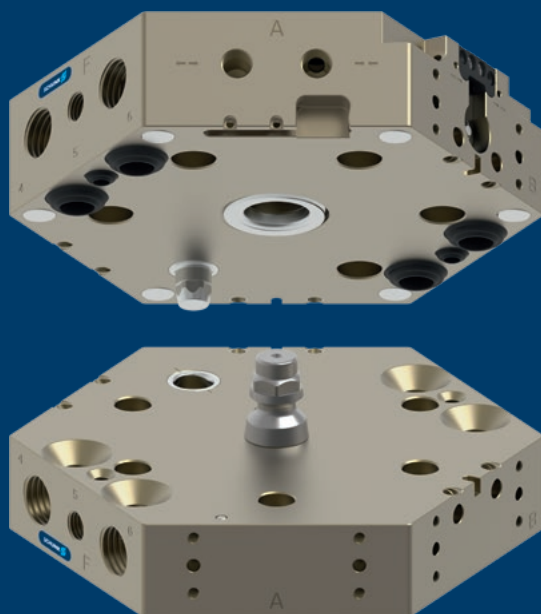




Hand in hand for tomorrow



Fiche technique du produit

Changeurs outils automatiques CPB 040

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

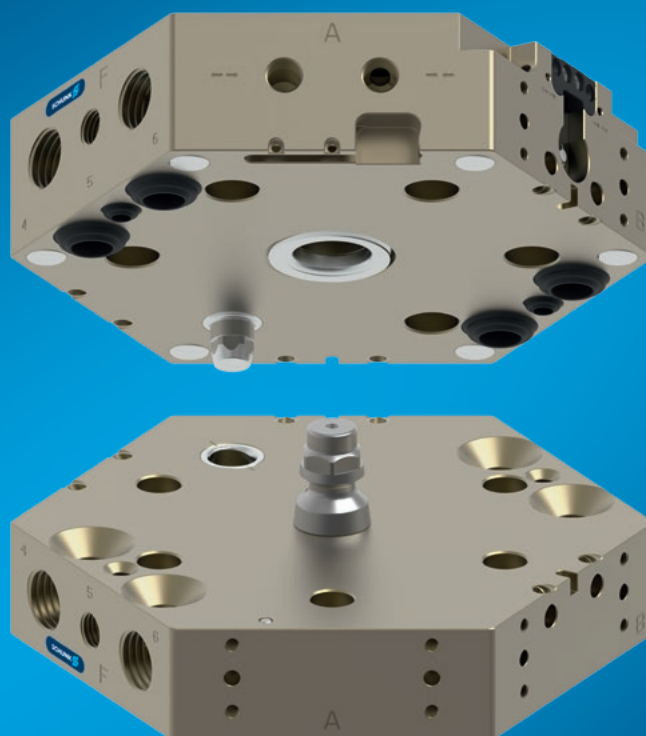
Application universelle (par exemple, pour les tâches de manipulation ou le chargement de machines) avec des temps de changement courts entre un effecteur final tel qu'une pince ou un outil.

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

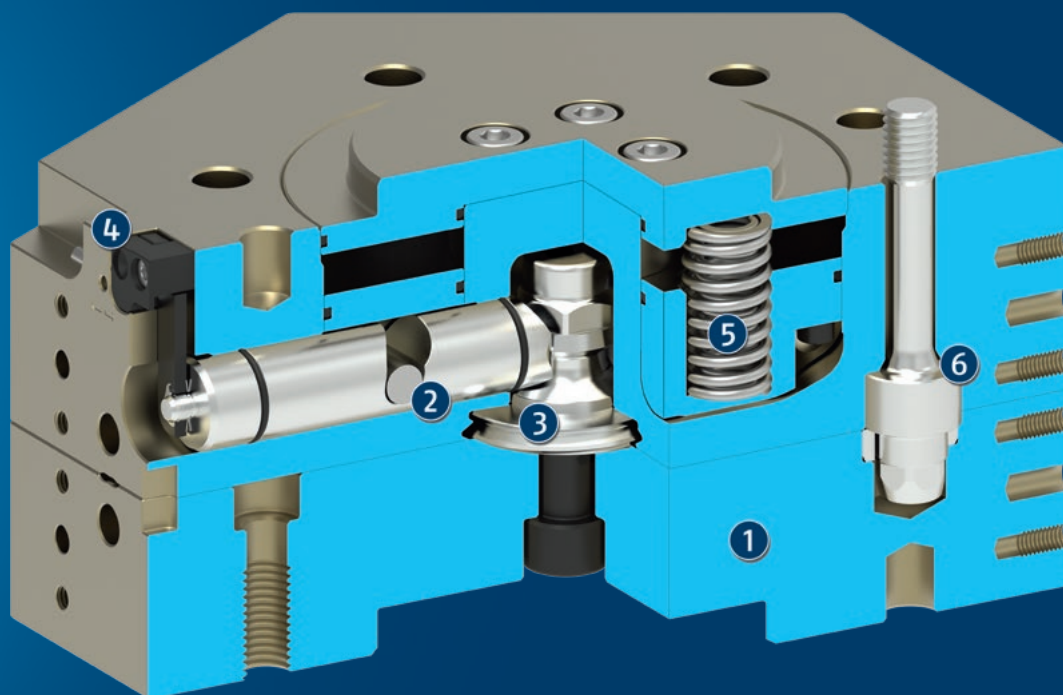


Tailles
Quantité: 7

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.

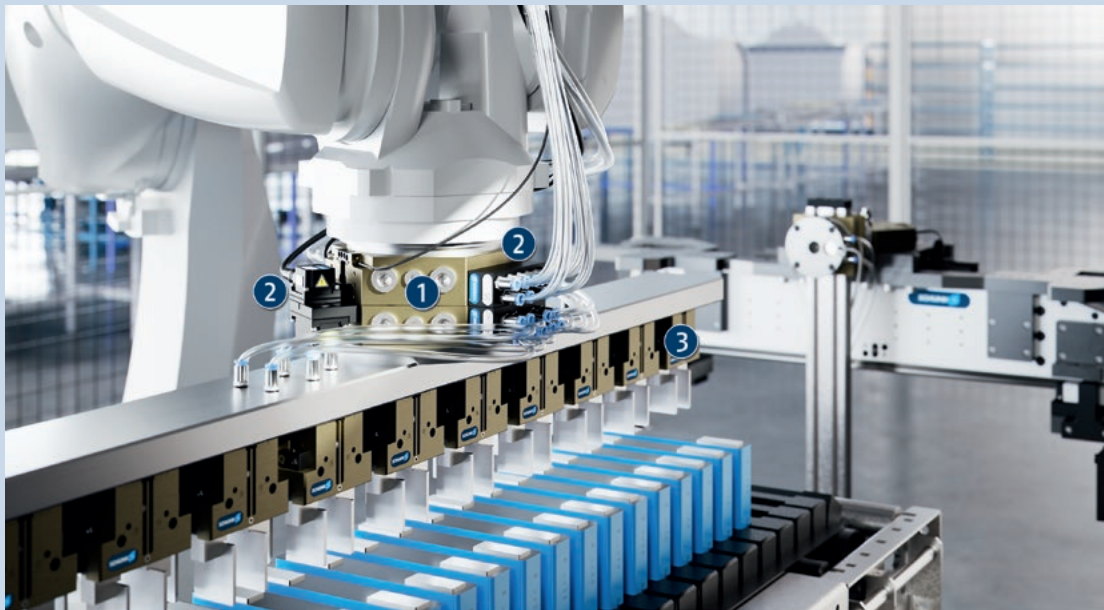
Garantie: 24 mois

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.

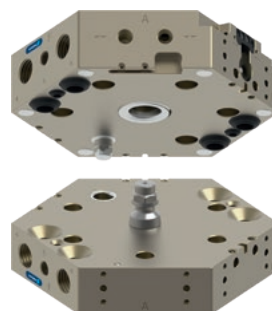


Exemple d'application

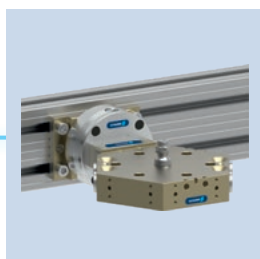
- ❶ Changeurs outils automatiques CPB
- ❷ Modules optionnels COB
- ❸ Pince parallèle à 2 doigts PGN-plus-P

SCHUNK vous en offre plus ...

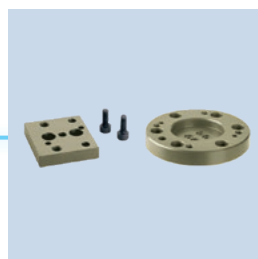
Les composants suivants augmentent encore la productivité du produit – pour un maximum de fonctionnalité, flexibilité, fiabilité et suivi de fabrication.



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.

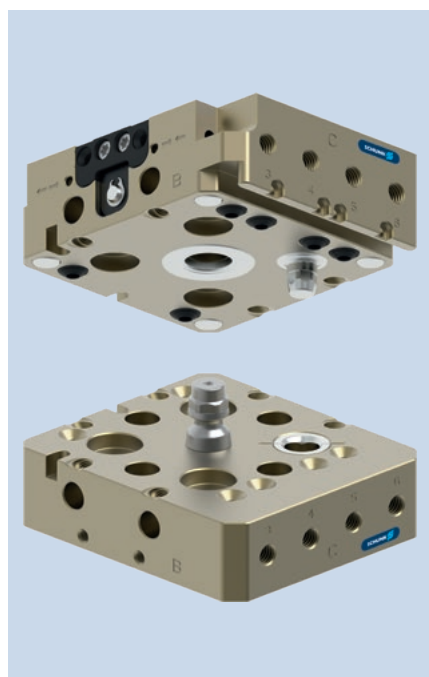
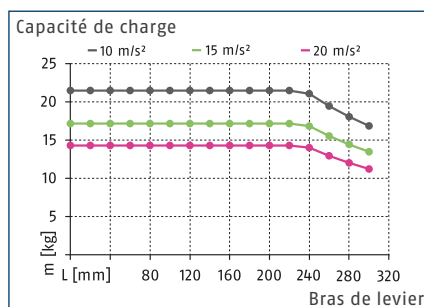
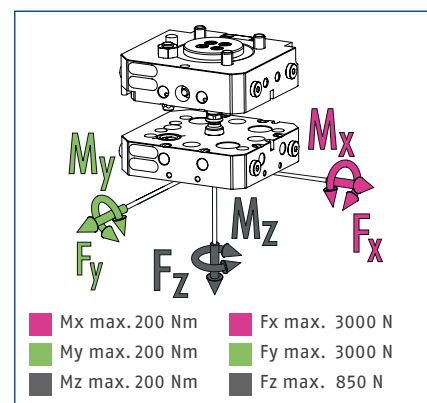


Tableau des charges



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 040-K	CPB 040-A
		Tête de changement	Outil
ID		1595203	1595207
Détecteur de verrouillage		préparé	
Force de verrouillage	[N]	850	
Force de verrouillage assurée par la force du ressort	[N]	200	
Répétabilité	[mm]	0.015	
Poids	[kg]	0.22	0.19
Distance max. au moment du verrouillage	[mm]	0.5	
Nombre de passages pneumatiques		6x M5	6x M5
Verrouillage/déverrouillage connexion principale		M5	
Décalage d'axe XY max. autorisé	[mm]	±1	±1
Décalage angulaire max. autorisé XY	[°]	±0.8	±0.8
Décalage angulaire max. autorisé Z	[°]	±2	±2
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-40-4-M6	
Fixation côté outil			ISO 9409-1-40-4-M6
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		2 x 8	2 x 8 / 1 x CTS
Temps d'ouverture/fermeture	[s]	0.5/0.5	
Déverrouiller le volume du cylindre	[cm³]	2.7	
Bloquer le volume du cylindre	[cm³]	2.8	
Volume du cylindre par course double	[cm³]	5.5	
Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Moment dynamique max. Mx	[Nm]	100	100
Moment dynamique max. My	[Nm]	100	100
Moment dynamique max. Mz	[Nm]	100	100
Force Fx max. dynamique	[N]	1000	1000
Force Fy max. dynamique	[N]	1000	1000
Force Fz max. dynamique	[N]	425	425

Technical drawings of CPB-A and CPB-K valves. The drawings include front, side, and top views for both models. Key dimensions and features are labeled:

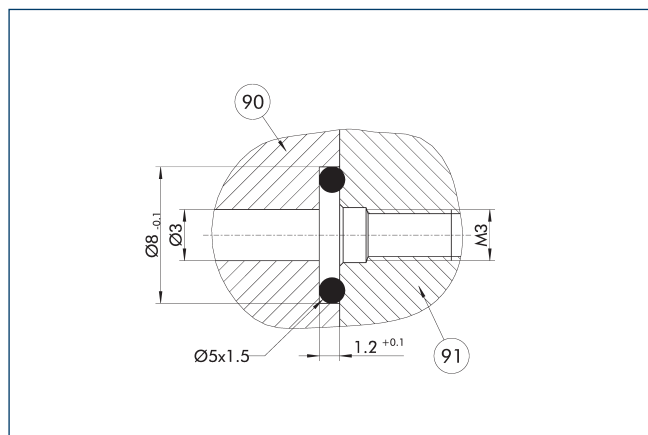
- CPB-A:**
 - Body diameter: 67
 - Mounting flange diameter: 59
 - Central port diameter: 40
 - Mounting slots: 4x90°
 - Chamfers: 4x45°
 - Internal valve assembly shown.
- CPB-K:**
 - Body diameter: 67
 - Mounting flange diameter: 59
 - Central port diameter: 40
 - Mounting slots: 4x90°
 - Chamfers: 4x45°
 - Internal valve assembly shown.

The drawings also show the connection ports for the two models:

- CPB-A:**
 - Top view: 4x Ø6.2 (4x) 5
 - Side view: 4x Ø6.2 (4x) 5
 - Bottom view: 4x Ø6.2 (4x) 5
- CPB-K:**
 - Top view: 4x Ø6.2 (4x) 5
 - Side view: 4x Ø6.2 (4x) 5
 - Bottom view: 4x Ø6.2 (4x) 5

⑨⑥ Ajustement pour centrage

Raccordement direct sans flexible

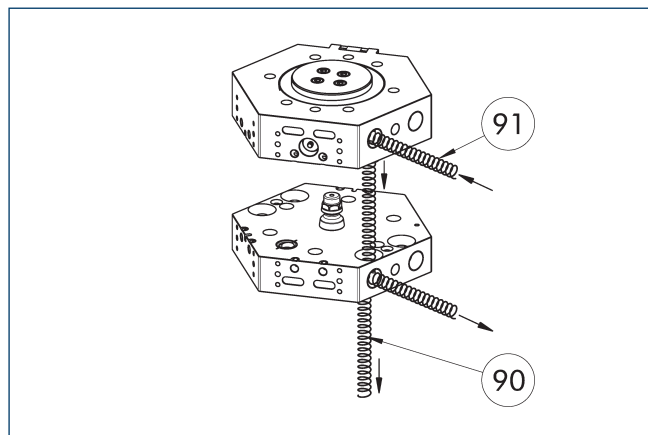


90 Plaque interface

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

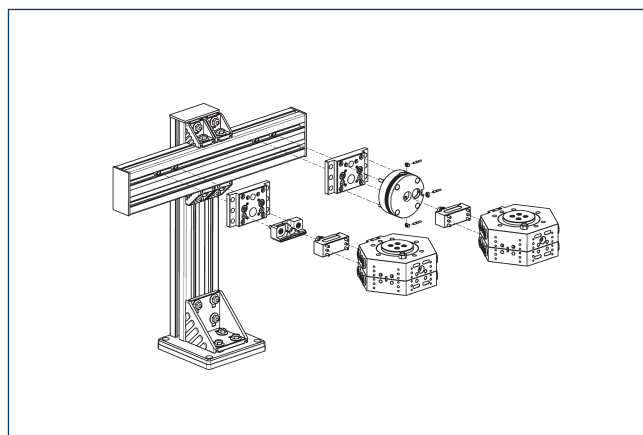


90 Passage pneumatique axial

91 Passage pneumatique radial

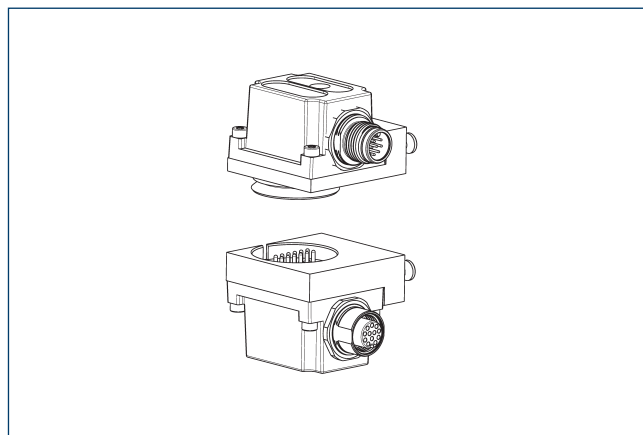
Le changeur outils inclus des passages pneumatiques. Du côté outil, ils peuvent être utilisés à la fois axialement sans tuyau grâce à la plaque interface du client et radialement avec un raccord pneumatique

Magasin de stockage modulaire CTS B



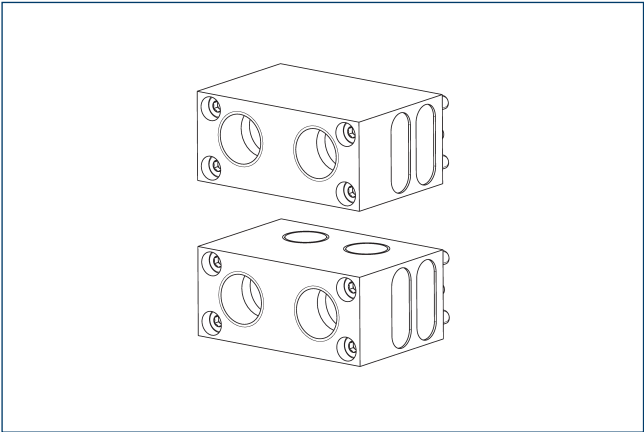
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site schunk.com.

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

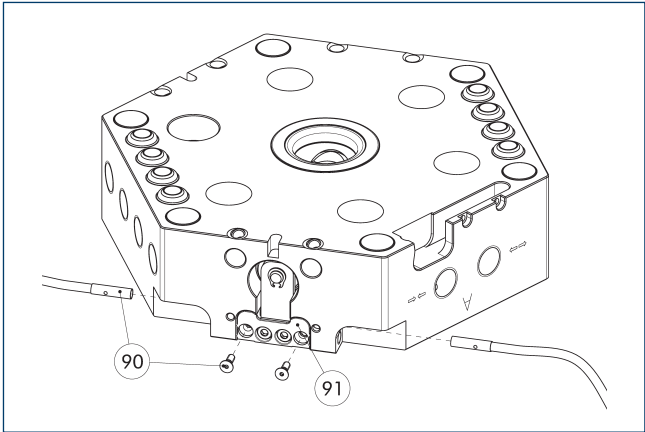


Une plaque interface est parfois nécessaire pour monter les modules COS sur les changeurs d'outils CPB.

Description	ID	Schéma de vissage
Plaque interface		
COB Z81-B/J	1610145	B
COB Z82-B/2BJ	1610150	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.

Détecteur de verrouillage



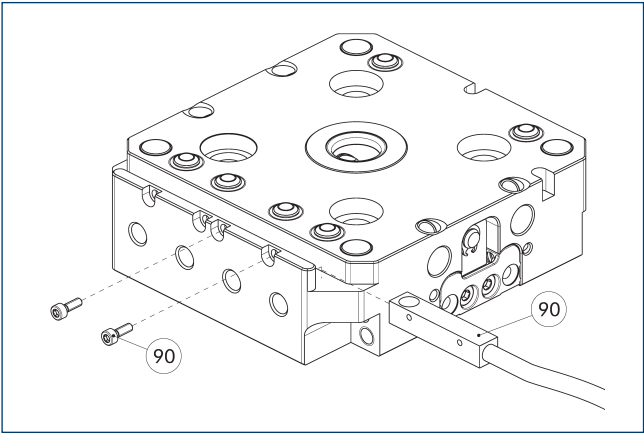
- ⑨⑩ Kit pour la détection du verrouillage/déverrouillage ⑨⑪ Support (déjà pré-assemblé)

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

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-CPB-040-100	1618207	

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.

Contrôle de présence



- ⑨⑩ 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-040-100-RTL	1618209	

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



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*

