



Hand in hand for tomorrow



Fiche technique du produit

Changeurs outils automatiques CPB 160

Flexible. Fiable. Précis.

Changeurs outils automatiques CPB

Changeur d'outils à commande pneumatique avec fonction d'auto-maintien en cas de perte d'air comprimé, le ressort intégré au niveau du piston permet de minimiser le jeu.

Domaines d'application

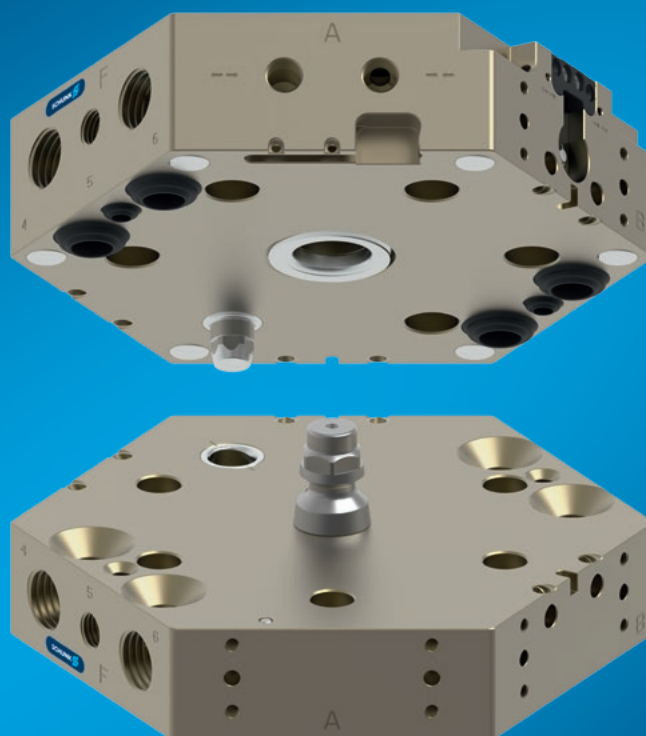
Application universelle (par exemple, pour les tâches de manipulation ou le chargement de machines) avec des temps de changement courts entre un effecteur final tel qu'une pince ou un outil.

Avantages – Vos bénéfices

Mécanisme de verrouillage éprouvé Le mécanisme de verrouillage positif et auto-bloquant en acier inoxydable trempé sous vide est basé sur plus de 20 ans d'expérience dans le domaine du système de serrage stationnaire et offre une stabilité maximale ainsi qu'une longue durée de vie.

Passage intégré en énergie Des passages pneumatiques supplémentaires assurent une alimentation fiable des outils

Installation facile L'interface ISO intégrée, conforme à la norme ISO 9409, du côté du robot et de l'outil, permet un assemblage rapide et réduit l'effort nécessaire à la mise en service



Tailles
Quantité: 7

Description du fonctionnement

Le changeur automatique outils CPB se compose d'un changeur côté robot (CPB-K) et d'un changeur côté outil (CPB-A). Le CPB-K monté sur le robot connecte et déconnecte le CPB-A monté sur l'outil. Le coulisseau verrouillage

à actionnement pneumatique et l'axe de verrouillage de haute précision garantissent une connexion fiable. Des modules optionnels appropriés alimentent l'outil connecté.



- ① **Corps**
Poids optimisé par l'utilisation d'un alliage d'aluminium à revêtement dur haute résistance
- ② **Mécanisme de verrouillage**
Toutes les pièces fonctionnelles sont en acier trempé inoxydable. Les chariots de serrage intégrés assurent une connexion rapide et fixe. Auto-maitien lors d'une chute de pression Le ressort intégré empêche la formation d'un espace entre le changeur côté robot et le changeur côté outil.
- ③ **Centrage du cône court**
- ④ **Détecteur pour le verrouillage**
En option, pour un suivi dans le cadre d'un processus fiable
- ⑤ **Ressort de pression en acier inoxydable**
- ⑥ **Vis épaulée**
Attaché directement à l'interface, il assure l'absorption des moments autour de M_z .

Informations générales concernant la gamme

Actionnement: pneumatique, par air comprimé filtré selon la norme ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Principe de fonctionnement: coulisseau de verrouillage actionné par piston avec ressort intégré (pour la position verrouillée)

Transmission de fluides: variable par l'ajout de modules de passages d'énergie, selon la taille du de l'unité

Corps: Le boîtier est en alliage d'aluminium rigide à revêtement dur. Les pièces fonctionnelles sont en acier trempé sans corrosion.

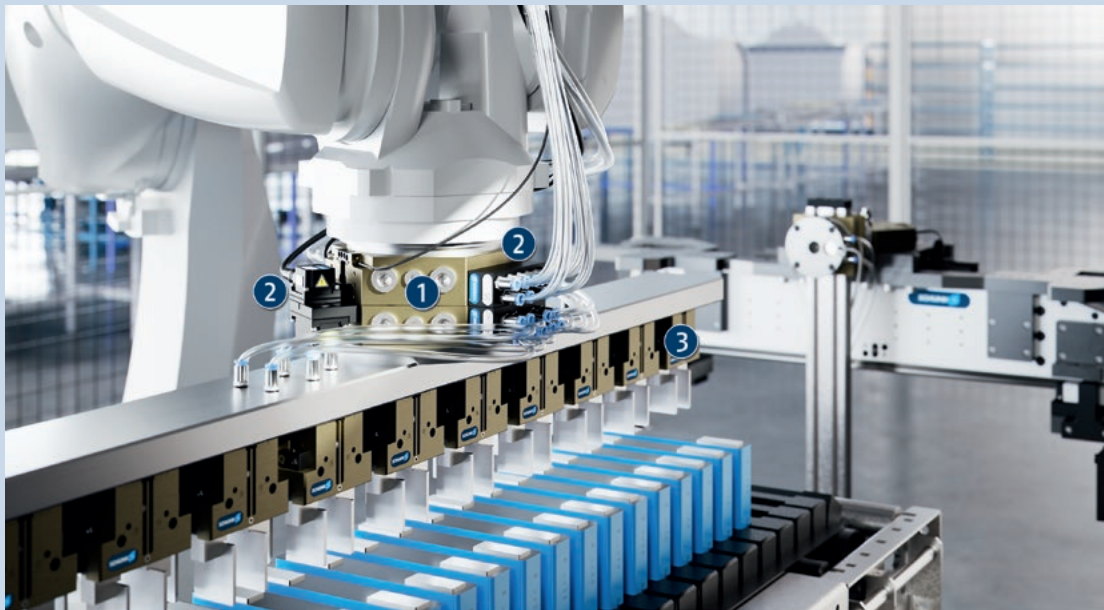
Garantie: 24 mois

Caractéristiques de la durée de vie: sur demande

Conditions ambiantes extrêmes: Veuillez noter que l'utilisation dans des conditions ambiantes difficiles (ex. dans une zone avec liquide de coupe, poussière de rectification et de fonte...) peut considérablement réduire la durée de vie des produits, et n'est pas couvert par la garantie. Cependant, dans de nombreux cas nous avons une solution. N'hésitez pas à nous contacter.

Pression minimale: La pression minimale est la pression minimale requise pour verrouiller le système. Cette pression doit être présente en continu pendant le fonctionnement.

Auto-maintien: Le changeur outils automatique a un dispositif d'auto-maintien qui empêche l'outil de tomber en cas de chute de pression.

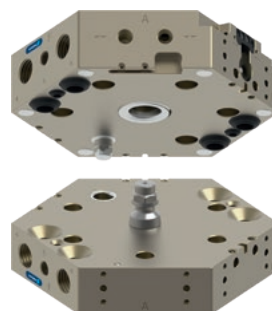


Exemple d'application

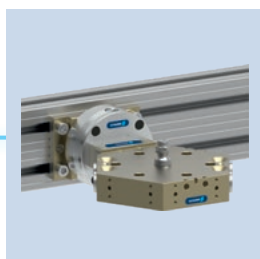
- ❶ Changeurs outils automatiques CPB
- ❷ Modules optionnels COB
- ❸ Pince parallèle à 2 doigts PGN-plus-P

SCHUNK vous en offre plus ...

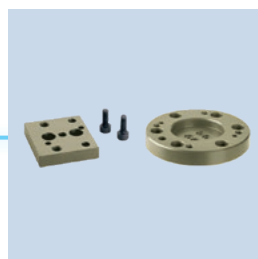
Les composants suivants augmentent encore la productivité du produit – pour un maximum de fonctionnalité, flexibilité, fiabilité et suivi de fabrication.



Modules optionnels COB



Magasin de stockage
modulaire CTS B



Plaques interfaces



Pince universelle



Détecteur de proximité

① Des informations supplémentaires sur ces produits sont disponibles sur les pages produits suivantes ou sur notre site internet schunk.com.

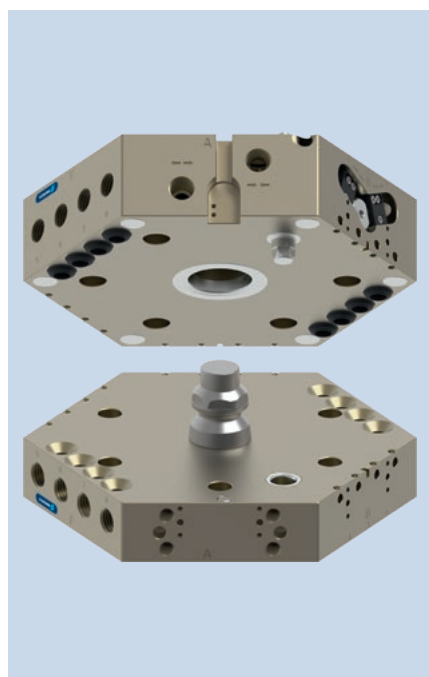
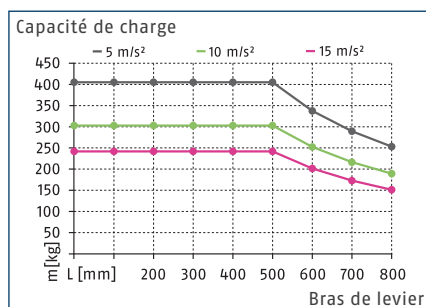
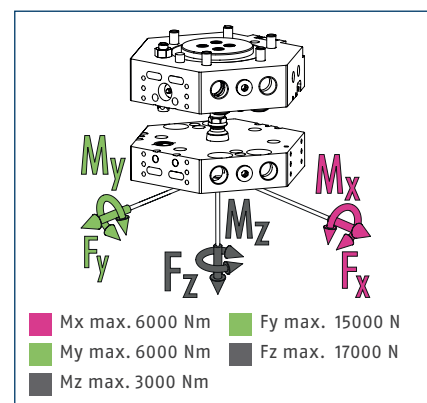


Tableau des charges



Charges max.



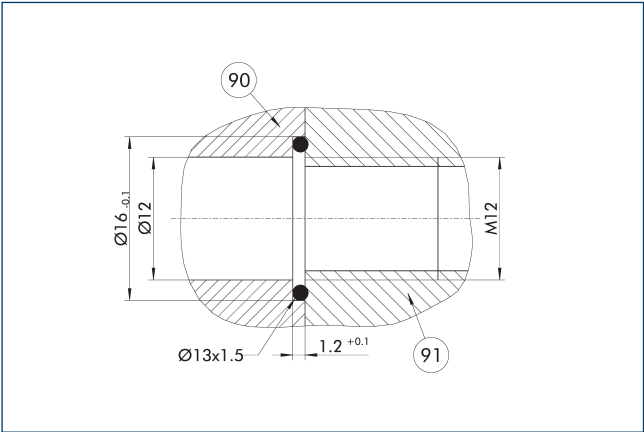
① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

Caractéristiques techniques

Description		CPB 160-K	CPB 160-A
		Tête de changement	Outil
ID		1595224	1595225
Détecteur de verrouillage		préparé	
Force de verrouillage	[N]	17000	
Force de verrouillage assurée par la force du ressort	[N]	4000	
Répétabilité	[mm]	0.015	
Poids	[kg]	5.99	4.57
Distance max. au moment du verrouillage	[mm]	1.5	
Nombre de passages pneumatiques		8x G3/8"	8x G3/8"
Verrouillage/déverrouillage connexion principale		G3/8"	
Décalage d'axe XY max. autorisé	[mm]	±2	±2
Décalage angulaire max. autorisé XY	[°]	±1	±1
Décalage angulaire max. autorisé Z	[°]	±2	±2
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-160-6-M10	
Fixation côté outil			ISO 9409-1-160-6-M10
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60	5/60
Pression d'utilisation nominale	[bar]	6	6
Pression d'utilisation min./max.	[bar]	4.5/7	4.5/7
Schéma de vissage		3 x B / 3 x J	3 x B / 3 x J / 1 x CTS
Temps d'ouverture/fermeture	[s]	0.5/0.5	
Déverrouiller le volume du cylindre	[cm³]	135.7	
Bloquer le volume du cylindre	[cm³]	140.6	
Volume du cylindre par course double	[cm³]	276.3	
Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Moment dynamique max. Mx	[Nm]	3000	3000
Moment dynamique max. My	[Nm]	3000	3000
Moment dynamique max. Mz	[Nm]	1500	1500
Force Fx max. dynamique	[N]	6000	6000
Force Fy max. dynamique	[N]	6000	6000
Force Fz max. dynamique	[N]	11500	11500
ForcesFx max.	[N]	1500	15000

A, a Raccord pneumatique verrouillé	77 Marge pour vis de réglage
B, b Raccord pneumatique déverrouillé	91 Schéma de raccordement pour adaptateurs de stockage
1 Raccordement côté robot	92 Affichage LED en cas d'utilisation des détecteurs optionnels pour la détection du verrouillage
2 Fixation côté outil	93 Raccordement direct sans flexible
5 Passage au centre pour fixation par vis	95 Ajustement pour goupilles de centrage
19 Face de fixation pour options	96 Ajustement pour centrage
24 Diamètre de localisation des perçages	
25 Passages pneumatiques	

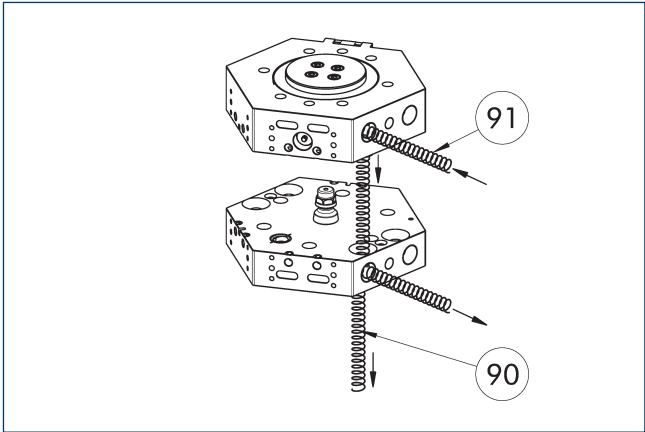
Raccordement direct sans flexible



90 Plaque interface 91 Outil

Le raccordement direct permet l'alimentation pneumatique sans tuyau. L'alimentation pneumatique passe directement via des passages dans la plaque support.

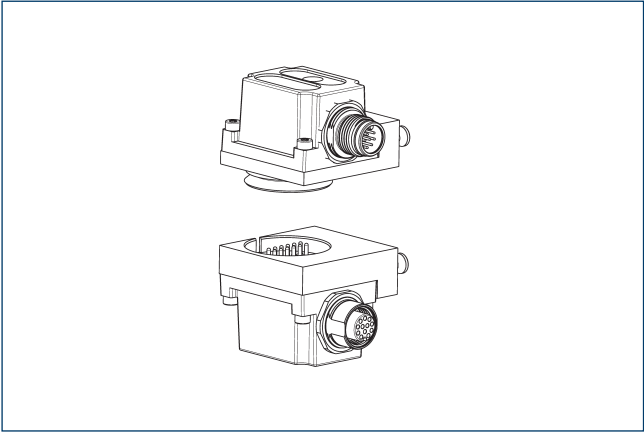
Guidages pneumatiques



90 Passage pneumatique axial 91 Passage pneumatique radial

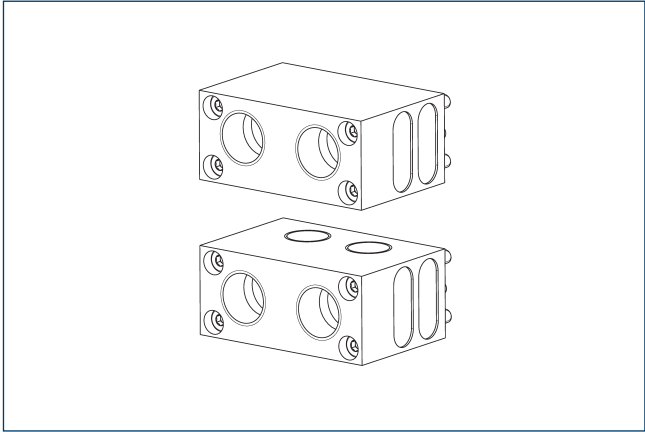
Le changeur outils inclus des passages pneumatiques. Du côté outil, ils peuvent être utilisés à la fois axialement sans tuyau grâce à la plaque interface du client et radialement avec un raccord pneumatique

Modules optionnels COB



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COB » dans le catalogue, ou visiter le site schunk.com.

Modules optionnels COS

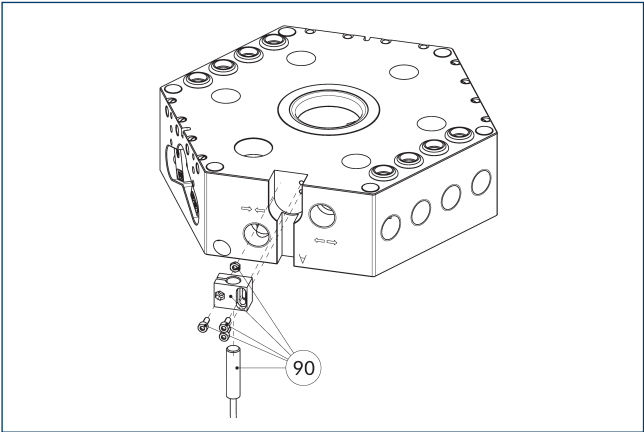


Une plaque interface est parfois nécessaire pour monter les modules COS sur les changeurs d'outils CPB.

Description	ID	Schéma de vissage
Plaque interface		
COB Z81-B/J	1610145	B

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site schunk.com.

Contrôle de présence



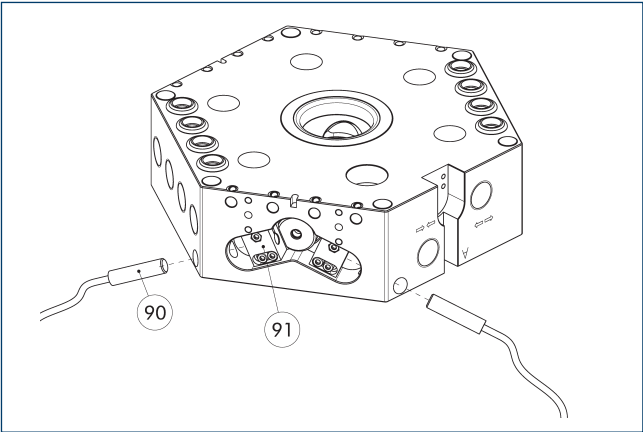
90 Kit pour la détection de présence

Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-CPB-125-160-RTL	1618211	

- ① Pour chaque CPB-K, un kit (avec détecteur inclus) est nécessaire pour le contrôle de présence outil

Détecteur de verrouillage



90 Détecteur pour la détection d'état de verrouillage 91 Support (déjà pré-assemblé)

Le plan montre le changeur outil avec la détection de verrouillage préparée.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs inductifs		
IN 80-S-M8	0301478	
Câbles		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip pour connecteur/prise		
CLI-M8	0301463	
Rallonge de câble		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Répartiteur pour détecteurs		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Deux kits (capteur inclus) sont nécessaires pour chaque unité, ainsi que des câbles en option. Les rayons de courbure minimaux admissibles des câbles de détecteur doivent être respectés. Ils sont généralement de 35 mm.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

