



Hand in hand for tomorrow



Fiche technique du produit

Changeurs outils automatiques CPS 060

Utilisable de manière modulaire Robuste. Flexible.

Changeurs d'outils automatiques CPS

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.

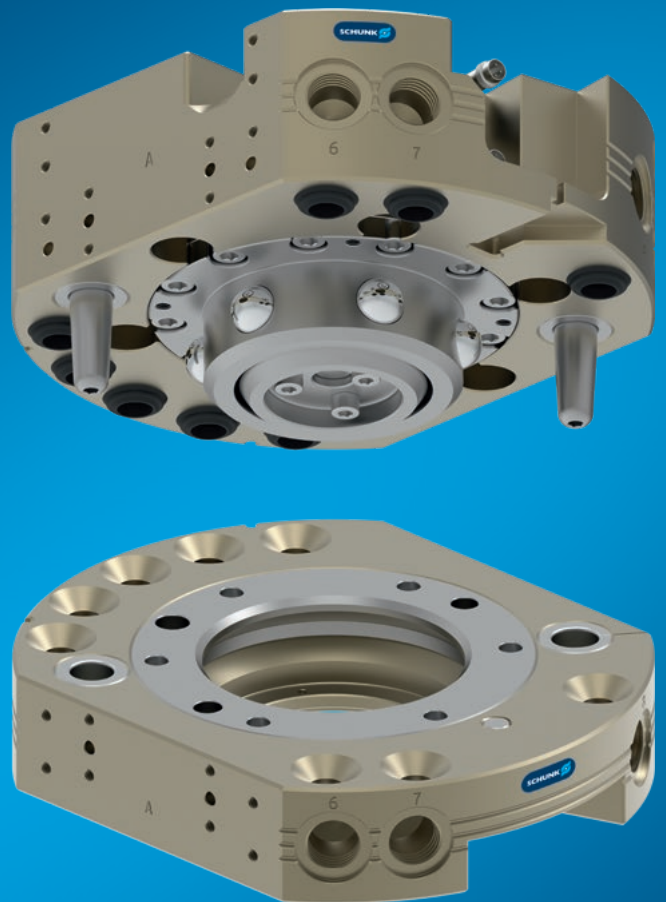
Avantages – Vos bénéfices

Large gamme de tailles avec 18 tailles, le CPS permet une sélection optimale pour chaque application

Transmission flexible de fluides une vaste gamme de modules optionnels pour le passage de signaux électriques et de fluides élargit les possibilités d'application du système de changement d'outils

Durabilité L'utilisation d'acier trempé et d'acier inoxydable dans toutes les pièces fonctionnelles augmente la charge admissible et prolonge la durée de vie.

Installation facile L'installation est rapide et facile grâce à des plaques interfaces normalisées ou directement sur l'interface mécanique.

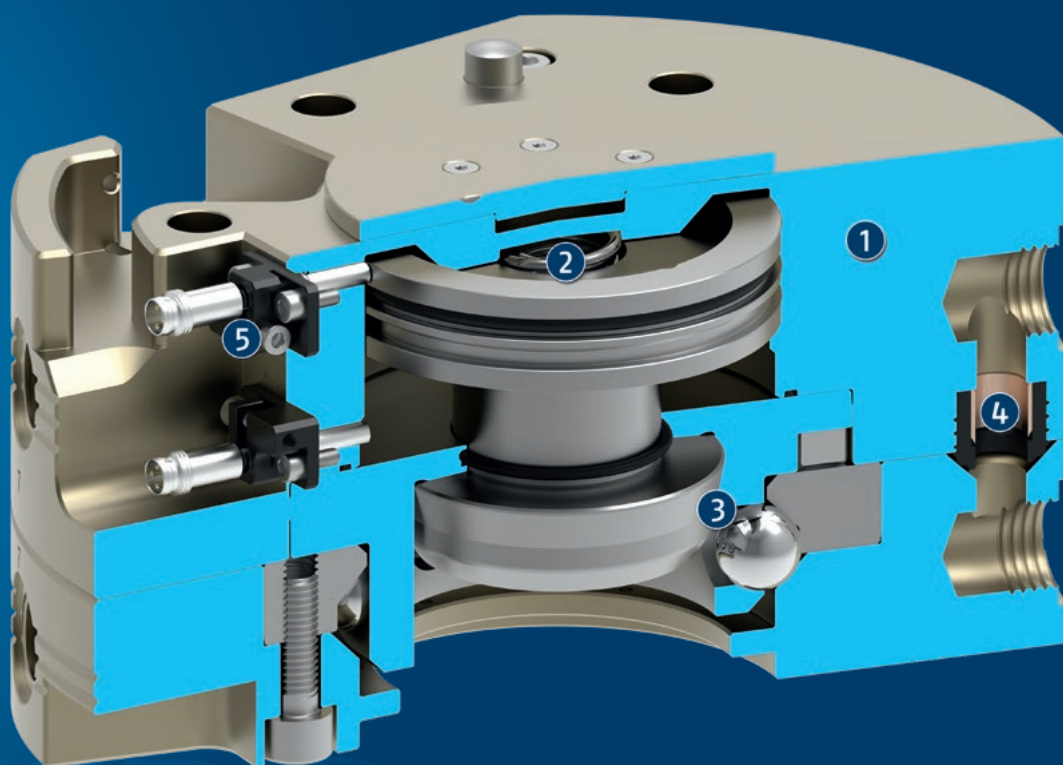


Tailles
Quantité: 18

Description du fonctionnement

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

à actionnement pneumatique assure 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 **Piston**
Entraînement pneumatique, assurant le verrouillage/déverrouillage du système

③ **Mécanisme de verrouillage**
Toutes les pièces fonctionnelles sont en acier trempé inoxydable. Les billes de verrouillage assurent une jonction rapide et sûre. 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.

④ **Passages d'alimentations pneumatiques intégrés**
Minimisation du contour d'interférence. Convient également pour le transfert de vide.

⑤ **Détecteur pour le verrouillage**
En option, pour un suivi dans le cadre d'un processus fiable

Informations générales concernant la gamme

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

Principe de fonctionnement: billes actionnées par le piston avec ressort intégré (pour la position verrouillée du piston)

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 d'outils automatique a un dispositif d'auto-maintien qui empêche l'outil de tomber en cas de chute de pression. Une séparation du changeur côté robot et changeur côté outil est possible en actionnant pneumatiquement le piston.



Exemple d'application

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ❶ Changeurs d'outils automatiques CPS | ❸ Magasin de stockage modulaire CTS |
| ❷ Modules optionnels COS | ❹ Pince universelle EGU |
| | ❺ Pince parallèle à 2 doigts JGP-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 COS



Magasin de stockage
modulaire CTS



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.

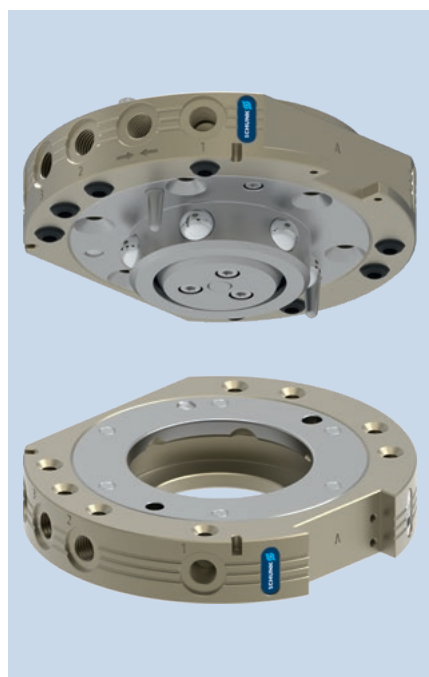
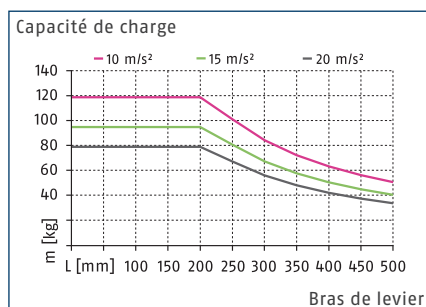
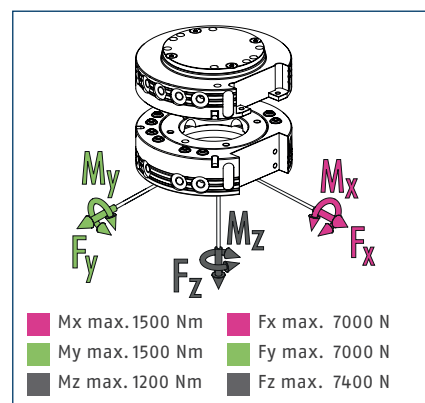


Tableau des charges



Charges max.

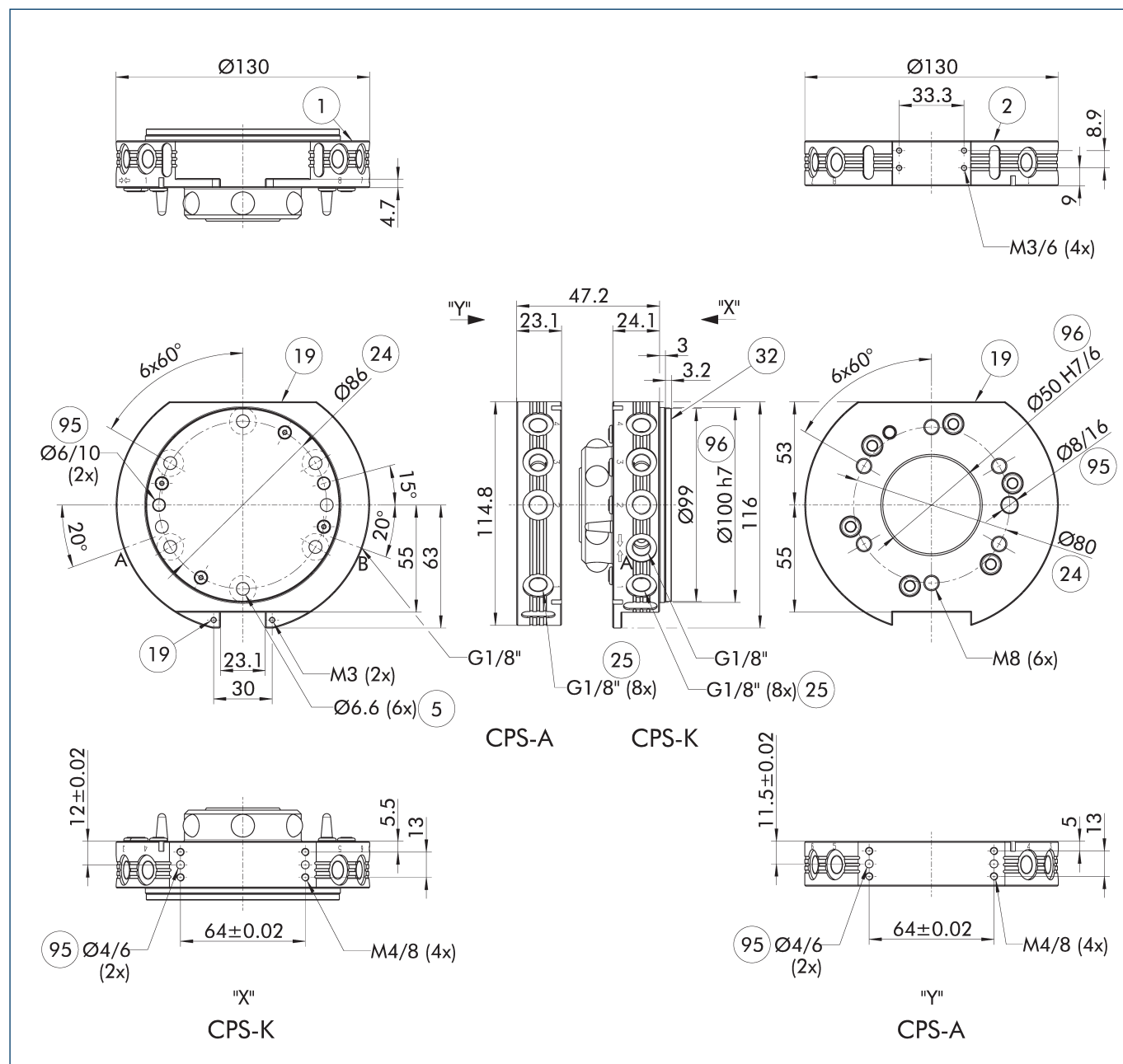


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

Caractéristiques techniques

Description		CPS 060-K	CPS 060-A
		Tête de changement	Outil
ID		1590997	1591020
Détecteur de verrouillage		en option	
Force de verrouillage	[N]	7400	
Force de verrouillage assurée par la force du ressort	[N]	99	
Répétabilité	[mm]	0.015	
Poids	[kg]	1.3	0.7
Distance max. au moment du verrouillage	[mm]	3	
Nombre de passages pneumatiques		8x G1/8"	8x G1/8"
Verrouillage/déverrouillage connexion principale		G1/8"	
Décalage d'axe XY max. autorisé	[mm]	±2	±2
Décalage angulaire max. autorisé XY	[°]	±0.6	±0.6
Décalage angulaire max. autorisé Z	[°]	±1	±1
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		K face A, J via plaque interface face B	K face A, J via plaque interface face B
Temps d'ouverture/fermeture	[s]	0.3/0.1	
Volume du cylindre par course double	[cm³]	82	
Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Moment dynamique max. Mx	[Nm]	500	500
Moment dynamique max. My	[Nm]	500	500
Moment dynamique max. Mz	[Nm]	400	400
Force Fx max. dynamique	[N]	2350	2350
Force Fy max. dynamique	[N]	2350	2350
Force Fz max. dynamique	[N]	2500	2500

Vue principale



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

① La plaque côté robot montée sur le CPS-K est un couvercle pour la chambre du piston. Il est indispensable qu'elle soit maintenue par la plaque interface. Voir les informations produit complémentaires pour comment concevoir cette plaque interface..

A, a Raccord pneumatique verrouillé

B, b Raccord pneumatique déverrouillé

① Raccordement côté robot

② Fixation côté outil

⑤ Passage au centre pour fixation par vis

①⑨ Face de fixation pour options

②④ Diamètre de localisation des perçages

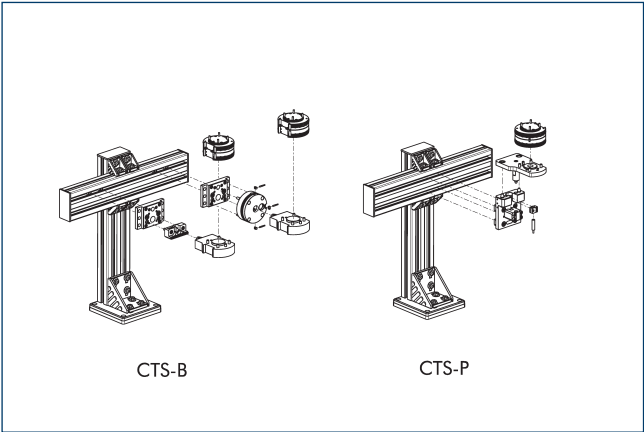
②⑤ Passages pneumatiques

③② Couvercle

⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage

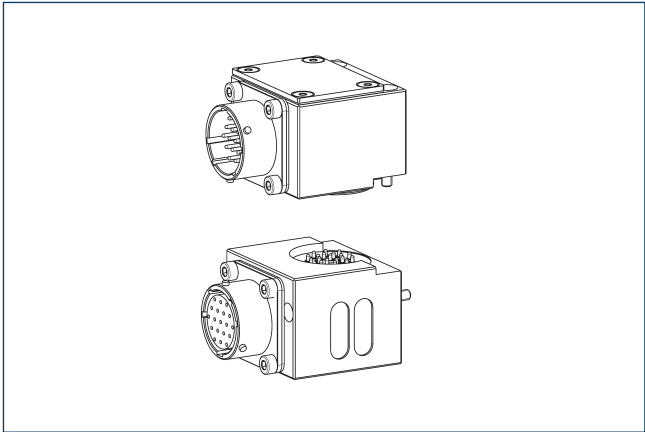
⑨⑥ Ajustement pour centrage

Magasin de stockage modulaire CTS



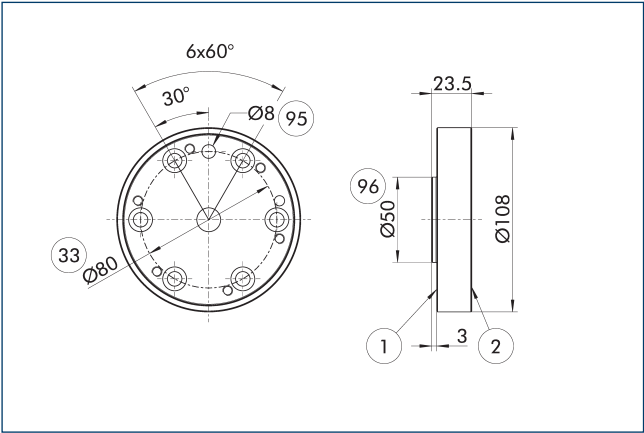
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site schunk.com.

Modules optionnels COS



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

Plaque d'adaptation ISO-A80-R

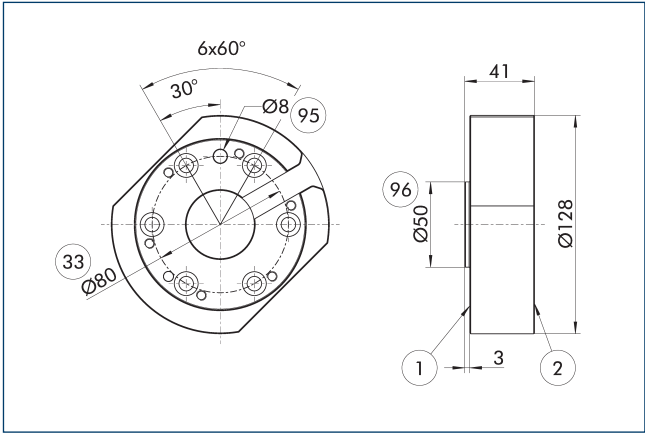


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨5 Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨6 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

Description	ID	
Plaque interface		
A-IS0080/CPS060	1581855	

Plaque d'adaptation ISO-A80-SIP-R

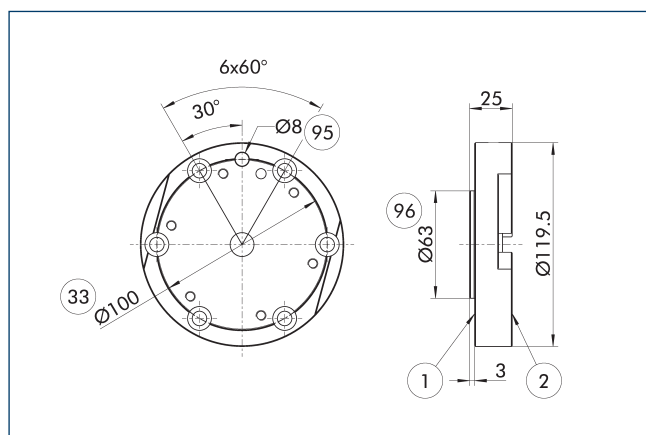


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨5 Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨6 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

Description	ID	
Plaque interface		
A-IS0080/CPS060-SIP	1581857	

Plaque d'adaptation ISO-A100-R

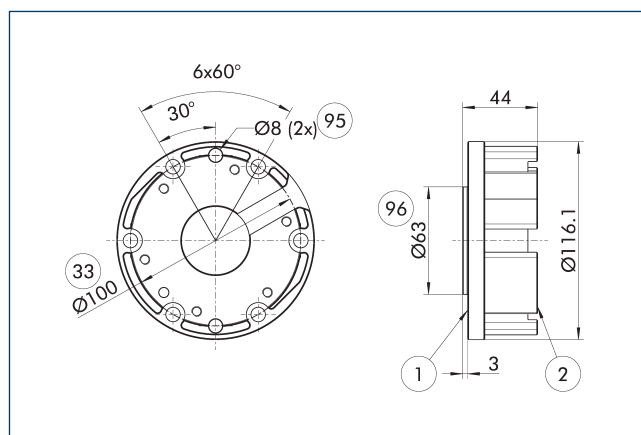


- ① Raccordement côté robot ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
 ② Fixation côté outil
 ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409 ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

Description	ID	
Plaque interface		
A-ISO100/CPS060	1581852	

Plaque d'adaptation ISO-A100-SIP-R

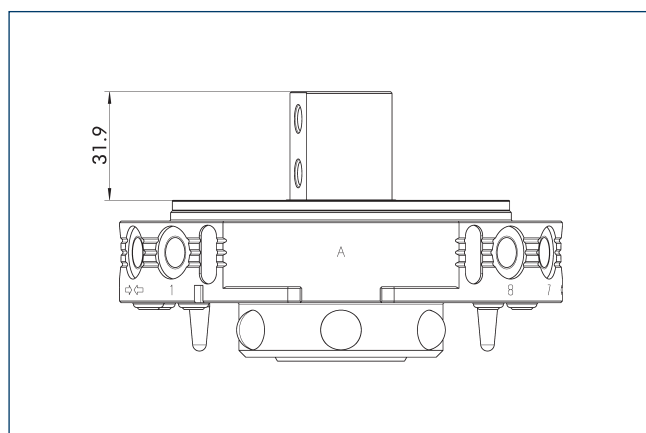


- ① Raccordement côté robot ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
 ② Fixation côté outil
 ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409 ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

Description	ID	
Plaque interface		
A-ISO100/CPS060-SIP	1581854	

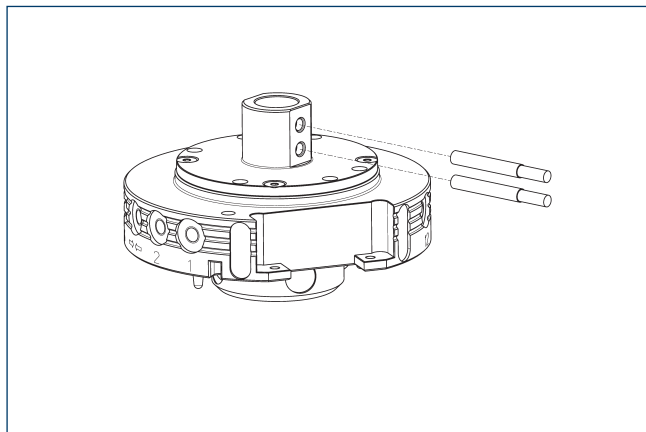
Détecteur de verrouillage



Le plan indique la hauteur minimale de la plaque interface requise pour l'installation de la détection de verrouillage.

Description	ID	
Détecteur de verrouillage		
AS-CPS-060-SIP-IN00	1596431	

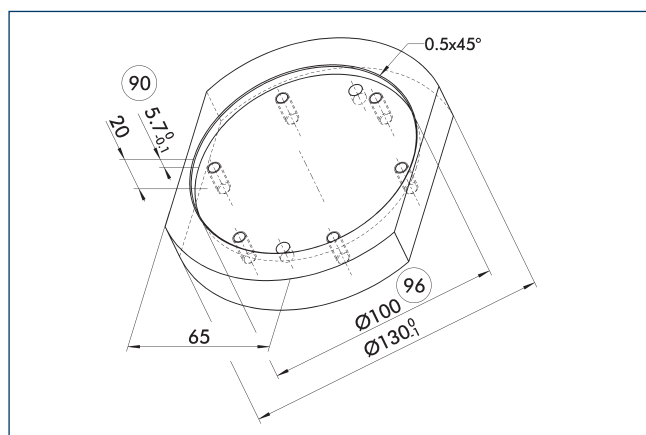
Détecteur de verrouillage



Description	ID	Souvent combiné
DéTECTEURS inductifs		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
Câbles		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip pour connecteur/prise		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Rallonge de câble		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Répartiteur pour détecteurs		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Chaque unité nécessite deux détecteurs (contact à fermeture/S), ainsi que des rallonges en option. Les rayons de courbure minimaux admissibles des câbles de détecteur doivent être respectés. Ceux-ci sont généralement de 35 mm.

Principe de plaque interface



- 90 Profondeur recommandée de la platine d'adaptation
 96 Ajustement pour centrage

Recommandation pour la conception de la plaque interface.



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*

