur mm	DRVS mm	H5G-Z 80 907 ...
125	14	EUR Y4 72,00 500

ESG 4



Etau polyvalent pour l'usinage de pièces brutes ou usinées

L'étau à simple serrage ESG 4 convainc par son serrage rapide par levier, le réglage rapide de la plage de serrage, sa conception plate et son faible poids.

Vos avantages :

- ▲ Nombreux points d'écoulement du lubrifiant pour un fonctionnement sans problème et une évacuation optimale de celui-ci
- ▲ Positionnement rapide et simple sur le système MNG de palettisation à point zéro
- ▲ Grande force de serrage 5 – 50 kN avec de faibles couples appliqués
- ▲ Changement rapide des mors grâce à deux vis
- ▲ Démontage rapide et facile de la broche
- ▲ Grand choix de mors

Fixation / Alignement :



ESG 4 – 80 mm = Montage direct au travers de la base grâce à des vis M8
ESG 4 – 125 mm / 160 mm = Montage direct au travers de la base grâce à des vis et des vis de centrage



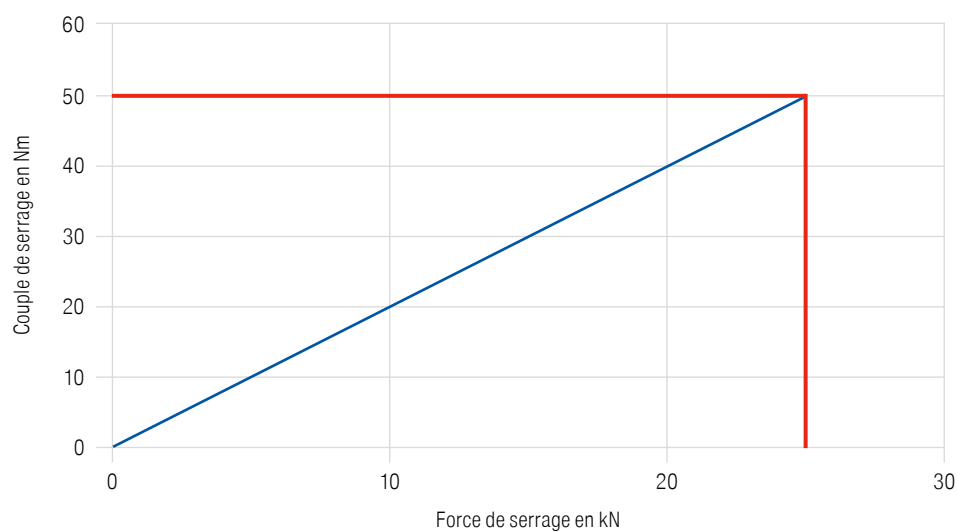
Serrage par 4 brides
Référence 80 890 315



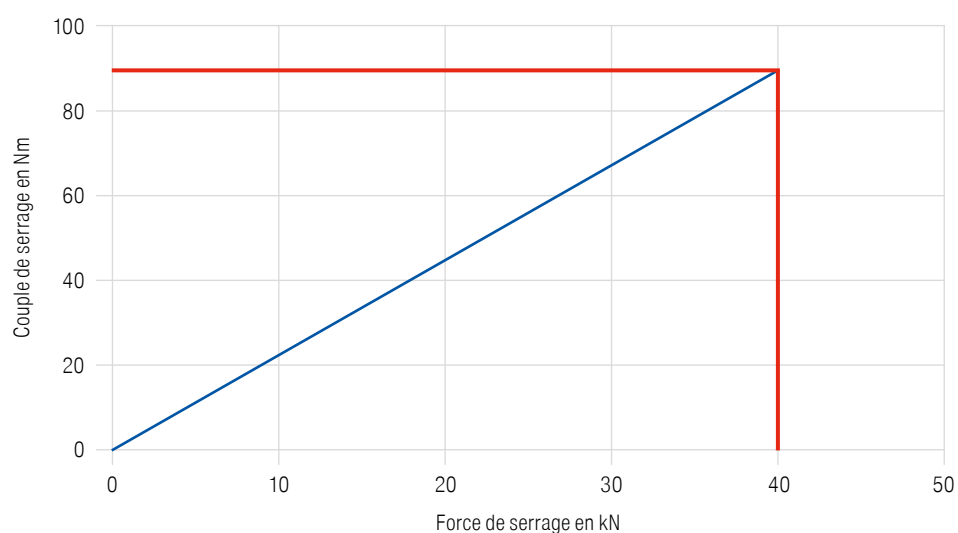
Fixation avec système à point zéro
ESG 4 – 80 mm = 1 Centreur + Locating
ESG 4 – 125 / 160 mm = 2 centreurs espacés de 200 mm

Force de serrage:

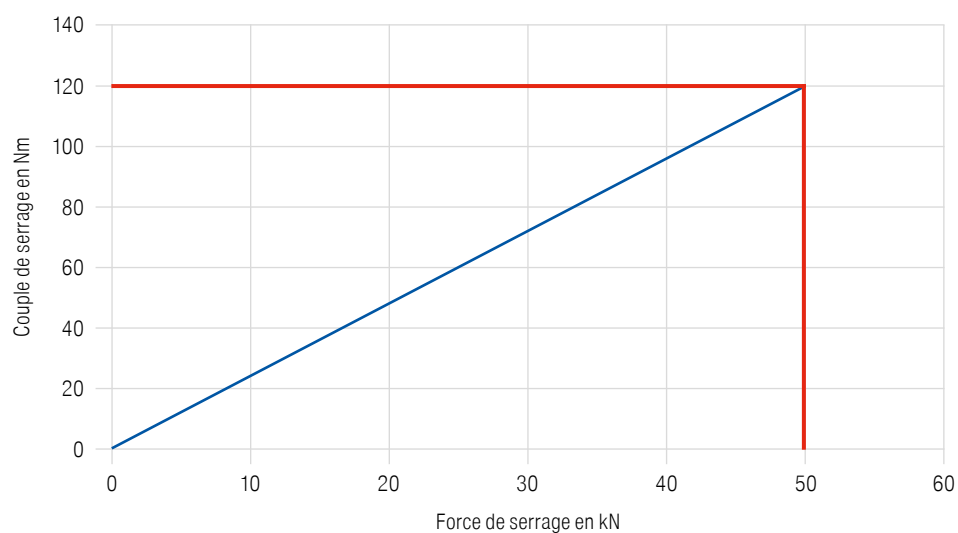
Couple de serrage / Force de serrage ESG 4 – 80 mm



Couple de serrage / Force de serrage ESG 4 – 125 mm



Couple de serrage / Force de serrage ESG 4 – 160 mm

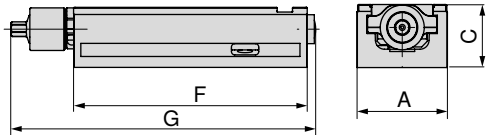


Etau à simple serrage sans mors

- ▲ Serrage rapide par levier sur 160°
- ▲ Démontage et remontage rapide de l'ensemble broche
- ▲ Répétabilité $\pm 0,01$ mm ($\pm 0,015$ mm pour A = 160 mm)

Conditionnement :

- ▲ Etau ESG 4 sans mors, ni levier de serrage



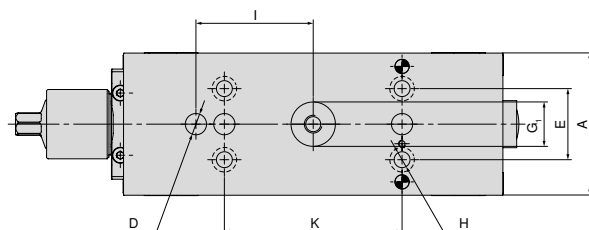
								80 901 ...	
A	C _{-0.02}	F	G	MXC	WT	DRVS	Plage de serrage	EUR	
mm	mm	mm	mm	kN	kg	mm	mm	Y4	
80	55	214	284	25	5,0	12	0-192	1.088,00	080
125	60	362	433	40	15,0	14	0-308	1.350,00	125
160	70	480	559	50	28,5	14	0-434	1.978,00	160

Guide pour étaux

Dimensions de la base	43	Dimensions en fonction de la configuration	44+45
Accessoires propres au système	46-48	MNG/PNG Systèmes de palettisation à point zéro	107-126
Accessoires généraux	134-149		

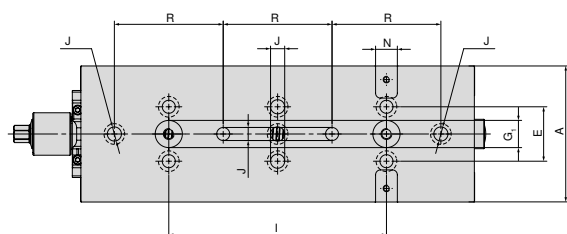
Dimensions des bases ESG 4

Base largeur 80 mm, longueur 214 mm



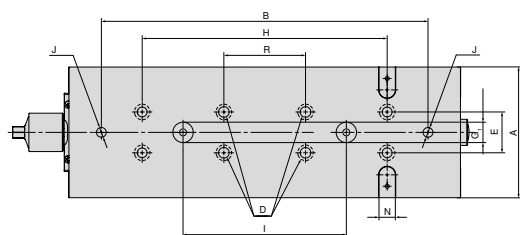
A	D	E	G ₁	H	I	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	12	40	25	9	66	100

Base largeur 125 mm, longueur 362 mm



A	E	G ₁	I	J	N _{H7}	R
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	50	25	200	13	12	100

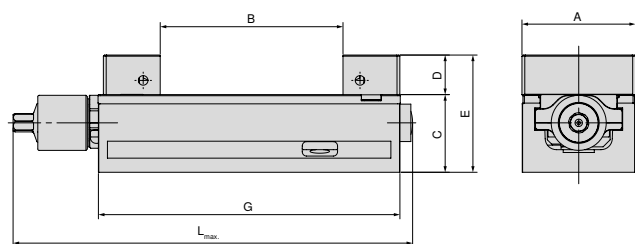
Base largeur 160 mm, longueur 480 mm



A	B	D	E	G ₁	H	I	J	N _{H7}	R
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	400	13	50	25	300	200	12	20	100

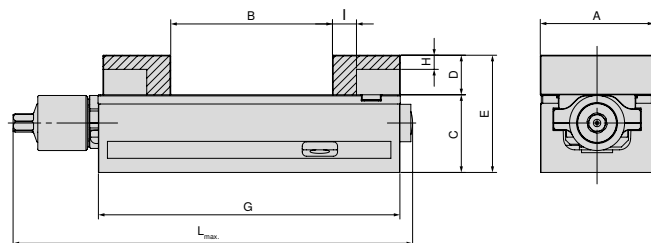
ESG 4 – Plages d'ouverture en fonction de la configuration

Avec mors blocs



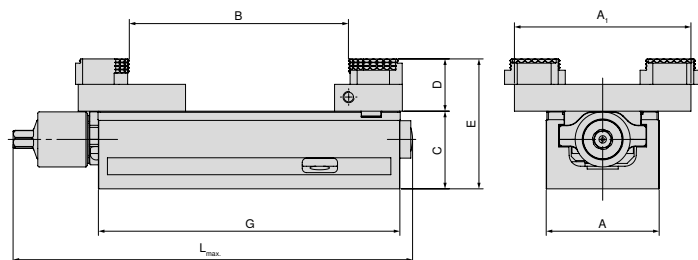
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	L _{max.} mm	Référence Mors
80	0 - 130	55	28	83	214	308	80 901 31200 + 80 901 31300
125	0 - 231	60	40	100	362	432	80 901 3140 + 80 901 31500
160	0 - 312	70	50	120	480	559	80 901 31600 + 80 901 31700

Avec mors doux en Aluminium



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Référence Mors
80	0 - 115	55	28	83	214	10	17	284	80 901 307 + 80 878 850
125	0 - 219	60	40	100	362	23	27	432	80 901 304 + 80 878 550
160	0 - 309	70	50	120	480	23	30	559	80 901 301 + 80 878 305

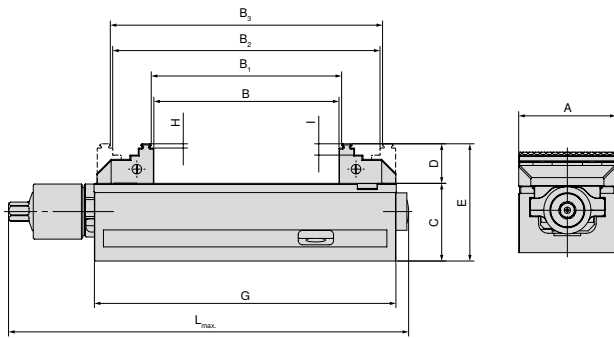
Avec mors oscillant et plaque d'adaptation



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	L _{max.} mm	Référence Mors
80	125	5 - 155	55	19	92	214	284	80 878 870 + 80 901 501
125	180	4 - 306	60	22	100	362	432	80 878 570 + 80 901 502
160	256	11 - 463	70	22	110	480	559	80 878 670 + 80 901 503

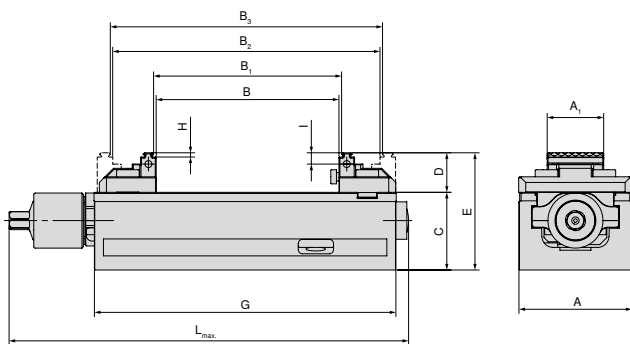
ESG 4 – Plages d'ouverture en fonction de la configuration

Avec mors réversibles largeur 65 mm, Grip 3mm



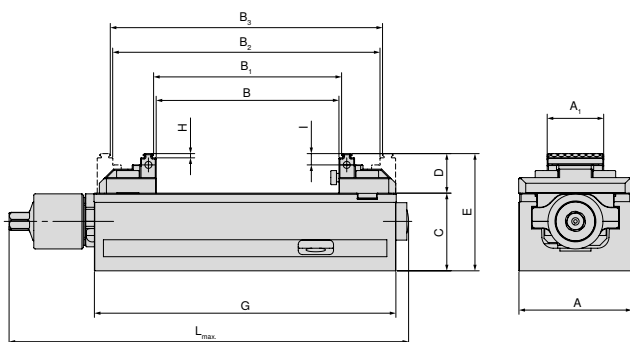
A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Référence Mors
80	0 - 130	4 - 134	59 - 188	63 - 192	55	28	83	214	3	8	284	80 901 306 + 80 878 810
125	0 - 231	8 - 238	71 - 301	78 - 308	60	40	100	362	3	18	433	80 901 302 + 80 901 303
160	0 - 310	8 - 317	117 - 427	125 - 434	70	50	120	480	3	10	559	80 901 300 + 80 878 610

Avec mors Grip, largeur 40 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Référence Mors
80	40	0 - 130	4 - 134	59 - 188	63 - 192	55	28	83	214	3	8	284	80 901 308 + 80 878 840

Avec mors Grip, largeur 65 mm

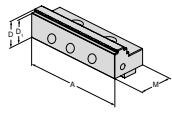


A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Référence Mors
125	65	0 - 240	8 - 247	77 - 317	84 - 324	60	33	93	362	3	9	432	80 901 305 + 0 878 565

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---	---	----------------	---	------	-----------	-------------

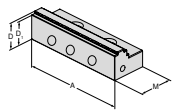
Mors Grip 3 mm, fixe réversible



▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28	25	40	145,00	80 901 306				●	●					
125	40	37	66	200,00	80 901 302				●	●					
160	50	47	81	361,00	80 901 300				●	●				●	

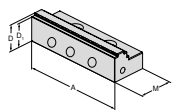
Mors Grip 3mm, mobile réversible



▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	40	37	66	200,00	80 901 303				●				●	●	

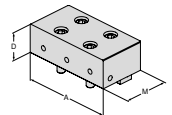
Mors Grip 3 mm, mobile réversible



▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28	25	40	120,00	80 878 810				●	●					
160	50	47	81	361,00	80 878 610				●	●			●	●	

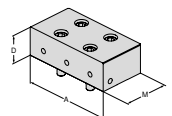
Mors bloc fixe



▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28		40	224,00	80 901 31200				●						
125	40		66	312,00	80 901 31400				●						
160	50		81	394,00	80 901 31600				●						

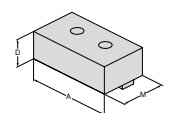
Mors bloc mobile



▲ Prix unitaire

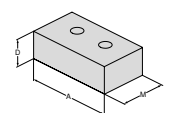
				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28		40	217,00	80 901 31300				●				●	●	
125	40		66	305,00	80 901 31500				●				●	●	
160	50		81	385,00	80 901 31700				●				●		

Mors doux fixe en aluminium

▲ Pour la réalisation de formes
▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28		48	90,00	80 901 307				●						
125	40		68	98,00	80 901 304				●						
160	50		85	110,00	80 901 301				●						

Mors doux mobile en aluminium

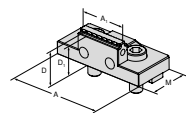
▲ Pour la réalisation de formes
▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28		48	77,00	80 878 850				●				●	●	
125	40		68	88,00	80 878 550				●				●	●	
160	50		85	110,00	80 878 305				●				●		

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	Largeur	A	A ₁	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---------	---	----------------	---	----------------	---	------	-----------	-------------

Mors Grip fixe réversible, largeur 40 mm

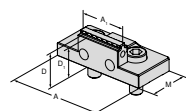


- ▲ Prix unitaire
- ▲ Grip sur les 2 faces

80	80	40	28	25	40	EUR	Y4		
						175,00		80 901 308	

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
			●						

Mors mobile réversible, grip 3 mm, largeur 40 mm

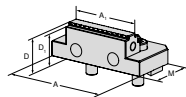


- ▲ Prix unitaire

80	80	40	28	25	40	EUR	Y4		
						160,00		80 878 840	

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
			●				●		

Mors Grip 5 axes fixe réversible, largeur 65 mm

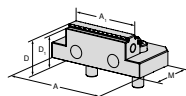


- ▲ Prix unitaire
- ▲ Grip sur les 2 faces

125	125	65	33	30	57	EUR	Y4		
						190,00		80 901 305	

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
			●						

Mors 5 axes mobile et réversible, grip 3 mm, largeur 65 mm

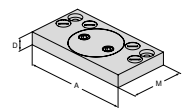


- ▲ Grip sur les 2 faces
- ▲ Prix unitaire

125	95	65	33	30	57	EUR	Y4		
						175,00		80 878 565	

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
			●				●		

Mors oscillant

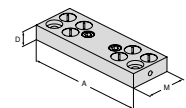


- ▲ Prix unitaire

80	125		19		76	EUR	Y4		
125	180		22		95	366,00		80 878 870	
160	256		22		170	381,00		80 878 570	
						649,00		80 878 670	

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
			●				●	●	
			●				●	●	
			●				●	●	

Plaque d'adaptation



- ▲ Prix unitaire

80	125		19		48	EUR	Y4		
125	180		22		62	260,00		80 901 501	
160	256		22		125	309,00		80 901 502	
						433,00		80 901 503	

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
			●						
			●						
			●						

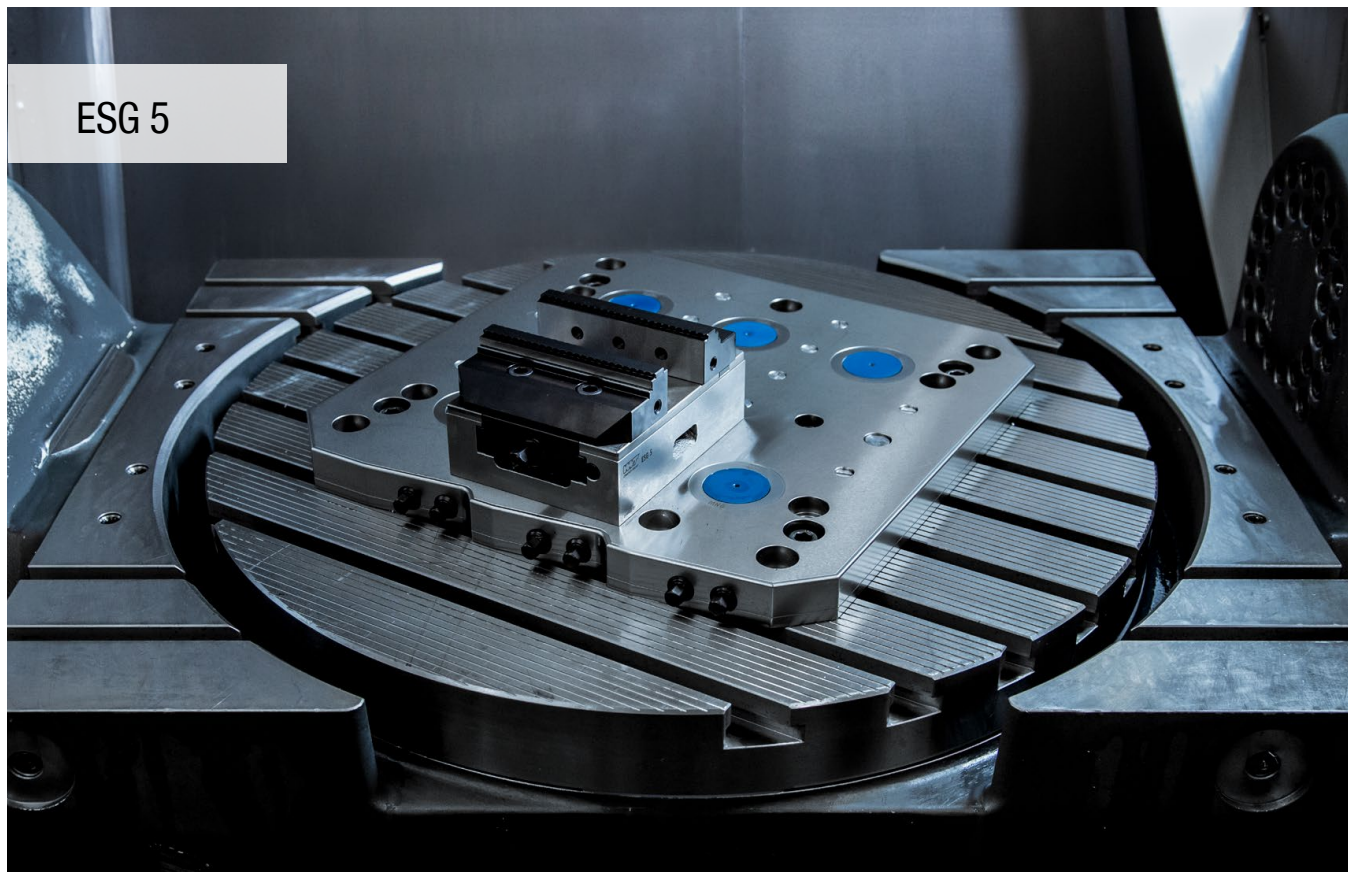
Désignation	A	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour état :
-------------	---	---	----------------	---	------	-----------	-------------

Technical drawing of a square nut (DRVS 10) with a central hole. The drawing shows the nut from a perspective view, highlighting its square shape and the central hole. The label 'DRVS 10' is positioned above the nut, and 'D' is labeled next to the central hole.

- | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|-------|------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | EUR | Y4 | NG | H5G | X5G | ESG | ESG | ESG | HDG | ZSG | DSG | MSG |
| 18 | | | | 70,00 | 80 892 246 | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | ● | |

- [illegible]

ESG 5



Précision maximale et sécurité du processus

ESG 5 : Etau à simple serrage mécanique d'une très grande précision et disposant de forces de serrage élevées. Système totalement caréné avec un flux optimal des copeaux pour une grande sécurité de processus.

Vos avantages :

- ▲ Grande sécurité de processus
- ▲ Conception compacte avec une excellente accessibilité
- ▲ Force de serrage élevée, pas de pré-marquage des pièces requis
- ▲ Changement rapide et facile des mors par deux vis
- ▲ Grand choix de mors

Fixation / Alignement :



Montage sur système à point zéro MNG
ESG 5 – Largeur 80 mm, longueur 130 mm ou 190 mm
ESG 5 – Largeur 125 mm, longueur 160 mm ou 235 mm

1 Centreur + Locatings



Montage sur système à point zéro MNG
ESG 5 – Largeur 125 mm, longueur 300 mm
ESG 5 – Largeur 160 mm, longueur 280 ou 480 mm

2 centreurs



Tous les étaux disposent d'alésages de précision Ø 12^{H7} grâce aux quels mes étaux ESG 5 peuvent être serrés par le haut, au travers de la base.

Fixation / Alignement :



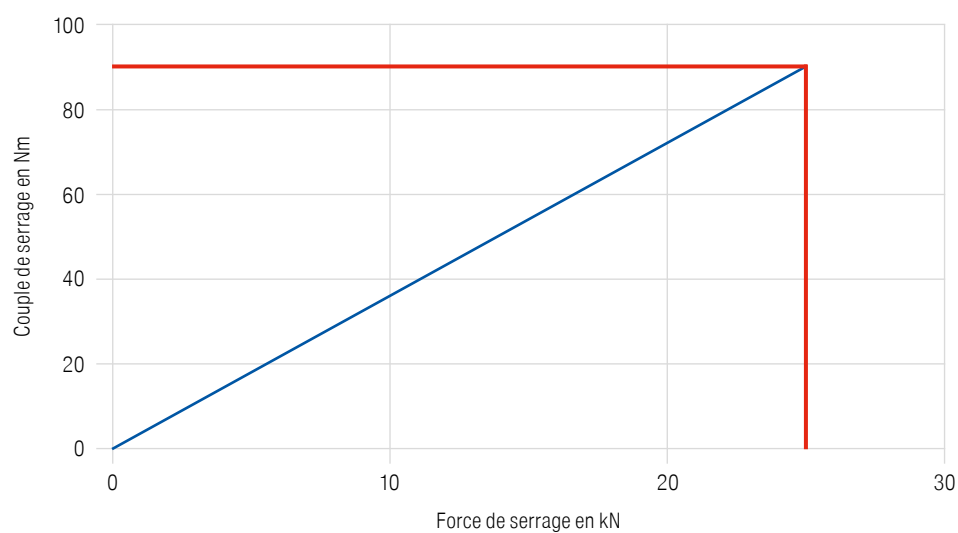
ESG 5 - Largeur 125 mm, longueur 235 mm ou 300 mm

ESG 5 - Largeur 160 mm, longueur 280 mm ou 480 mm

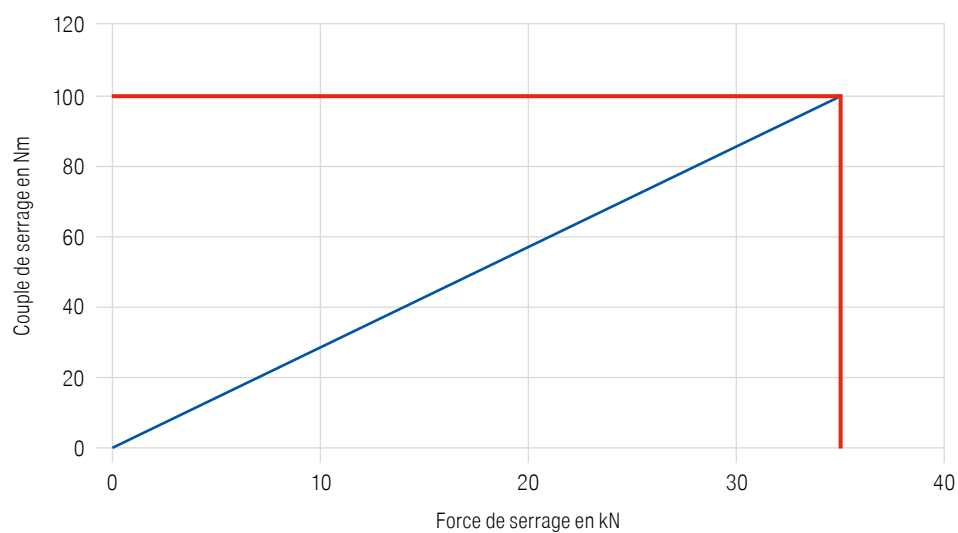
Ces 4 variantes peuvent également être serrées alternativement avec des brides de serrage.

Force de serrage:

Couple de serrage / Force de serrage ESG 5 - 80 mm

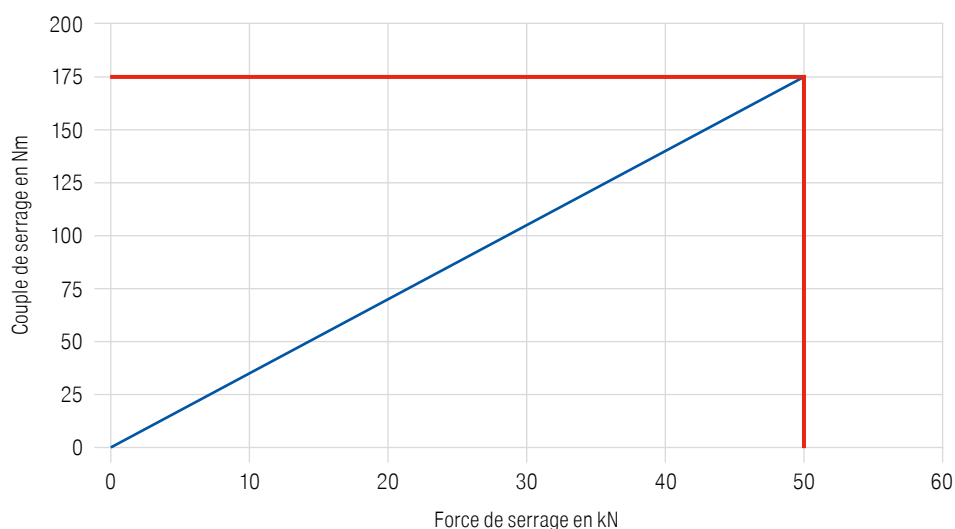


Couple de serrage / Force de serrage ESG 5 - 125 mm



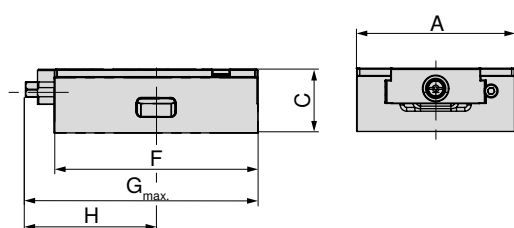
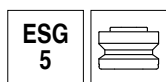
Force de serrage:

Couple de serrage / Force de serrage ESG 5 – 160 mm



Etau à simple serrage sans mors

- ▲ Livré sans mors
- ▲ Broche montée sur roulements à billes
- ▲ Répétabilité $\pm 0,01$ mm



NEW

80 857 ...

A mm	C mm	F mm	G _{max} mm	H mm	MXC kN	DRVS mm	WT kg
80	50	130	155	82	25	12	2,9
80	50	190	205	102	25	12	4,4
125	50	160	183	103	35	12	6,0
125	50	235	250	132	35	12	8,4
125	50	300	320	170	35	12	10,5
160	70	280	328	169	50	14	17,0
160	70	480	506	267	50	14	30,0

EUR
Y4

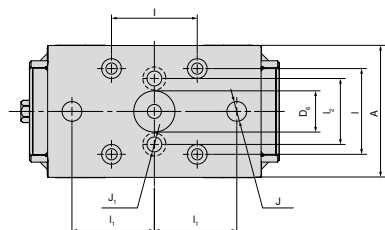
495,00	08000
595,00	08100
649,00	12500
829,00	12600
1.009,00	12700
1.530,00	16000
1.825,00	16100

Guide pour étaux

Dimensions de la base	52+53	Dimensions en fonction de la configuration	54
Accessoires propres au système	55	MNG/PNG Systèmes de palettisation à point zéro	107-126
Accessoires généraux	134-149		

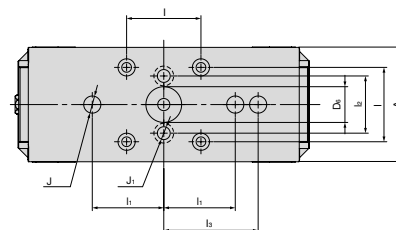
Dimensions de la base de l'étau ESG 5

Base largeur 80 mm, longueur 130 mm



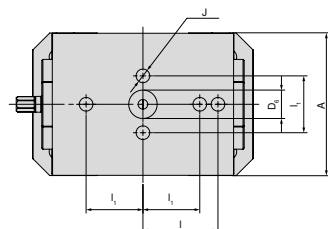
A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	J H ₇	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Base largeur 80 mm, longueur 190 mm



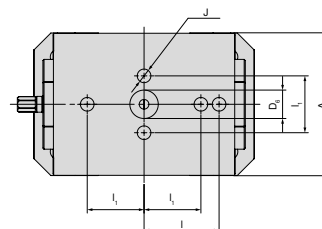
A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	J H ₇	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Base largeur 125 mm, longueur 160 mm



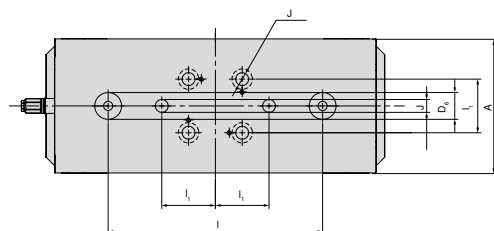
A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

Base largeur 125 mm, longueur 235 mm



A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁	J
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

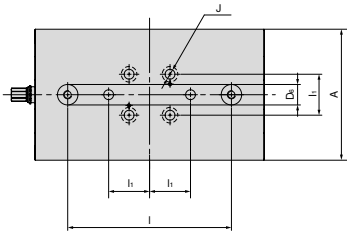
Base largeur 125 mm, longueur 300 mm



A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

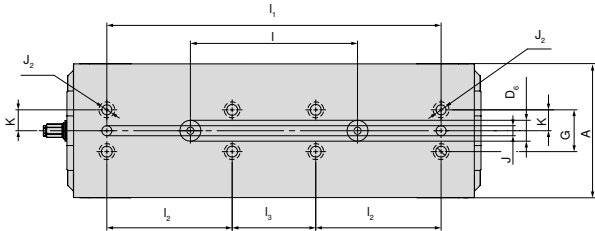
Dimensions de la base de l'étau ESG 5

Base largeur 160 mm, longueur 280 mm



A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

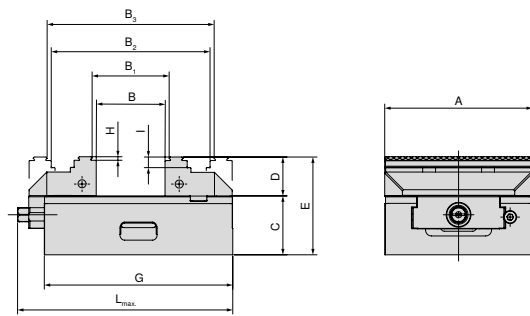
Base largeur 160 mm, longueur 480 mm



A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	I ₃ ±0,015	J H7	J ₂ F7	K ±0,02	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

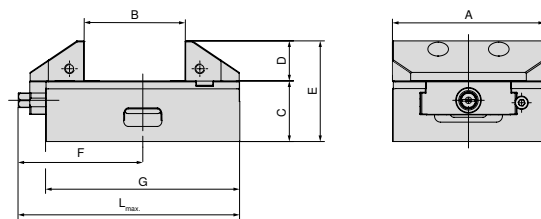
ESG 5 : Plages d'ouverture en fonction de la configuration

Avec mors Grip réversible 3mm



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Référence Mors
80	0 - 49	4 - 53	59 - 107	63 - 111	50	28	78	130	3	8	155	80 901 306 + 80 878 810
80	0 - 109	4 - 113	59 - 167	63 - 171	50	28	78	190	3	8	206	80 901 306 + 80 878 810
125	0 - 57	8 - 64	77 - 134	84 - 141	50	33	83	160	3	9	183	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 127	8 - 134	77 - 204	84 - 211	50	33	83	235	3	9	250	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 197	8 - 204	77 - 274	84 - 281	50	33	83	300	3	9	320	80 857 30000 + 80 878 510
160	0 - 121	8 - 128	118 - 238	125 - 245	70	50	120	280	3	10	328	80 901 300 + 80 878 610
160	0 - 324	8 - 331	118 - 441	125 - 448	70	50	120	480	3	10	506	80 901 300 + 80 878 610

Avec mors 5 axes

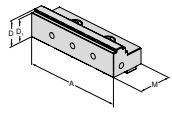


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max.} mm	Référence Mors
125	25 - 82	50	33	83	103	160	183	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 152	50	33	83	132	235	250	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 222	50	33	83	170	300	320	80 857 30200 + 80 857 30100

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---	---	----------------	---	------	-----------	-------------

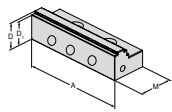
Mors Grip 3 mm, fixe réversible



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	33	30	66		198,00	80 857 30000				●	●				●	

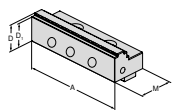
Mors Grip 3 mm, mobile réversible



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	33	30	57		134,00	80 878 510					●			●		

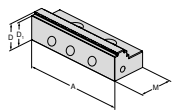
Mors Grip 3 mm, fixe réversible



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28	25	40		145,00	80 901 306				●	●					
160	50	47	81		361,00	80 901 300				●	●					

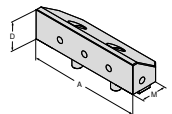
Mors Grip 3 mm, mobile réversible



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28	25	40		120,00	80 878 810				●	●			●	●	
160	50	47	81		361,00	80 878 610				●	●			●		

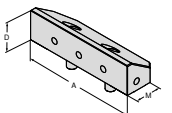
Mors 5 axes, fixe



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	33		44,5		200,00	80 857 30100					●			●	●	

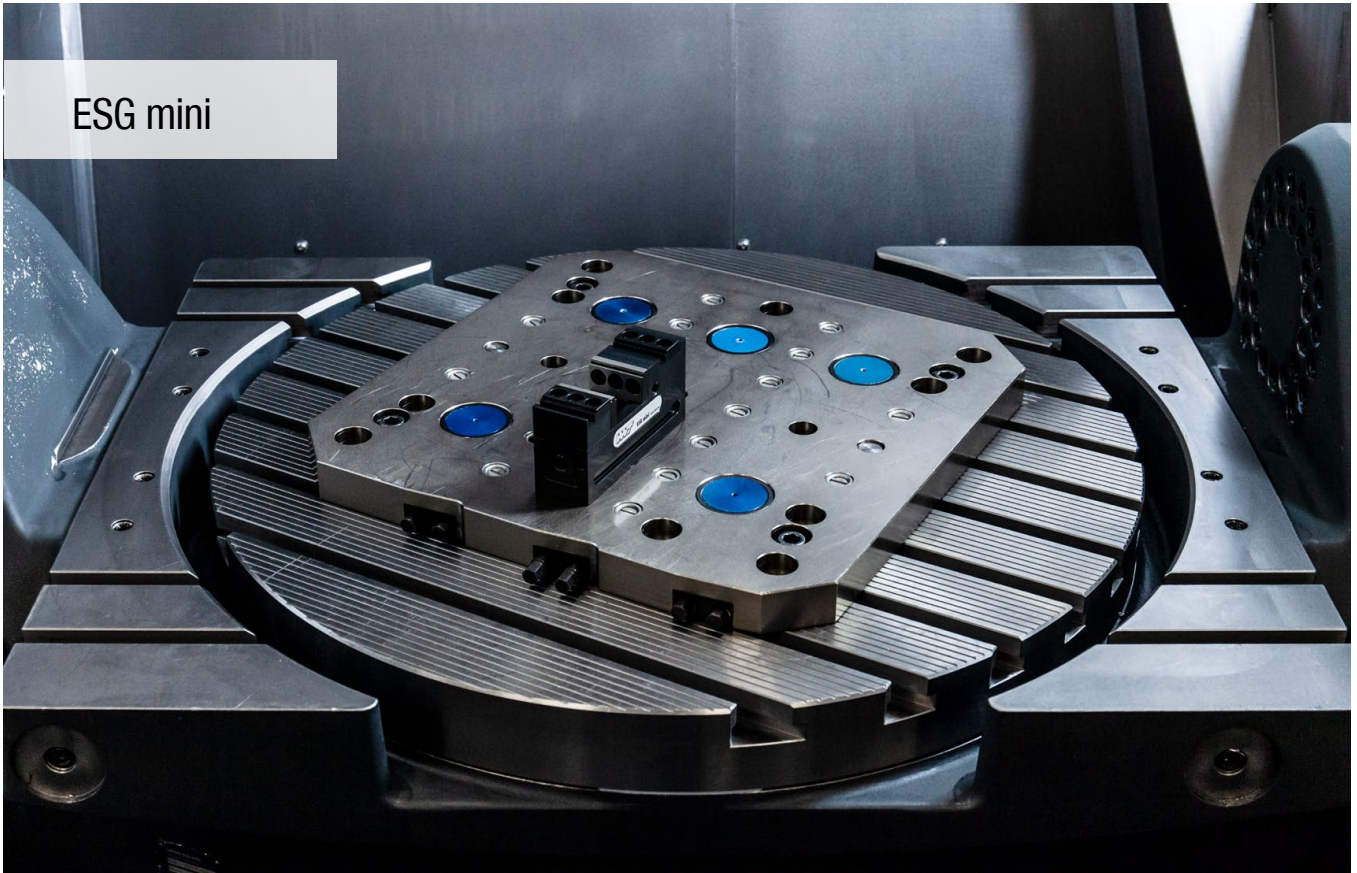
Mors 5 axes, mobile



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	33		44,5		200,00	80 857 30200					●					

ESG mini



Etau léger, petit et flexible

Système de serrage unique entièrement caréné, de conception mécanique avec un grand choix de mors. Idéal pour les petites pièces, le serrage multiple et l'automatisation via des magasins de palettes.

Vos avantages :

- ▲ Augmentation du temps d'occupation de la machine
- ▲ Compact et précis
- ▲ 100 % caréné

Fixation / Alignement :

ESG mini 40 mm



Dans la version de base, le positionnement s'effectue à l'aide de 2 trous Ø8^{H7}, avec lesquels l'étau ESG mini 40 mm peut être aligné sur des tables de machines avec rainures en T ou sur les plaques de fixation figurant à la page 58. **Référence 80 897 944 et 80 897 946** L'étau ESG mini 40 mm peut être également fixé par le dessus avec 2 vis M8.

Alternativement : Fixation par le dessous avec 4 vis M6.



Alternativement, l'étau ESG mini 40 mm peut également être fixé grâce à des brides.



L'étau ESG mini 40 mm peut être monté sur le système à point zéro MNG en combinaison avec une plaque intermédiaire.

Fixation / Alignement :

ESG mini 65 mm



Pour une fixation par le dessous, la version de base comporte 2 trous de précision $\varnothing 8^{H7}$ pour le positionnement et 4 trous taraudés M8.



Alternativement, l'étau ESG mini 65 mm ESG peut également être serré fixé grâce à des brides.



L' étau ESG mini 65 mm peut être monté sur le système à point zéro MNG en combinaison avec une plaque intermédiaire.

ESG mini 100 mm



Avec les kits d'alignement pour rainures en T (12 / 14 / 16 / 18), l'étau ESG mini 100 mm peut être monté et aligné dans la rainure en T de la table de la machine.



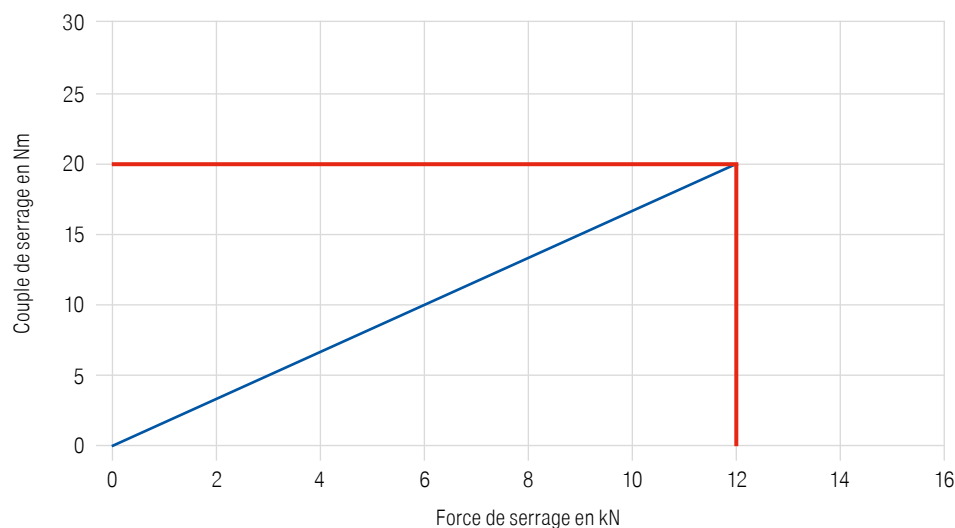
L'étau ESG 100 mm peut être fixé directement avec des brides de serrage, sur des tables de machines avec rainures en T ou sur les plaques figurant à la page 58.



La base de l' étau ESG mini 100 mm dispose d'un alésage permettant de monter directement un centreur pour le système à point zéro MNG.

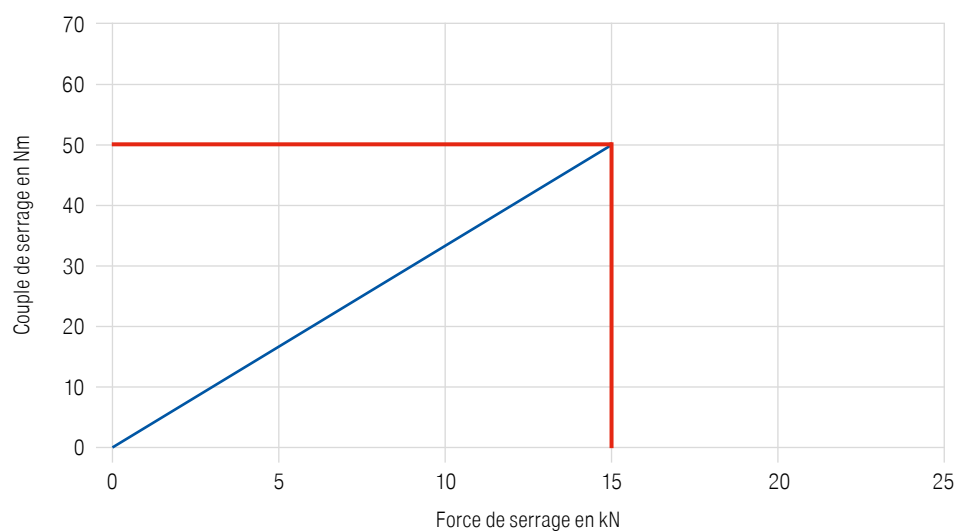
Force de serrage:

Couple de serrage / Force de serrage ESG mini – 40 mm

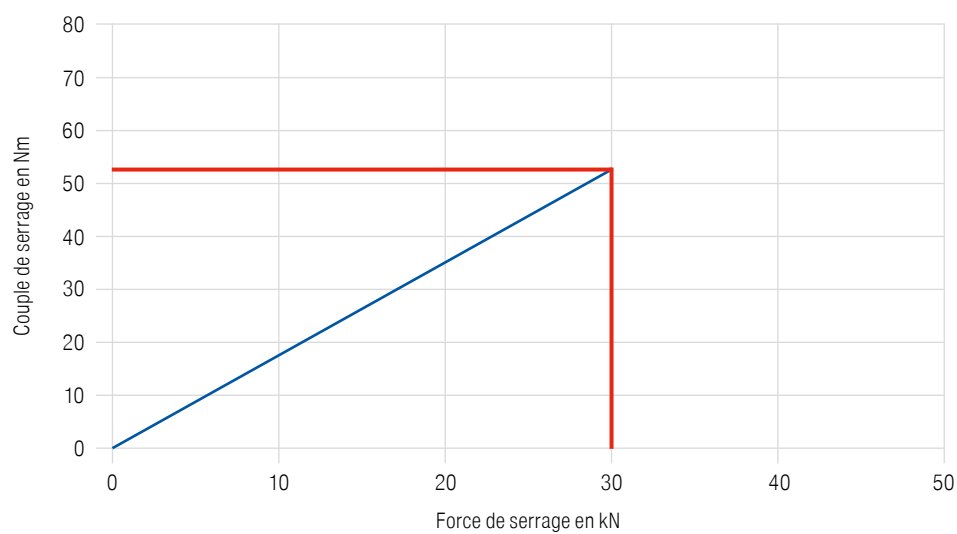


Force de serrage:

Couple de serrage / Force de serrage ESG mini – 65 mm



Couple de serrage / Force de serrage ESG mini – 100 mm



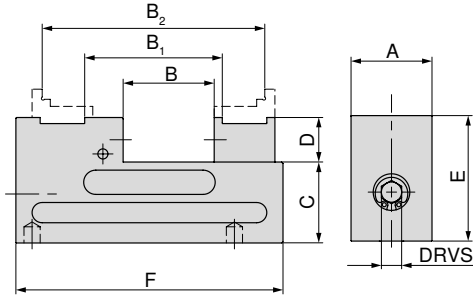
Etau à simple serrage caréné, 40 mm

- ▲ Ouverture de serrage de 0-122 mm (avec mors additonnels)
- ▲ Clé dynamométrique requise 80 899 400 (8-50 Nm)

Conditionnement :

Etau livré sans vis

ESG
mini



80 897 ...

A	B	B ₁	B ₂	C _{±0.01}	D	E	F	TQX	MXC	DRVS	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	mm	kg
40	0-58	40-81	83-122	40	22	62	132	20	12	8	1,7

EUR
Y4
540,00

040

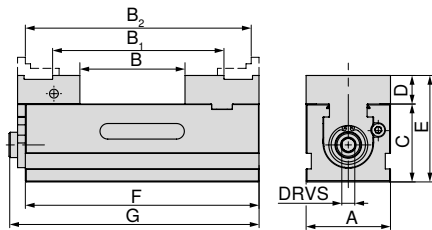
Etau à simple serrage caréné, 65 mm

- ▲ L'implantation sur le système de palettisation MNG, nécessite l'emploi d'une plaque d'adaptation

Conditionnement :

Etau ESG mini avec mors de base

ESG
mini



80 897 ...

A	B	B ₁	B ₂	C _{+0/-0.02}	D	E	F	G	TQX	MXC	DRVS	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	mm	kg
65	17-80	68-131	111-174	60	22	82	180	193	65	20	10	5,5

EUR
Y4
930,00

067

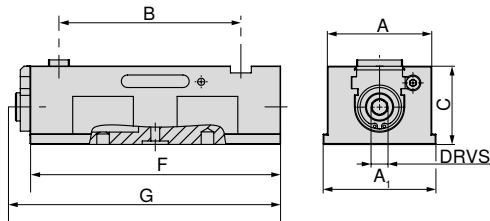
Guide pour étaux

Dimensions de la base	61	Dimensions en fonction de la configuration	62
Accessoires propres au système	63-66	MNG/PNG Systèmes de palettisation à point zéro	107-126
Accessoires généraux	134-149		

Etau à simple serrage caréné, 100 mm

Conditionnement :

▲ ESG 100 livré sans mors, ni clé de serrage



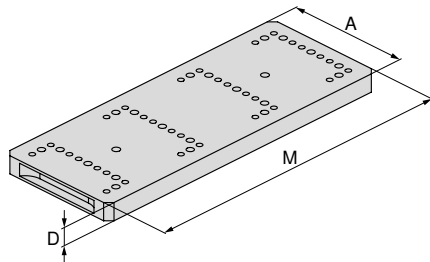
											80 897 ...
A	A ₁	B	C	F	G	TQX	MXC	DRVS	WT		EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	mm	kg		Y4
100	100	91 - 189	75	240	269	70	40	14	11,3		1.395,00
											100

Plaque de fixation

▲ Pour le serrage de 4 ou 6 étaux ESG mini 40

Conditionnement :

Plaque avec éléments de fixation des étaux ESG mini-40 inclus, mais sans éléments de fixation pour palettes MNG



La photo et le schéma montrent une plaque pour 4 étaux

				80 897 ...
Pour cônes	A	D	M	EUR
mm	mm	mm	mm	Y4
4 x ESG mini 40	140	20	360	607,00
6 x ESG mini 40	140	20	560	939,00
				944 ¹⁾
				946 ¹⁾

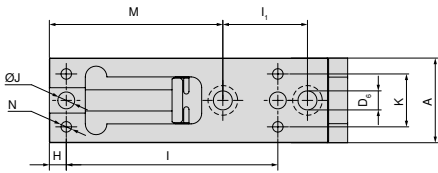
1) Sur demande

Guide pour étaux

Dimensions de la base	61	Dimensions en fonction de la configuration	62
Accessoires propres au système	63-66	MNG/PNG Systèmes de palettisation à point zéro	107-126
Accessoires généraux	134-149		

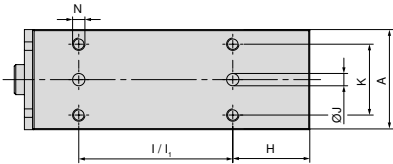
Dimensions des bases ESG mini

Base largeur 40 mm



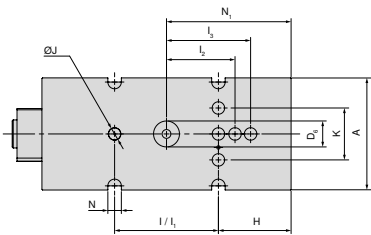
A	H	I	I ₁	J	M	K	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
40	8	100	40	8	82	25	M6

Base largeur 65 mm



A	I	I ₁	K	J	H	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
65	100	100	46	8	50	M8

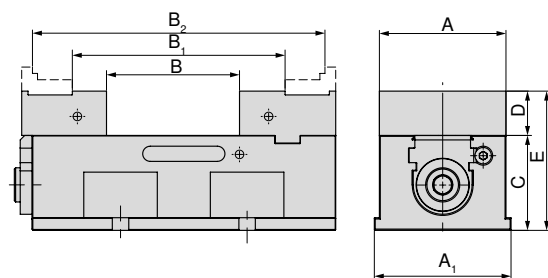
Base largeur 100 mm



A	D ₆	I ₁	I ₂	I ₃	H	I	K	J	N ₁	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	25	100	66	81	70	100	50	12	120	13

ESG mini 100 – Dimensions en fonction de la configuration

Avec mors standard et
mors additionnels lisses VS

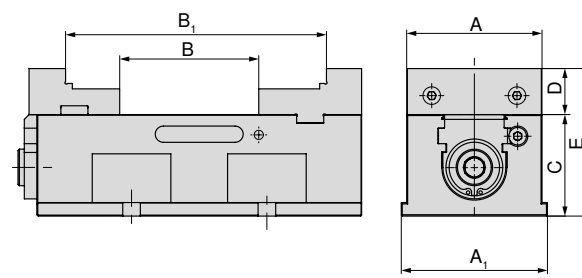


A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	84 - 180	147 - 243	75	35	110

Référence
Mors

80 897 900 + 80 897 901, 2 x 80 895 349

Avec mors combinés du système NCG 100

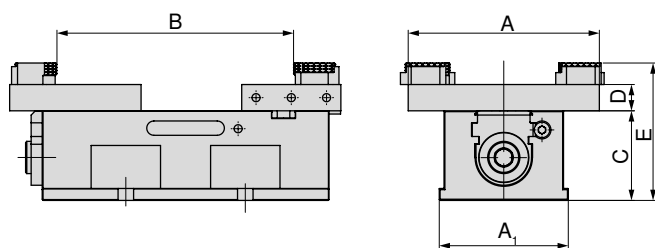


A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	111 - 207	75	34	109

Référence
Mors

80 890 343 + 80 890 347

Avec mors pendulaire du système NCG
et plaque d'adaptation fixe

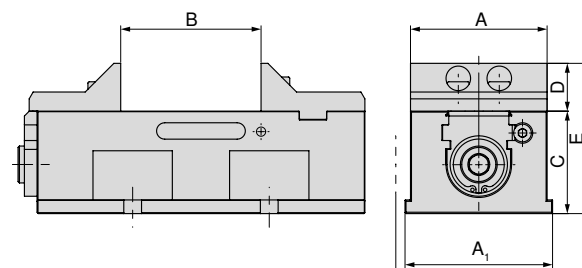


A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm
160	108	24 - 212	75	22	115

Référence
Mors

80 890 322 + 80 897 920

Avec mors 5 axes



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	75	35	110

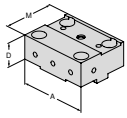
Référence
Mors

80 897 916 + 80 897 917

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	------	-----------	-------------

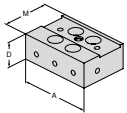
Mors de base standard, fixe



▲ Prix unitaire

100		35		76			EUR 212,00	Y4 80 897 900	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	--	----	--	--	---------------	------------------	---

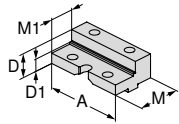
Mors de base standard, mobile



▲ Prix unitaire

100		35		67			EUR 212,00	Y4 80 897 901	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	--	----	--	--	---------------	------------------	---

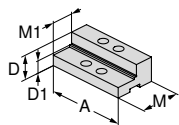
Mors combiné réversible, fixe



- ▲ Pour l'extension de l'ouverture de serrage
- ▲ Mors trempé
- ▲ Vis de fixation incluses
- ▲ Prix unitaire

100		34	23	76	50		EUR 254,00	Y4 80 890 343	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	----	----	----	--	---------------	------------------	---

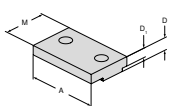
Mors combiné réversible, mobile



- ▲ Pour l'extension de l'ouverture de serrage
- ▲ Mors trempé
- ▲ Vis de fixation incluses
- ▲ Prix unitaire

100		34	23	67	40		EUR 254,00	Y4 80 890 347	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	----	----	----	--	---------------	------------------	---

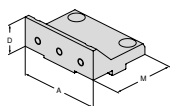
Mors doux horizontal



- ▲ Pour la réalisation de formes
- ▲ Prix unitaire

65		11,5	8,6	40			EUR 34,00	Y4 80 895 338	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
100		13,5	10,6	50			EUR 41,00	80 895 348	

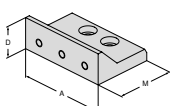
Mors de base 5 axes, fixe



▲ Prix unitaire

100		35		76			EUR 212,00	Y4 80 897 916	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	--	----	--	--	---------------	------------------	---

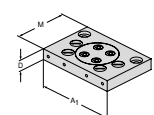
Mors de base 5 axes, mobile



▲ Prix unitaire

100		35		67			EUR 212,00	Y4 80 897 917	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	--	----	--	--	---------------	------------------	---

Mors oscillant mobile



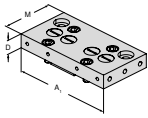
- ▲ Pour le montage de mors réversibles sextuples
- ▲ Prix unitaire
- ▲ 6 vis incluses (pour A = 100 mm, 4 vis)

100	160	22		110			EUR 358,00	Y4 80 890 322	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	-----	----	--	-----	--	--	---------------	------------------	---

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	------	-----------	-------------

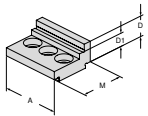
Plaque d'adaptation fixe



- ▲ Pour le montage de mors réversibles sextuples
- ▲ Prix unitaire
- ▲ 6 vis incluses (pour A = 100 mm, 4 vis)

100	160	22		83			EUR 255,00	Y4 80 897 920	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	-----	----	--	----	--	--	---------------	------------------	--

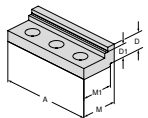
Mors réversible lisse, revêtu carbure



- ▲ Pour augmenter l'ouverture de serrage, pour la finition et les secondes phases
- ▲ Prix unitaire

40		14	9	30			EUR 137,00	Y4 80 895 341	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
----	--	----	---	----	--	--	---------------	------------------	--

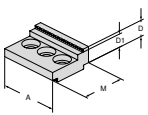
Mors lisse VS revêtu carbure



- ▲ Pour plage de serrage étendue
- ▲ Prix unitaire

65		16,7	11,7	32	27		EUR 137,00	Y4 80 895 347	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
100		19	14	40	35		EUR 147,00	80 895 349	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2

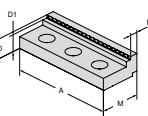
Mors réversible avec Grip



- ▲ Pour augmenter l'ouverture de serrage, pour les pièces brutes
- ▲ Prix unitaire

40		14	9	30			EUR 44,00	Y4 80 895 334	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
----	--	----	---	----	--	--	--------------	------------------	--

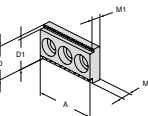
Mors réversible avec Grip



- ▲ Ouverture de serrage plus importante pour le serrage de pièces brutes.
- ▲ Prix unitaire

65		11,5	8,5	27	8,5		EUR 36,00	Y4 80 895 336	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
100		20	17	40	8,5		EUR 72,00	80 895 346	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2

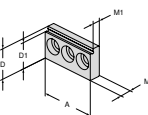
Mors étagé avec grip



- ▲ Utilisation en position verticale ou horizontale
- ▲ Prix unitaire

40		22	20	8	5,5		EUR 33,00	Y4 80 895 320	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
----	--	----	----	---	-----	--	--------------	------------------	--

Mors étagé lisse



- ▲ Peut être utilisé comme mors lisse ou étagé, en position verticale ou horizontale
- ▲ Mors trempés et rectifiés
- ▲ Prix unitaire

40		22	19	8	5,5		EUR 65,00	Y4 80 895 318	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
----	--	----	----	---	-----	--	--------------	------------------	--

Désignation	A	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour état :
-------------	---	---	----------------	---	------	-----------	-------------

Technical drawing of a square nut (DRVS 10) showing its dimensions and features. The nut has a square top face with a central hexagonal hole. The height of the nut is labeled 'D'. The drawing is labeled 'DRVS 10'.

- | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|-------|------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| | | | | EUR | Y4 | NG | H5G | X5G | ESG | ESG | ESG | HD | ZSG | DSG | MSG |
| 18 | | | | 70,00 | 80 892 246 | ● | | ● | ● | | ● | | ● | ● | |

- [illegible]

Vue d'ensemble – Accessoires

Carter de protection
pour mors combiné fixe

▲ Prix unitaire

Conditionnement :

2 vis de fixation incluses

ESG
mini

80 897 ...

Largeur mm
100
EUR Y4
55,00 911

Set de brides de serrage

▲ Pour table taraudée avec entraxe de 50 mm ou 100 mm et table avec rainure en T entraxe 100 mm

▲ Prix pour 2 pièces

Conditionnement :

2 vis de serrage M12 incluses

ESG
mini

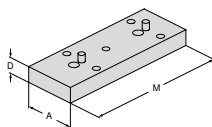
80 897 ...

Largeur mm	G
100	M12
EUR Y4	
49,50	121

Plaque d'adaptation MNG pour ESG mini

Conditionnement :

Accessoires de montage inclus

ESG
mini

80 897 ...

Largeur mm	A mm	D mm	M mm	EUR Y4	
40	65	17	132	304,00	904
65	65	20	180	409,00	906

Vis de serrage pour la fixation de mors
indexables

▲ M6 x 8 - SW5 - classe de résistance 12.9

▲ Prix unitaire

ZSG
miniESG
mini

80 895 ...

G
M6x8
EUR Y4
1,50

013

Set pour la fixation au travers de l'étau

▲ Prix du set

Conditionnement :

▲ 2 vis M8

▲ 2 pions de centrage Ø 8 mm

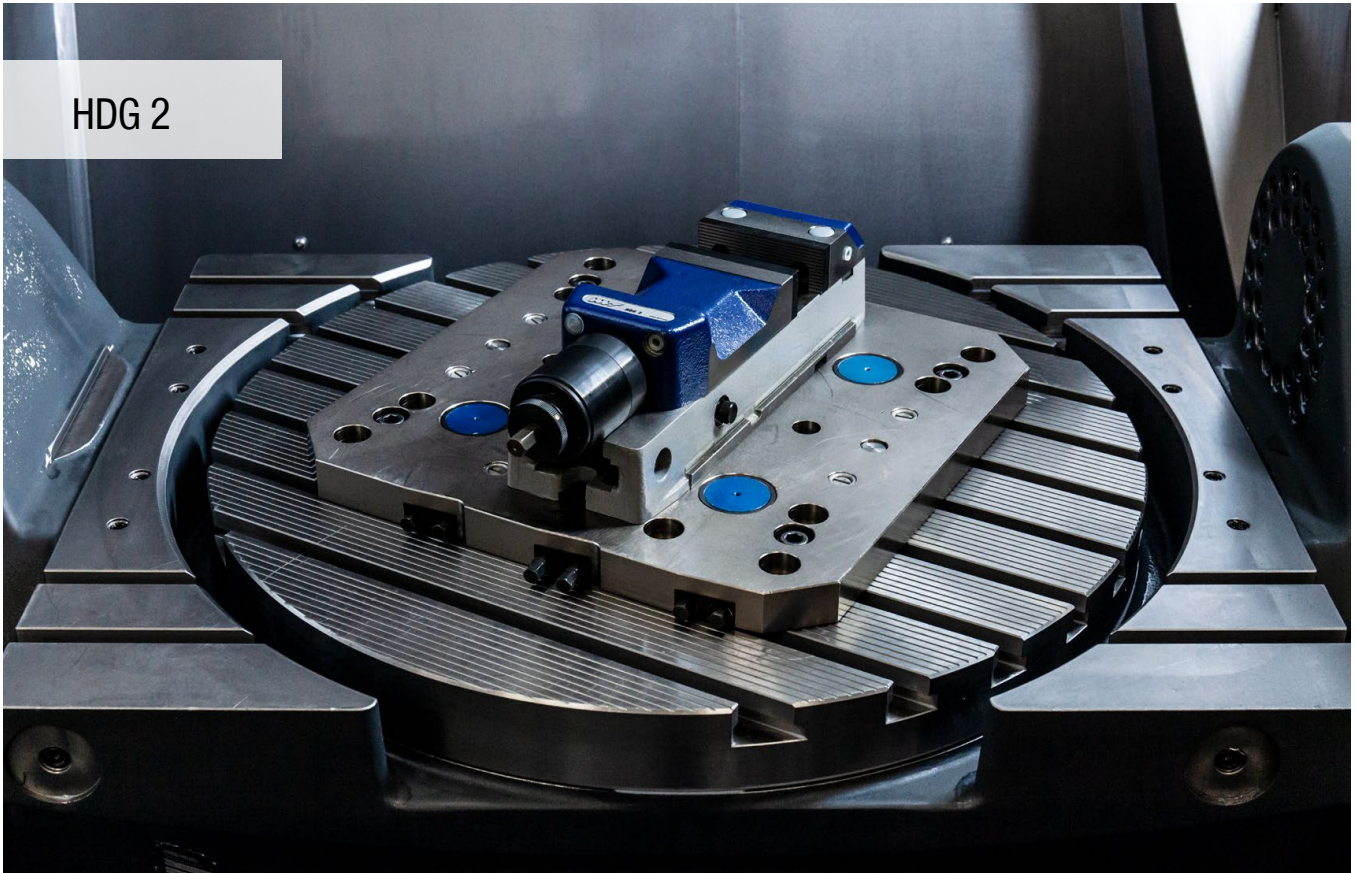


80 897 ...

G	J mm
M8	8
EUR Y4	
13,50	019

019

HDG 2



Etau à grande force de serrage

Etau à serrage mécanique avec réglage en continu de la force de serrage de 10 % à 100 %. Serrage avec un seul tour de manivelle et manivelle toujours dans la même position en fin de course de serrage. Réglage rapide de la plage de serrage par goupille de verrouillage.

Vos avantages :

- ▲ Economie de temps et d'énergie - seulement 1 tour de manivelle
- ▲ Temps de serrage <1 Seconde
- ▲ Manipulation facile
- ▲ Flexibilité d'utilisation et réglage sans outils
- ▲ Grande précision d'usinage

Fixation / Alignement :



Alignement par lardons de précision sur la table, grâce aux rainures longitudinales ou transversales 20° dans la base



Fixation à l'aide de vis au travers du corps de base ou par brides

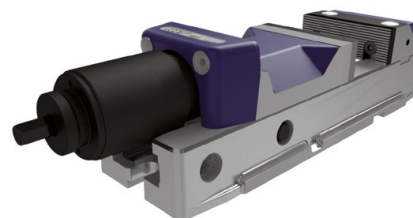
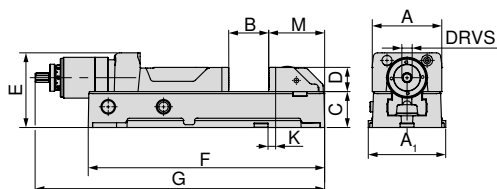
Étau à haute pression

- ▲ Serrage mécanique précis avec pré-réglage de la force
- ▲ Force totale de serrage obtenue avec un seul tour de manivelle
- ▲ Implantation possible de mors pour plage de serrage étendue (à commander séparément)

Conditionnement :

Étau à haute pression, 4 brides, manivelle, 1 paire de mors striés, pas de vis de serrage

**HDG
2**



													80 892 ...	
A	A ₁	B	C _{+0/-0,02}	D	E	F	G _{max.}	K _{±0,015}	M	DRVS	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
100	112	0 - 159	52	35	108	342	521	11	81	12	4 - 30	20	1.829,00	100
125	140	0 - 201	62	40	118	400	584	28	85	12	4 - 40	27	2.089,00	125
160	176	0 - 300	78	50	149	544	784	40	112	12	5 - 60	55	2.815,00	160

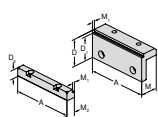
Guide pour étaux

Dimensions de la base	70	Accessoires propres au système	69-70
Accessoires généraux	134-149		

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	D	D ₁	D ₂	M	M ₁	M ₂	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---	---	----------------	----------------	---	----------------	----------------	------	-----------	-------------

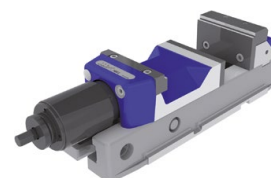
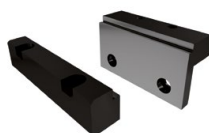
Mors pour l'augmentation de l'ouverture de serrage



- ▲ Prix de la paire (1 mors fixe et 1 mors mobile)

								EUR	Y4						
100	56	50	22	37	5	19		327,00	80 892 225						
125	56	50	22	37	5	19		442,00	80 892 226						
160	71	65	23	47	5	23,5		480,00	80 892 227						

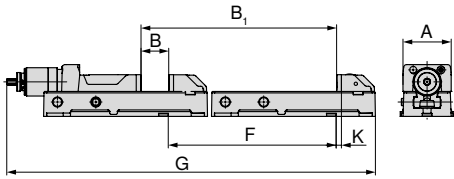
Représentation avec plage de serrage étendue



A	B	D	Référence étaux	Référence mors
100	118 - 278	56	80 892 100	80 892 225
125	137 - 338	56	80 892 125	80 892 226
160	169 - 470	71	80 892 160	80 892 227

Base d'extension

HDG
2



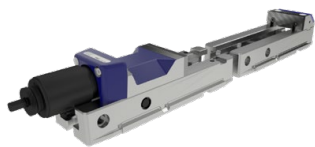
A mm	B mm	B ₁ mm	F mm	G mm	K mm
100	0-159	350-509	450	871,3	11
125	0-201	410-611	410	994,1	28
160	0-300	550-850	550	1334,15	40

80 892 ...

EUR
Y4

1.033,00 51000
1.132,00 51100
1.555,00 51200

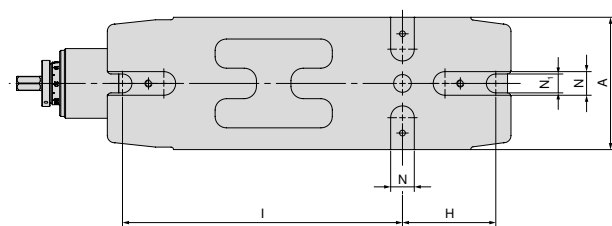
Représentation avec base d'extension



A	B	D	Référence étaux	Référence extension
100	350 - 509	35	80 892 100	80 892 51000
125	410 - 611	40	80 892 125	80 892 51100
160	550 - 850	50	80 892 160	80 892 51200

Dimensions des bases HDG 2

Bases largeur 100 mm, 125 mm, 160 mm



A mm	H mm	I mm	N _{H7} mm	N ₁ mm
100	80	240	20	15
125	100	280	20	18
160	130	380	20	22

Vue d'ensemble – Accessoires

Renvoi d'angle

HDG
2



Largeur mm	80 892 ...	
	EUR Y4	
100/125	373,00	314
160	405,00	315

Manivelle

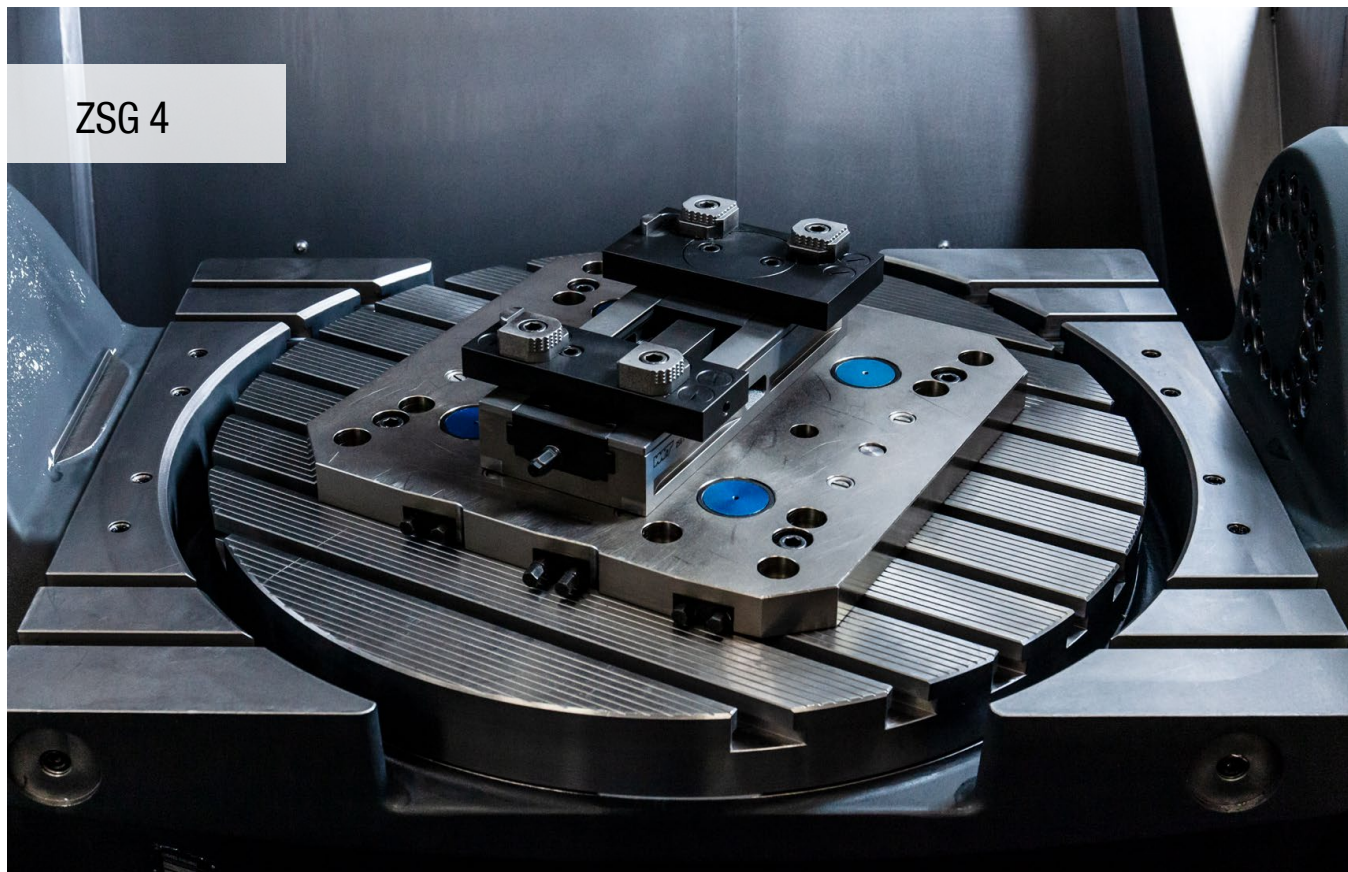
▲ Pour le déplacement rapide des mors

HDG
2



Largeur mm	DRVS mm	80 892 ...	
		EUR Y4	
100/125	12	69,00	124
160	12	85,00	164

ZSG 4



Précision maximale et sécurité du processus

Etaux ZSG 4 à serrage centré et mécanique de haute précision et disposant d'une grande force de serrage.
Système caréné pour une protection optimale contre les copeaux et salissures et offrant une sécurité de processus maximale.

Vos avantages :

- ▲ Grande sécurité de processus
- ▲ Conception compacte avec une excellente accessibilité
- ▲ Force de serrage élevée, pas de pré-marquage des pièces requis
- ▲ Changement rapide et facile des mors par deux vis
- ▲ Grand choix de mors



Fixation / Alignement :



Montage sur système de palettisation MNG
ZSG 4 - 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ZSG 4 - 125 mm L-160 mm + L-235 mm

1 Centreur MNG + 2 locatings



Montage sur système de palettisation MNG
ZSG 4 - 125 mm + L-300 mm
ZSG 4 - 160 mm + L-280 mm + L-480 mm

2 centreurs MNG



Toutes les variantes disposent d'alésages de précision $\varnothing 12^{H7}$ avec lesquels le ZSG 4 peut être positionné de façon précise. Toutes les variantes peuvent être fixées par le dessus à l'aide de vis passant au travers du corps de base.

Fixation / Alignement :



ZSG 4 – 125 mm L-235 mm ou L-300 mm
ZSG 4 – 160 mm L-280 mm ou L-480 mm

Ces 4 variantes peuvent être alternativement fixées à l'aide de brides de serrage.

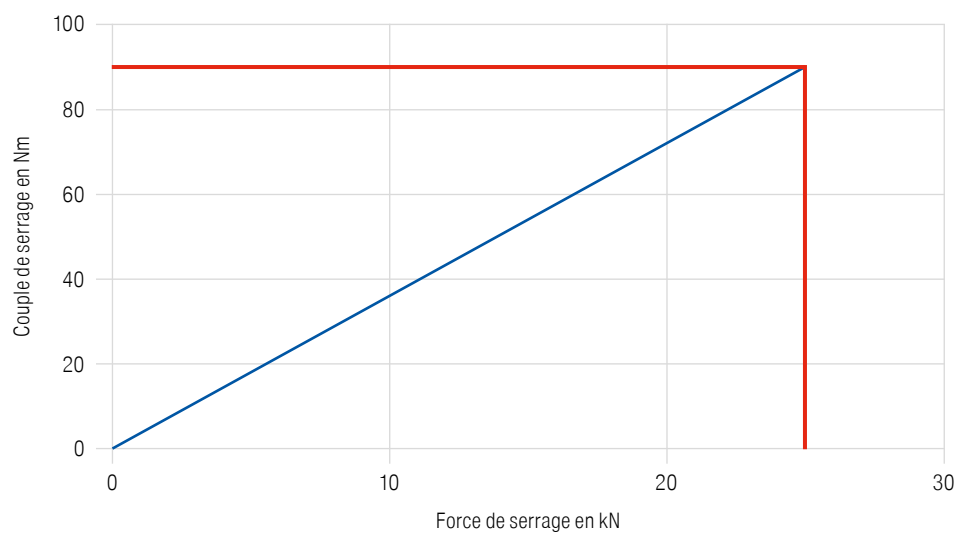


ZSG 4 – 80 mm L-130 mm ou L-190 mm
ZSG 4 – 125 mm L-160 mm ou L-235 mm ou L-300 mm

Ces 5 variantes sont également disponibles avec des trous de fixation pour le système de palettisation à point zéro LANG.

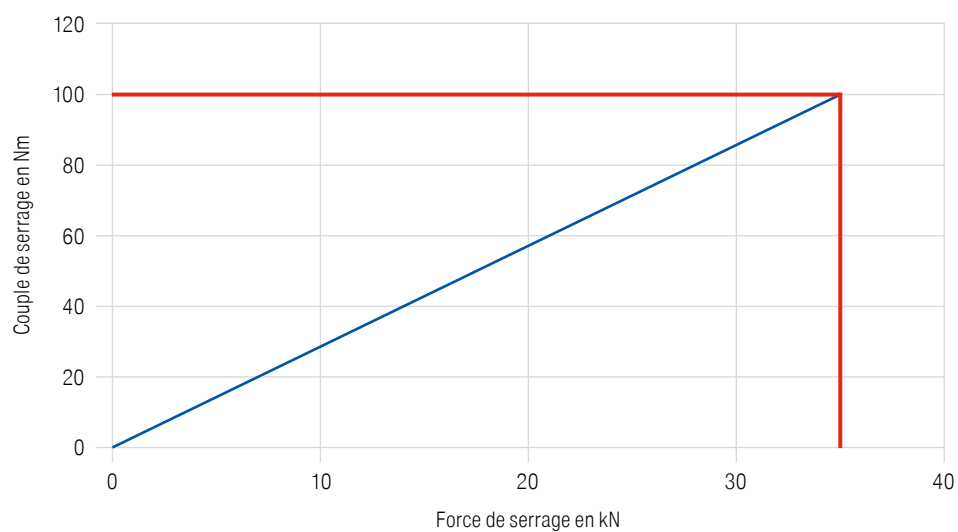
Force de serrage:

Couple de serrage / Force de serrage ZSG 4 – 80 mm

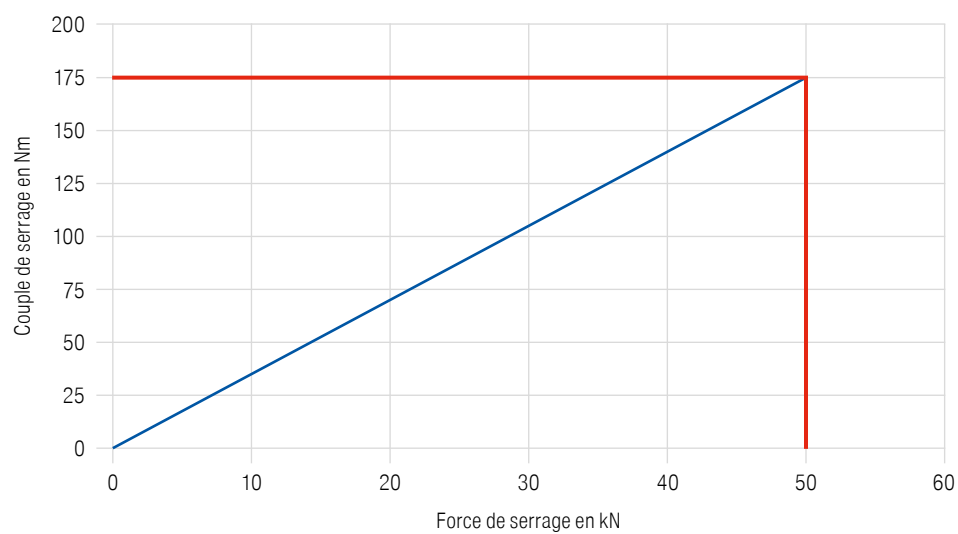


Force de serrage:

Couple de serrage / Force de serrage ZSG 4 - 125 mm

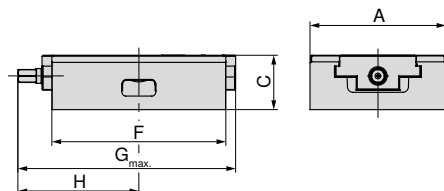
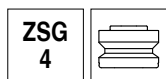


Couple de serrage / Force de serrage ZSG 4 - 160 mm



Etau caréné à serrage centré

- ▲ Livré sans mors
- ▲ Broche montée sur roulements à billes
- ▲ Répétabilité $\pm 0,01$ mm



NEW

80 878 ...

A mm	C $\pm 0,01$ mm	F mm	G $_{max}$ mm	H mm	MXC kN	WT kg
80	50	130	157	81	25	3,0
80	50	190	206	104	25	4,5
125	50	160	200	111,5	35	6,4
125	50	235	272	143,5	35	9,0
125	50	300	340	181	35	11,8
160	70	280	315	172	50	21,0
160	70	480	524	276	50	35,0

EUR
Y4

081

495,00

08400

595,00

649,00

225

829,00

12900

1.009,00

226

1.530,00

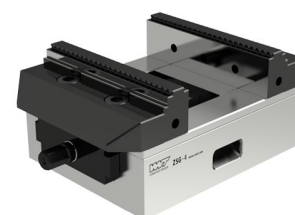
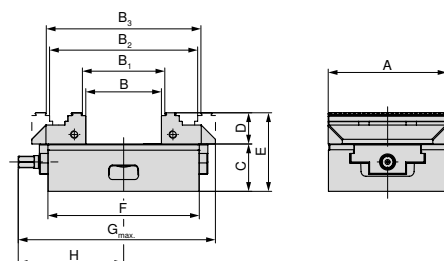
160

2.889,00

260

Etau caréné à serrage centré

- ▲ Avec mors grip réversibles, (ref 80878810 pour larg. 80 mm ou ref 80878510 pour larg. 125 mm)
- ▲ Broche montée sur roulements à billes
- ▲ Répétabilité $\pm 0,01$ mm
- ▲ Compatible avec le système MNG



NEW

80 878 ...

A mm	B mm	B $_1$ mm	B $_2$ mm	B $_3$ mm	C $\pm 0,01$ mm	D mm	E mm	F mm	G $_{max}$ mm	H mm	MXC kN	WT kg
80	0 - 59	4 - 63	59 - 117	63 - 121	50	28	78	130	157	81	25	4,0
80	0 - 123	4 - 127	59 - 181	63 - 185	50	28	78	190	206	104	25	5,5
125	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	160	208	111,5	35	8,7
125	0 - 155	8 - 162	77 - 218	84 - 225	50	33	83	235	272	143,5	35	9,5
125	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	300	348	181	35	14,0

EUR
Y4

080

695,00

08300

795,00

876,00

025

1.056,00

12800

1.236,00

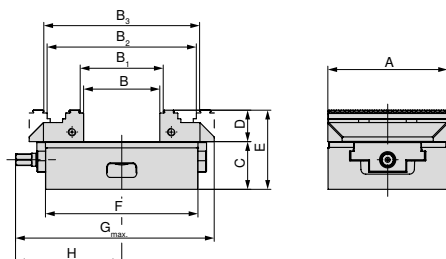
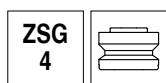
026



Les mors additionnels ne peuvent être montés que sur les mors référencés (80 878 520) qui disposent d'une hauteur D = 40 mm.

Etau caréné à serrage centré avec interface pour palette MNG, PNG, et Lang

- ▲ Avec mors grip réversibles ref 80878510
- ▲ Broche montée sur roulements à billes
- ▲ Répétabilité $\pm 0,01$ mm



A	B	B ₁	B ₂	B ₃	C $\pm 0,01$	D	E	F	G _{max.}	H	MXC	WT	80 878 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR	
125	0-80	8-87	77-156	84-163	50	33	83	160	208	111,5	35	8,7	Y4	125
													906,00	



WNT MNG



Schunk VERO-S / WNT - PNG



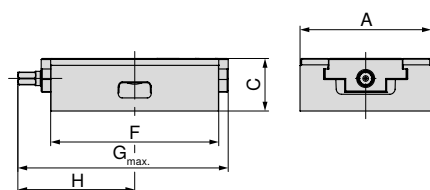
Lang Quick Point 96 x 96



Lang Quick Point 52 x 52

Etau caréné à serrage centré avec interface pour palette MNG, PNG, et Lang

- ▲ Livré sans mors
- ▲ Broche montée sur roulements à billes
- ▲ Répétabilité $\pm 0,01$ mm



							NEW		80 878 ...	
A	C	F	G _{max.}	H	MXC	WT			EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg			Y4	
125	50	235	272	143,5	35	9,0			860,00	13000
125	50	160	200	111,5	35	6,3			680,00	325
125	50	300	348	181	35	11,8			1.040,00	12600



WNT MNG



Schunk VERO-S / WNT - PNG



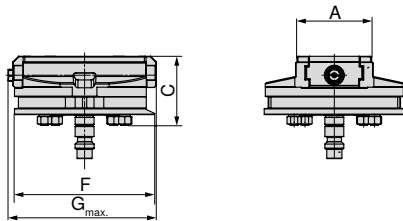
Lang Quick Point 96 x 96



Lang Quick Point 52 x 52

Etau caréné à serrage centré, pour palette Erowa ITS 148

- ▲ Livré sans mors
- ▲ Broche montée sur roulements à billes
- ▲ Répétabilité $\pm 0,01$ mm



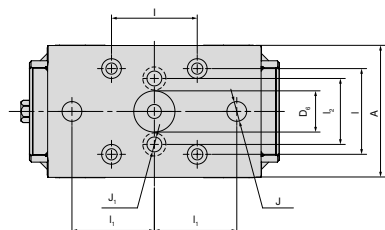
						80 878 ...	
A	C	F	G _{max}	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
80	73	148	157	25	5,6	1.215,00	082

Guide pour étaux

Dimensions de la base	77-78	Dimensions en fonction de la configuration	79-82
Accessoires propres au système	83-86	MNG/PNG Systèmes de palettisation à point zéro	107-126
Accessoires généraux	134-149		

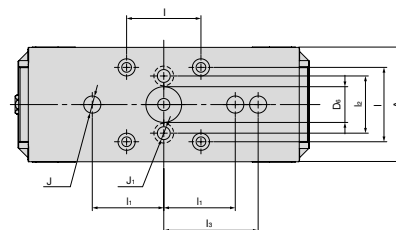
Dimensions des bases ZSG 4

Base largeur 80 mm, longueur 130 mm



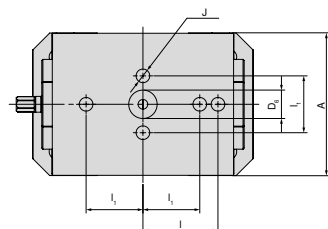
A	D ₆ H ₆	I	I ₁ ±0,015	I ₂	J H ₇	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Base largeur 80 mm, longueur 190 mm



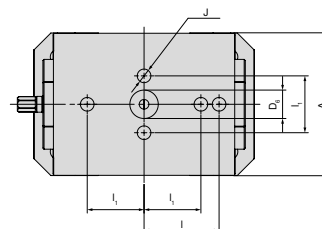
A	D ₆ H ₆	I	I ₁ ±0,015	I ₂	J H ₇	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Base largeur 125 mm, longueur 160 mm



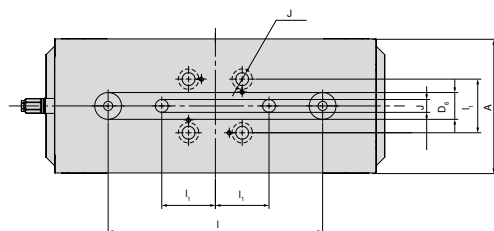
A	D ₆ H ₆	I	I ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

Base largeur 125 mm, longueur 235 mm



A	D ₆ H ₆	I	I ₁ ±0,015	J
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

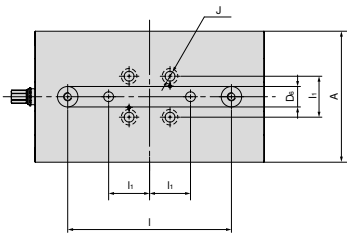
Base largeur 125 mm, longueur 300 mm



A	D ₆ H ₆	I	I ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

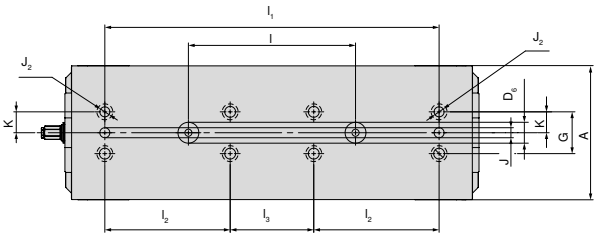
Dimensions des bases ZSG 4

Base largeur 160 mm, longueur 280 mm



A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

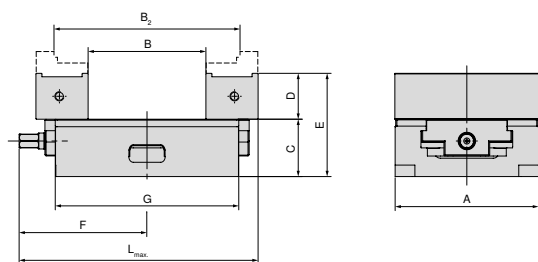
Base largeur 160 mm, longueur 480 mm



A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	I ₃ ±0,015	J H7	J ₂ F7	K ±0,02	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

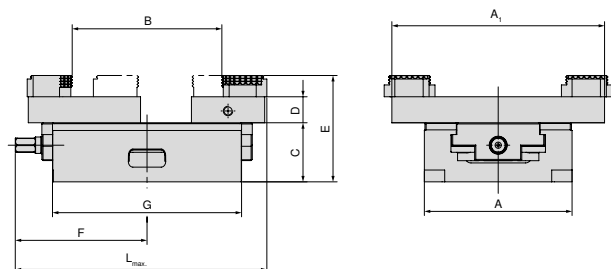
ZSG 4 : Plages d'ouverture en fonction de la configuration

Avec mors combinés



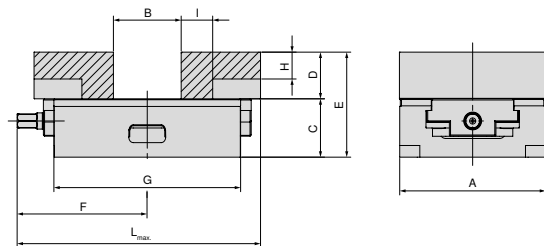
A mm	B mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Référence Mors
125	10,5 - 113	60 - 161	50	40	90	111,5	160	208	2 x 80 878 530
125	10,5 - 188	60 - 237	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 530
125	10,5 - 253	60 - 302	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 530

Avec mors oscillant et plaque d'adaptation



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Référence Mors
80	125	3 - 84	50	28	78	81	130	157	80 878 890 + 80 878 870
80	125	3 - 145	50	28	78	104	190	206	80 878 890 + 80 878 870
125	180	35 - 126	50	22	90	111,5	160	212	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 201	50	22	90	143,5	235	272	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 250	50	22	90	181	300	352	80 878 590 + 80 878 570
160	256	16 - 292	70	22	110	170	280	315	80 878 690 + 80 878 670
160	256	16 - 406	70	22	110	276	480	524	80 878 690 + 80 878 670

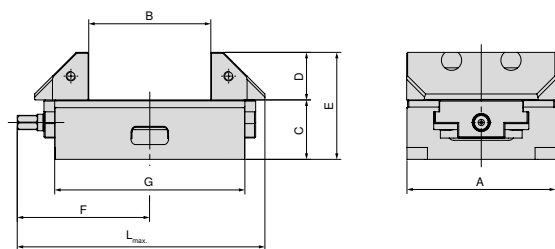
Avec mors doux en aluminium



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Référence Mors
80	0 - 44	50	28	78	81	130	10	17	157	2 x 80 878 850
80	0 - 108	50	28	78	104	190	10	17	206	2 x 80 878 850
125	0 - 58	50	40	90	111,5	160	17	27	208	2 x 80 878 550
125	0 - 133	50	40	90	143,5	235	17	27	272	2 x 80 878 550
125	0 - 198	50	40	90	181	300	17	27	348	2 x 80 878 550
160	0 - 123	70	50	120	170	280	26	25	315	2 x 80 878 305
160	10 - 336	70	50	120	276	480	26	25	524	2 x 80 878 305

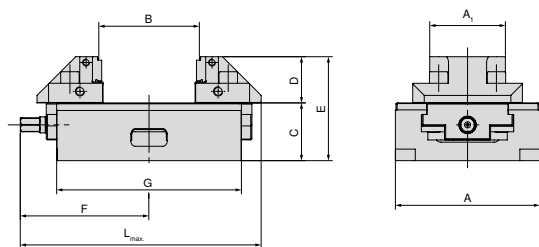
ZSG 4 : Plages d'ouverture en fonction de la configuration

Avec mors 5 axes



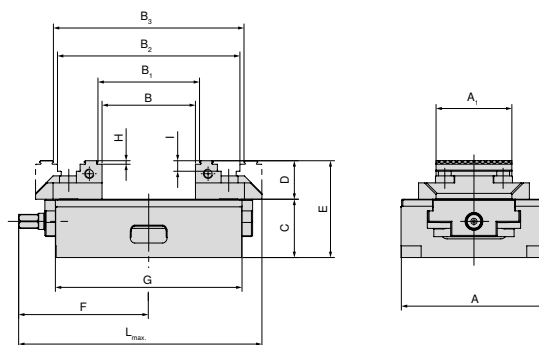
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max.} mm	Référence Mors
125	22 - 102	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 625
125	22 - 177	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 625
125	22 - 242	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 625
160	15 - 140	70	50	120	170	280	315	2 x 80 878 660
160	28 - 354	70	50	120	276	480	524	2 x 80 878 660

Avec mors 5 axes largeur 65 mm et grip 3mm



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max.} mm	Référence Mors
125	65	8 - 87	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 665
125	65	8 - 162	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 665
125	65	8 - 227	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 665

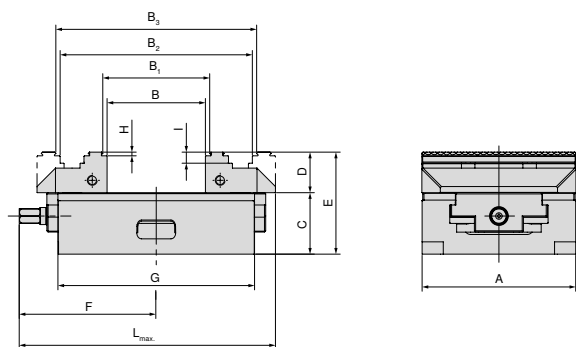
Avec mors réversibles largeur 65 mm, Grip 3mm



A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Référence Mors
125	65	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	111,5	160	3	9	208	2 x 80 878 565
125	65	0 - 142	8 - 149	77 - 218	84 - 225	50	33	83	143,5	235	3	9	272	2 x 80 878 565
125	65	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	181	300	3	9	348	2 x 80 878 565

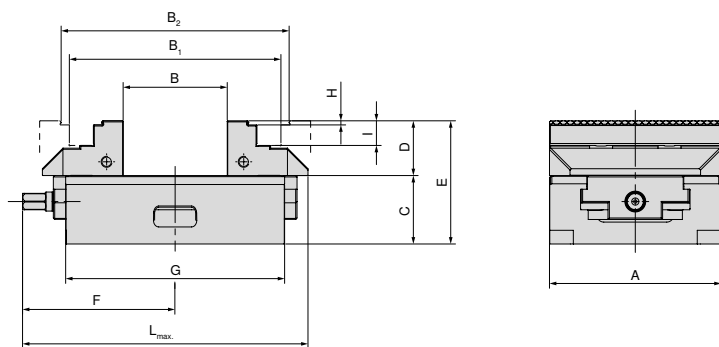
ZSG 4 : Plages d'ouverture en fonction de la configuration

Avec mors réversibles largeur 65 mm, Grip 3mm



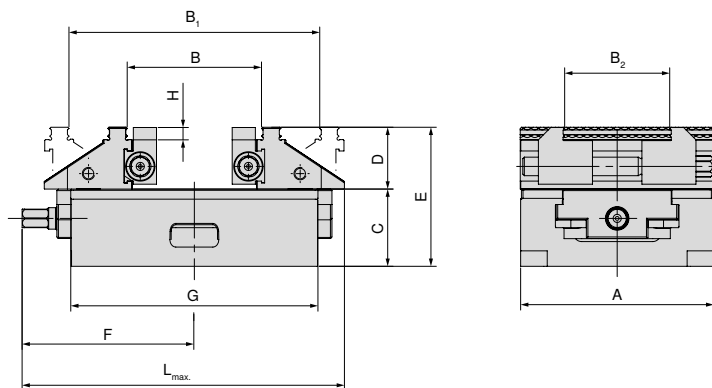
A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Référence Mors
160	0 - 127	8 - 134	118 - 244	125 - 251	70	50	120	170	280	3	10	315	2 x 80 878 610
160	15 - 341	22 - 348	132 - 458	139 - 465	70	50	120	276	480	3	10	524	2 x 80 878 610

Avec mors réversible (1 face lisse hauteur 40mm, 1 face Grip 3mm)



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Référence Mors
125	0 - 75	75 - 154	88 - 166	50	40	90	111,5	160	3	9	208	2 x 80 878 520
125	0 - 230	75 - 229	88 - 241	50	40	90	143,5	235	3	9	272	2 x 80 878 520
125	0 - 215	75 - 294	88 - 306	50	40	90	181	300	3	9	348	2 x 80 878 520

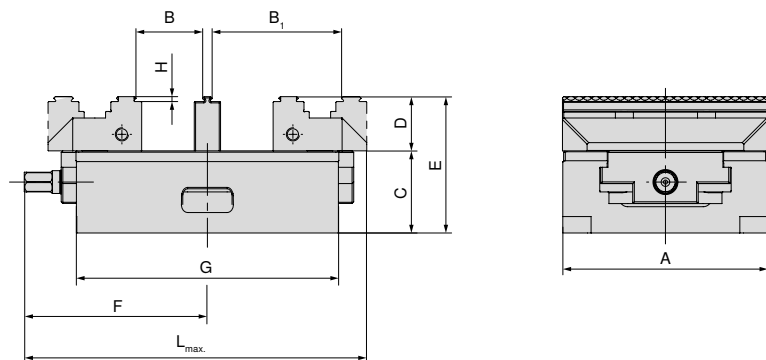
Avec mors à 6 faces de serrage, largeur 125 mm



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max.} mm	Référence Mors
125	39 - 86	83 - 161	37 - 101	50	40	90	111,5	160	8	209	2 x 80 878 525
125	39 - 161	83 - 236	37 - 101	50	40	90	143,5	235	8	272	2 x 80 878 525
125	39 - 226	83 - 301	37 - 101	50	40	90	181	300	8	349	2 x 80 878 525

ZSG 4 : Plages d'ouverture en fonction de la configuration

Avec mors réversibles, Grip 3 mm et mors central Grip 3mm

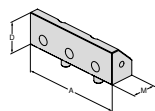


A mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Référence Mors
80	8 - 28	37 - 57	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 22	31 - 51	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
80	8 - 58	37 - 87	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 52	31 - 81	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
125	9 - 40	47 - 78	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 34	41 - 72	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 72	47 - 110	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 66	41 - 104	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 110	47 - 148	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 104	41 - 142	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 33500

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	Largeur	A	A ₁	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---------	---	----------------	---	----------------	---	------	-----------	-------------

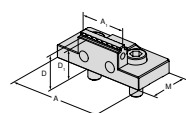
Mors 5 axes mobile



▲ Prix unitaire

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		40		45,5		201,00	80 878 625								●		
	160		50		73		247,00	80 878 660								●		

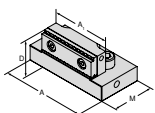
Mors mobile réversible, grip 3 mm, largeur 40 mm



▲ Prix unitaire

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80	80	40	28	25	40	160,00	80 878 840				●				●		

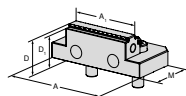
Mors 5 axes mobile, Grip 3 mm, largeur 65 mm



▲ Prix unitaire

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125	95	65,5	40		57	232,00	80 878 665								●		

Mors 5 axes mobile et réversible, grip 3 mm, largeur 65 mm

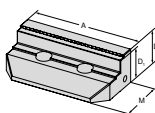


▲ Grip sur les 2 faces

▲ Prix unitaire

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125	95	65	33	30	57	175,00	80 878 565				●				●		

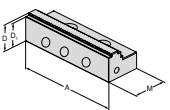
Mors Grip 3mm réversible, mobile, hauteur 40 mm



▲ Prix unitaire

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		40	37	59		252,00	80 878 520								●		

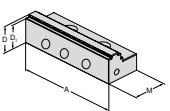
Mors Grip 3 mm, mobile réversible



▲ Prix unitaire

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	40		120,00	80 878 810				●	●			●	●	
	125		33	30	57		134,00	80 878 510				●	●			●		
	160		50	47	81		361,00	80 878 610				●	●			●		

Mors Grip 5mm réversible, mobile



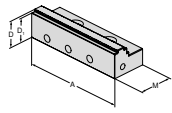
▲ Prix unitaire

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	23	41		142,00	80 878 81100								●		
	125		33	28	57		158,00	80 878 51100								●		

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	Largeur		A	A ₁	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---------	--	---	----------------	---	----------------	---	------	-----------	-------------

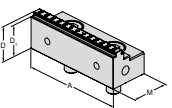
Mors Grip réversibles pour aluminium ou matière plastique



▲ Prix unitaire

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28		40	170,00	80 878 81200								●		
	125		33	28	57	186,00	80 878 51200								●		

Mors profilé (compatible Lang)

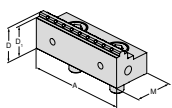


▲ Prix unitaire

▲ Profil compatible LANG

						EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	40	152,00	80 878 31000									●		
	125		33	30	57	208,00	80 878 31100									●		

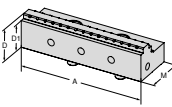
Mors réversible en carbure, Grip 3mm



▲ Prix unitaire

						EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	40	215,00	80 878 31500									●		
	125		33	30	57	305,00	80 878 31600									●		
	160		50	47	81	480,00	80 878 31700									●		

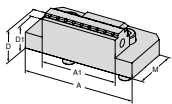
Mors réversible en carbure, Grip 5mm



▲ Prix unitaire

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	23	40	215,00	80 878 33100								●		
	125		33	28	57	305,00	80 878 33000								●		

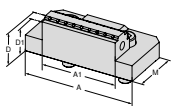
Mors largeur 40 mm, avec Grip carbure de 5mm



▲ Prix unitaire

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80	80	40	28	25	40	200,00	80 878 33200							●		

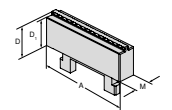
Mors largeur 65 mm, avec Grip carbure de 5mm



▲ Prix unitaire

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125	125	65	33	28	57	290,00	80 878 33300							●		

Mors central Grip 3 mm



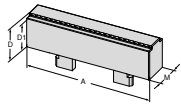
▲ Prix unitaire

						EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	16	98,00	80 878 31200									●		
	125		33	30	16	138,00	80 878 31300									●		

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	Largeur	A	A ₁	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---------	---	----------------	---	----------------	---	------	-----------	-------------

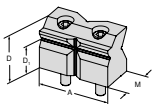
Mors central Grip 3 mm



▲ Prix unitaire

							EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	24		98,00	80 878 33400								●		
	125		33	30	26		138,00	80 878 33500								●		

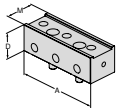
Mors prismatique



▲ Mors prismatique (prisme horizontal et vertical)
▲ Prix unitaire

10 - 60	80		52	32	38,5		EUR 285,00	NEW Y4 80 878 31800	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
10 - 80	125		67	42	57		435,00	80 878 31900								●		

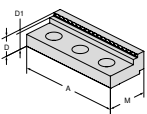
Mors combiné



▲ Prix unitaire

	125		40		45,5		EUR 155,00	Y4 80 878 530	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
--	-----	--	----	--	------	--	------------	---------------	-----	-------------	-----------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

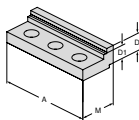
Mors réversible avec Grip (pour mors combiné 80 878 530)



▲ Prix unitaire

	125		22	17	45		EUR 89,00	Y4 80 892 245	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
--	-----	--	----	----	----	--	-----------	---------------	-----	-------------	-----------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

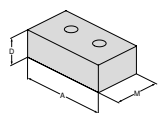
Mors réversible lisse, revêtu carbure (pour mors combiné 80878 530)



▲ Pour plage de serrage étendue
▲ Prix unitaire

	125		19	14	45		EUR 213,00	Y4 80 892 240	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
--	-----	--	----	----	----	--	------------	---------------	-----	-------------	-----------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

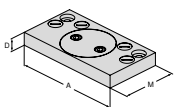
Mors doux mobile en aluminium



▲ Pour la réalisation de formes
▲ Prix unitaire

	80		28		48		EUR 77,00	Y4 80 878 850	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		40		68		88,00	80 878 550				●				●	●	
	160		50		85		110,00	80 878 305				●				●		

Mors oscillant



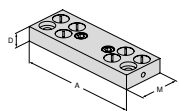
▲ Prix unitaire

	125		19		76		EUR 366,00	Y4 80 878 870	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	180		22		95		381,00	80 878 570				●				●	●	
	256		22		170		649,00	80 878 670				●				●		

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	Largeur	A	D	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---------	---	---	---	------	-----------	-------------

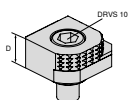
Plaque d'adaptation



▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D3G 4	MSG 2
80	125	19	39	260,00	80 878 890								●		
125	180	22	62	309,00	80 878 590								●		
160	256	22	125	433,00	80 878 690								●		

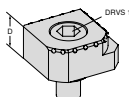
Mors réversible sextuple



- ▲ 1 = Face de serrage lisse, revêtue carbure de tungstène
- ▲ 2 = Grip étagé 3 mm
- ▲ 3 = Grip étagé 8 mm
- ▲ 4 = Grip étagé 18 mm
- ▲ 5 = Grip rond étagé 8 mm
- ▲ 6 = Grip rond
- ▲ $M_{\max}$ = 60 Nm
- ▲ Vis de fixation fournies

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D3G 4	MSG 2
		18		70,00	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Mors réversible sextuple, carbure



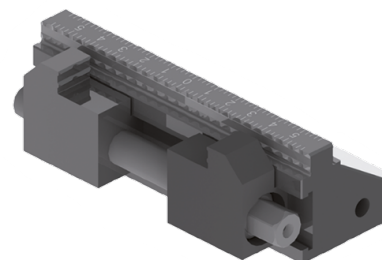
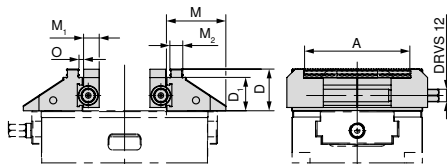
- ▲ 1 = Lisse
- ▲ 2 = Grip carbure
- ▲ 3 = Grip carbure étagé 3 mm
- ▲ 4 = Grip carbure étagé 8 mm
- ▲ 5 = Grip carbure rond étagé 8 mm
- ▲ 6 = Grip carbure rond
- ▲ Vis de serrage incluse

				EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D3G 4	MSG 2
		18		100,00	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Mors à 6 faces de serrage, largeur 125 mm

Conditionnement :

2 mors incluant chacun 2 mors transversaux montés sur une rainure en Té et équipés de vis de serrage

ZSG
4

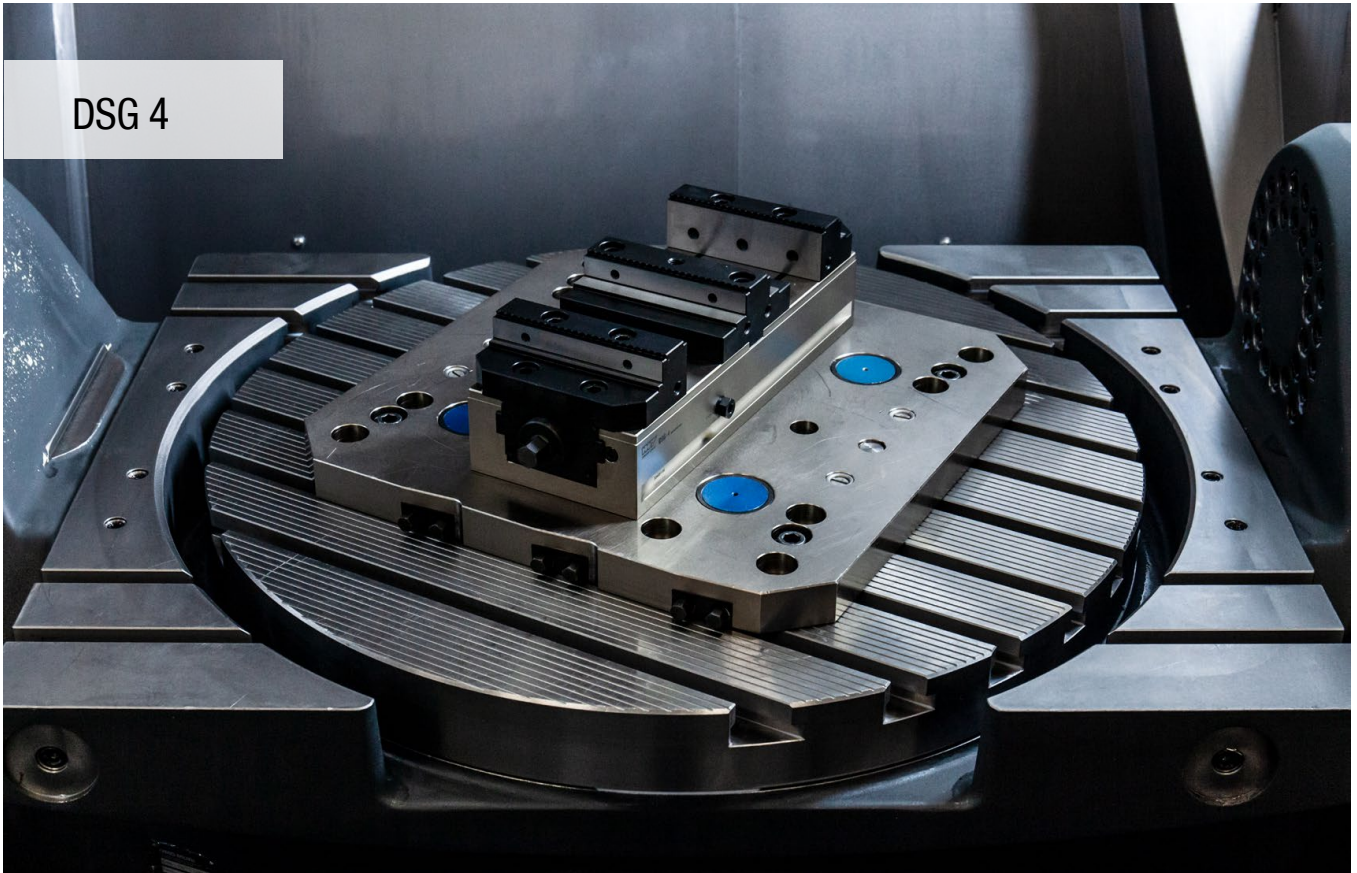
Largeur mm	A mm	D mm	D ₁ mm	M mm	M ₁ mm	M ₂ mm	O mm	WT kg
125	37 - 101	40	32	57	15	12,4	3,3	3,8

80 878 ...

EUR
Y4

1.540,00 525

DSG 4



Grande précision et grande efficacité

L'étau DSG 4 garantit en permanence une grande précision et un large éventail d'applications.

Vos avantages :

- ▲ Fonction 3ème main simple et efficace
- ▲ Positionnement rapide et simple sur les palettes MNG
- ▲ Grandes forces de serrage de 5 à 40 kN obtenues avec de faibles couples
- ▲ Changement rapide des mors grâce à deux vis
- ▲ Large choix de mors

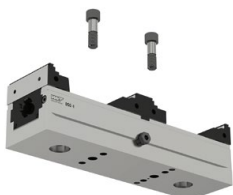
Fixation / Alignement :



Fixation sur palette MNG grâce à 2 ou 3 centreurs en fonction de la taille de l'étau



Fixation au travers de la base par 4 vis M8



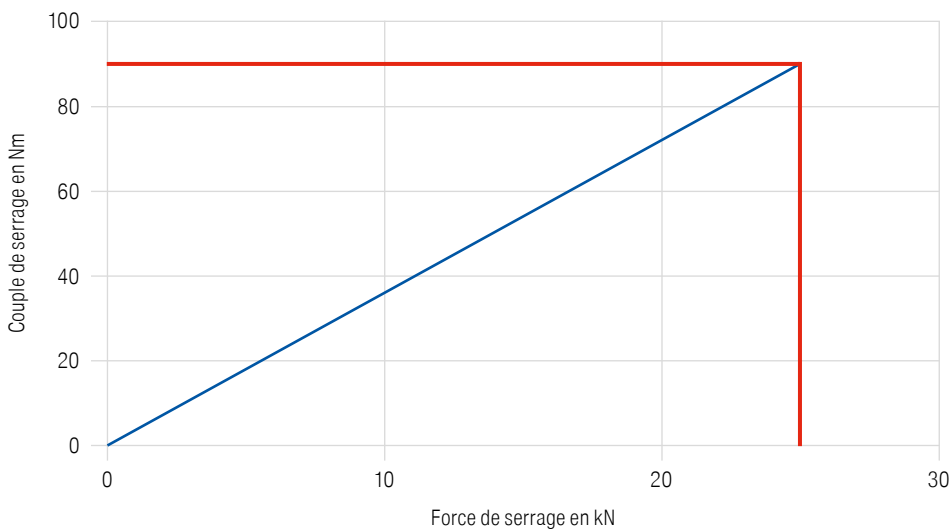
Fixation au travers de la base grâce à deux vis
Référence 80 895 019



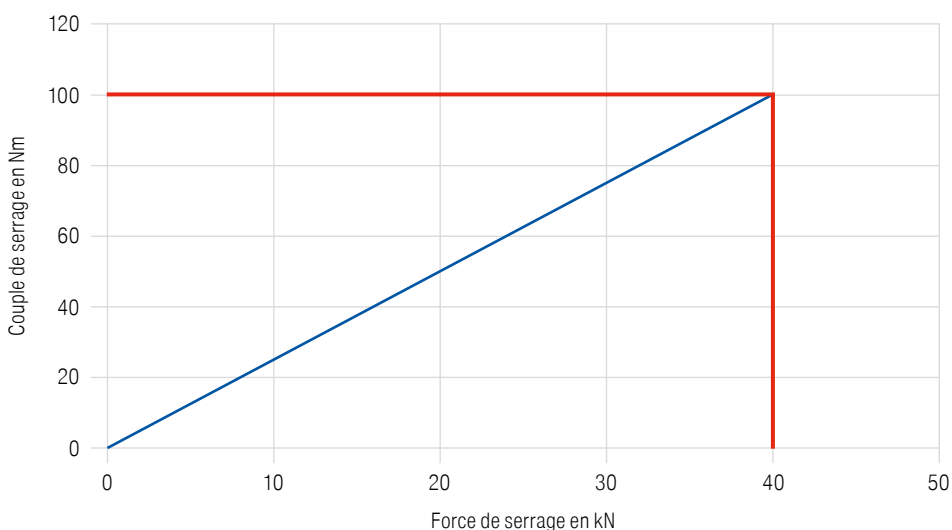
Fixation grâce à 4 ou 6 brides en fonction de la taille de l'étau **Référence 80 890 315**

Force de serrage:

Couple de serrage / Force de serrage DSG 4 – 80 mm



Couple de serrage / Force de serrage DSG 4 – 125 mm

**Fonction 3ème main**

Avec l'étau à double serrage DSG 4, la fonction 3ème main est réalisée par le pré-serrage du chariot arrière (E) grâce à des ressorts de pression.



La vis latérale (A) n'est pas serrée et doit être libérée d'un 1/2 tour supplémentaire. Avec l'étau ouvert au maximum, placez respectivement les mors (B) et (C) dans les rainures (D) et (E) disponibles et correspondant à la taille de la pièce à serrer. Nota : Les pièces à serrer peuvent être de dimensions différentes

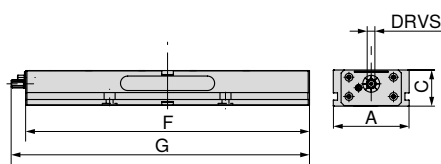
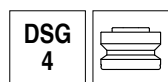
Utilisation en étau à simple serrage



En bloquant la vis à six pans creux, le coulisseau arrière est bloqué et le DSG 4 peut également être utilisé comme étau à simple serrage. **Information importante :** Cette solution ne convient pas lorsque l'on souhaite aligner plusieurs étaux. Il est préférable dans ce cas de réaliser une rainure précise dans la base des étaux et d'utiliser un mors fixe adéquat.

Corps de base sans aucun mors

- ▲ 100 % caréné
- ▲ Montage et démontage rapide des pièces
- ▲ Fonction troisième main



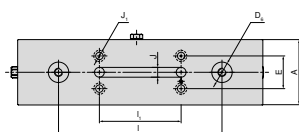
								80 906 ...	
A	C	F	G	DRVS	TQX	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	kg	Y4	
80	55	300	308	12	90	0-25	8	1.390,00	080
125	60	320	347	14	100	0-40	14	1.646,00	125
125	60	390	417	14	100	0-40	17	1.825,00	12700
125	60	460	487	14	100	0-40	20	2.054,00	12800
125	60	530	557	14	100	0-40	24	2.238,00	12900
125	60	600	627	14	100	0-40	27	2.420,00	13000
125	60	670	697	14	100	0-40	30	2.534,00	13100
125	60	740	767	14	100	0-40	34	2.641,00	126

Guide pour étaux

Dimensions en fonction de la configuration	91-93	Accessoires propres au système	94+95
Fonction 3ème main	88	MNG/PNG Systèmes de palettisation à point zéro	107-126
Accessoires généraux	134-149		

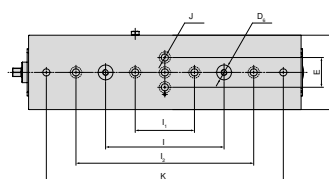
Dimensions des bases DSG 4

Base largeur 80 mm, longueur 300 mm



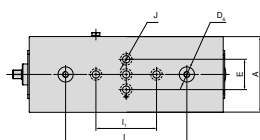
A	D ₆ H ₆	E	I ₁	I ₂	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	40	200	100	12	9

Base largeur 125 mm, longueur 460 mm, 530 mm



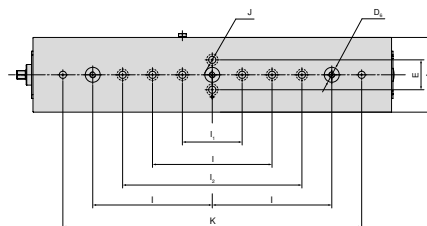
A	D ₆ H ₆	E	I ₁	I ₂	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	300	12
125	25	50	200	100	300	12

Base largeur 125 mm, longueur 320 mm



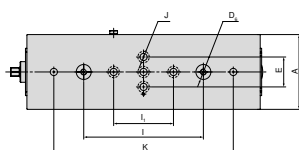
A	D ₆ H ₆	E	I ₁	I ₂	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	12	

Base largeur 125 mm, longueur 600 mm



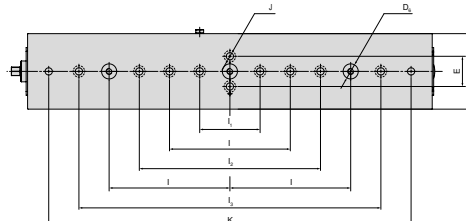
A	D ₆ H ₆	E	I ₁	I ₂	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	300	12
125	25	50	200	100	300	12

Base largeur 125 mm, longueur 390 mm



A	D ₆ H ₆	E	I ₁	I ₂	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	12	300

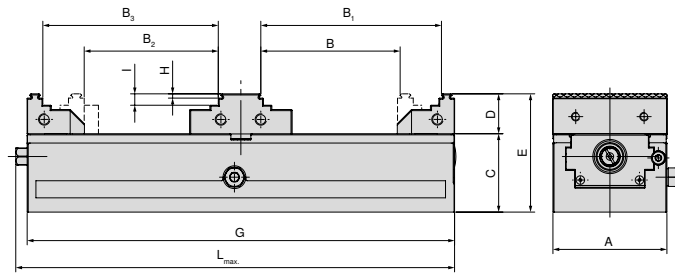
Base largeur 125 mm, longueur 670 mm, 740 mm



A	D ₆ H ₆	E	I ₁	I ₂	I ₃	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	300	500	12
125	25	50	200	100	300	500	12

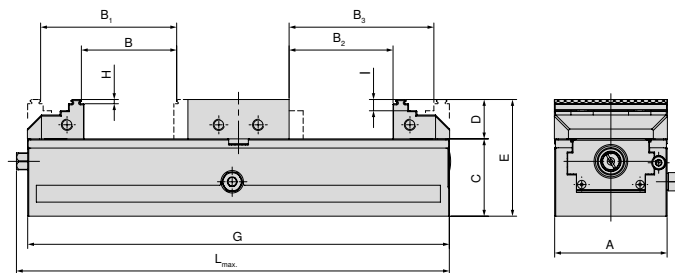
DSG 4 : Plages d'ouverture en fonction de la configuration

Avec mors mobiles avec grip et mors fixe central avec Grip



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Référence Mors
80	25 - 97	54 - 126	31 - 93	51 - 122	55	28	83	300	3	8	308	2 x 80 878 810 + 80 906 300
125	40 - 86	75 - 121	42 - 79	68 - 114	60	40	100	320	3	18	347	2 x 80 901 303 + 80 906 304
125	40 - 121	75 - 156	42 - 114	68 - 149	60	40	100	390	3	18	417	2 x 80 901 303 + 80 906 304
125	40 - 156	75 - 191	42 - 149	68 - 184	60	40	100	460	3	18	487	2 x 80 901 303 + 80 906 304
125	40 - 191	75 - 226	42 - 184	68 - 219	60	40	100	530	3	18	557	2 x 80 901 303 + 80 906 304
125	40 - 226	75 - 261	42 - 219	68 - 254	60	40	100	600	3	18	627	2 x 80 901 303 + 80 906 304
125	40 - 261	75 - 296	42 - 254	68 - 289	60	40	100	670	3	18	697	2 x 80 901 303 + 80 906 304
125	40 - 296	75 - 331	42 - 289	68 - 324	60	40	100	740	3	18	767	2 x 80 901 303 + 80 906 304

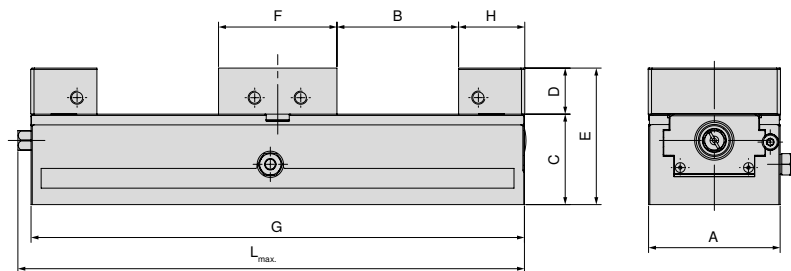
Avec mors mobiles avec grip et mors fixe central lisse



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Référence Mors
80	5 - 67	34 - 96	0 - 73	40 - 102	55	28	83	300	3	8	308	2 x 80 878 810 + 80 906 301
125	7 - 44	42 - 77	0 - 47	46 - 82	60	40	100	320	3	18	347	2 x 80 901 303 + 80 906 305
125	7 - 79	42 - 112	0 - 82	46 - 117	60	40	100	390	3	18	417	2 x 80 901 303 + 80 906 305
125	7 - 114	42 - 149	0 - 117	46 - 152	60	40	100	460	3	18	487	2 x 80 901 303 + 80 906 305
125	7 - 147	42 - 182	0 - 152	46 - 187	60	40	100	530	3	18	557	2 x 80 901 303 + 80 906 305
125	7 - 184	42 - 217	0 - 187	46 - 222	60	40	100	600	3	18	627	2 x 80 901 303 + 80 906 305
125	7 - 219	42 - 252	0 - 222	46 - 257	60	40	100	670	3	18	697	2 x 80 901 303 + 80 906 305
125	7 - 254	42 - 287	0 - 257	46 - 292	60	40	100	740	3	18	767	2 x 80 901 303 + 80 906 305

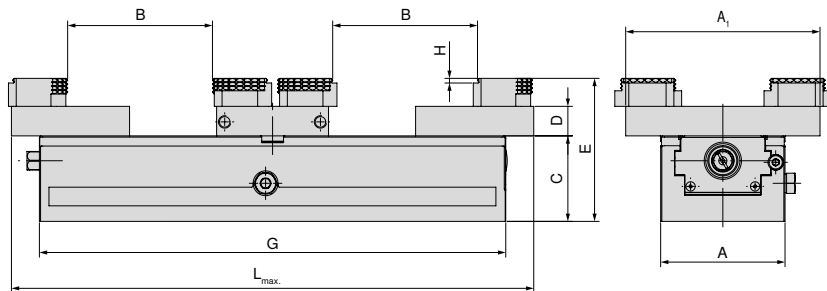
DSG 4 : Plages d'ouverture en fonction de la configuration

Avec mors blocs mobiles lisses et mors central lisse



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Référence Mors
80	0 - 73	55	28	83	72	300	40	308	2 x 80 901 31300 + 80 906 301
125	0 - 46	60	40	100	98	320	66	347	2 x 80 901 31500 + 80 906 305
125	0 - 81	60	40	100	98	390	66	417	2 x 80 901 31500 + 80 906 305
125	0 - 116	60	40	100	98	460	66	487	2 x 80 901 31500 + 80 906 305
125	0 - 151	60	40	100	98	530	66	557	2 x 80 901 31500 + 80 906 305
125	0 - 186	60	40	100	98	600	66	627	2 x 80 901 31500 + 80 906 305
125	0 - 221	60	40	100	98	670	66	697	2 x 80 901 31500 + 80 906 305
125	0 - 256	60	40	100	98	740	66	767	2 x 80 901 31500 + 80 906 305

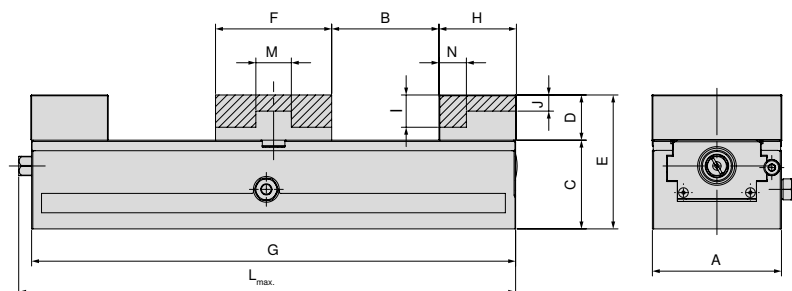
Avec mors oscillant et plaque d'adaptation



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Référence Mors
80	125	0 - 92	55	19	92	300	3	308	2 x 80 878 870 + 80 906 303
125	180	7 - 92	60	22	100	320	3	365	2 x 80 878 570 + 80 906 307
125	180	7 - 133	60	22	100	390	3	435	2 x 80 878 570 + 80 906 307
125	180	7 - 168	60	22	100	460	3	505	2 x 80 878 570 + 80 906 307
125	180	7 - 203	60	22	100	530	3	575	2 x 80 878 570 + 80 906 307
125	180	7 - 238	60	22	100	600	3	645	2 x 80 878 570 + 80 906 307
125	180	7 - 273	60	22	100	670	3	715	2 x 80 878 570 + 80 906 307
125	180	7 - 308	60	22	100	740	3	785	2 x 80 878 570 + 80 906 307

DSG 4 : Plages d'ouverture en fonction de la configuration

Avec mors mobiles en aluminium et mors fixe central en aluminium

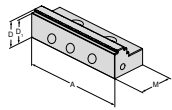


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	L _{max} mm	M mm	N mm	Référence Mors
80	0 - 66	55	28	83	72	300	40	20	10	308	22	17	2 x 80 878 850 + 80 906 302
125	0 - 42	60	40	100	98	320	68		17	347	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 77	60	40	100	98	390	68		17	417	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 112	60	40	100	98	460	68		17	487	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 147	60	40	100	98	530	68		17	557	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 182	60	40	100	98	600	68		17	627	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 217	60	40	100	98	670	68		17	697	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 252	60	40	100	98	740	68		17	767	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	------	-----------	-------------

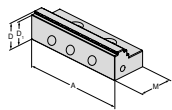
Mors Grip 3mm, mobile réversible



▲ Prix unitaire

125			40	37	66		EUR 200,00	Y4 80 901 303	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	--	----	----	----	--	---------------	------------------	--

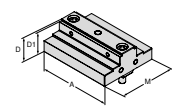
Mors Grip 3 mm, mobile réversible



▲ Prix unitaire

80			28	25	40		EUR 120,00	Y4 80 878 810	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
----	--	--	----	----	----	--	---------------	------------------	--

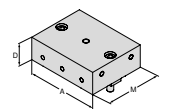
Mors fixe central avec Grip



▲ Prix unitaire

80			28	25	72		EUR 248,00	Y4 80 906 300	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
125			40	37	98		324,00	80 906 304	● ● ● ● ● ● ● ●

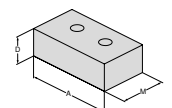
Mors fixe central lisse



▲ Prix unitaire

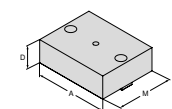
80			28		72		EUR 190,00	Y4 80 906 301	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
125			40		98		283,00	80 906 305	● ● ● ● ● ● ● ●

Mors doux mobile en aluminium


 ▲ Pour la réalisation de formes
 ▲ Prix unitaire

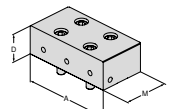
80			28		48		EUR 77,00	Y4 80 878 850	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
125			40		68		88,00	80 878 550	● ● ● ● ● ● ● ●

Mors fixe central en aluminium


 ▲ Pour la réalisation de formes
 ▲ Prix unitaire

80			28		72		EUR 70,00	Y4 80 906 302	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
125			40		98		93,00	80 906 306	● ● ● ● ● ● ● ●

Mors bloc mobile



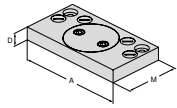
▲ Prix unitaire

80			28		40		EUR 217,00	Y4 80 901 31300	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
125			40		66		305,00	80 901 31500	● ● ● ● ● ● ● ●

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	Largeur	A	D	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---------	---	---	---	------	-----------	-------------

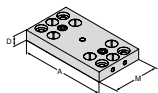
Mors oscillant



▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	125	19	76	366,00	80 878 870				●				●	●	
125	180	22	95	381,00	80 878 570				●				●	●	

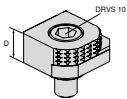
Mors central d'adaptation



▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	125	19	72	260,00	80 906 303									●	
125	180	22	98	309,00	80 906 307									●	

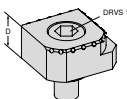
Mors réversible sextuple



- ▲ 1 = Face de serrage lisse, revêtue carbure de tungstène
- ▲ 2 = Grip étagé 3 mm
- ▲ 3 = Grip étagé 8 mm
- ▲ 4 = Grip étagé 18 mm
- ▲ 5 = Grip rond étagé 8 mm
- ▲ 6 = Grip rond
- ▲ $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ Vis de fixation fournies

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
		18		70,00	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Mors réversible sextuple, carbure



- ▲ 1 = Lisse
- ▲ 2 = Grip carbure
- ▲ 3 = Grip carbure étagé 3 mm
- ▲ 4 = Grip carbure étagé 8 mm
- ▲ 5 = Grip carbure rond étagé 8 mm
- ▲ 6 = Grip carbure rond
- ▲ Vis de serrage incluse

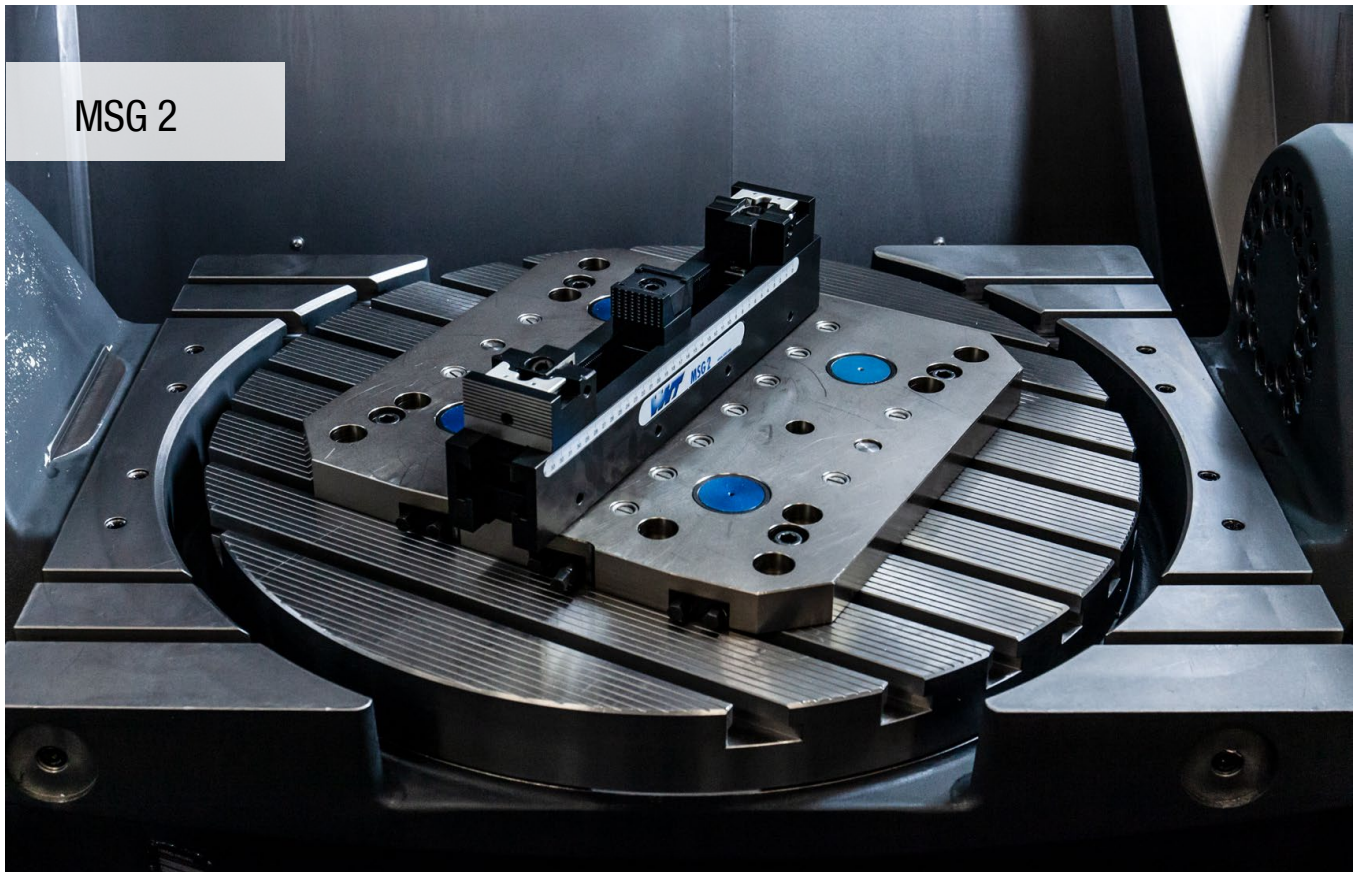
				EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
		18		100,00	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Vue d'ensemble – Accessoires

Vis de protection en plastique



G	80 906 ...
M10x12	EUR Y4 1,50 500



Etau à simple serrage et à serrage multiple

Crémaillère verticale et interne pour protéger contre les dommages. Face d'appui des pièces. Utilisation optimale de la capacité de la machine. Conception modulaire, convient également pour le serrage de plaques. Force de serrage jusqu'à 50 kN.

Vos avantages :

- ▲ Serrage de plaques et de pièces de grandes dimensions
- ▲ Crémaillère verticale et face d'appui des pièces lisse
- ▲ Conception ergonomique
- ▲ Montage et réglage rapide des mors
- ▲ Jumelage de bases possible pour augmenter les capacités d'ouvertures grâce à la pièce de connexion 80889002

MSG 2 – Montage rapide et serrage sûr de plaques de grandes dimensions



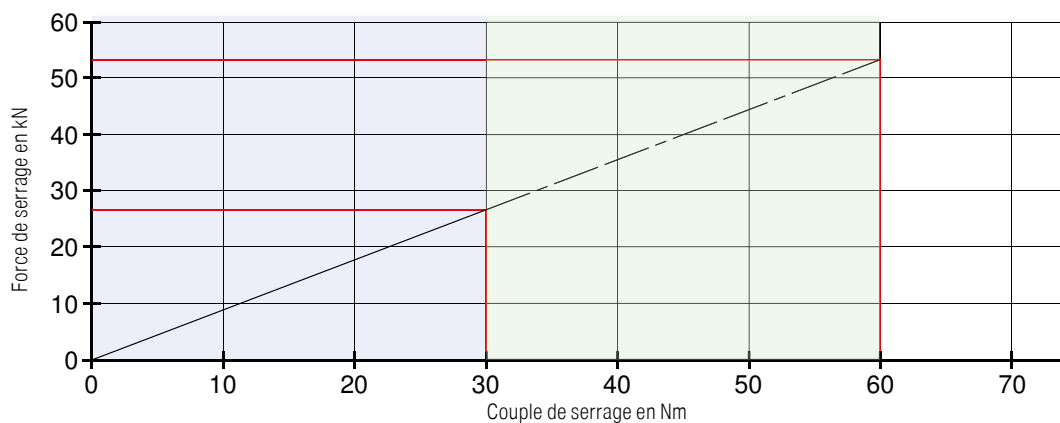
Grâce à l'utilisation de mors fixes et de bases MSG-2, il est possible de serrer avec une force de 50 kN, des pièces aux dimensions presque identiques à celles des tables des machines.

Force de serrage:

Plaque de serrage pour étau à serrage multiple



Plaque de serrage pour étau à simple serrage



Force de serrage maximale **pour serrage multiple** pour étaux MSG 2 40, 60 et 90 mm : 27 kN par pièce avec un couple de serrage maxi de 30 Nm.

Force de serrage maximale **pour simple serrage** pour étaux MSG 2 40, 60 et 90 mm : 50 kN avec un couple de serrage maxi de 60 Nm.

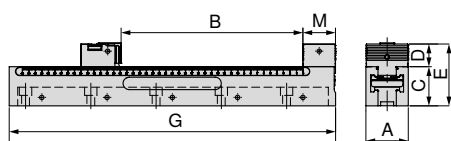
Étau multiple Corps de base 65 mm

- ▲ Avec crémaillère verticale
- ▲ Pour le serrage de pièces unitaires ou de pièces multiples
- ▲ L'implantation sur le système de palettisation MNG, nécessite l'emploi d'une plaque d'adaptation

Conditionnement :

Base livrée sans mors

MSG
2



									80 887 ...	
A	B	C _{0,01}	D	E	G	M	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
65	7 - 108	60	34,8	94,8	220	50	0 - 50	4,1	775,00	226
65	7 - 208	60	34,8	94,8	320	50	0 - 50	5,7	881,00	326
65	7 - 288	60	34,8	94,8	400	50	0 - 50	7,3	1.042,00	406
65	7 - 388	60	34,8	94,8	500	50	0 - 50	9,2	1.168,00	506
65	7 - 538	60	34,8	94,8	650	50	0 - 50	11,8	1.646,00	656

Guide pour étaux

Dimensions de la base

99

Dimensions en fonction de la configuration

100

Accessoires propres au système

101-103

Accessoires généraux

134-149

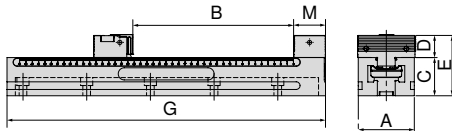
Étau multiple Corps de base 90 mm

- ▲ Avec crémaillère verticale
- ▲ Pour le serrage de pièces unitaires ou de pièces multiples
- ▲ L'implantation sur le système de palettisation MNG, nécessite l'emploi d'une plaque d'adaptation

Conditionnement :

Base livrée sans mors

MSG
2

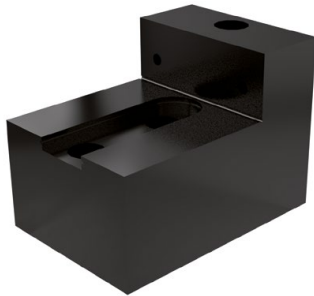
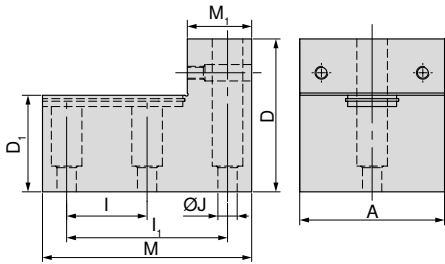


									80 887 ...	
A	B	C	D	E	G	M	MXC	WT	EUR	
mm	mm	±0,01 mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
90	7-288	60	34,8	94,8	400	50	0-50	10,5	1.146,00	409
90	7-388	60	34,8	94,8	500	50	0-50	13,2	1.308,00	509
90	7-488	60	34,8	94,8	600	50	0-50	15,9	1.478,00	609
90	7-538	60	34,8	94,8	650	50	0-50	16,9	1.646,00	659

Mors fixe

- ▲ Pour le serrage de pièces ou de plaques de grandes dimensions
- ▲ Prix unitaire

MSG
2



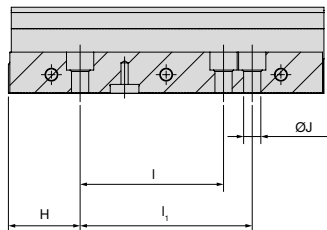
								80 888 ...	
A	D	D1	I	I1	J	M	M1	EUR	
mm	mm	mm	±0,015 mm	±0,015 mm	F7 mm	mm	mm	Y4	
65	95	60	50	100	12	130	40	526,00	655
90	95	60	50	100	12	130	40	579,00	905

Guide pour étaux

Dimensions de la base	99	Dimensions en fonction de la configuration	100
Accessoires propres au système	101-103	Accessoires généraux	134-149

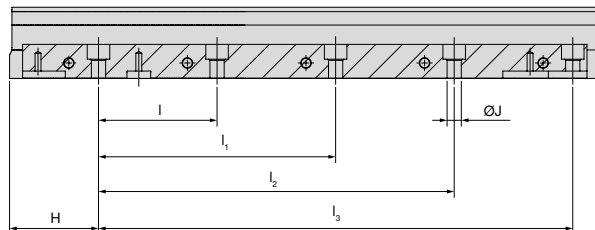
Dimensions des bases MSG 2

Base largeur 65 mm,
longueur 220 mm



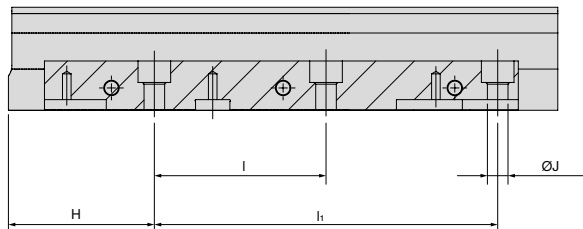
H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
50	100	120	12

Bases largeur 65 mm et 90 mm,
longueur 500 mm



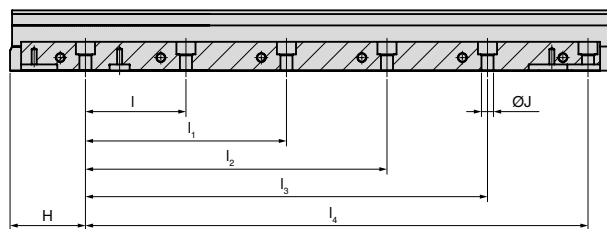
H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	l ₂ $\pm 0,02$ mm	l ₃ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	400	12

Base largeur 65 mm,
longueur 320 mm



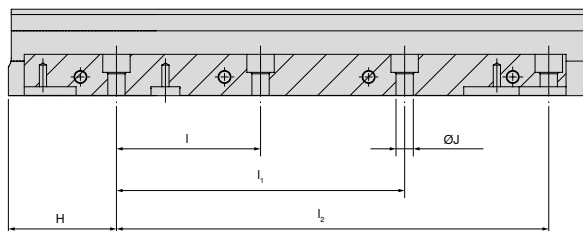
H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
85	100	200	12

Base largeur 90 mm,
longueur 600 mm



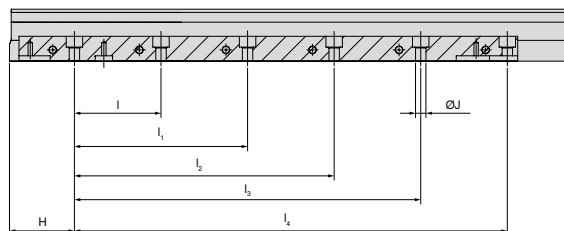
H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	l ₂ $\pm 0,02$ mm	l ₃ $\pm 0,02$ mm	l ₄ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	400	500	12

Bases largeur 65 mm et 90 mm,
longueur 400 mm



H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	l ₂ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	12

Bases largeur 65 mm et 90 mm,
longueur 650 mm

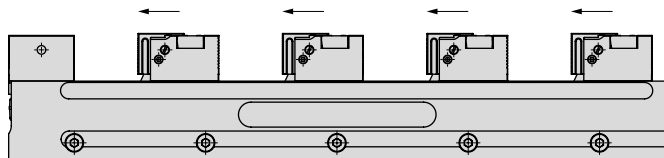


H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	l ₂ $\pm 0,02$ mm	l ₃ $\pm 0,02$ mm	l ₄ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	400	500	12

MSG 2 – Dimensions en fonction de la configuration

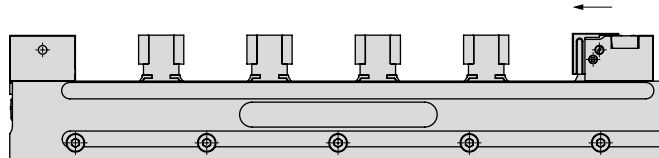
Les ouvertures maximales possibles varient en fonction de la longueur des bases du nombre de pièces serrées et de la configuration des mors.

Version avec mors fixe et mors mobiles, sans mors additionnels encliquetables



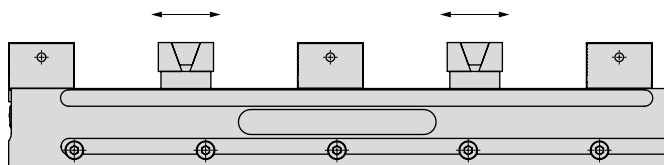
MSG 2	Plage de serrage pour étau à serrage multiple							
	1	2	3	4	5	6	7	8
220	108	23						
320	208	73	28	5				
400	288	113	54	25	8			
500	388	163	88	50	28	13		
600	488	213	121	75	48	29	16	
650	538	238	138	88	58	38	23	

Version avec mors fixe, mors intermédiaires flottants équipés de mors additionnels et d'un mors mobile



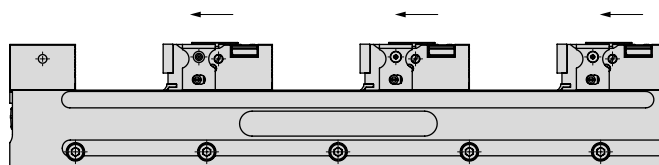
MSG 2	Plage de serrage pour étau à serrage multiple									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
220	108	36	12							
320	208	87	45	25	13	5				
400	288	126	72	45	29	18	11	5		
500	388	176	106	70	49	35	25	17	11	7
600	488	226	139	95	69	52	39	30	23	17
650	538	251	155	108	79	60	46	36	28	22

Version avec mors fixes et mors de serrage par coin



MSG 2	Plage de serrage pour étau à serrage multiple				
	2	4	6	8	10
220	39	-	-	-	-
320	89	22	-	-	-
400	129	42	12	-	-
500	179	67	29	10	-
600	229	92	46	23	9
650	254	104	54	29	14

Version avec mors fixe et mors mobiles, avec mors additionnels encliquetables

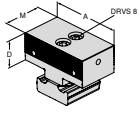


MSG 2	Plage de serrage pour étau à serrage multiple					
	1	2	3	4	5	6
220	86	-	-	-	-	-
320	186	51	6	-	-	-
400	266	91	33	4	-	-
500	366	141	66	29	6	-
600	466	191	99	54	26	8
650	516	216	116	66	36	16

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---	---	----------------	---	------	-----------	-------------

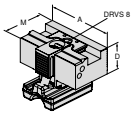
Mors fixe, court



- ▲ Avec crémaillère d'indexation
- ▲ Faces striées
- ▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	34,8		50	261,00	80 888 401										●
65	34,8		50	261,00	80 888 651										●
90	34,8		50	284,00	80 888 901										●

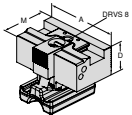
Mors mobile strié



- ▲ Sert à la fois de mors mobile, et de mors fixe pour la pièce suivante.
- ▲ Course de serrage : 4mm (Compatible avec les mors encliquetables)
- ▲ Compatible avec les bases de 65 et 90 mm
- ▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	34,8		61,5	363,00	80 888 403										●
65	34,8		61,5	363,00	80 888 653										●
90	34,8		61,5	394,00	80 888 903										●

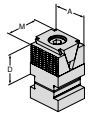
Mors mobile avec profil pyramidal (pointes)



- ▲ Sert à la fois de mors mobile, et de mors fixe pour la pièce suivante.
- ▲ Course de serrage : 4mm (Compatible avec les mors encliquetables)
- ▲ Compatible avec les bases de 65 et 90 mm
- ▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	34,8		61,5	415,00	80 888 404										●
65	34,8		61,5	415,00	80 888 654										●
90	34,8		61,5	446,00	80 888 904										●

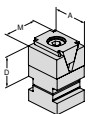
Mors avec serrage par coin



- ▲ Avec faces Grip
- ▲ Course de serrage 5,5 mm
- ▲ Livré complet avec vis de serrage
- ▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	35		40	178,00	80 888 408										●

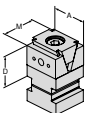
Mors avec serrage par coin



- ▲ Avec surface lisse
- ▲ Course de serrage 5,5 mm
- ▲ Livré complet avec vis de serrage
- ▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	35		40	178,00	80 888 405										●

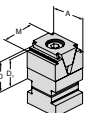
Mors avec serrage par coin



- ▲ Avec surface lisse et 2 taraudages M4 + 1x M6
- ▲ Course de serrage 5,5 mm
- ▲ Livré complet avec vis de serrage
- ▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	35		40	178,00	80 888 407										●

Mors avec serrage par coin, Grip 3mm



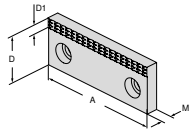
- ▲ Livré complet avec vis de serrage
- ▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	35	32	40	178,00	80 888 51000										●

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	Largeur	A	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---------	---	---	----------------	---	------	-----------	-------------

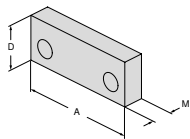
Mors additionnel avec grip



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4		
	40	35	7	10	33,00	80 889 406	NCG	H5G / S / Z
	65	35	7	10	37,00	80 889 656		X5G-Z / S
	90	35	7	10	42,00	80 889 906		ESG 4
								ESG 5
								ESG mini
								HDG 2
								ZSG 4
								DSG 4
								MSG 2

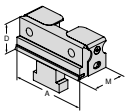
Mors doux



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4		
	40	35		16	34,00	80 889 407	NCG	H5G / S / Z
	65	35		16	37,00	80 889 657		X5G-Z / S
	90	35		16	44,00	80 889 907		ESG 4
								ESG 5
								ESG mini
								HDG 2
								ZSG 4
								DSG 4
								MSG 2

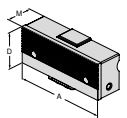
Mors encliquetable



- ▲ Pour fixer sur un mors mobile
- ▲ Sans effet plaqueur
- ▲ Nécessite le montage d'un mors additionnel, hauteur de serrage mini 2,5 mm
- ▲ Prix unitaire

					EUR	Y4		
	40	34,8		39	139,00	80 888 406	NCG	H5G / S / Z
	65	34,8		39	139,00	80 888 656		X5G-Z / S
	90	34,8		39	153,00	80 888 906		ESG 4
								ESG 5
								ESG mini
								HDG 2
								ZSG 4
								DSG 4
								MSG 2

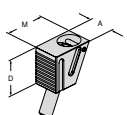
Mors encliquetable avec ressort



- ▲ Pour fixer sur un mors mobile
- ▲ Sans effet plaqueur
- ▲ Hauteur de serrage mini 10 mm
- ▲ Prix unitaire

					EUR	Y4		
	65	66	35,8	26	115,00	80 888 607	NCG	H5G / S / Z
	90	92	35,8	26	119,00	80 888 907		X5G-Z / S
								ESG 4
								ESG 5
								ESG mini
								HDG 2
								ZSG 4
								DSG 4
								MSG 2

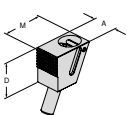
Mors de serrage strié



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4		
40 / 65 / 90	22	31		35,3	108,00	80 888 002	NCG	H5G / S / Z
								X5G-Z / S
								ESG 4
								ESG 5
								ESG mini
								HDG 2
								ZSG 4
								DSG 4
								MSG 2

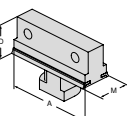
Mors de serrage avec profil pyramidal



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4		
40 / 65 / 90	22	31		36,3	157,00	80 888 004	NCG	H5G / S / Z
								X5G-Z / S
								ESG 4
								ESG 5
								ESG mini
								HDG 2
								ZSG 4
								DSG 4
								MSG 2

Mors intermédiaire « flottant »



- ▲ Trempé
- ▲ Pour le montage de mors additionnels sur chaque face
- ▲ Prix unitaire

					EUR	Y4		
	65	35		27	131,00	80 888 658	NCG	H5G / S / Z
	90	35		27	146,00	80 888 908		X5G-Z / S
								ESG 4
								ESG 5
								ESG mini
								HDG 2
								ZSG 4
								DSG 4
								MSG 2

Vue d'ensemble – Accessoires

Pièce de connexion

▲ Pour l'assemblage de deux bases

MSG
2

80 889 ...

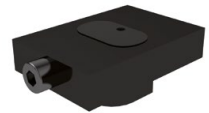
EUR

Y4

69,00 002

Support réglable

▲ La pièce est posée normalement sur des cales parallèles (C) autobloquantes dédiées (voir page 139) de hauteur 25 mm ou 30 mm.

MSG
2

80 888 ...

EUR

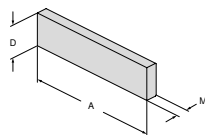
Y4

220,00 51100

H
mm
16

Carter de protection

▲ Elle peut reposer de façon additionnelle sur le support réglable anti-vibratoire (A) ref 8088851100. Celui-ci a une hauteur de 16 mm.

MSG
2

80 889 ...

EUR

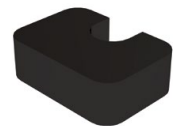
Y4

8,50 001

A mm	D mm	M mm
440	32	0,7

Support

▲ Pour amortir les vibrations

MSG
2

80 888 ...

EUR

Y4

54,00 51200

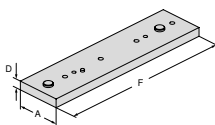
H
mm
9 (25)
14 (30)

54,00 51300

Plaque d'adaptation MNG pour MSG 2

Conditionnement :

Accessoires de montage inclus

MSG
2

80 887 ...

EUR

Y4

596,00 400

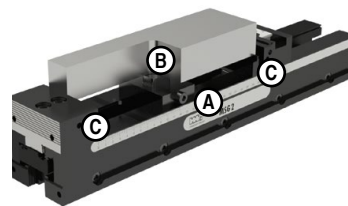
670,00 500

744,00 600

781,00 650

Largeur mm	A mm	D mm	F mm
65 / 90	100	20	400
65 / 90	100	20	500
90	100	20	600
65 / 90	100	20	650

Support réglable

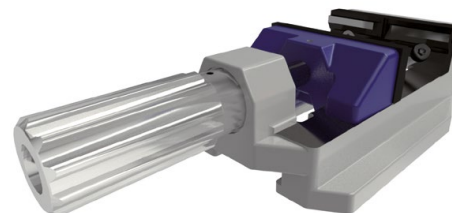
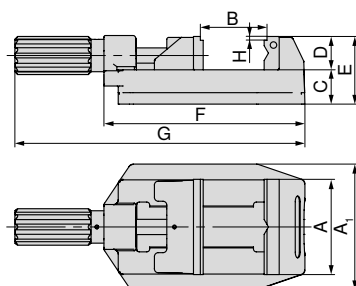


Le support réglable est utilisé pour stabiliser les pièces longues et larges et lutter efficacement contre les phénomènes vibratoires. La pièce est posée normalement sur des cales parallèles (C) dédiées (voir page 142) de hauteur 25 mm ou 30 mm. Elle peut reposer de façon additionnelle sur le support réglable anti-vibratoire (A) ref 8088851100 d'une hauteur de 16 mm. Utilisé conjointement avec le support (B) (ref 8088151200) d'une hauteur propre de 9 mm, la hauteur totale est alors de 25 mm. Utilisé avec le support (ref 8088851300) d'une hauteur propre de 14 mm, la hauteur totale est alors de 30 mm, correspondant ainsi aux dimensions des cales parallèles précitées.

Étau à serrage manuel

- ▲ Utilisé avec le support (ref 8088851300) d'une hauteur propre de 16 mm, la hauteur totale est de 30 mm, correspondant aux dimensions des cales parallèles précitées.

HSG



A	A ₁	B	C	D	E	F	G	H	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
80	112	0 - 81	36	35	71	194	286,5	4	4,5
100	132	0 - 100	36	35	71	211	304,5	4	5,6
125	156	0 - 131	40	40	84	274	386	4	11,2

80 893 ...

EUR
Y4

224,00

080

245,00

100

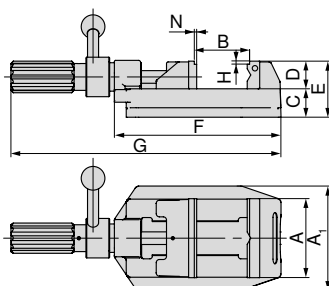
411,00

125

Étau à serrage manuel avec levier de serrage

- ▲ Serrage rapide et sûr par l'intermédiaire d'un levier de serrage
 ▲ Étau universel facile à manipuler avec grande ouverture de serrage
 ▲ Mors étagés et prismatiques (prisme horizontal et vertical de 120°)
 ▲ Butée de pièce (en option) montable des deux côtés du mors fixe
 ▲ N = Course de serrage du levier

HSG



A	A ₁	B	C	D	E	F	G	H	N	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
100	132	0 - 100	36	35	71	211	342	4	1,5	6,1
125	156	0 - 133	44	40	84	274	405	4	1,5	11,7

80 893 ...

EUR
Y4

398,00

101

571,00

126

Guide pour étaux

Accessoires propres au système

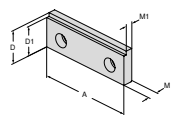
105+106 Accessoires généraux

134-149

Vue d'ensemble ds mors

Désignation	Ø de serrage	A	D	D ₁	M	M ₁	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	--------------	---	---	----------------	---	----------------	------	-----------	-------------

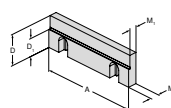
Mors étagé lisse



▲ Prix unitaire

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	71,6	35	31	10,2	7,2	30,00	80 893 081											●
	80	35	31	10,2	7,2	40,00	80 893 082											●
	100	35	31	10,2	7,2	37,00	80 893 102											●
	125	40	36	11,8	8,8	47,00	80 893 127											●

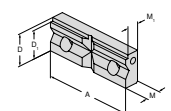
Mors étagé, 17mm



▲ Prix unitaire

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	23	11,5	9,5	109,00	80 892 244											●

Mors prismatique

▲ Mors prismatique
(prisme horizontal et vertical)

▲ Prix unitaire

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
9 - 31	80	35	31	15,8	12,8	47,00	80 893 083											●
9 - 31	100	35	31	15,8	12,8	60,00	80 893 103											●
11 - 41	125	40	36	17,8	14,8	104,00	80 893 128											●
9 - 31	72	35	31	15,8	12,8	47,00	80 893 093											●



Vous trouverez d'autres mors additionnels → Page 134

Vue d'ensemble – Accessoires

Butée de pièce

- ▲ Peut être fixée des deux côtés du mors fixe. Le réglage axial se fait rapidement par l'intermédiaire d'une vis de serrage.

HSG



80 893 ...

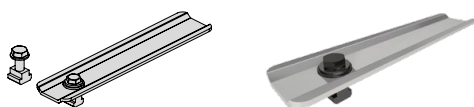
Largeur
mm
80/100/125

EUR
Y4
38,00 265

Rail de guidage

- ▲ Préviens contre les accidents
- ▲ Empêche le déplacement, la rotation et le soulèvement accidentels

HSG



80 893 ...

Largeur
mm
80/100/125

EUR
Y4
41,00 260

Kit de fixation

- ▲ Grâce à un support mobile avec palier pivotant excentrique, il est possible de mettre en place n'importe quelle position de serrage sur des tables de machines avec différents agencements de rainures en T. Il existe une autre position de fixation, comme pour le rail de guidage 80 893 260, par la rainure intérieure du corps de l'étau.

- ▲ Prix du lot

Conditionnement :

2 lardons de positionnement avec visserie incluse.

HSG

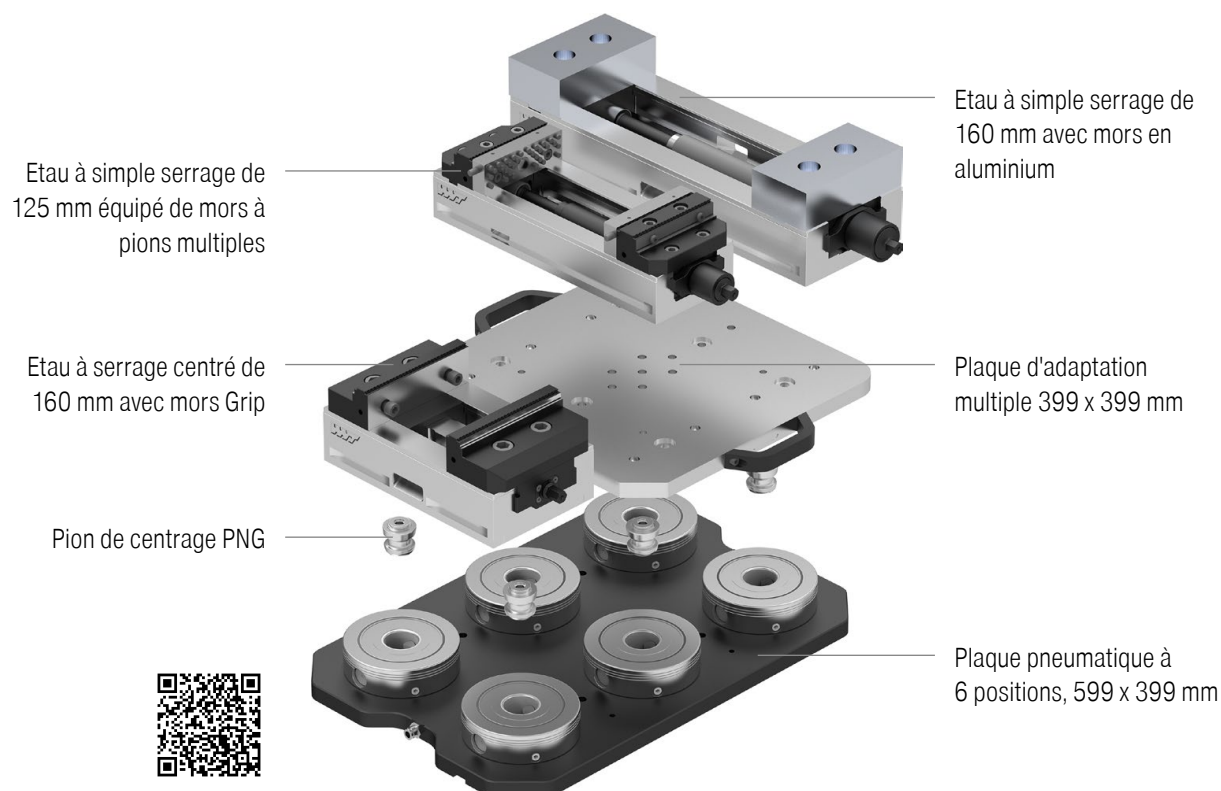


80 893 ...

Largeur mm	Pour rainures largeur mm
80/100/125	12/14

EUR
Y4
106,00 250

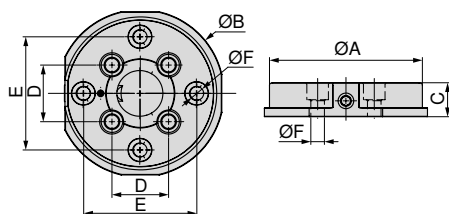
Vue d'ensemble des systèmes de palettisation à point zéro MNG et PNG



MNG – Palette circulaire

- ▲ Trempé et rectifié
- ▲ Répétabilité $\leq 0,01$ mm
- ▲ Force de serrage 20 kN
- ▲ Couple de serrage 30 Nm

MNG



A	B	C _{±0,005}	D	E	F _{H7}	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
135	148	30	50	100	12	3,5

80 899 ...

EUR
Y4
510,00

125

Guide pour étaux

Accessoires propres au système

117+118 Accessoires généraux

134-149

- ▲ Matière: Inox trempé sous vide
- ▲ Force de plaquage 20 kN par centreur
- ▲ Précision de répétabilité $\leq 0,01$ mm
- ▲ Couple de serrage 30 Nm

Technical drawing of a rectangular plate. The main view shows a plate with overall dimensions of 195 mm in width and 130 mm in height. The height is divided into a top section of 100 ± 0,02 mm and a bottom section. There are eight circular features arranged in a 3x3 grid, with the center feature being a larger circle. The diameter of the outer circles is labeled as Ø 13. The distance between the centers of the circles in the top row is 126 mm, and the distance from the center of the top row of circles to the center of the bottom row is 100 ± 0,02 mm. A side view on the right shows the plate's thickness as 30 ± 0,005 mm.



- ▲ Matière: Inox trempé sous vide
- ▲ Force de plaquage 20 kN par centreur
- ▲ Précision de répétabilité $\leq 0,01$ mm
- ▲ Couple de serrage 30 Nm

Technical drawing of a rectangular plate with the following dimensions and tolerances:

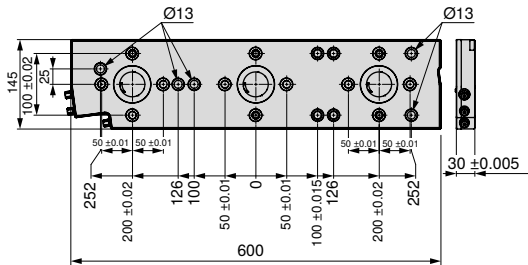
- Overall Dimensions:**
 - Length: 400
 - Width: 130
- Internal Features and Tolerances:**
 - Two circular holes with diameter $\varnothing 13$.
 - Four small circular holes.
 - Dimensional tolerances: $100 \pm 0,02$, $100 \pm 0,02$, $100 \pm 0,02$, $200 \pm 0,015$.
- Side View:** Shows a cross-section of the plate with a thickness dimension of $30 \pm 0,005$.

119-121

Plaque 3 positions

- ▲ Matière: Inox trempé sous vide
- ▲ Force de plaquage 20 kN par centreur
- ▲ Précision de répétabilité $\leq 0,01$ mm
- ▲ Couple de serrage 30 Nm

MNG



80 899 ...

EUR
Y4

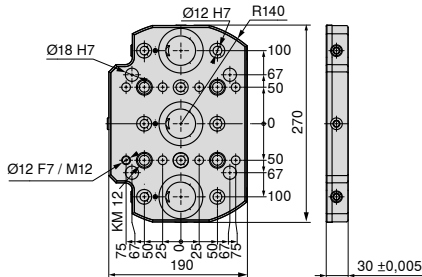
2.091,00 65200

Taille	WT kg
600x145 mm	18

Plaque 3 positions, 270 x 190 mm

- ▲ Matière: Inox trempé sous vide
- ▲ Force de plaquage 20 kN par centreur
- ▲ 4 trous de fixation M12, pour rainure en Té avec entraxe 50 mm
- ▲ 8 trous avec douille Ø12 F7/M12
- ▲ 4 trous de positionnement Ø18 H7

MNG



80 899 ...

EUR
Y4

1.881,00 230

Taille	WT kg
270x190 mm	9

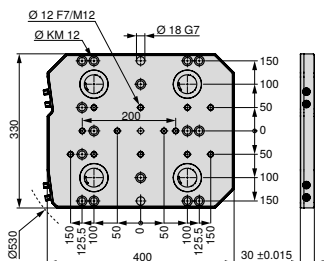
Guide pour étaux

Accessoires propres au système	117+118	Accessoires généraux	134-149
MNG - Options de fixation	119-121		

Plaque 4 positions, 330 x 400 mm

- ▲ Matière : Inox trempé sous vide
- ▲ Force de plaquage 20 kN par centreur
- ▲ 15 trous de fixation M12, pour rainure en Té avec entraxe 50, 63, 100 et 125 mm
- ▲ 13 trous de positionnement Ø12 F7/M12
- ▲ 2 trous de positionnement Ø18 G7
- ▲ 1 trou de positionnement Ø12 F7

MNG



Taille	WT kg
330x400 mm	28

80 899 ...

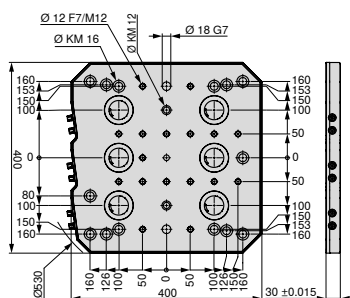
EUR
Y4
2.937,00 63000¹⁾

1) Sur demande

Plaque 6 positions, 400 x 400 mm

- ▲ Matière : Inox trempé sous vide
- ▲ Force de plaquage 20 kN par centreur
- ▲ 14 x trous de fixation pour M16, pour rainures en T avec entraxes de 63, 80, 100 et 125 mm
- ▲ 17 trous de positionnement Ø12 F7/M12
- ▲ 2 trous de positionnement Ø18 G7
- ▲ 1 trou de positionnement Ø12 F7

MNG



Taille	WT kg
400x400 mm	33

80 899 ...

EUR
Y4
3.665,00 63100¹⁾

1) Sur demande

Guide pour étaux

Accessoires propres au système

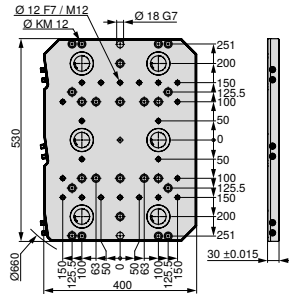
117+118 Accessoires généraux

134-149

Plaque 6 positions, 400 x 530 mm

- ▲ Inoxydable et trempée sous vide
- ▲ Force de traction 20 kN par centreur
- ▲ 24 trous de fixation M12, pour rainure en Té avec entraxe 50, 63, 100 et 125 mm
- ▲ 21 trous de positionnement Ø12 F7/M12
- ▲ 2 trous de positionnement Ø18 H7
- ▲ 1 trou de positionnement Ø12 F7

MNG



Taille	WT kg
400x530 mm	45

1) Sur demande

80 899 ...

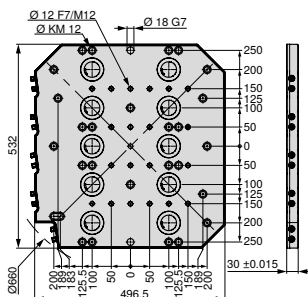
EUR
Y4

4.366,00	63200 ¹⁾
----------	---------------------

Plaque 10 positions, 496,5 x 532 mm

- ▲ Matière : Inox trempé sous vide
- ▲ Force de plaquage 20 kN par centreur
- ▲ 27 trous de fixation M12, pour rainure en Té avec entraxe 50, 63, 100 et 125 mm et rainures à 45°
- ▲ 20 trous de positionnement Ø12 F7/M12
- ▲ 2 trous de positionnement Ø18 G7
- ▲ 1 trous de positionnement Ø12 F7

MNG



Taille	WT kg
497x532 mm	54

1) Sur demande

80 899 ...

EUR
Y4

6.194,00	63300 ¹⁾
----------	---------------------

Guide pour étaux

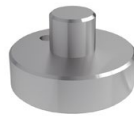
Accessoires propres au système

117+118 Accessoires généraux

134-149

Pion de centrage

MNG



NEW

80 899 ...

D ₁ n6 mm	D ₂ h6 mm	EUR Y4	
12	30	50,00	61700
12	32	37,00	61800
12	50	35,00	61900

Pion d'alignement

MNG



80 899 ...

D ₁ n6 mm	D ₂ h6 mm	EUR Y4	
18	14	38,00	607
18	18	38,00	608
18	20	55,00	609
18	22	55,00	610

Lardons de serrage
pour MNG

Conditionnement :

Lardons de serrage, Prix unitaire

MNG



80 899 ...

Pour rainures largeur mm	G	EUR Y4	
12	M8	17,50	63800
12	M10	10,20	63400
14	M12	12,25	63500 ¹⁾
14	M8	17,50	63900
16	M12	12,25	63600 ¹⁾
16	M8	17,50	64000
18	M12	12,25	63700 ¹⁾
18	M8	17,50	64100

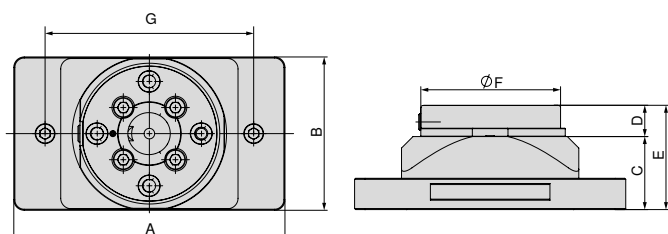
1) Vis à tête basse

Console avec palette circulaire

- ▲ Utilisation universelle sur toutes les tables de machines
- ▲ Force de plaquage 20 kN

Conditionnement :

Plaque avec palette MNG circulaire incluse



A	B	C	D	E	F	G	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
260	147	70	30	100	135	200	8,9

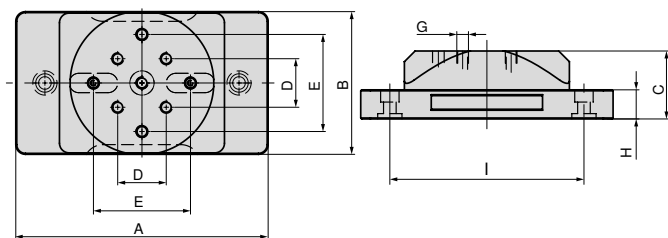
80 899 ...

EUR
Y4
927,00

425

Console

- ▲ Utilisation universelle sur toutes les tables de machines
- ▲ Matière : Aluminium anodisé



A	B	C	D	E ±0,02	G	H	I	WT
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	kg
260	147	70	50	100	M12	30	200	5,5

80 899 ...

EUR
Y4
407,00

420

Guide pour étaux

Accessoires propres au système

117+118 Accessoires généraux

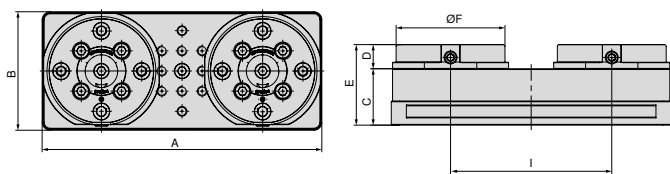
134-149

Console double avec palettes circulaires

- ▲ Utilisation universelle sur toutes les tables de machines
- ▲ Matériau : Aluminium anodisé

Conditionnement :

Console livrée avec 2 palettes circulaires



A	B	C	D	E	F	I	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
347	147	70	30	100	135	200	16,5

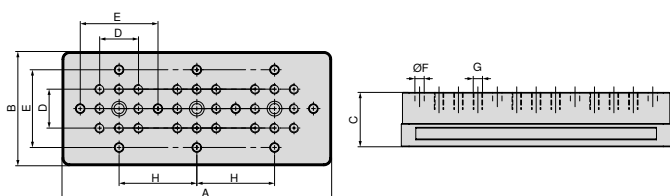
80 899 ...

EUR
Y4

1.673,00 435

Console double

- ▲ Solution universelle, montage possible sur toutes les machines
- ▲ Matière: Aluminium anodisé



A	B	C	D	E _{±0,02}	F _{F7}	G	H	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	kg
347	147	70	50	100	12	M12	100	9,3

80 899 ...

EUR
Y4

613,00 430

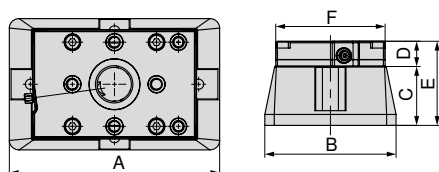
Guide pour étaux

Accessoires propres au système

117+118 Accessoires généraux

134-149

Console avec plaque rectangulaire



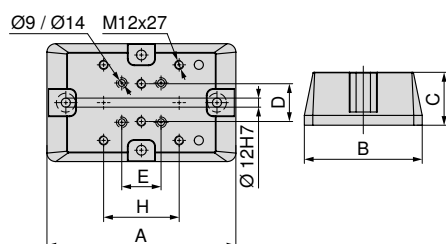
A	B	C	D	E	F
mm	mm	mm	mm	mm	mm
250	156	70	30	100	130

80 878 ...

EUR
Y4

1.110,00 54000

Console



A	B	C	D	E	H	Pour cônes
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
250	156	70	50	52	100	ZSG 4 - 80 L = 130 mm + 190 mm / ZSG 4 - 125 L = 160 mm
320	197	100	50	50	100	ZSG 4 - 160 L = 280 mm
340	162	100	50	50	100	ZSG 4 - 125 L = 235 mm / 300 mm

80 878 ...

EUR
Y4

495,00 54100

780,00 54400

755,00 54300

Set de montage pour console



Pour cônes
ZSG-4.125/160.L235-L280
ZSG-4.80.L130-L190

80 878 ...

EUR
Y4

10,00 54500

10,00 54200

Guide pour étaux

Accessoires propres au système

117+118 Accessoires généraux

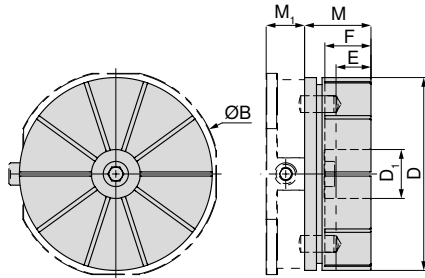
134-149

Pince en aluminium pour palette MNG

▲ Pour l'usinage des secondes opérations

Conditionnement :

Pince livrée sans centreur

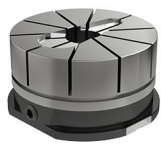


B mm	D mm	D ₁ mm	E mm	F mm	M mm	M ₁ mm
148	138	35	22	33	47,5	27,5

80 899 ...

EUR
Y4

171,00 500



Pince en aluminium pour palette MNG
avec profil usiné



Pince en aluminium pour palette MNG
avec pièce de forme

Disponible sur demande



Palette à trous taraudés



Palette brute



Profondeur maximale d'insertion E 22 mm

Bague de montage pour pince MNG

MNG



80 899 ...

EUR
Y4

52,00 510

Guide pour étaux

Accessoires propres au système

117+118 Accessoires généraux

134-149

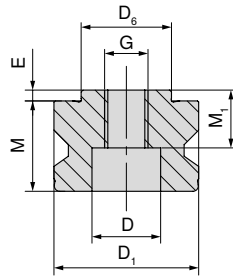
MNG – Pion de centrage

▲ Centrage Ø 25 H7

Conditionnement :

Vis de fixation fournies

MNG



D ₆ h6 mm	D ₁ h6 mm	M mm	M ₁ mm	E mm	D mm	G
25	40	27	17	3	19	M12

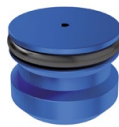
80 899 ...

EUR
Y4
43,00

025

Cache

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
12,75

040

D ₁ mm
40

Jeu de locatings pour MNG

- ▲ Pour étau ZSG mini et le serrage direct de pièces à usiner
- ▲ Prix de la paire

MNG



D ₁ m6 mm	M mm
12	24

80 899 ...

EUR
Y4
2,00

120

Bouchon avec joint O-Ring

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
2,00

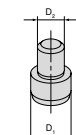
126

G
M12

Jeu de locatings pour MNG

- ▲ Pour étau ESG mini et le serrage direct de pièces à usiner
- ▲ Prix de la paire

MNG



Largeur mm	D ₁ mm	D ₂ mm
65	12	8

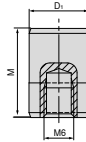
80 899 ...

EUR
Y4
30,00

128

Goupille d'indexation MNG

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
14,90 51500

D ₁ mm	M mm
12	18

Lardons de serrage pour MNG

Conditionnement :

Lardons de serrage, Prix unitaire

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
17,50 63800
10,20 63400
12,25 63500¹⁾
17,50 63900
12,25 63600¹⁾
17,50 64000
12,25 63700¹⁾
17,50 64100

Pour rainures largeur mm	G	
12	M8	17,50 63800
12	M10	10,20 63400
14	M12	12,25 63500 ¹⁾
14	M8	17,50 63900
16	M12	12,25 63600 ¹⁾
16	M8	17,50 64000
18	M12	12,25 63700 ¹⁾
18	M8	17,50 64100

1) Vis à tête basse

Lardon de serrage pour rainure en T de 14 mm

▲ Les lardons sont modifiés pour un entraxe de 63 mm

▲ Prix de la paire

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
86,00 614

Pour rainures largeur mm	A mm
14	63

Dispositif de centrage pour rainures en T

▲ A = Entraxe des rainures

Conditionnement :

1 centreur, 2 lardons, 2 vis, 2 rondelles

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
64,00 012¹⁾
64,00 014
64,00 016
64,00 018

A mm	Pour rainures largeur mm	
50	12	64,00 012 ¹⁾
50	14	64,00 014
50	16	64,00 016
50	18	64,00 018
100	12	84,50 81200
100	14	84,50 81400
100	16	84,50 81600
100	18	84,50 81800

1) Pour largeur 12 mm, pas de centreur

Bride circulaire

▲ Kit de deux pièces

▲ pour système de serrage MNG

▲ Prix de la paire

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
72,00 300

Unité de serrage de remplacement

▲ 3 pièces incluses (vis de serrage, pion de serrage, vis d'arrêt)

▲ Pour palettes circulaires

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
57,00 026

MNG

MNG – Options de fixation

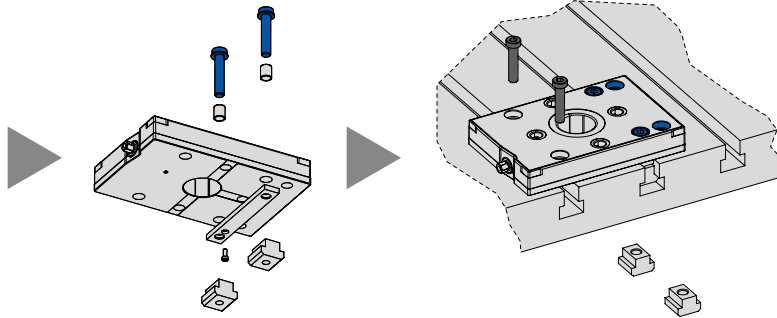
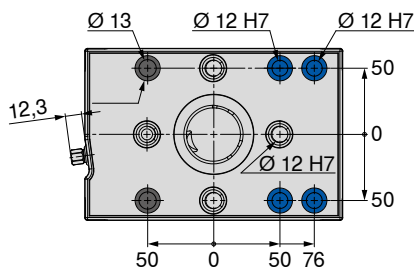
Plaque rectangulaire

Fixation

- 2 x Vis M12 à tête basse
- 1 x Ensemble d'alignement et de centrage



Vous trouverez les vis compatibles → **Page 121**



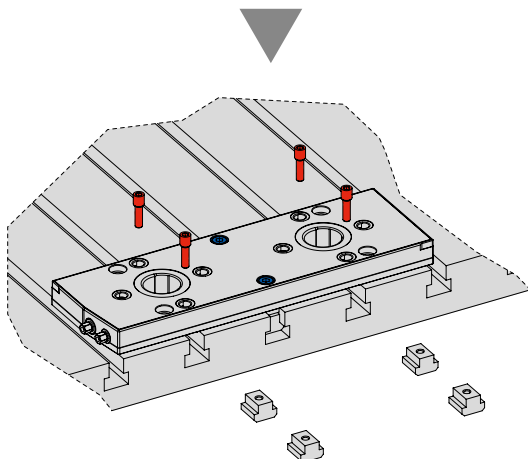
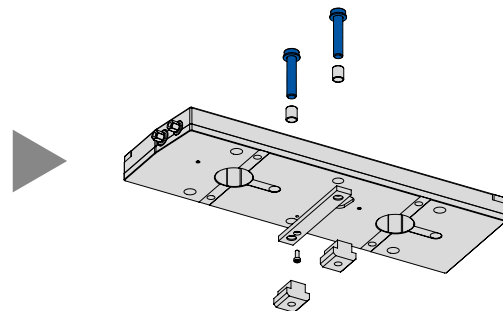
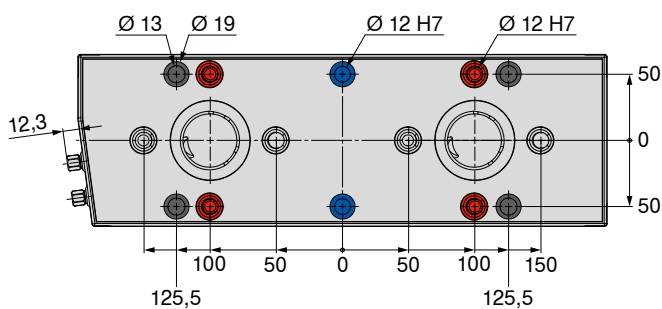
Plaque 2 positions

Fixation

- 4 x Vis M12 à tête basse
- 1 x Ensemble d'alignement et de centrage
- 4 x Vis spéciale M8 – MNG



Vous trouverez les vis compatibles → **Page 121**



MNG – Options de fixation

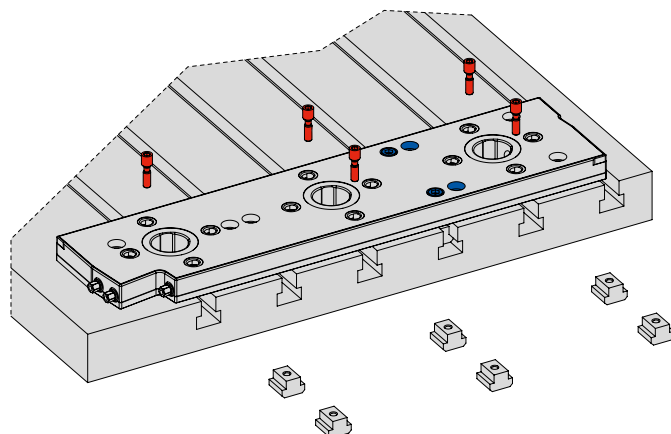
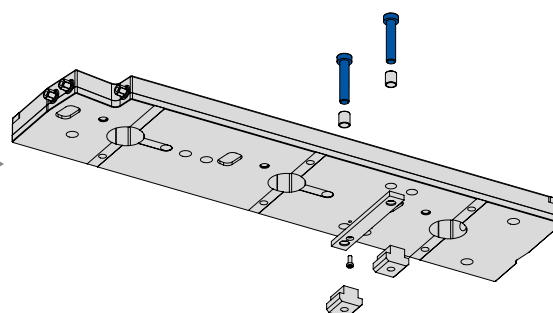
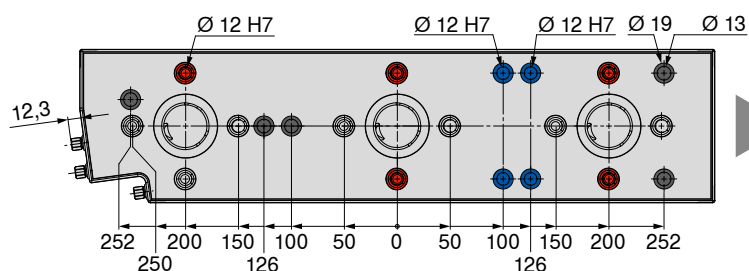
Plaque 3 positions

Fixation

- 5 x Vis M12 à tête basse
- 1 x Ensemble d'alignement et de centrage
- 5 x Vis spéciale M8 – MNG



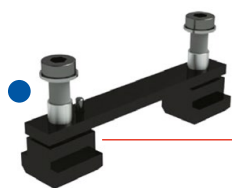
Vous trouverez les vis compatibles → **Page 121**



MNG – Options de fixation

Table avec rainures en T – Entraxe 126 mm / 63 mm												
	12 mm			14 mm			16 mm			18 mm		
												
	Ensemble d'alignement et de centrage pour entraxe 100 mm 80 899 81200	Ensemble de serrage avec vis à tête basse M10 80 899 63400	Ensemble de serrage avec vis spéciales M8 80 899 63800	Ensemble d'alignement et de centrage pour entraxe 100 mm 80 899 81400	Ensemble de serrage avec vis à tête basse M12 80 899 63500	Ensemble de serrage avec vis spéciales M8 80 899 63900	Ensemble d'alignement et de centrage pour entraxe 100 mm 80 899 81600	Ensemble de serrage avec vis à tête basse M12 80 899 63600	Ensemble de serrage avec vis spéciales M8 80 899 64000	Ensemble d'alignement et de centrage pour entraxe 100 mm 80 899 81800	Ensemble de serrage avec vis à tête basse M12 80 899 63700	Ensemble de serrage avec vis spéciales M8 80 899 64100
Plaque rectangulaire	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--
Plaque 2 positions	1 x	4 x	--	1 x	4 x	--	1 x	4 x	--	1 x	4 x	--
Plaque 3 positions	1 x	4 x	2 x	1 x	4 x	2 x	1 x	4 x	2 x	1 x	4 x	2 x

Table avec rainures en T – Entraxe 100 mm / 50 mm												
	12 mm			14 mm			16 mm			18 mm		
												
	Ensemble d'alignement et de centrage pour entraxe 100 mm 80 899 81200	Ensemble de serrage avec vis à tête basse M10 80 899 63400	Ensemble de serrage avec vis spéciales M8 80 899 63800	Ensemble d'alignement et de centrage pour entraxe 100 mm 80 899 81400	Ensemble de serrage avec vis à tête basse M12 80 899 63500	Ensemble de serrage avec vis spéciales M8 80 899 63900	Ensemble d'alignement et de centrage pour entraxe 100 mm 80 899 81600	Ensemble de serrage avec vis à tête basse M12 80 899 63600	Ensemble de serrage avec vis spéciales M8 80 899 64000	Ensemble d'alignement et de centrage pour entraxe 100 mm 80 899 81800	Ensemble de serrage avec vis à tête basse M12 80 899 63700	Ensemble de serrage avec vis spéciales M8 80 899 64100
Plaque rectangulaire	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--
Plaque 2 positions	1 x	--	4 x	1 x	--	4 x	1 x	--	4 x	1 x	--	4 x
Plaque 3 positions	1 x	1 x	5 x	1 x	1 x	5 x	1 x	1 x	5 x	1 x	1 x	5 x



Ensemble d'alignement et de centrage pour entraxe 100 mm



Ensemble de serrage avec vis spéciales M8



Ensemble de serrage avec vis à tête basse M10 ou M12



Vis à tête basse M16 uniquement plaque à 6 positions, 400 x 400 mm



Vis à tête cylindrique pour trous M12



Vous trouverez tous ces accessoires → Pages 148+149

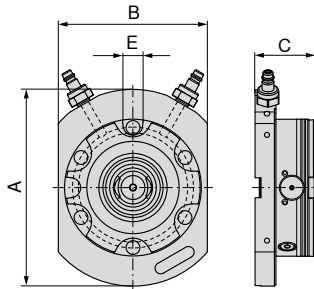
Station de serrage – 1 position

- ▲ Force de serrage 8 kN
- ▲ Force de serrage avec Turbo 28 kN
- ▲ Pression de desserrage 6 bar
- ▲ Connexion air G 1/8

Conditionnement :

Station de serrage, pinces de montage, cliquets de verrouillage, raccords pneumatiques enfichables, capuchons de protection contre la poussière, mode d'emploi ; sans pion de centrage, sans pion d'indexation

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

1.309,00 01100

A	B	C	E	WT
mm	mm	mm	H7 mm	kg
198	150	60	20	7

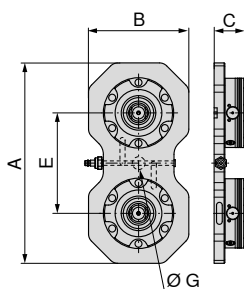
Station de serrage – 2 positions, 399 x 199 mm

- ▲ Force de serrage 16 kN
- ▲ Pression de desserrage 6 bar
- ▲ Connexion air G 1/8

Conditionnement :

Station de serrage, pinces de montage, cliquets de verrouillage, raccords pneumatiques enfichables, capuchons de protection contre la poussière, mode d'emploi ; sans pion de centrage, sans pion d'indexation

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

2.134,00 02100

A	B	C	E	G	WT
mm	mm	mm	mm	H7 mm	kg
399	199	60	200	25	16,9

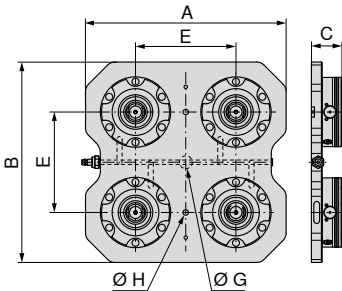
Station de serrage – 4 positions, 399 x 399 mm

- ▲ Force de serrage 32 kN
- ▲ Pression de desserrage 6 bar
- ▲ Connexion air G 1/8

Conditionnement :

Station de serrage, pinces de montage, cliquets de verrouillage, raccords pneumatiques enfichables, capuchons de protection contre la poussière, mode d'emploi ; sans pion de centrage, sans pion d'indexation

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

4.124,00 04100

A	B	C	E	G _{H7}	H	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
399	399	60	200	25	11	35,7

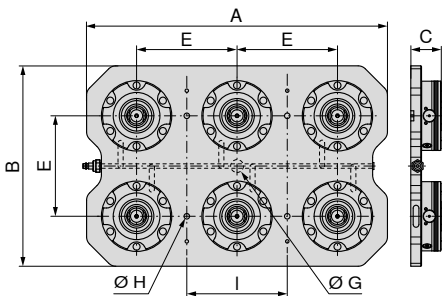
Station de serrage – 6 positions, 599 x 399 mm

- ▲ Force de serrage 48 kN
- ▲ Pression de desserrage 6 bar
- ▲ Connexion air G 1/8

Conditionnement :

Station de serrage, pinces de montage, cliquets de verrouillage, raccords pneumatiques enfichables, capuchons de protection contre la poussière, mode d'emploi ; sans pion de centrage, sans pion d'indexation

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

5.722,00 06100

A	B	C	E	G _{H7}	H	I	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
599	399	60	200	25	11	200	54,4

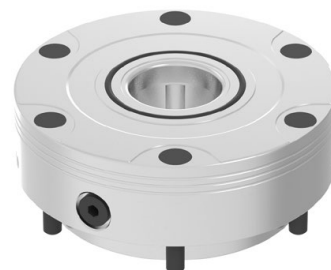
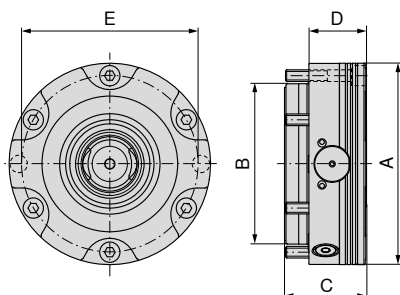
Palette à point zéro PNG.SM.138

- ▲ Force de serrage 8 kN
- ▲ Force de serrage avec Turbo 28 kN
- ▲ Pression de desserrage 6 bar
- ▲ Connexion air G 1/8

Conditionnement :

Module de serrage, vis de fixation, joints toriques, capuchons, mode d'emploi ; sans pion de centrage

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

865,00 10100

A	B	C	D	E	G	WT
mm	mm	mm	mm	mm		kg
138	110	55,7	39	121	G1/8"	4,4

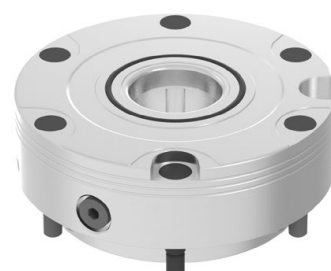
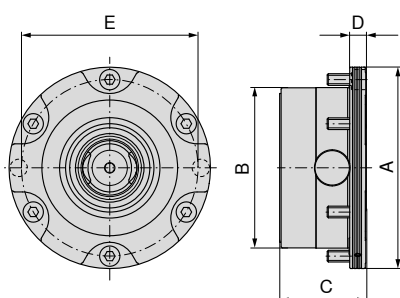
Palette à point zéro PNG.SM.T.138

- ▲ Force de serrage 7 kN
- ▲ Force de serrage avec Turbo 24 kN
- ▲ Pression de desserrage 6 bar
- ▲ Connexion air G 1/8

Conditionnement :

Module de serrage, vis de fixation, joints toriques, capuchons, mode d'emploi ; sans pion de centrage

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

937,20 12100

A	B	C	D	E	G	WT
mm	mm	mm	mm	mm		kg
138	110	59	11	121	G1/8"	3,5

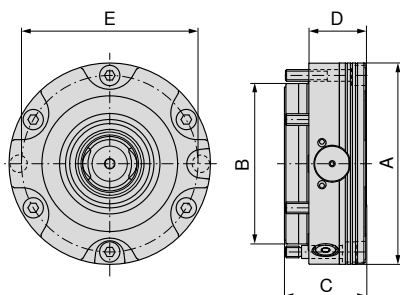
Palette à point zéro PNG.SM.V.138

- ▲ Force de serrage 8 kN
- ▲ Force de serrage avec Turbo 28 kN
- ▲ Pression de desserrage 6 bar
- ▲ Connexion air G 1/8

Conditionnement :

Module de serrage, vis de fixation, vis de montage, joints toriques, capuchons, mode d'emploi ; sans pion de centrage, sans pion d'indexation

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

926,90 11100

A	B	C	D	E	G	WT
mm	mm	mm	mm	mm		kg
138	110	55,7	39	121	G1/8"	4,4

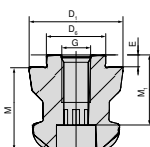
PNG – Pions de centrage

- ▲ 3 types de pions de centrage
- ▲ Pions de centrage de précision pour garantir la répétabilité
- ▲ Force de serrage 50 kN

Conditionnement :

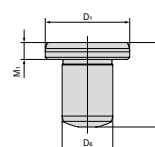
Vis de fixation fournie M12

PNG



PNG – Pion d'indexation

PNG



80 809 ...

EUR
Y4

44,33 073

D ₁ h5	M	M ₁	D ₆ m6
mm	mm	mm	mm
20	20	4	12

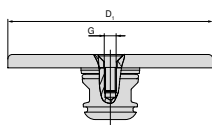
80 809 ...

Type	D ₆ h6	D ₁ h6	M	M ₁	E	G	EUR Y4	
	mm	mm	mm	mm	mm			
ZB	25	40	35	27	5	M12	51,55	070
PB	25	40	35	27	5	M12	61,86	071
HB	25	40	35	27	5	M12	46,40	072

PNG – Plaque de protection

▲ Plaque pour la protection de l'interface

PNG



D ₁ mm	G
138	M8

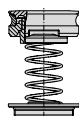
80 809 ...

EUR
Y4
80,42 074

Clapet de protection

▲ Plaque pour la protection de l'interface

PNG



NEW

WT kg
0,11

80 809 ...

EUR
Y4
105,20 07500

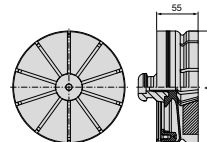
Pince en aluminium

- ▲ Force de serrage maxi 50 kN
- ▲ Hub de serrage 0,5 mm
- ▲ Matière : Aluminium

Conditionnement :

Pince en aluminium, bague de réglage, pion de centrage, pion d'indexation, mode d'emploi

PNG



NEW

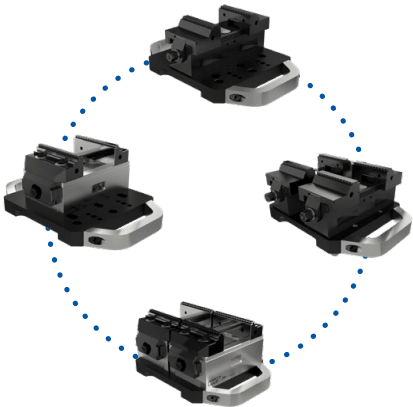
80 809 ...

EUR
Y4
269,10 07600

Vue d'ensemble – Palettes d'adaptation multiples



Palette d'adaptation multiple 159x159 mm



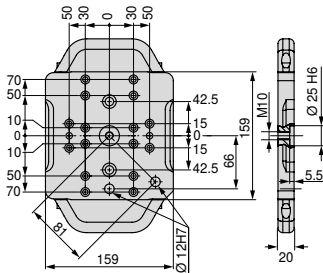
Applications

Palette d'adaptation multiple 159 x 159 mm

▲ Palette d'adaptation multiple pour utilisation sur PNG et MNG

Conditionnement :

Livrée avec vis et pion de guidage
Sans pion de centrage



Taille		WT	80 809 ...	
		kg	EUR	
159x159 mm		4	Y4	
			449,00	500

Set de montage pour palette 159 x 159 mm

▲ Prix du set

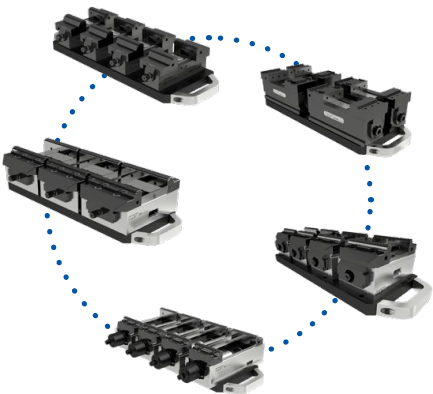


Pour cônes		80 878 ...	
		EUR	
ZSG-4.80		Y4	
		15,00	503

Vue d'ensemble – Palettes d'adaptation multiples



Palette d'adaptation multiple 399x159 mm



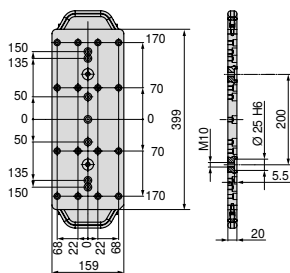
Applications

Palette d'adaptation multiple 399 x 159 mm

▲ Palette d'adaptation multiple pour utilisation sur PNG et MNG

Conditionnement :

Livrée avec vis et pion de guidage
Sans pion de centrage



Taille		WT	80 809 ...	
		kg	EUR	
399x159 mm		10	Y4	
			660,00	501

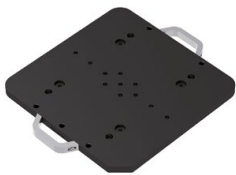
Set de montage pour palette d'adaptation multiple 399 x 159 mm

▲ Prix du set

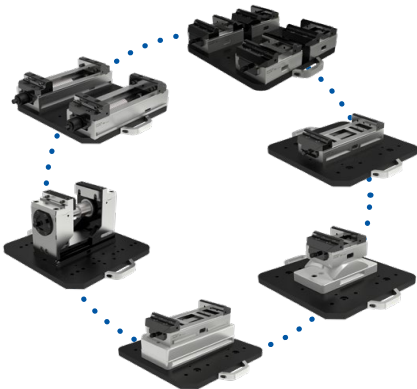


Pour cônes		80 897 ...		80 884 ...	
		EUR		EUR	
ESGMINI.65		Y4		Y4	
ZSG-3.65/ZSG-4.80/125L160/ESG-4.80		15,00	500	35,00	503

Vue d'ensemble – Palettes d'adaptation multiples



Palette d'adaptation multiple 399x399 mm



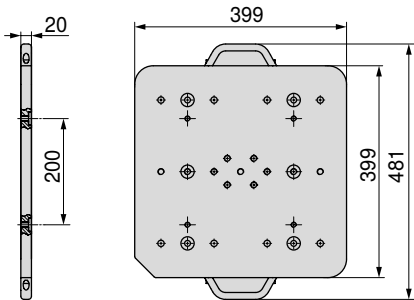
Applications

Palette d'adaptation multiple 399 x 399 mm

▲ Palette d'adaptation multiple pour utilisation sur PNG et MNG

Conditionnement :

Livré avec vis et pion de guidage
Sans pion de centrage



Taille	WT kg	80 809 ...
399x399 mm	25	EUR Y4 1.229,00 502

Set de montage pour palette d'adaptation multiple 399 x 399 mm

▲ Prix du set



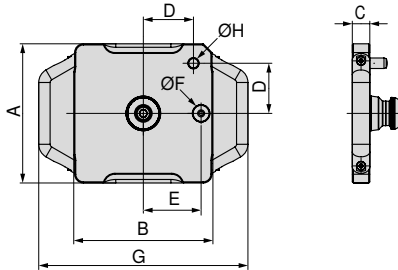
Pour cônes	80 901 ...	80 898 ...	80 878 ...
	EUR Y4 49,00 500	EUR Y4 49,00 500	EUR Y4 15,00 500
ESG4.125			49,00 502
H5G.125			49,00 501
ZSG-4.125.L160			49,00 504
ZSG-4.125.L160.K			
ZSG-4.125.L300			
ZSG-4.125.L300-DK			

Palette de serrage en acier, 159 x 159 mm

- ▲ Palette de serrage pour montage sur PNG
- ▲ Sans aucun autre trou

Conditionnement :

Palette de serrage brute avec centreur PNG et pion de positionnement



Taille	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F _{H5} mm	G mm	H _{m6} mm	WT kg
159x159 mm	159	159	20	58	66	20	239	12	4,2

80 809 ...

EUR

Y4

287,70

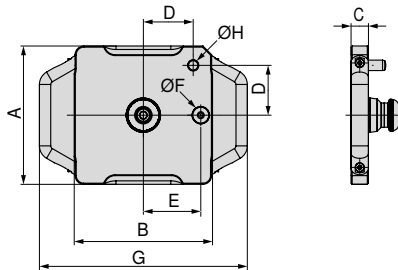
080

Palette de serrage en aluminium, 159 x 159 mm

- ▲ Palette de serrage pour montage sur PNG
- ▲ Sans aucun autre trou

Conditionnement :

Palette de serrage brute avec centreur PNG et pion de positionnement



Taille	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F _{H5} mm	G mm	H _{m6} mm	WT kg
159x159 mm	159	159	25	58	66	20	239	12	2,2

80 809 ...

EUR

Y4

324,80

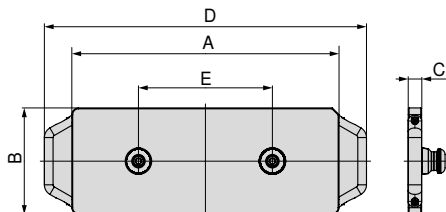
081

Palette de serrage en acier, 399 x 159 mm

- ▲ Palette de serrage pour montage sur PNG et MNG
- ▲ Sans aucun autre trou

Conditionnement :

Palette de serrage brute avec centreur PNG et pion de positionnement



Taille	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	WT kg
399x159 mm	399	159	20	481	200	10,6

80 809 ...

EUR
Y4

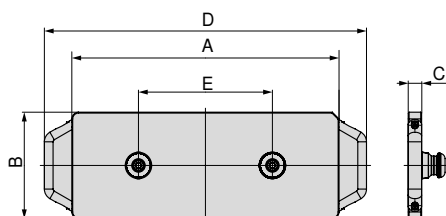
577,40 082

Palette de serrage en aluminium, 399 x 159 mm

- ▲ Palette de serrage pour montage sur PNG et MNG
- ▲ Sans aucun autre trou

Conditionnement :

Palette de serrage brute avec centreur PNG et pion de positionnement



Taille	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	WT kg
399x159 mm	399	159	25	481	200	5,1

80 809 ...

EUR
Y4

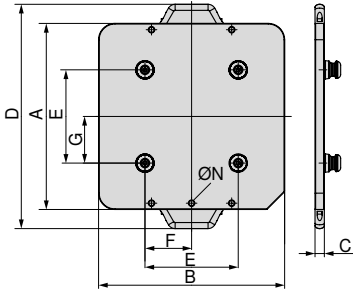
505,20 083

Palette de serrage en acier, 399 x 399 mm

- ▲ Palette de serrage pour montage sur PNG et MNG
- ▲ Sans aucun autre trou

Conditionnement :

Palette de serrage brute avec centreur PNG et pion de positionnement



Taille	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	N	WT kg
399x399 mm	399	399	20	481	200	100	100	M10	28

80 809 ...

EUR
Y4

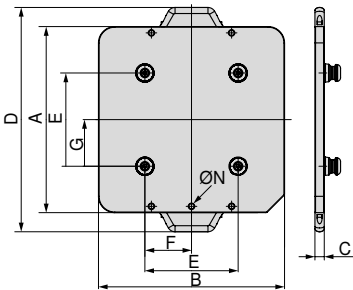
1.268,00 084

Palette de serrage en aluminium, 399 x 399 mm

- ▲ Palette de serrage pour montage sur PNG et MNG
- ▲ Sans aucun autre trou

Conditionnement :

Palette de serrage brute avec centreur PNG et pion de positionnement



Taille	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	N	WT kg
399x399 mm	399	399	25	481	200	100	100	M10	12

80 809 ...

EUR
Y4

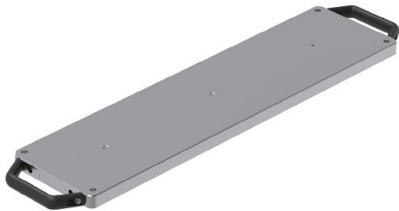
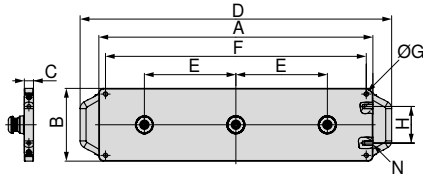
912,40 085

Palette de serrage en acier, 599 x 159 mm

- ▲ Palette de serrage pour montage sur PNG et MNG
- ▲ Sans aucun autre trou

Conditionnement :

Palette de serrage brute avec centreur PNG et pion de positionnement



Taille	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	H mm	N	WT kg
599x159 mm	599	159	20	681	200	570	M10	80	M10	15,6

80 809 ...

EUR

Y4

809,30

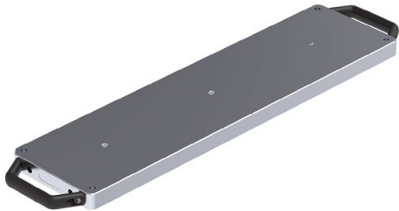
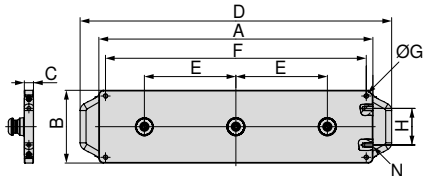
086

Palette de serrage en aluminium, 599 x 159 mm

- ▲ Palette de serrage pour montage sur PNG et MNG
- ▲ Sans aucun autre trou

Conditionnement :

Palette de serrage brute avec centreur PNG et pion de positionnement



Taille	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	H mm	N	WT kg
599x159 mm	599	159	25	681	200	570	M10	80	M10	7,4

80 809 ...

EUR

Y4

876,40

087

Désignation	A	D	D ₁	M	M ₁	Prix	Référence	Pour étai :
-------------	---	---	----------------	---	----------------	------	-----------	-------------

Technical drawing of a square nut. The drawing shows a square nut with a central hole. The thread is labeled "DRVS 10". A dimension line indicates the height of the nut, labeled "D".

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|--|--|--|-------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | EUR | Y4 | NCG | H5G | X5G | ESG | ESG | ESG | HDO | ZSG | DSG | MSG | HSG |
| | 18 | | | | 70,00 | 80 892 246 | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | ● | | |

- [illegible]

- | | | | | | EUR | Y4 | NGC | H5G | X5G | ESG | ESG | ESG | H5G | Z5G | D5G | M5G | H5G |
|-----|----|--|------|---|-------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 100 | 32 | | 13,5 | 7 | 40,00 | 80 892 338 | ● | | | | | ● | ● | | | | ● |
| 125 | 32 | | 13,5 | 7 | 42,00 | 80 892 339 | ● | ● | | ● | | | ● | ● | ● | | ● |
| 160 | 32 | | 13,5 | 7 | 44,00 | 80 892 340 | ● | | | ● | | | ● | ● | | | |

- | | | | | | EUR | Y4 | NCB | HGB | XG | ESG | ESG | ESG | HGB | ZG | DG | MSG | HGB |
|-----|----|----|------|------|--------|------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|
| 100 | 35 | 32 | 17,5 | 11,5 | 116,00 | 80 892 341 | ● | | | | | | ● | ● | | | ● |
| 100 | 35 | 30 | 17,5 | 11,5 | 116,00 | 80 892 342 | ● | | | | | | ● | ● | | | ● |
| 100 | 35 | 27 | 17,5 | 11,5 | 116,00 | 80 892 343 | ● | | | | | | ● | ● | | | ● |
| 125 | 40 | 37 | 17,5 | 11,5 | 126,00 | 80 892 344 | ● | ● | | ● | | | ● | ● | ● | | ● |
| 125 | 40 | 35 | 17,5 | 11,5 | 126,00 | 80 892 345 | ● | ● | | ● | | | ● | ● | ● | | ● |
| 125 | 40 | 32 | 17,5 | 11,5 | 126,00 | 80 892 346 | ● | ● | | ● | | | ● | ● | ● | | ● |
| 160 | 50 | 45 | 20 | 13,5 | 140,00 | 80 892 348 | ● | | ● | | | | ● | ● | | | |
| 160 | 50 | 42 | 20 | 13,5 | 140,00 | 80 892 349 | ● | | ● | | | | ● | ● | | | |

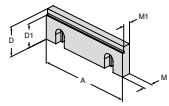
- | | | | | | EUR | Y4 | NGC | H5G | X5G | ESG | ESG | ESG | HDG | Z5G | D5G | M5G | H5G |
|-----|----|----|------|------|--------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 100 | 35 | 30 | 10 | 7,5 | 77,00 | 80 892 21400 | ● | | | | | | ● | | | | ● |
| 125 | 40 | 32 | 11,5 | 9,5 | 92,00 | 80 892 21500 | ● | ● | | ● | | | ● | ● | ● | | ● |
| 160 | 50 | 42 | 13,5 | 10,5 | 165,00 | 80 892 21600 | ● | | | ● | | | ● | ● | | | |

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|-----|-------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | EUR | Y4 | NCG | H5G | X5G | ESG | ESG | ESG | HDG | ZSG | DSG | MSG | HSG |
| 65 | 22 | 19 | 8 | 5.5 | 65.00 | 80 895 332 | | ● | | | | ● | | | | ● | |

Vue d'ensemble des mors

Désignation	A	D	D ₁	M	M ₁	Prix	Référence	Pour étiau :
-------------	---	---	----------------	---	----------------	------	-----------	--------------

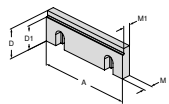
Mors revêtu étagé 5 mm



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	
80	28	23	10	7,5	138,00	80 878 31400	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG

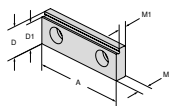
Mors revêtu étagé 5 mm



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	
100	35	30	10	7,5	153,00	80 892 36300	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG
125	40	35	11,5	9,5	134,00	80 892 250	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG
160	50	45	13,5	10,5	189,00	80 892 36400	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG

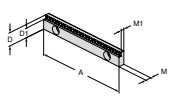
Mors étagé, 5 mm



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	
80	28	23	10	7,5	114,00	80 878 830	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG

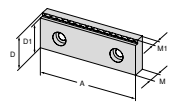
Mors étagé avec grip



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	
125	18	13	8	5,5	120,00	80 898 252	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG
125	18	15	8	5,5	120,00	80 898 250	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG

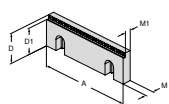
Mors étagé avec Grip, 3 mm



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	
80	28	25	10	7	82,00	80 906 30900	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG

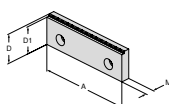
Mors étagé avec grip de 3, 5 et 8 mm



▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	
100	35	27	10	7,5	96,00	80 892 29200	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG
100	35	30	10	7,5	96,00	80 892 29000	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG
100	35	32	10	7,5	96,00	80 892 29400	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG
125	40	32	11,5	9	110,00	80 892 29300	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG
125	40	35	11,5	9	110,00	80 892 29100	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG
125	40	37	11,5	9	110,00	80 892 29500	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG
160	50	42	13,5	11	123,00	80 892 29900	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG
160	50	45	13,5	11	123,00	80 892 29800	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG
160	50	47	13,5	11	123,00	80 892 29700	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG

Mors additionnel carbure, Grip 3 mm



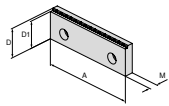
▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	
100	35	32	7,5		138,00	80 892 37600	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG
125	40	37	11,5		153,00	80 892 36500	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG
160	50	47	13,5		174,00	80 892 37400	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2 HSG

Vue d'ensemble des mors

Désignation	Illustration	A	D	D ₁	D ₂	M	M ₁	Prix	Référence	Pour étiau :
-------------	--------------	---	---	----------------	----------------	---	----------------	------	-----------	--------------

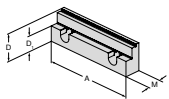
Mors avec grip carbure de 5 mm



▲ Prix unitaire

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	100	35	30		7,5			138,00	80 892 37700	●	●	●	●			●	●	●		
	125	40	35		11,5			153,00	80 892 37500	●	●	●	●			●	●	●		
	160	50	45		13,5			174,00	80 892 37300	●	●	●	●			●	●	●		

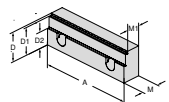
Mors étagé 18 mm, avec Grip 3 mm



▲ Prix unitaire

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	22		21,5			198,00	80 892 288	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

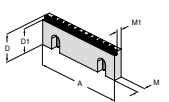
Mors étagé 18 mm, avec Grip 3 mm



▲ Prix unitaire

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	37	22	24	19		210,00	80 907 302	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

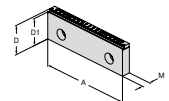
Mors additionnel Grip 5 mm, pour pièces en Aluminium et plastiques



▲ Prix unitaire

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	35		11,5	8		128,00	80 892 36100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Mors additionnel profilé (compatible Lang)

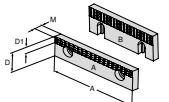


▲ Prix unitaire

▲ adapté au profil de
marquage LANG

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	37		11,5			123,00	80 892 36200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

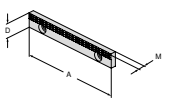
Mors Grip



▲ Prix unitaire

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
A	40	22	7		7,8			30,00	80 892 279						●				●	
A	65	22	7		7,8			34,00	80 892 280						●				●	
A	90	22	7		7,8			37,00	80 892 284						●				●	
B	100	35	12		10			46,00	80 892 21700	●					●	●				●
B	125	40	14,5		11,5			54,00	80 892 21800	●			●			●		●		●
B	160	50	14,5		13,5			74,00	80 892 21900	●			●			●	●			●

Mors rapporté grip



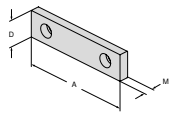
▲ Prix unitaire

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	18			7,8			60,00	80 898 253	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Vue d'ensemble des mors

Désignation	A	D	M	Prix	Référence	Pour étai :
-------------	---	---	---	------	-----------	-------------

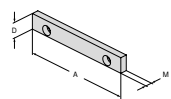
Mors lisse



▲ Prix unitaire

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
40	22	7,7	30,00	80 889 401											
40	35	10	34,00	80 889 405											
65	22	7,7	34,00	80 889 651											
65	35	10	37,00	80 889 655											
90	22	7,7	37,00	80 889 901											
90	35	10	44,00	80 889 905											

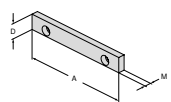
Mors lisse



▲ Prix unitaire

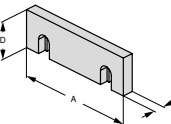
			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125	18	7,6	45,00	80 898 251											

Mors revêtu carbure

▲ Avec revêtement carbure
▲ Prix unitaire

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125	18	7,6	82,00	80 898 254											

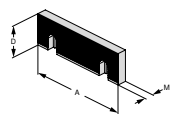
Mors lisses



▲ Prix unitaire

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35	10	36,00	80 892 20400											
125	40	11,5	43,00	80 892 20500											
160	50	13,5	50,00	80 892 20600											

Mors striés



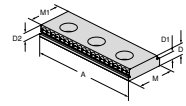
▲ Prix unitaire

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35	10	41,00	80 892 20700											
125	40	11,5	49,00	80 892 20800											
160	50	13,5	57,00	80 892 20900											

Vue d'ensemble des mors

Désignation	A	D	D ₁	D ₂	M	M ₁	Prix	Référence	Pour étai :
-------------	---	---	----------------	----------------	---	----------------	------	-----------	-------------

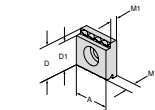
Mors avec « grip », réversible



- ▲ Pour montage vertical et horizontal
- ▲ Prix unitaire

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	10,5	8	5	35	32		46,00	80 895 343	●					●	●				●
65	8	5,5	5	22	19		33,00	80 895 340	●					●		●		●	

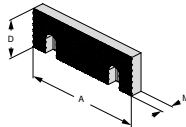
Mors avec « grip », réversible



- ▲ Pour montage vertical et horizontal
- ▲ Serrage sur 3 points
- ▲ Prix unitaire

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
22	22	19		8	5,5		17,00	80 895 335	●					●		●		●	
35	35	32		10,5	8		28,00	80 895 345	●					●				●	

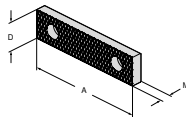
Mors additionnel profilé



- ▲ Prix unitaire

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35			11			48,00	80 892 20100	●					●					●
125	40			12,5			59,00	80 892 20200	●			●			●	●	●		●
160	50			14,5			69,00	80 892 20300	●			●			●	●			●

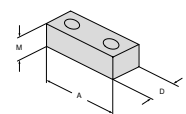
Mors additionnel profilé



- ▲ Prix unitaire

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
40	22			8			30,00	80 889 404							●			●	
40	35			11			34,00	80 889 408										●	
65	22			8			34,00	80 889 654						●				●	
65	35			11			37,00	80 889 658										●	
90	22			8			37,00	80 889 904										●	
90	35			11			44,00	80 889 908										●	

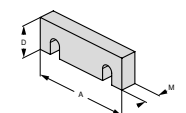
Mors doux



- ▲ Uniquement pour montage vertical
- ▲ Prix unitaire

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
40	22			20			30,00	80 895 244											
65	22			20			34,00	80 895 245		●		●		●		●		●	
90	22			20			37,00	80 895 246										●	

Mors doux



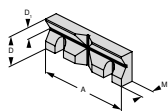
- ▲ Pour la fabrication de formes
- ▲ Prix unitaire

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35			16			39,00	80 892 24700	●					●	●				●
125	40			20			45,00	80 892 24800	●	●		●			●	●	●		●
160	50			20			52,00	80 892 24900	●			●			●	●			●

Vue d'ensemble des mors

Désignation	Ø de serrage	A	D	D ₁	M	M ₁	Prix	Référence	Pour étiau :
-------------	--------------	---	---	----------------	---	----------------	------	-----------	--------------

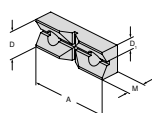
Mors prismatique



- ▲ Avec prisme horizontal et vertical
- ▲ Prisme rectifié
- ▲ Prix unitaire

						EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
11 - 41	100	35	13	15,5		115,00	80 892 26100		●					●	●				●
14 - 48	125	40	16	17,5		128,00	80 892 26200		●	●					●	●	●		●
16 - 60	160	50	20	19,5		190,00	80 892 26300		●			●			●	●			●

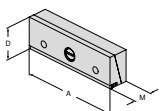
Mors prismatique



- ▲ Rectifié, pour montage vertical et horizontal
- ▲ Prix unitaire

						EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
11 - 22	65	22	11	15		116,00	80 895 337		●					●		●		●	

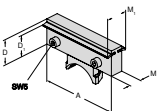
Mors plaqueur de précision



- ▲ Mors plaqueurs à monter uniquement sur mors mobiles
- ▲ Prix unitaire

						EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	90	35		25		207,00	80 892 356											●	
	100	35		25		231,00	80 892 370		●					●					●
	125	40		25		239,00	80 892 371		●	●		●			●	●	●		●
	160	50		27,5		366,00	80 892 372		●			●			●	●			●

Mors intermédiaire plaqueur



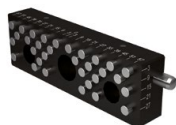
- ▲ Pour les modèles NCG, NCG2, et HDG2
- ▲ Avec lame à ressort des deux côtés
- ▲ Prix unitaire

						EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	100	35	28	28	45	258,00	80 892 258		●										
	125	40	32,5	20	35	253,00	80 892 259		●						●				
	160	50	42	20	35	300,00	80 892 260		●						●				

Mors additionnel Multipin

- ▲ Prix unitaire

NCG	DSG
HDG 2	H5G
ZSG 4	ESG 4



Pion de rechange pour Multipin

- ▲ Prix unitaire

Conditionnement :

Joint O-Ring et circlips inclus



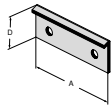
	A mm	D mm	M mm	EUR	Y4	80 890 ...
À gauche	125	40	20	281,00		301
À droite	125	40	20	281,00		300

D ₁ mm	M mm	EUR	Y4	80 877 ...
6	11,2	2,70		500

Vue d'ensemble des mors

Désignation	A	D	D ₁	M	M ₁	Prix	Référence	Pour étai :
-------------	---	---	----------------	---	----------------	------	-----------	-------------

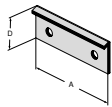
Mors ressort plaqueur



- ▲ Pour le serrage de pièces pré-usinées
- ▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
80	24				60,00	80 901 309				●					●	●	
125	35				78,00	80 901 310				●					●	●	
160	45				89,00	80 901 311				●					●		

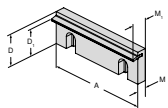
Mors ressort plaqueur



- ▲ Pour le serrage de pièces pré-usinées
- ▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
65	23				51,00	80 898 923						●				●	
100	36				66,00	80 898 924	●						●				●
125	41				78,00	80 898 925	●						●				●
160	51				89,00	80 898 926	●						●				●

Mors plaqueur avec lame de ressort



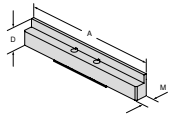
- ▲ Prix unitaire

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35	28	10	18,5	53,00	80 892 22800	●					●	●				●
125	40	32,5	11,5	19	62,00	80 892 22900	●			●			●	●	●		●
160	50	42	13,5	21	80,00	80 892 23000	●			●			●	●			●

Vue d'ensemble des cales

Désignation	A	D	D ₁	M	M ₁	Prix	Référence	Pour étai :
-------------	---	---	----------------	---	----------------	------	-----------	-------------

Cales auto-bloquantes



- ▲ Trempées et rectifiées
- ▲ Maintien à l'aide de ressorts de serrage
- ▲ Prix pour 2 pièces

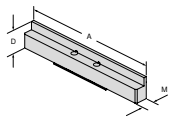
					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	11		10,5		116,00	80 890 400	●										
100	16		10,5		116,00	80 890 401	●										
100	23		10,5		116,00	80 890 409	●										
100	25,5		10,5		116,00	80 890 411	●										
100	29,5		10,5		116,00	80 890 421	●										
125	11		10,5		139,00	80 890 390	●										
125	16		10,5		139,00	80 890 391	●										
125	21		10,5		139,00	80 890 392	●										
125	25		10,5		139,00	80 890 422	●										
125	26		10,5		139,00	80 890 393	●										
125	29		10,5		139,00	80 890 394	●										
125	32,5		10,5		139,00	80 890 395	●										
125	36		10,5		139,00	80 890 396	●										
160	26		10,5		169,00	80 890 452	●										
160	39		10,5		179,00	80 890 454	●										
160	42,5		10,5		190,00	80 890 456	●										

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125			10,5		917,00	80 890 399	●										



80 890 399: Jeu de 7 paires de cales largeur 125 mm, livrées en caisse bois (cales 80 890 422 (D = 25 mm) non incluses)

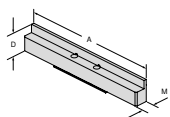
Cales auto-bloquantes



- ▲ Prix pour 2 pièces

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
65	11		10,5		110,00	80 897 011						●					
65	16		10,5		110,00	80 897 016						●					

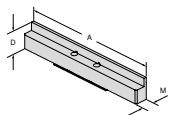
Cales auto-bloquantes



- ▲ Prix pour 2 pièces

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
40	11		10,5		110,00	80 897 004						●					
40	16		10,5		110,00	80 897 005						●					

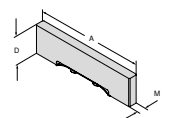
Cales auto-bloquantes



- ▲ Trempé et rectifié
- ▲ Maintien à l'aide de ressorts de serrage
- ▲ Livraison par paire
- ▲ Prix du lot

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125	11		10,5		136,00	80 901 703				●							
125	21		10,5		136,00	80 901 704				●							
125	25		10,5		136,00	80 901 705				●							
125	32,5		10,5		136,00	80 901 706				●							
160	26		10,5		165,00	80 901 700				●							
160	39		10,5		175,00	80 901 701				●							
160	42,5		10,5		186,00	80 901 702				●							

Cales auto-bloquantes



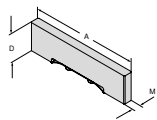
- ▲ Trempé et rectifié
- ▲ Maintien à l'aide de ressorts de serrage
- ▲ Livraison par paire
- ▲ Prix du lot

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
80	15		10,5		113,00	80 901 707				●							
80	20		10,5		113,00	80 901 708				●							

Vue d'ensemble des cales

Désignation	A	D	D ₁	M	M ₁	Prix	Référence	Pour étiau :
-------------	---	---	----------------	---	----------------	------	-----------	--------------

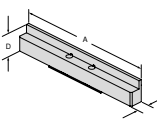
Cales auto-bloquantes



- ▲ Trempé et rectifié
- ▲ Maintien à l'aide de ressorts de serrage
- ▲ Livraison par paire
- ▲ Prix du lot

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125	15		10,5		136,00	80 906 715									●		
125	21		10,5		136,00	80 906 721									●		
125	25		10,5		136,00	80 906 725									●		
125	32,5		10,5		136,00	80 906 732									●		
125	22		10,5		136,00	80 906 722									●		

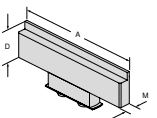
Cales auto-bloquantes



- ▲ Trempées et rectifiées
- ▲ Prix pour 2 pièces

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
40	11		10,5		110,00	80 889 411										●	
40	16		10,5		110,00	80 889 416										●	
40	21		10,5		110,00	80 889 421										●	
40	25		10,5		110,00	80 889 425										●	
40	28		10,5		110,00	80 889 428										●	
40	30		10,5		110,00	80 889 430										●	
40	32,5		10,5		110,00	80 889 432										●	
65	11		10,5		110,00	80 889 611										●	
65	16		10,5		110,00	80 889 616										●	
65	21		10,5		110,00	80 889 622										●	
65	25		10,5		110,00	80 889 625										●	
65	28		10,5		110,00	80 889 628										●	
65	30		10,5		110,00	80 889 630										●	
65	32,5		10,5		110,00	80 889 632										●	
90	11		10,5		127,00	80 889 911										●	
90	16		10,5		127,00	80 889 916										●	
90	21		10,5		127,00	80 889 921										●	
90	25		10,5		127,00	80 889 925										●	
90	28		10,5		127,00	80 889 928										●	
90	30		10,5		127,00	80 889 930										●	
90	32,5		10,5		127,00	80 889 932										●	

Cales auto-bloquantes



- ▲ Trempées et rectifiées
- ▲ Maintien à l'aide de ressorts de serrage
- ▲ Prix pour 2 pièces

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	16		10,5		116,00	80 892 401							●				
100	25,5		10,5		116,00	80 892 411							●				
100	29,5		10,5		116,00	80 892 421							●				
125	11		10,5		139,00	80 892 390							●				
125	16		10,5		139,00	80 892 391							●				
125	21		10,5		139,00	80 892 392							●				
125	26		10,5		139,00	80 892 393							●				
125	29		10,5		139,00	80 892 394							●				
125	32,5		10,5		139,00	80 892 395							●				
125	36		10,5		139,00	80 892 396							●				
160	26		10,5		169,00	80 892 403							●				
160	39		10,5		179,00	80 892 413							●				
160	42,5		10,5		190,00	80 892 423							●				

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125			10,5		917,00	80 892 399							●				

80 892 399: Jeu de 7 paires de cales largeur 125 mm, livrées en caisse bois

Jeux de cales parallèles magnétiques

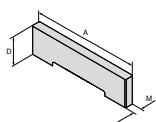


- ▲ Rainure sur la face inférieure
- ▲ Serrage rationnel et flexible
- ▲ Précision de la hauteur +/- 0,01 mm
- ▲ Montage rapide et facile grâce au contact magnétique

Vue d'ensemble des cales

Désignation	A	D	M	Prix	Référence	Pour étai :
-------------	---	---	---	------	-----------	-------------

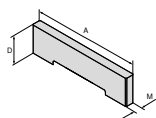
Jeu de cales parallèles magnétiques



- ▲ Acier inoxydable à ressort
- ▲ Aimants intégrés
- ▲ Conditionnement : Jeu de 5 paires de cales
- ▲ Prix du jeu

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
80	5 / 10 / 15 / 20 / 22	2,5	265,00	80 878 79800	●			●							
125	8 / 12 / 20 / 25 / 27	2,5	299,00	80 878 79900	●			●			●	●	●		

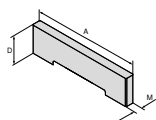
Jeu de cales parallèles magnétiques



- ▲ Acier inoxydable à ressort
- ▲ Aimants intégrés
- ▲ Conditionnement : Jeu de 5 paires de cales
- ▲ Prix du jeu

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	12 / 20 / 25 / 30 / 32	2,5	291,00	80 892 79700	●					●	●	●			
125	12 / 25 / 30 / 35 / 37	2,5	305,00	80 892 79800	●						●	●	●		
160	15 / 30 / 40 / 45 / 47	2,5	322,00	80 892 79900	●			●			●	●			

Jeu de cales parallèles magnétiques



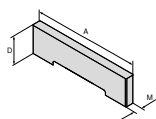
- ▲ Acier inoxydable à ressort
- ▲ Aimants intégrés
- ▲ Conditionnement : Jeu de 5 paires de cales
- ▲ Prix du jeu

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125	9 / 22 / 27 / 32 / 34	2,5	299,00	80 901 79900	●						●	●	●		

Vue d'ensemble des cales

Désignation	A	D	M	Prix	Référence	Pour étai :
-------------	---	---	---	------	-----------	-------------

Cales parallèles magnétiques



▲ Prix de la paire

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	H5G 2	Z5G 4	D5G 4	MSG 2	H5G
80	5	2,5	60,50	80 892 79600											
80	10	2,5	60,50	80 892 79500											
80	15	2,5	60,50	80 892 79400											
80	20	2,5	60,50	80 892 79300											
80	22	2,5	60,50	80 892 79200											
100	12	2,5	64,00	80 892 79100											
100	20	2,5	64,00	80 892 79000											
100	25	2,5	64,00	80 892 78900											
100	27	2,5	64,00	80 892 78800											
100	29	2,5	64,00	80 892 78700											
100	30	2,5	64,00	80 892 78600											
100	31	2,5	64,00	80 892 78500											
100	32	2,5	64,00	80 892 78400											
125	8	2,5	67,00	80 892 78300											
125	9	2,5	67,00	80 892 78200											
125	10	2,5	67,00	80 892 78100											
125	12	2,5	67,00	80 892 78000											
125	15	2,5	67,00	80 892 77900											
125	20	2,5	67,00	80 892 77800											
125	22	2,5	67,00	80 892 77700											
125	23	2,5	67,00	80 892 77600											
125	25	2,5	67,00	80 892 77500											
125	27	2,5	67,00	80 892 77400											
125	30	2,5	67,00	80 892 77300											
125	31	2,5	67,00	80 892 77200											
125	32	2,5	67,00	80 892 77100											
125	33	2,5	67,00	80 892 77000											
125	34	2,5	67,00	80 892 76900											
125	35	2,5	67,00	80 892 76800											
125	36	2,5	67,00	80 892 76700											
125	37	2,5	67,00	80 892 76600											
160	15	2,5	72,00	80 892 76500											
160	22	2,5	72,00	80 892 76400											
160	30	2,5	72,00	80 892 76300											
160	37	2,5	72,00	80 892 76200											
160	40	2,5	72,00	80 892 76100											
160	41	2,5	72,00	80 892 76000											
160	42	2,5	72,00	80 892 75900											
160	43	2,5	72,00	80 892 75800											
160	44	2,5	72,00	80 892 75700											
160	45	2,5	72,00	80 892 75600											
160	46	2,5	72,00	80 892 75500											
160	47	2,5	72,00	80 892 75400											

Butée de pièce,
magnétique

Conditionnement :

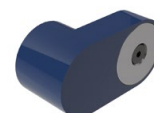
Livré avec tige de 50 ou 100 mm



NEW

80 892 ...

Largeur mm	Taille
80/100/125/160	60x15
80/100/125/160	115x15

Extension magnétique
pour butée de pièce

NEW

80 892 ...

Largeur mm	Taille
80/100/125/160	68x30 mm

Largeur mm	Taille
80/100/125/160	68x30 mm

Tableaux d'assignation des mors, accessoires et clés

Kit d'alignement et de centrage pour rainures en T

▲ Prix unitaire

ESG 4	DSG 4
H5G -Z	ESG mini



80 897 ...

I mm	Pour rainures largeur mm	EUR Y4	
100	14	49,00	114
100	16	49,00	116
100	18	49,00	118

Dispositif de centrage pour rainure en Té

▲ Prix unitaire

ESG 4	DSG 4
----------	----------



80 906 ...

I mm	Pour rainures largeur mm	EUR Y4	
80	12	53,00	812
80	14	53,00	814
80	16	53,00	816
80	18	53,00	818

Lardons de serrage pour MNG

▲ Prix de la paire

ZSG 4	ESG 4
DSG 4	



80 899 ...

Largeur mm	G	EUR Y4	
12	M10	13,50	312
14	M12	13,50	314
16	M12	18,50	316
18	M12	23,00	318

Butée de pièce

NCG	HDG 2	ZSG 4	DSG 4
H5G	ESG 4	ESG mini	



80 892 ...

EUR
Y4
56,50 400

Butée de pièce

MSG 2	ZSG 4	DSG 4
ESG 4	ESG mini	



80 895 ...

EUR
Y4
39,00 010

Butée de pièce

ZSG 4	ESG 4
----------	----------



80 884 ...

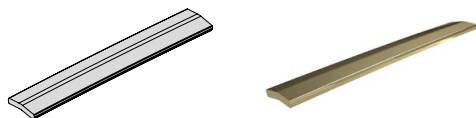
EUR
Y4
38,00 400

Tableaux d'assignation des mors, accessoires et clés

Lame ressort de remplacement

▲ Prix unitaire

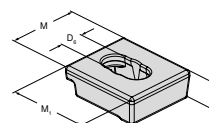
▲ Pour mors plaqueurs et mors intermédiaires



Largeur mm	80 892 ...	
	EUR	Y4
100	21,00	430
125	22,00	431
160	24,00	432

Brides

▲ Prix de la paire



80 890 ...			
D mm	D ₆ mm	M mm	M ₁ mm
20	16	50	57
			EUR
			Y4
			31,00
			315

Vue d'ensemble des leviers

Désignation	Couple de serrage en Nm	Carré	DRVS	Prix	Référence	Pour étiau :
-------------	-------------------------	-------	------	------	-----------	--------------

Levier articulé



▲ Sans embout

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	1/2"		66,00	80 891 600						●		●			

Clé dynamométrique



▲ Sans embout

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
10 - 100	1/2"		242,00	80 884 502			●			●	●	●	●		
20 - 200	1/2"		242,00	80 884 504						●	●	●	●		

Clé dynamométrique



▲ Sans embout

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
5 - 50	3/8"		242,00	80 884 402										●	●

Embout de clé



▲ Pour carré 1/2" et 3/8"

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	3/8"	5	14,70	80 877 105											
	1/2"	8	14,70	80 877 208											
	3/8"	8	14,70	80 877 108						●				●	●
	1/2"	10	14,70	80 877 210						●					
	1/2"	14	14,70	80 877 214		●	●			●					

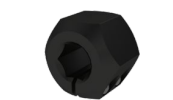
Embout de clé



▲ Pour carré 1/2" et 3/8"

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	3/8"	7	14,70	80 875 107										●	
	1/2"	12	14,70	80 875 212				●				●	●		
	3/8"	12	14,70	80 875 112								●	●		
	1/2"	14	14,70	80 875 214			●					●	●		

Embout d'adaptation 6 pans SW12 à SW27



▲ Pour clés pneumatiques à choc

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
		12	38,00	80 875 27000								●			

Set de serrage



▲ Clé dynamométrique avec embout et tournevis SW10

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
8 - 50	3/8"	10	294,00	80 899 410											●

Vue d'ensemble des vis

Désignation	Largeur	G	J ₁₇	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---------	---	-----------------	------	-----------	-------------

Vis de serrage pour la fixation de mors indexables



▲ DIN EN ISO 4762 (1998-02)

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	M8x12			1,00	80 892 296	●	●					●	●			

Vis de serrage pour mors avec tête courte



▲ cf. DIN7984 (1985-05)

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	M8x10			1,00	80 889 950	●	●					●	●		●	

Vis de serrage pour mors



▲ Prix unitaire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	M12x20			2,00	80 890 630	●	●									
	M12x40			1,85	80 890 632	●	●									

Vis cylindrique à six pans



▲ DIN 912

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	M12x45			2,00	80 899 124	●	●								●	●

Vis de centrage pour étaux NCG



▲ Prix de la paire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
100	M12x38	12		31,00	80 890 313	●			●							
125 / 160	M16x55	16		49,50	80 890 314	●										

Vis de centrage



▲ Prix de la paire

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
125	M12x45	12		21,00	80 895 019	●	●		●				●	●	●	●

Vue d'ensemble des vis

Désignation	Largeur	G	J ₁₇	Prix	Référence	Pour étai :
-------------	---------	---	-----------------	------	-----------	-------------

Vis de serrage avec coulisseau en T



- ▲ Pour la fixation des brides
- ▲ Prix de la paire

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
12	M10		14,00	80 890 308	●	●		●		●	●	●	●	●	
14	M12		14,00	80 890 309	●	●		●		●	●	●	●	●	
16	M14		15,00	80 890 310	●	●		●		●	●	●	●	●	
18	M16		16,00	80 890 311	●	●		●		●	●	●	●	●	

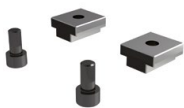
Lardons de serrage pour palette circulaire MNG



- ▲ avec coulisseau et disque intermédiaire
- ▲ Prix de la paire

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
12	M10		14,00	80 899 112										●	●
14	M12		14,00	80 899 114										●	●
16	M12		15,00	80 899 116										●	●
18	M12		16,00	80 899 118										●	●

Lardons livrés avec vis



- ▲ Prix de la paire

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
12	M6		52,50	80 898 412	●	●		●			●		●	●	
14	M6		52,50	80 898 414	●	●		●			●		●	●	
16	M6		52,50	80 898 416	●	●		●			●		●	●	
18	M6		52,50	80 898 418	●	●		●			●		●	●	





Perçage et alésage

- 1 Forets HSS
- 2 Forets en carbure monobloc
- 3 Forets à plaquettes amovibles
- 4 Alésage et lamage
- 5 Têtes d'alésage modulaires

Filetage

- 6 Tarauds
- 7 Fraises à fileter et à gorges
- 8 Outils de filetage / tournage

Tournage

- 9 Outils de tournage
- 10 Outils multifonctions Ecocut et FreeTurn
- 11 Outils de tronçonnage et gorges
- 12 Outils UltraMini et MiniCut

Fraisage

- 13 Fraises HSS
- 14 Fraises en carbure monobloc
- 15 Fraises à plaquettes amovibles

Le Catalogue Serrage

- 16 Attachements et accessoires
- 17 Serrage de pièces

Référence	Page(s)	Référence	Page(s)	Référence	Page(s)	Référence	Page(s)	Référence	Page(s)
10 840 ...	16 / 33	81 730 ...	16 / 133	82 428 ...	16 / 47	83 225 ...	16 / 224	83 618 ...	16 / 281
10 841 ...	16 / 79	81 731 ...	16 / 133	82 429 ...	16 / 46	83 226 ...	16 / 218	83 622 ...	16 / 281
10 842 ...	16 / 136	81 732 ...	16 / 134	82 432 ...	16 / 49	83 227 ...	16 / 218	83 624 ...	16 / 280
56 703 ...	16 / 44	81 733 ...	16 / 135	82 439 ...	16 / 52	83 228 ...	16 / 224	83 629 ...	16 / 265
56 705 ...	16 / 44	81 735 ...	16 / 139	82 446 ...	16 / 51	83 229 ...	16 / 223	83 636 ...	16 / 229
56 707 ...	16 / 44	81 736 ...	16 / 133	82 453 ...	16 / 53	83 230 ...	16 / 223	83 641 ...	16 / 232
56 708 ...	16 / 246	81 737 ...	16 / 139	82 456 ...	16 / 56	83 231 ...	16 / 225	83 642 ...	16 / 230
56 709 ...	16 / 45	81 738 ...	16 / 150	82 458 ...	16 / 56	83 232 ...	16 / 225	83 644 ...	16 / 230
56 711 ...	16 / 91	81 739 ...	16 / 150	82 468 ...	16 / 57	83 233 ...	16 / 226	83 646 ...	16 / 233
56 714 ...	16 / 148	81 740 ...	16 / 150	82 475 ...	16 / 57	83 234 ...	16 / 226	83 648 ...	16 / 233
56 719 ...	16 / 149	81 741 ...	16 / 152	82 487 ...	16 / 58	83 269 ...	16 / 212	83 651 ...	16 / 268
56 721 ...	16 / 244	81 742 ...	16 / 152	82 493 ...	16 / 58	83 271 ...	16 / 272	83 652 ...	16 / 268
56 727 ...	16 / 243	81 744 ...	16 / 154	82 494 ...	16 / 58	83 272 ...	16 / 272	83 653 ...	16 / 268
56 729 ...	16 / 243	81 745 ...	16 / 157	82 501 ...	16 / 76	83 290 ...	16 / 220	83 660 ...	16 / 267
56 731 ...	16 / 247	81 746 ...	16 / 158	82 503 ...	16 / 75	83 292 ...	16 / 219	83 675 ...	16 / 267
56 733 ...	16 / 245	81 747 ...	16 / 152	82 504 ...	16 / 76	83 307 ...	16 / 220	83 689 ...	16 / 264
56 735 ...	16 / 245	81 900 ...	16 / 290	82 507 ...	16 / 77	83 318 ...	16 / 228	83 690 ...	16 / 269
56 743 ...	16 / 244	82 185 ...	16 / 209	82 509 ...	16 / 81	83 324 ...	16 / 221	83 691 ...	16 / 269
56 744 ...	16 / 244	82 189 ...	16 / 209	82 512 ...	16 / 82	83 357 ...	16 / 276	83 692 ...	16 / 269
62 950 ...	16 / 276	82 193 ...	16 / 209	82 513 ...	16 / 96	83 385 ...	16 / 253	83 693 ...	16 / 269
74 570 ...	16 / 200	82 196 ...	16 / 209	82 514 ...	16 / 93	83 402 ...	16 / 221	83 694 ...	16 / 269
74 571 ...	16 / 200	82 199 ...	16 / 210	82 516 ...	16 / 92	83 403 ...	16 / 21	83 706 ...	16 / 118
74 572 ...	16 / 200	82 202 ...	16 / 210	82 518 ...	16 / 99	83 416 ...	16 / 38	83 710 ...	16 / 145
74 573 ...	16 / 200	82 205 ...	16 / 210	82 519 ...	16 / 95	83 421 ...	16 / 19	83 712 ...	16 / 145
74 575 ...	16 / 201	82 208 ...	16 / 210	82 523 ...	16 / 102	83 422 ...	16 / 17	83 715 ...	16 / 273
74 576 ...	16 / 200	82 211 ...	16 / 211	82 525 ...	16 / 98	83 423 ...	16 / 40	83 722 ...	16 / 119
74 577 ...	16 / 201	82 214 ...	16 / 211	82 527 ...	16 / 97	83 425 ...	16 / 21	83 724 ...	16 / 143
74 584 ...	16 / 199	82 217 ...	16 / 211	82 530 ...	16 / 112	83 427 ...	16 / 18	83 726 ...	16 / 121
74 585 ...	16 / 199	82 220 ...	16 / 211	82 531 ...	16 / 111	83 428 ...	16 / 40	83 727 ...	16 / 120
80 021 ...	16 / 285	82 222 ...	16 / 212	82 533 ...	16 / 111	83 453 ...	16 / 241	83 729 ...	16 / 122
80 306 ...	16 / 227	82 224 ...	16 / 212	82 534 ...	16 / 112	83 454 ...	16 / 241	83 758 ...	16 / 163
80 309 ...	16 / 227	82 236 ...	16 / 217	82 536 ...	16 / 112	83 455 ...	16 / 242	83 760 ...	16 / 163
80 310 ...	16 / 227	82 237 ...	16 / 217	82 537 ...	16 / 112	83 471 ...	16 / 58	83 950 ...	16 / 255
80 312 ...	16 / 228	82 238 ...	16 / 218	82 630 ...	16 / 270	83 513 ...	16 / 65	84 000 ...	16 / 250
80 392 ...	16 / 285	82 242 ...	16 / 217	82 631 ...	16 / 270	83 515 ...	16 / 84	84 001 ...	16 / 249
80 393 ...	16 / 286	82 243 ...	16 / 217	82 632 ...	16 / 270	83 518 ...	16 / 68	84 002 ...	16 / 250
80 394 ...	16 / 286	82 244 ...	16 / 218	82 648 ...	16 / 252	83 521 ...	16 / 67	84 003 ...	16 / 251
80 395 ...	16 / 286	82 268 ...	16 / 214	82 650 ...	16 / 264	83 522 ...	16 / 66	84 004 ...	16 / 249
80 397 ...	16 / 283	82 274 ...	16 / 213	82 651 ...	16 / 264	83 523 ...	16 / 69	84 005 ...	16 / 249
80 398 ...	16 / 287	82 277 ...	16 / 216	82 652 ...	16 / 264	83 525 ...	16 / 86	84 006 ...	16 / 251
80 399 ...	16 / 291	82 285 ...	16 / 215	82 653 ...	16 / 268	83 526 ...	16 / 64	84 007 ...	16 / 249
80 642 ...	16 / 239	82 286 ...	16 / 215	82 654 ...	16 / 268	83 527 ...	16 / 106	84 008 ...	16 / 250
80 661 ...	16 / 266	82 310 ...	16 / 129	82 655 ...	16 / 268	83 528 ...	16 / 86	84 009 ...	16 / 251
80 662 ...	16 / 266	82 317 ...	16 / 228	82 663 ...	16 / 260	83 532 ...	16 / 111	84 010 ...	16 / 249
80 663 ...	16 / 266	82 327 ...	16 / 222	82 664 ...	16 / 260	83 535 ...	16 / 57	84 011 ...	16 / 250
80 664 ...	16 / 266	82 330 ...	16 / 222	82 665 ...	16 / 260	83 538 ...	16 / 57	84 012 ...	16 / 251
80 665 ...	16 / 266	82 401 ...	16 / 29	82 666 ...	16 / 260	83 608 ...	16 / 174	84 013 ...	16 / 156
80 699 ...	16 / 234	82 403 ...	16 / 28	82 673 ...	16 / 263	83 609 ...	16 / 271	84 014 ...	16 / 54
80 720 ...	16 / 273	82 404 ...	16 / 29	82 674 ...	16 / 263	83 610 ...	16 / 279	84 015 ...	16 / 55
80 722 ...	16 / 273	82 407 ...	16 / 31	82 675 ...	16 / 263	83 611 ...	16 / 271	84 016 ...	16 / 100
80 950 ...	16 / 283	82 411 ...	16 / 36	82 676 ...	16 / 263	83 612 ...	16 / 277	84 017 ...	16 / 101
80 951 ...	16 / 287	82 415 ...	16 / 35	82 677 ...	16 / 263	83 614 ...	16 / 280	84 040 ...	16 / 155
81 728 ...	16 / 152	82 423 ...	16 / 50	82 700 ...	16 / 137	83 616 ...	16 / 278	84 100 ...	16 / 168

Référence	Page(s)	Référence	Page(s)	Référence	Page(s)	Référence	Page(s)
84 102 ...	16 / 169	84 230 ...	16 / 198	84 548 ...	16 / 258	84 732 ...	16 / 138
84 104 ...	16 / 166	84 297 ...	16 / 219	84 549 ...	16 / 258	84 738 ...	16 / 138
84 105 ...	16 / 166	84 300 ...	16 / 23	84 550 ...	16 / 258	84 750 ...	16 / 151
84 106 ...	16 / 166	84 301 ...	16 / 25	84 551 ...	16 / 258	84 754 ...	16 / 151
84 108 ...	16 / 165	84 303 ...	16 / 71	84 552 ...	16 / 108	84 755 ...	16 / 151
84 110 ...	16 / 177	84 304 ...	16 / 124	84 557 ...	16 / 109	84 757 ...	16 / 151
84 111 ...	16 / 173	84 305 ...	16 / 126	84 562 ...	16 / 110	84 774 ...	16 / 160
84 112 ...	16 / 164	84 307 ...	16 / 161	84 567 ...	16 / 262	84 776 ...	16 / 159
84 114 ...	16 / 171	84 308 ...	16 / 161	84 568 ...	16 / 262	84 799 ...	16 / 157
84 115 ...	16 / 172	84 309 ...	16 / 161	84 569 ...	16 / 262	84 950 ...	16 / 274
84 116 ...	16 / 182	84 310 ...	16 / 235	84 576 ...	16 / 259	85 290 ...	16 / 288
84 117 ...	16 / 182	84 311 ...	16 / 231	84 577 ...	16 / 256	85 291 ...	16 / 288
84 122 ...	16 / 178	84 313 ...	16 / 237	84 578 ...	16 / 259	85 292 ...	16 / 289
84 124 ...	16 / 179	84 314 ...	16 / 231	84 579 ...	16 / 259	85 295 ...	16 / 289
84 126 ...	16 / 180	84 315 ...	16 / 238	84 580 ...	16 / 259	85 299 ...	16 / 289
84 128 ...	16 / 170	84 316 ...	16 / 125	84 581 ...	16 / 259	85 900 ...	16 / 288
84 130 ...	16 / 204	84 317 ...	16 / 24	84 582 ...	16 / 259		
84 131 ...	16 / 205	84 320 ...	16 / 22	84 585 ...	16 / 256		
84 132 ...	16 / 202	84 323 ...	16 / 70	84 596 ...	16 / 256		
84 134 ...	16 / 181	84 324 ...	16 / 123	84 597 ...	16 / 256		
84 135 ...	16 / 208	84 325 ...	16 / 105	84 598 ...	16 / 256		
84 136 ...	16 / 182	84 357 ...	16 / 282	84 599 ...	16 / 256		
84 140 ...	16 / 174	84 358 ...	16 / 282	84 602 ...	16 / 202		
84 142 ...	16 / 175	84 400 ...	16 / 63	84 604 ...	16 / 203		
84 200 ...	16 / 146	84 406 ...	16 / 15	84 605 ...	16 / 203		
84 201 ...	16 / 41	84 412 ...	16 / 14	84 610 ...	16 / 202		
84 202 ...	16 / 87	84 414 ...	16 / 12	84 611 ...	16 / 202		
84 203 ...	16 / 146	84 417 ...	16 / 13	84 612 ...	16 / 203		
84 204 ...	16 / 42	84 418 ...	16 / 37	84 613 ...	16 / 203		
84 205 ...	16 / 88	84 419 ...	16 / 37	84 614 ...	16 / 203		
84 206 ...	16 / 147	84 420 ...	16 / 37	84 615 ...	16 / 203		
84 207 ...	16 / 42	84 424 ...	16 / 12	84 620 ...	16 / 206		
84 208 ...	16 / 89	84 435 ...	16 / 275	84 624 ...	16 / 207		
84 209 ...	16 / 193	84 456 ...	16 / 240	84 625 ...	16 / 207		
84 211 ...	16 / 41	84 507 ...	16 / 61	84 651 ...	16 / 208		
84 212 ...	16 / 87	84 508 ...	16 / 61	84 700 ...	16 / 130		
84 213 ...	16 / 43	84 509 ...	16 / 83	84 701 ...	16 / 130		
84 214 ...	16 / 90	84 510 ...	16 / 83	84 704 ...	16 / 130		
84 215 ...	16 / 176	84 511 ...	16 / 83	84 705 ...	16 / 130		
84 216 ...	16 / 194	84 513 ...	16 / 62	84 706 ...	16 / 131		
84 217 ...	16 / 195	84 517 ...	16 / 60	84 707 ...	16 / 132		
84 218 ...	16 / 196	84 518 ...	16 / 107	84 708 ...	16 / 131		
84 219 ...	16 / 197	84 524 ...	16 / 59	84 710 ...	16 / 142		
84 220 ...	16 / 186	84 525 ...	16 / 103	84 712 ...	16 / 162		
84 221 ...	16 / 185	84 531 ...	16 / 261	84 716 ...	16 / 141		
84 222 ...	16 / 184	84 533 ...	16 / 261	84 717 ...	16 / 127		
84 223 ...	16 / 183	84 534 ...	16 / 261	84 719 ...	16 / 115		
84 224 ...	16 / 188	84 536 ...	16 / 257	84 720 ...	16 / 128		
84 225 ...	16 / 189	84 537 ...	16 / 257	84 721 ...	16 / 114		
84 226 ...	16 / 190	84 538 ...	16 / 257	84 722 ...	16 / 113		
84 227 ...	16 / 189	84 539 ...	16 / 257	84 723 ...	16 / 128		
84 228 ...	16 / 191	84 540 ...	16 / 257	84 724 ...	16 / 116		
84 229 ...	16 / 192	84 547 ...	16 / 258	84 726 ...	16 / 138		

Référence	Type d'outil	Page(s)	Référence	Type d'outil	Page(s)
80 809 ...	PNG	17 / 126	80 878 81200	ZSG 4	17 / 84
80 857 ...	ESG 5	17 / 51	80 878 830	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 135
80 857 30000	DSG 4, ESG 4, ESG 5	17 / 55	80 878 840	ESG 4, ZSG 4	17 / 83
80 857 30100	DSG 4, ESG 5, ZSG 4	17 / 55	80 878 850	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 85
80 857 30200	ESG 5	17 / 55	80 878 870	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 95
80 875 107	ZSG 3	17 / 147	80 878 890	ZSG 4	17 / 86
80 875 112	ZSG 3	17 / 147	80 884 ...	MNG, PNG	17 / 128
80 875 212	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 147	80 884 402	MNG, MSG 2, ZSG 3	17 / 147
80 875 214	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 147	80 884 502	DSG 4, ESG mini, HDG 2, X5G Z, ZSG 4, ZSG mini	17 / 147
80 875 27000	ZSG 4	17 / 147	80 884 504	HDG 2, ZSG 4, ZSG mini	17 / 147
80 877 ...		17 / 139	80 887 ...	MSG 2	17 / 97
80 877 105		17 / 147	80 888 ...	MSG 2	17 / 103
80 877 108	ESG mini, MNG, MSG 2	17 / 147	80 888 002	MSG 2	17 / 102
80 877 208		17 / 147	80 888 004	MSG 2	17 / 102
80 877 210	ESG mini	17 / 147	80 888 401	MSG 2	17 / 101
80 877 214	ESG mini, H5G Z, X5G Z	17 / 147	80 888 403	MSG 2	17 / 101
80 878 ...	MNG, ZSG 4	17 / 115	80 888 404	MSG 2	17 / 101
80 878 305	ESG 4, ZSG 4	17 / 46	80 888 405	MSG 2	17 / 101
80 878 31000	ZSG 4	17 / 84	80 888 406	MSG 2	17 / 102
80 878 31100	ZSG 4	17 / 84	80 888 407	MSG 2	17 / 101
80 878 31200	ZSG 4	17 / 84	80 888 408	MSG 2	17 / 101
80 878 31300	ZSG 4	17 / 84	80 888 51000	MSG 2	17 / 101
80 878 31400	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 135	80 888 607	MSG 2	17 / 102
80 878 31500	ZSG 4	17 / 84	80 888 651	MSG 2	17 / 101
80 878 31600	ZSG 4	17 / 84	80 888 653	MSG 2	17 / 101
80 878 31700	ZSG 4	17 / 84	80 888 654	MSG 2	17 / 101
80 878 31800	ZSG 4	17 / 85	80 888 656	MSG 2	17 / 102
80 878 31900	ZSG 4	17 / 85	80 888 658	MSG 2	17 / 102
80 878 33000	ZSG 4	17 / 84	80 888 901	MSG 2	17 / 101
80 878 33100	ZSG 4	17 / 84	80 888 903	MSG 2	17 / 101
80 878 33200	ZSG 4	17 / 84	80 888 904	MSG 2	17 / 101
80 878 33300	ZSG 4	17 / 84	80 888 906	MSG 2	17 / 102
80 878 33400	ZSG 4	17 / 85	80 888 907	MSG 2	17 / 102
80 878 33500	ZSG 4	17 / 85	80 888 908	MSG 2	17 / 102
80 878 510	ESG 5, ZSG 4	17 / 55	80 889 ...	MSG 2	17 / 103
80 878 51100	ZSG 4	17 / 83	80 889 401	ESG mini, MSG 2, ZSG 3	17 / 137
80 878 51200	ZSG 4	17 / 84	80 889 404	ESG mini, MSG 2, ZSG 3	17 / 138
80 878 520	ZSG 4	17 / 83	80 889 405	MSG 2	17 / 137
80 878 530	ZSG 4	17 / 85	80 889 406	MSG 2	17 / 102
80 878 550	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 85	80 889 407	MSG 2	17 / 102
80 878 565	ESG 4, ZSG 4	17 / 83	80 889 408	MSG 2	17 / 138
80 878 570	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 85	80 889 411	MSG 2	17 / 142
80 878 590	ZSG 4	17 / 86	80 889 416	MSG 2	17 / 142
80 878 610	ESG 4, ESG 5, ZSG 4	17 / 55	80 889 421	MSG 2	17 / 142
80 878 625	ZSG 4	17 / 83	80 889 425	MSG 2	17 / 142
80 878 660	ZSG 4	17 / 83	80 889 428	MSG 2	17 / 142
80 878 665	ZSG 4	17 / 83	80 889 430	MSG 2	17 / 142
80 878 670	ESG 4, ZSG 4	17 / 85	80 889 432	MSG 2	17 / 142
80 878 690	ZSG 4	17 / 86	80 889 611	MSG 2	17 / 142
80 878 79800	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 143	80 889 616	MSG 2	17 / 142
80 878 79900	DSG 4, ESG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 143	80 889 622	MSG 2	17 / 142
80 878 810	DSG 4, ESG 4, ESG 5, ZSG 4	17 / 83	80 889 625	MSG 2	17 / 142
80 878 81100	ZSG 4	17 / 83	80 889 628	MSG 2	17 / 142

Référence	Type d'outil	Page(s)	Référence	Type d'outil	Page(s)
80 889 630	MSG 2	17 / 142	80 890 367	NCG	17 / 15
80 889 632	MSG 2	17 / 142	80 890 390	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 651	ESG mini, MSG 2, ZSG 3, ZSG mini	17 / 137	80 890 391	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 654	DSG, ESG mini, MSG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG mini	17 / 138	80 890 392	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 655	MSG 2	17 / 137	80 890 393	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 656	MSG 2	17 / 102	80 890 394	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 657	MSG 2	17 / 102	80 890 395	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 658	MSG 2	17 / 138	80 890 396	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 901	MSG 2	17 / 137	80 890 399	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 904	MSG 2	17 / 138	80 890 400	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 905	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 137	80 890 401	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 906	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 102	80 890 409	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 907	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 102	80 890 411	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 908	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 138	80 890 421	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 911	MSG 2	17 / 142	80 890 422	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 916	MSG 2	17 / 142	80 890 452	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 921	MSG 2	17 / 142	80 890 454	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 925	MSG 2	17 / 142	80 890 456	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 928	MSG 2	17 / 142	80 890 630	H5G, H5G S, NCG, NCG 2, NCG 5AC	17 / 148
80 889 930	MSG 2	17 / 142	80 890 632	H5G, H5G S, NCG, NCG 2, NCG 5AC	17 / 148
80 889 932	MSG 2	17 / 142	80 890 763	NCG	17 / 15
80 889 950	DSG, H5G, H5G S, HDG 2, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4	17 / 148	80 890 764	NCG	17 / 15
80 890 ...	H5G, H5G Z, NCG, NCG 5A	17 / 18	80 890 767	NCG	17 / 15
80 890 308	DSG 4, ESG 4, ESG mini, H5G, HDG 2, MSG 2, NCG, ZSG 4	17 / 149	80 890 768	NCG	17 / 15
80 890 309	DSG 4, ESG 4, ESG mini, H5G, HDG 2, MSG 2, NCG, ZSG 4	17 / 149	80 891 600	ESG mini, H5G Z, ZSG 4	17 / 147
80 890 310	DSG 4, ESG 4, ESG mini, H5G, HDG 2, MSG 2, NCG, ZSG 4	17 / 149	80 892 ...	HDG 2	17 / 69
80 890 311	DSG 4, ESG 4, ESG mini, H5G, HDG 2, MSG 2, NCG, ZSG 4	17 / 149	80 892 20100	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 138
80 890 313	ESG 4, NCG	17 / 148	80 892 20200	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 138
80 890 314	NCG	17 / 148	80 892 20300	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 138
80 890 321	NCG	17 / 15	80 892 20400	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 137
80 890 322	ESG mini, NCG	17 / 63	80 892 20500	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 137
80 890 323	NCG, NCG 2	17 / 14	80 892 20600	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 137
80 890 324	NCG, NCG 2	17 / 14	80 892 20700	ESG mini, HDG 2, HSG, NCG	17 / 137
80 890 325	NCG, NCG 2	17 / 14	80 892 20800	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 137
80 890 327	NCG	17 / 14	80 892 20900	ESG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 137
80 890 328	NCG	17 / 14	80 892 21400	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 134
80 890 329	NCG	17 / 14	80 892 21500	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 134
80 890 337	NCG	17 / 15	80 892 21600	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 134
80 890 338	NCG	17 / 15	80 892 21700	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 136
80 890 339	NCG	17 / 15	80 892 21800	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 136
80 890 340	NCG	17 / 15	80 892 21900	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 136
80 890 342	NCG	17 / 14	80 892 225	HDG 2	17 / 68
80 890 343	ESG mini, NCG	17 / 63	80 892 226	HDG 2	17 / 68
80 890 344	NCG	17 / 14	80 892 227	HDG 2	17 / 68
80 890 346	NCG	17 / 14	80 892 22800	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 140
80 890 347	ESG mini, NCG	17 / 63	80 892 22900	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 140
80 890 348	NCG	17 / 14	80 892 23000	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 140
80 890 35100	NCG	17 / 14	80 892 240	ZSG 4	17 / 85
80 890 35200	NCG	17 / 14	80 892 244	HSG	17 / 105
80 890 35300	DSG 4, ESG 4, ESG mini, H5G, H5G S, H5G Z, NCG, X5G Z, ZSG 4	17 / 86	80 892 245	ZSG 4	17 / 85
80 890 364	NCG	17 / 15	80 892 246	DSG 4, ESG 4, ESG mini, H5G, NCG, X5G Z, ZSG 4	17 / 134
80 890 365	NCG	17 / 15	80 892 24700	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 138
80 890 366	NCG	17 / 15	80 892 24800	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 138

Référence	Type d'outil	Page(s)	Référence	Type d'outil	Page(s)
80 892 24900	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 138	80 892 396	HDG 2	17 / 142
80 892 250	DSG 4, ESG 4, H5G, HDG 2, HSG, NCG, ZSG 4	17 / 135	80 892 399	HDG 2	17 / 142
80 892 258	NCG, NCG 2	17 / 139	80 892 401	HDG 2	17 / 142
80 892 259	HDG 2, NCG, NCG 2	17 / 139	80 892 403	HDG 2	17 / 142
80 892 260	HDG 2, NCG, NCG 2	17 / 139	80 892 411	HDG 2	17 / 142
80 892 26100	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 139	80 892 413	HDG 2	17 / 142
80 892 26200	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 139	80 892 421	HDG 2	17 / 142
80 892 26300	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 139	80 892 423	HDG 2	17 / 142
80 892 279	ESG mini, MSG 2, ZSG 3	17 / 136	80 892 75400	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 280	ESG mini, MSG 2, ZSG 3, ZSG mini	17 / 136	80 892 75500	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 284	MSG 2	17 / 136	80 892 75600	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 288	DSG 4, ESG 4, H5G, HDG 2, HSG, NCG	17 / 136	80 892 75700	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29000	ESG mini, HDG 2, HSG, NCG	17 / 135	80 892 75800	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29100	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 135	80 892 75900	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29200	ESG mini, HDG 2, HSG, NCG	17 / 135	80 892 76000	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29300	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 135	80 892 76100	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29400	ESG mini, HDG 2, HSG, NCG	17 / 135	80 892 76200	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29500	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 135	80 892 76300	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 296	DSG, H5G, H5G S, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4	17 / 148	80 892 76400	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29700	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 135	80 892 76500	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29800	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 135	80 892 76600	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 29900	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 135	80 892 76700	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 338	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 134	80 892 76800	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 339	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 134	80 892 76900	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 340	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 134	80 892 77000	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 341	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 134	80 892 77100	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 342	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 134	80 892 77200	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 343	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 134	80 892 77300	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 344	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 134	80 892 77400	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 345	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 134	80 892 77500	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 346	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 134	80 892 77600	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 348	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 134	80 892 77700	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 349	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 134	80 892 77800	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 356	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 139	80 892 77900	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 36100	DSG 4, ESG 4, H5G, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 136	80 892 78000	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 36200	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 136	80 892 78100	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 36300	ESG mini, HDG 2, NCG	17 / 135	80 892 78200	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 36400	ESG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 135	80 892 78300	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 36500	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 135	80 892 78400	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 370	DSG, ESG mini, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 139	80 892 78500	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 371	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 139	80 892 78600	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 372	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 139	80 892 78700	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 37300	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 136	80 892 78800	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 37400	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 135	80 892 78900	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 37500	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 136	80 892 79000	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 37600	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 135	80 892 79100	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 37700	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 136	80 892 79200	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 144
80 892 390	HDG 2	17 / 142	80 892 79300	DSG 4, HDG 2, ZSG 4	17 / 144
80 892 391	HDG 2	17 / 142	80 892 79400	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 144
80 892 392	HDG 2	17 / 142	80 892 79500	HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 393	HDG 2	17 / 142	80 892 79600	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 144
80 892 394	HDG 2	17 / 142	80 892 79700	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 143
80 892 395	HDG 2	17 / 142	80 892 79800	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 143

Référence	Type d'outil	Page(s)	Référence	Type d'outil	Page(s)
80 892 79900	ESG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 143	80 898 418	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 149
80 893 ...	HSG	17 / 106	80 898 425	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 27
80 893 081	HSG	17 / 105	80 898 525	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 27
80 893 082	HSG	17 / 105	80 898 625	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 27
80 893 083	HSG	17 / 105	80 898 923	ESG mini, MSG 2, ZSG mini	17 / 140
80 893 093	HSG	17 / 105	80 898 924	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 140
80 893 102	DSG, HSG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 105	80 898 925	DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 140
80 893 103	DSG, HSG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 105	80 898 926	HDG 2, NCG, NCG 2	17 / 140
80 893 127	DSG, HSG, NCG 2, ZSG	17 / 105	80 899 ...	MNG	17 / 117
80 893 128	DSG, HSG, NCG 2, ZSG	17 / 105	80 899 112	MNG, MSG 2	17 / 149
80 895 ...	SG 4, ESG 4, ESG mini, MSG 2, ZSG 4	17 / 145	80 899 114	MNG, MSG 2	17 / 149
80 895 019	DSG 4, ESG 4, H5G, MNG, MSG 2, ZSG 4	17 / 148	80 899 116	MNG, MSG 2	17 / 149
80 895 244	ESG mini, MSG 2, ZSG 3	17 / 138	80 899 118	MNG, MSG 2	17 / 149
80 895 245	ESG 4, ESG mini, H5G, MSG 2, ZSG 3, ZSG 4, ZSG mini	17 / 138	80 899 124	MNG, MSG 2	17 / 148
80 895 246	MSG 2	17 / 138	80 899 410	MNG	17 / 147
80 895 318	ESG mini	17 / 64	80 901 ...	MNG, PNG	17 / 129
80 895 320	ESG mini	17 / 64	80 901 300	ESG 4, ESG 5	17 / 55
80 895 332	ESG mini, H5G, MSG 2, ZSG mini	17 / 134	80 901 301	ESG 4	17 / 46
80 895 334	ESG mini	17 / 64	80 901 302	DSG 4, ESG 4	17 / 46
80 895 335	DSG, ESG mini, H5G, H5G S, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4, ZSG mini	17 / 138	80 901 303	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 94
80 895 336	ESG mini, ZSG mini	17 / 64	80 901 304	ESG 4	17 / 46
80 895 337	ESG mini, H5G, MSG 2, ZSG 3, ZSG 4, ZSG mini	17 / 139	80 901 305	ESG 4	17 / 47
80 895 338	ESG mini, ZSG mini	17 / 63	80 901 306	ESG 4, ESG 5	17 / 55
80 895 340	DSG, ESG mini, H5G, H5G S, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4, ZSG mini	17 / 138	80 901 307	ESG 4	17 / 46
80 895 341	ESG mini	17 / 64	80 901 308	ESG 4	17 / 47
80 895 343	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 138	80 901 309	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 140
80 895 345	DSG, ESG mini, HDG 2, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 138	80 901 310	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 140
80 895 346	ESG mini, ZSG mini	17 / 64	80 901 311	ESG 4, ZSG 4	17 / 140
80 895 347	ESG mini, ZSG mini	17 / 64	80 901 31200	ESG 4	17 / 46
80 895 348	ESG mini, ZSG mini	17 / 63	80 901 31300	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 94
80 895 349	ESG mini, ZSG mini	17 / 64	80 901 31400	ESG 4	17 / 46
80 897 ...	ESG mini	17 / 60	80 901 31500	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 46
80 897 004	ESG mini	17 / 141	80 901 31600	ESG 4	17 / 46
80 897 005	ESG mini	17 / 141	80 901 31700	ESG 4, ZSG 4	17 / 46
80 897 011	ESG mini	17 / 141	80 901 501	ESG 4	17 / 47
80 897 016	ESG mini	17 / 141	80 901 502	ESG 4	17 / 47
80 897 900	ESG mini	17 / 63	80 901 503	ESG 4	17 / 47
80 897 901	ESG mini	17 / 63	80 901 700	ESG 4	17 / 141
80 897 916	ESG mini	17 / 63	80 901 701	ESG 4	17 / 141
80 897 917	ESG mini	17 / 63	80 901 702	ESG 4	17 / 141
80 897 920	ESG mini	17 / 64	80 901 703	ESG 4	17 / 141
80 898 ...	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 29	80 901 704	ESG 4	17 / 141
80 898 225	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 27	80 901 705	ESG 4	17 / 141
80 898 250	DSG 4, ESG 4, H5G	17 / 135	80 901 706	ESG 4	17 / 141
80 898 251	DSG 4, ESG 4, H5G	17 / 137	80 901 707	ESG 4	17 / 141
80 898 252	DSG 4, ESG 4, H5G	17 / 135	80 901 708	ESG 4	17 / 141
80 898 253	DSG 4, ESG 4, H5G	17 / 136	80 901 79900	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 143
80 898 254	DSG 4, ESG 4, H5G	17 / 137	80 906 ...	DSG 4	17 / 89
80 898 325	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 27	80 906 300	DSG 4	17 / 94
80 898 35000	H5G	17 / 28	80 906 301	DSG 4	17 / 94
80 898 412	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 149	80 906 302	DSG 4	17 / 94
80 898 414	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 149	80 906 303	DSG 4	17 / 95
80 898 416	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 149	80 906 304	DSG 4	17 / 94

Référence	Type d'outil	Page(s)
80 906 305	DSG 4	17 / 94
80 906 306	DSG 4	17 / 94
80 906 307	DSG 4	17 / 95
80 906 30900	ESG 4, ZSG 4	17 / 135
80 906 715	DSG 4	17 / 142
80 906 721	DSG 4	17 / 142
80 906 722	DSG 4	17 / 142
80 906 725	DSG 4	17 / 142
80 906 732	DSG 4	17 / 142
80 907 ...	H5G Z	17 / 39
80 907 300	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 27
80 907 302	DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, ZSG 4	17 / 136
80 908 ...	X5G Z	17 / 38
80 909 30000	X5G Z	17 / 35
80 909 30100	X5G Z	17 / 35
80 909 30200	X5G Z	17 / 35
80 909 30300	X5G Z	17 / 35
80 909 30400	X5G Z	17 / 35
80 909 30500	X5G Z	17 / 35
80 909 30600	X5G Z	17 / 35
80 909 30700	X5G Z	17 / 35
80 909 30800	X5G Z	17 / 35
80 909 30900	X5G Z	17 / 35
80 909 31000	X5G Z	17 / 35
80 909 31100	X5G Z	17 / 35
80 909 31200	X5G Z	17 / 35
80 909 31300	X5G Z	17 / 36
80 909 31400	X5G Z	17 / 35
80 909 31500	X5G Z	17 / 36

Système de codification ISO

Sigle ISO	Désignation
A	
ADJRG	Plage de réglage
ADJRGR	Course de réglage, radiale
ALP	Angle de dépouille axial
AN	Angle de dépouille normal
APMX	Profondeur de coupe maximale
B	
B	Largeur de l'outil
BD	Diamètre du corps
BD_1	Diamètre du corps 1
BD_2	Diamètre du corps 2
BD_3	Diamètre du corps 3
BD_4	Diamètre du corps 4
BDRED	Diamètre du corps, réduit
BDX	Diamètre maximal du corps
BHTA	Angle de réglage du cône
BN	Largeur de chanfrein des faces de coupe
BS	Largeur arête de planage
BTED	Diamètre du cône
C	
CDX	Profondeur de coupe, max.
CF	Plat central
CHW	Largeur de chanfrein
CHWTL	Largeur de chanfrein de flanc, gauche
CLDIS_1	Entraxe 1
CLDIS_2	Entraxe 2
CLDIS_3	Entraxe 3
CND	Ø D'entrée de liquide de refroidissement
CNT	Ø D'entrée (filetage) du liquide de refroidissement
CODX	Diamètre de tronçonnage maxi
CRE	Rayon complet
CRKS	Taille nominale du filetage
CW	Largeur de coupe
CXD	Ø Sortie de liquide de refroidissement
D	
D1	Ø trou de fixation
DAXN	Ø de gorge axiale, min.
DAXX	Ø de gorge axiale, max.
DC	Diamètre de coupe
DC_1	Diamètre de coupe 1
DC_2	Diamètre de coupe 2
DCD	Ø de perçage de la fraise à fileter
DCINTF	Ø de coupe
DCN	Diamètre de coupe mini
DCONMS	Ø de queue
DCONWS	Ø de serrage, nominal
DCONWS_1	Ø de serrage, nominal – 1
DCONWS_2	Ø de serrage, nominal – 2
DCSKX	Diamètre de lamage, max
DCX	Diamètre de coupe maxi
DF	Diamètre de la collerette
DFC	Ø en fonctionnement
DHUB	Ø du corps de fraise
DLN	Diamètre extérieur écrou de serrage
DMIN	Ø de perçage, min.
DN	Ø de dégagement de queue
DRVS	Largeur sur plat

Sigle ISO	Désignation
G	
GAN	Angle de coupe
GB	Angle de chanfrein des faces de coupe
H	
H	Hauteur de la queue (voir HF)
HDD	Diamètre de la tête
HDW	largeur de la tête
HF	Hauteur fonctionnelle
HLN	Hauteur de l'écrou de serrage
HSUP	Hauteur de l'embout
I	
IC	Cercle inscrit
IH	Modèle de plaquettes de coupe
INSL	Longueur de la plaquette (diam généré par la plaquette)
K	
KAPR	Angle de réglage
KCH	Angle de chanfrein
L	
L	Longueur d'arête de coupe
L_1	Longueur taillée 1
L_2	Longueur taillée 2
L_3	Longueur taillée 3
LB	Longueur de corps principal
LB_1	Longueur du corps 1
LB_2	Longueur du corps 2
LCF	Longueur de la goujure
LCOL	Longueur sous collerette
LDRED	Longueur, diamètre du corps réduit
LE	Longueur de coupe limitée
LF	Longueur fonctionnelle
LF_1	Longueur fonctionnelle 1
LF_2	Longueur fonctionnelle 2
LF_3	Longueur fonctionnelle 3
LFSF	Distance de face avant
LH	Longueur de tête
LPCON	Longueur de colerette
LPR	Longueur en porte à faux (saillante)
LS	Longueur de la queue
LSC	Longueur de serrage
LSCN	Longueur de serrage, min.
LSCX	Longueur de serrage, max.(prof. d'insertion maxi)
LTA	Longueur maxi d'utilisation
LU	Longueur utile
LUX	Longueur utile, max.
M	
MXC_R	Force de serrage, max.
N	
NOF	Nombre d'arêtes de coupe
NT	Nombre de dents
O	
OAH	Hauteur totale
OAL	Longueur totale
OWW	Largeur totale

Voir page suivante

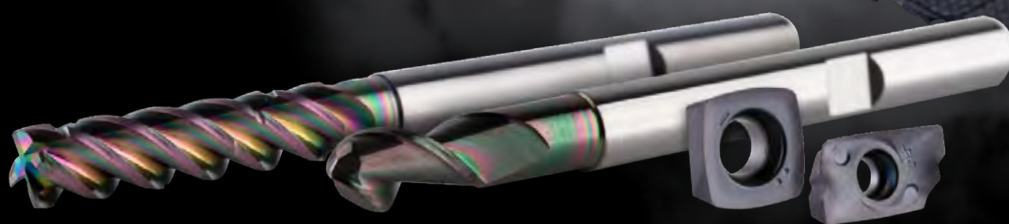
Système de codification ISO

Sigle ISO	Désignation
P	
PDPT	Longueur de coupe de la plaquette
PDX	Distance de profilé en X
PDY	Distance de profilé en Y
PHD	Diamètre de l'avant trou
PL	Valeur du chanfrein de protection
PLGL	Longueur de pointe
PNA	Angle du profil
PRFA	Angle du profil
PRFRAD	Rayon du profil
PRFRAD1	Rayon du profil 1
PRFRAD2	Rayon du profil 2
PRFRAD3	Rayon du profil 3
PSIR	Angle d'attaque de l'outil
R	
RA	Angle de dépouille
RADH	Hauteur radiale
RADW	Largeur radiale
RADWOF	Largeur de l'épaulement radial
RAR	Angle de dépouille droite
RCSK	Rayon de raccordement
RE	Rayon de l'arête de coupe
RE_1	Rayon de l'arête de coupe 1
RE_2	Rayon de l'arête de coupe 2
RE_3	Rayon de l'arête de coupe 3
REL	Rayon de l'arête de coupe, gauche
RETL	Rayon du flanc, gauche
RETR	Rayon du flanc, droite
RPMX	Vitesse de rotation maximale
S	
S	Épaisseur de la plaquette
S1	Épaisseur des plaquettes de coupe
SD	Distance centreur/arête de coupe
SDL	Longueur du diamètre étagé
SDL_1	Longueur du diamètre étagé 1
SDL_2	Longueur du diamètre étagé 2
SZID	Taille nominale (Taille de système)
T	
THID	Désignation du filetage intérieur
THL	Longueur de la partie coupante
THOD	Désignation du filetage
THSZMS	Dimension nominale du filetage, côté machine
THSZWS	Dimension nominale du filetage, côté pièce à usiner
TP	Pas du filetage
TPI	Nombre de pas par pouce
TQX	Couple de serrage max.
W	
W1	Largeur des plaquettes
WF	Largeur fonctionnelle
WF2	Largeur fonctionnelle 2
WT	Poids
Z	
ZEFP	Nombre de dents effectives
ZNF	Nombre de plaquettes frontales
ZNP	Nombre de plaquettes en périphérie



DRAGONSKIN

Le revêtement pour des performances optimales



Vous trouverez d'autres informations sur :

cutting.tools/fr/dragonskin