



Hand in hand for tomorrow



Fiche technique du produit

Changeur outils manuel CMS 050

Flexible. Compacte. Intuitif.

Changeur outils manuel CMS

Système de changement manuel facile à utiliser avec une gamme étendue de produits complémentaires

Domaines d'application

Idéal pour une utilisation dans l'assemblage et la production flexibles de produits avec une vaste gamme de variantes dans lesquelles des changements manuels fiables sont requis. Le système peut être utilisé aussi bien sur des robots que pour des applications stationnaires.

Avantages – Vos bénéfices

Gamme disponible en six tailles pour une sélection de taille optimale et une large plage d'applications

Interface de fixation ISO pour le montage aisé sur la plupart des types de robots sans plaques d'adaptation supplémentaires

Large gamme de modules de signaux, pneumatiques, fluides et de communication peut être vissé directement pour une transmission universelle de l'énergie

Verrouillage en contrôle de présence en option intégré dans le boîtier pour toutes les tailles

Passages pneumatique intégrés pour une alimentation fiable des modules de manutention et des outils pneumatiques et à vide, utilisables radialement et axialement

Version de base sans passage d'air intégré et option capteur disponible pour des applications simples et économiques



Tailles
Quantité: 6



Poids manipulé
admissible
9 .. 58 kg



Moment admissible Mx
22.5 .. 478 Nm

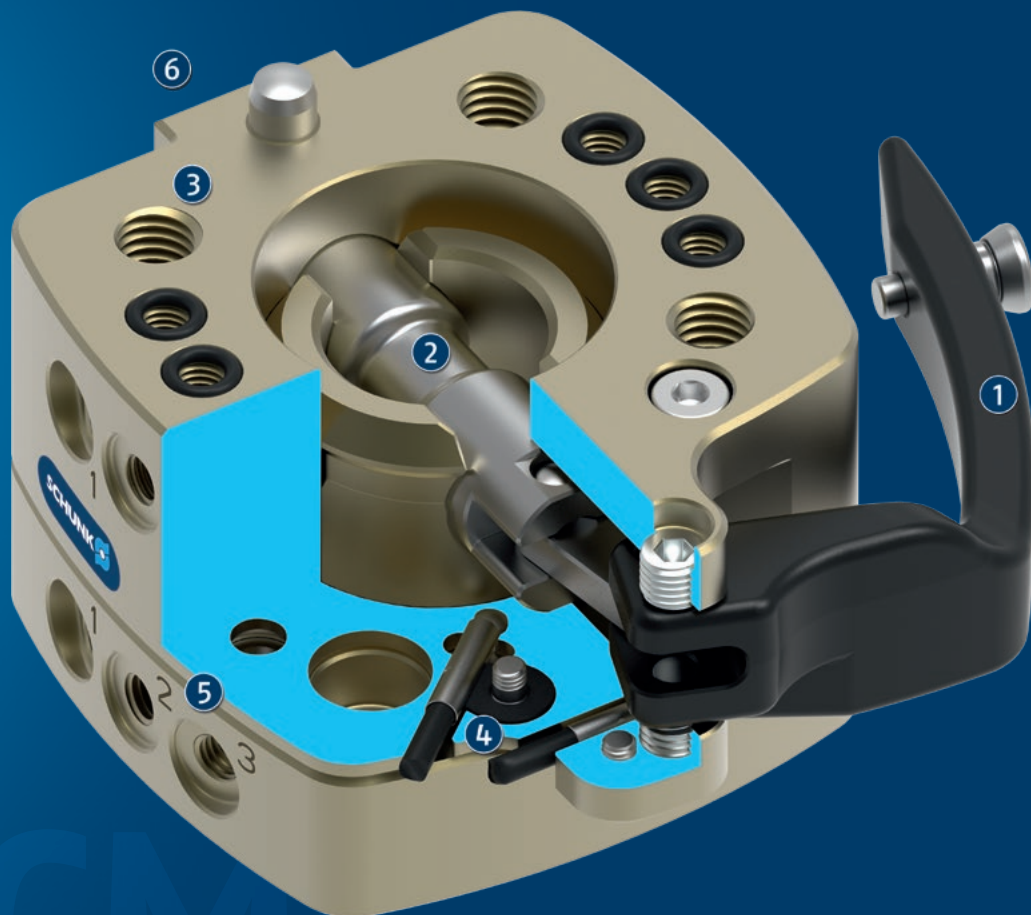


Moment admissible Mz
15 .. 465 Nm

Description du fonctionnement

Le changeur manuel (CMS) se compose d'une tête amovible (CMS-K) et d'un adaptateur (CMS-A). La fermeture du levier manuel permet d'obtenir un verrouillage sans jeu entre la tête amovible et l'adaptateur amovible à l'aide d'une goupille et sans outil supplémentaire. L'ouverture du levier manuel déverrouille le système, ce qui permet de retirer l'adaptateur amovible. Les effecteurs peuvent être

alimentés en air comprimé ou en vide par des passages pneumatiques intégrés. En outre, il existe une variante de construction identique sans passage pneumatique et sans option de surveillance (CMS-B). Dans les deux variantes du produit, l'outil peut être alimenté par d'autres médias tels que des signaux électriques ou des fluides grâce à des modules optionnels.



- ① **Levier de verrouillage**
Technologie éprouvée pour l'entraînement manuel sans outils supplémentaires
- ② **Axe de verrouillage**
en acier sans corrosion pour un verrouillage facile et sûr
- ③ **Interface de fixation ISO**
Côté tête et adaptateur, pour un montage facile sur la plupart des modèles de robots sans plaques interfaces supplémentaires
- ④ **Verrouillage et contrôle de présence d'outils intégrés**
en option, pour la surveillance fiable de l'état de verrouillage et de la présence d'outils
- ⑤ **Passage pneumatique intégré**
ils peuvent tous être utilisés radialement et axialement pour le pneumatique et le vide.
- ⑥ **Surface vissée standardisée pour la fixation directe de modules électriques, pneumatiques et fluidiques**
Permet une transmission polyvalente de l'énergie pour contrôler une large gamme d'outils

Informations générales concernant la gamme

Actionnement: Manuel par levier de verrouillage

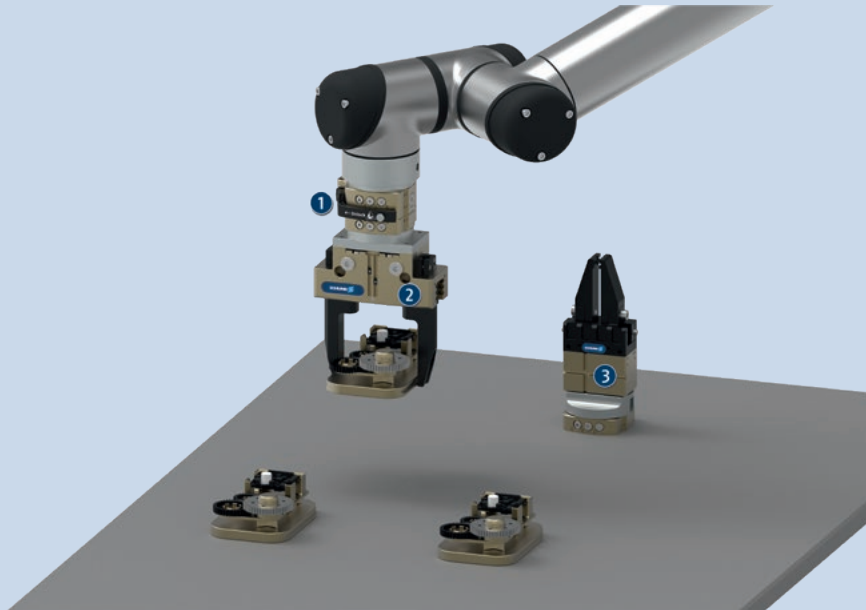
Principe de fonctionnement: La tête et l'adaptateur sont verrouillés et déverrouillés par un boulon grâce à la rotation du levier manuel.

Corps: Le corps est en alliage d'aluminium haute résistance et anodisé. Les pièces fonctionnelles sont en acier trempé.

Garantie: 24 mois

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.

Charge admissible: correspond au poids de la charge totale appliquée sur le flasque. Au moment de la conception, il est important de prêter une grande attention aux forces et moments autorisés. N'oubliez pas que tout dépassement du poids de manipulation recommandé aura pour effet de raccourcir la durée de vie.



Exemple d'application

Outil de manipulation et d'assemblage de pièces de petite et moyenne taille, composé d'un changeur outil manuel et d'une pince.

- ① Changeur outils manuel CMS
- ② Pince parallèle à 2 doigts PGN-plus-P avec doigts de pince personnalisés

- ③ Pince parallèle à 2 doigts MPG-plus avec doigts de pince personnalisés

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.



Joint Tournant



Compliance



Capteur de collision et de surcharge



Pince universelle



Détecteurs inductifs



Modules optionnels COS

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

Options et informations particulières

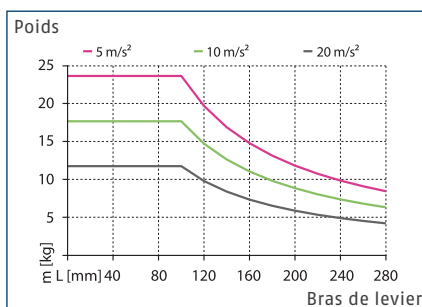
Version de base: version simplifiée sans canaux d'air intégrés et sans options de détection pour une économie maximale.

Version SHA (-N): avec le même schéma de fixation côté outil que le produit SHA précédent. Permet de remplacer simplement les systèmes SHS existants par le CMS sans modifier les outils spécifiques du client. La version SHA ne diffère du modèle de base que du côté outil (CMS-A).

Graisse alimentaire: Le produit contient en standard des graisses conformes aux normes alimentaires. Les exigences de la norme EN 1672-2:2020 ne sont pas entièrement satisfaites. Les certificats NSF correspondants sont disponibles sur le site <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> en utilisant les informations sur les graisses figurant dans la notice d'utilisation.

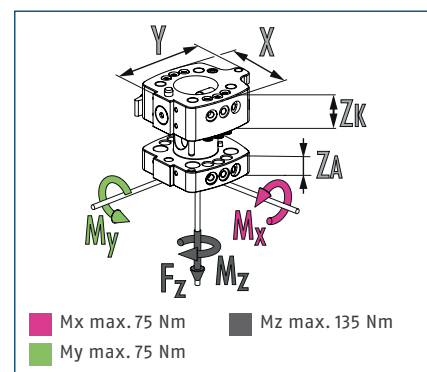


Diagramme des charges



Poids de manipulation maximal en fonction de l'accélération et du bras de levier (par M_x/M_y). Le diagramme ne remplace pas la conception technique.

Dimensions et charges max.



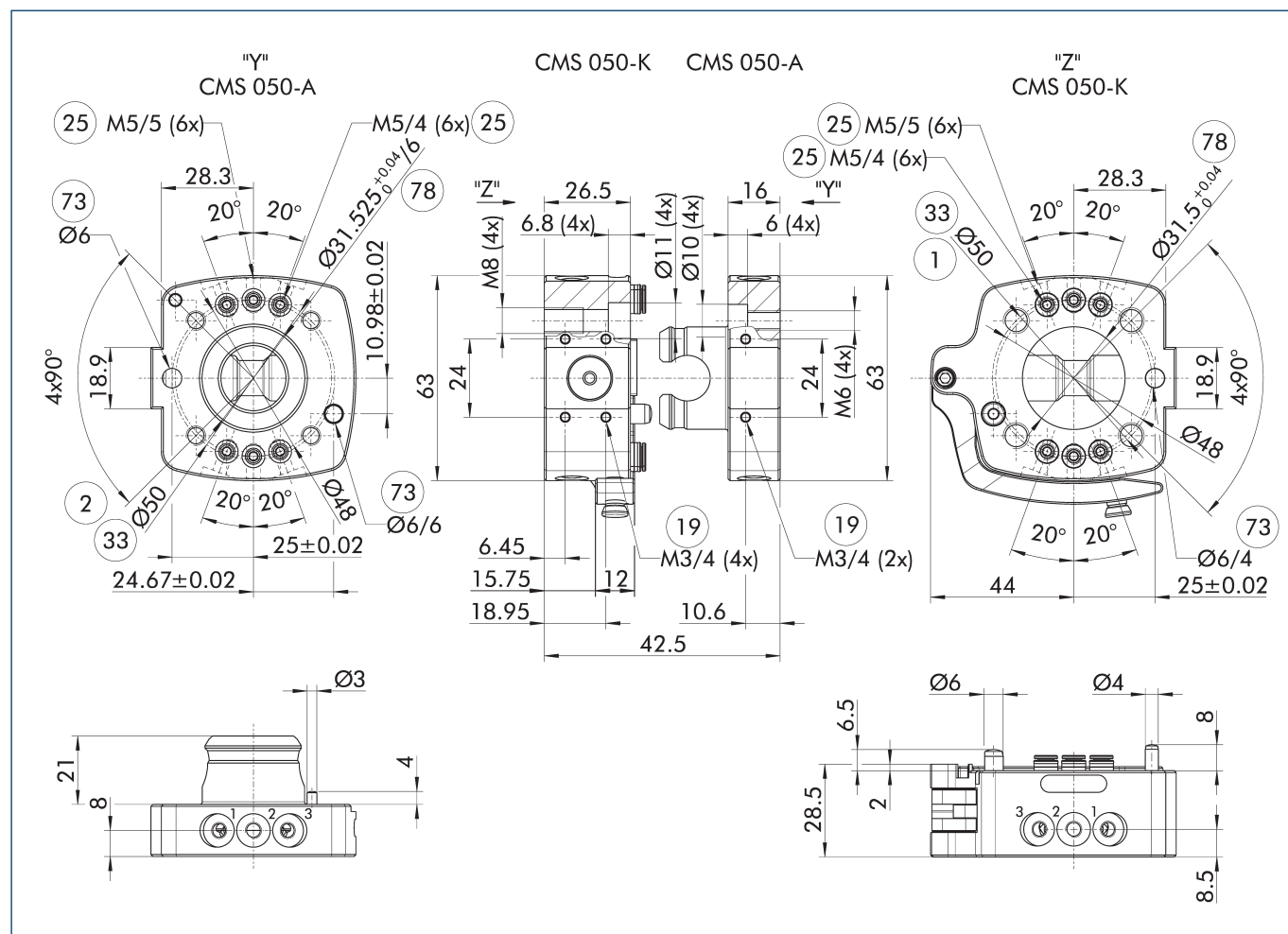
① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui sont autorisées à agir sur le système de changement pour garantir un fonctionnement sans faute.

Caractéristiques techniques

Description		CMS 050-K	CMS 050-A
		Changeur manuel côté robot	Changeur manuel côté outil
ID		1545289	1545310
Charge recommandée	[kg]	11	11
Détecteur de verrouillage		en option	
Détection de présence outil		en option	
Répétabilité	[mm]	0.02	0.02
Poids	[kg]	0.27	0.14
Nombre de passages pneumatiques		6	6
Joints tournants pour utilisation radiale		6	6
Filet d'accouplement d'air passage pneumatique (radial)		M5	M5
Flasque d'accouplement côté robot		ISO 9409-1-50-4-M6	
Flasque d'accouplement, côté outil			ISO 9409-1-50-4-M6
Dimensions X x Y x Z*	[mm]	63/75.5/26.5	63/63/16
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60	5/60
Dimensions Ø D x Z*	[mm]		- x 16
Schéma de vissage		S7	S7
force de traction statique maximale Fz	[N]	900	900
Moment dynamique max. M_x/M_y	[Nm]	35	35
Moment dynamique max. M_z	[Nm]	27	27
Options et leurs caractéristiques			
Version de base		CMS 050-K-B	CMS 050-A-B
ID		1545314	1545315
Détecteur de verrouillage		pas possible	
Poids	[kg]	0.27	0.15
Version SHA (-N)			CMS 050-A-N
ID			1545313
Poids	[kg]		0.14
Fixation côté outil			Ø50, 4xM8

* Veuillez noter que les hauteurs du changeur côté robot (ZK) et du changeur côté outil (ZA) sont différentes. La somme représente la hauteur totale du changeur outil couplé.

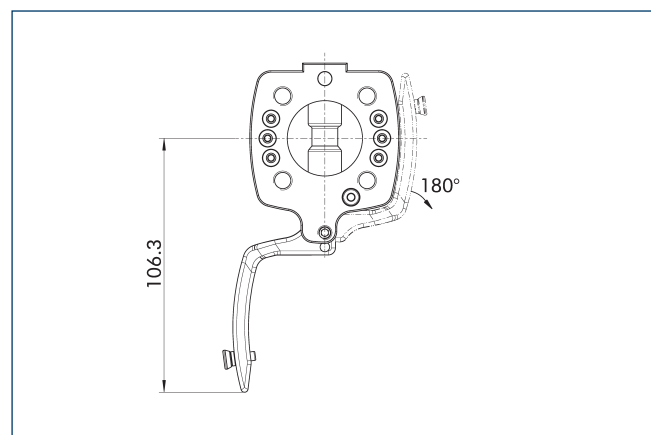
Vue principale



La vue principale représente le module dans sa version de base.

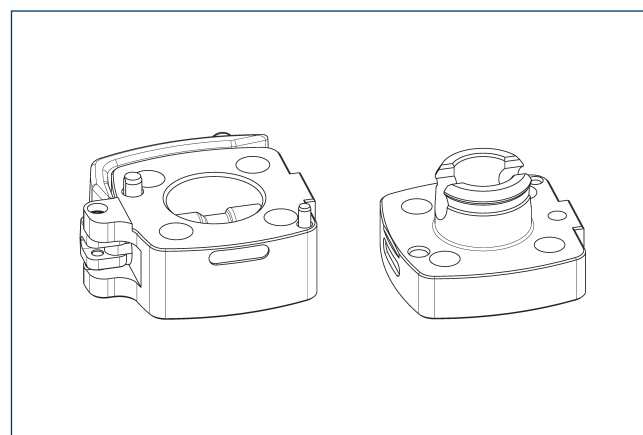
- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑦ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑧ Ajustement pour centrage
- ⑨ Face de fixation pour options
- ⑩ Passages pneumatiques
- ⑪ Ajustement pour centrage

Contour d'interférence lors du verrouillage/déverrouillage



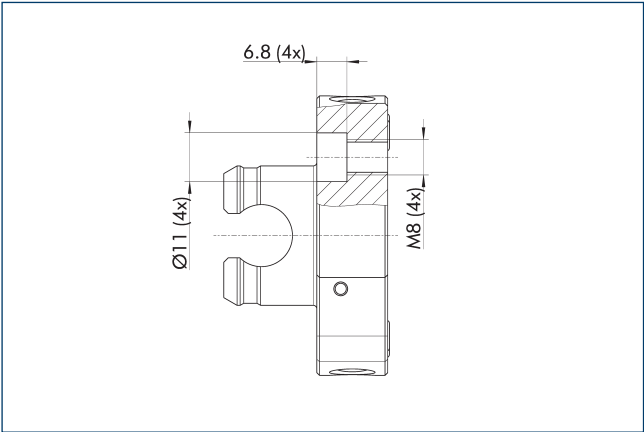
Le dessin montre les contours de collision lors du verrouillage du déverrouillage. Les valeurs indiquées peuvent varier en fonction de l'angle d'ouverture et du levier de verrouillage.

Version de base (-B)



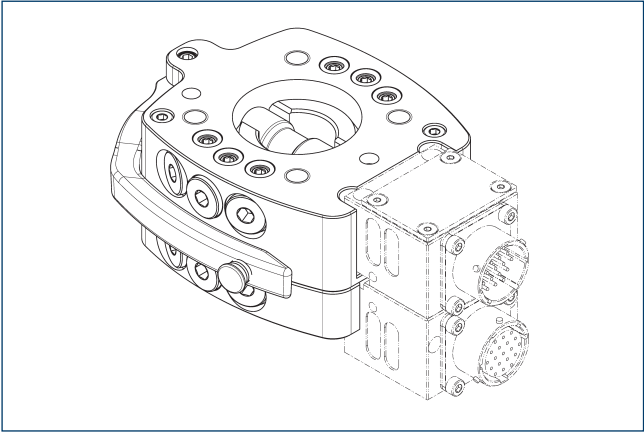
La version de base est une variante simplifiée de la conception de base sans passages d'alimentation intégrés et sans options de détection.

Version SHA (-N)



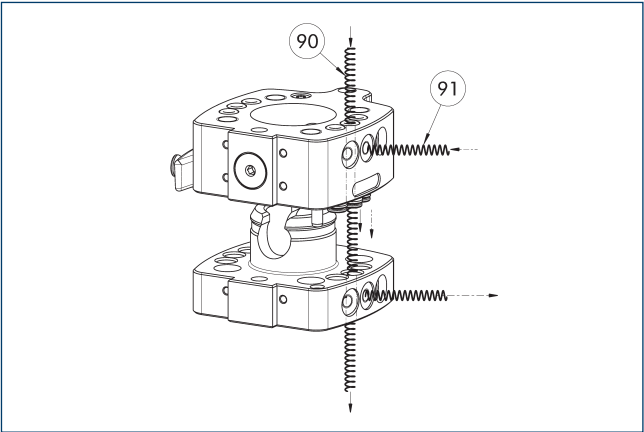
La version SHA présente le même schéma de fixation du côté de l'outil que le produit SHS précédent. Ainsi, les systèmes SHS existants peuvent être remplacés par le CMS sans modifier les outils.

Module de passage de signaux électriques



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

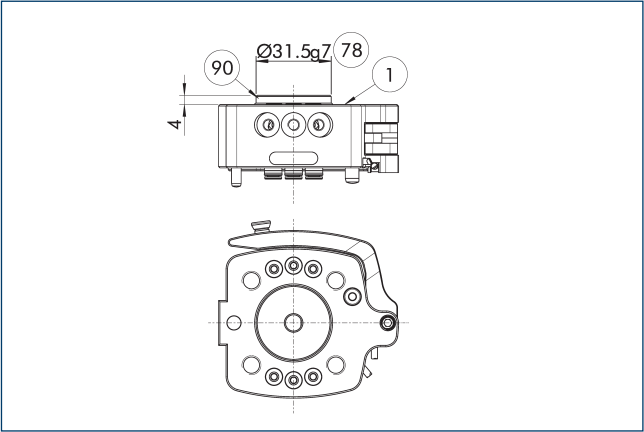
Guidages pneumatiques



90 Passage pneumatique axial 91 Passage pneumatique radial

Le changeur outil est doté des passages pneumatiques ou de vide intégrés. Ils peuvent être utilisés sans tuyau au moyen d'une plaque interface (en axial) ou avec un tuyau flexible (en radial).

Collerette de centrage sur CMS-K

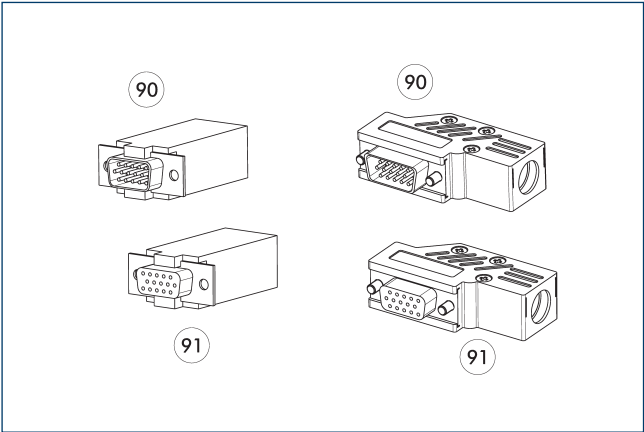


1 Raccordement côté robot 90 Disque de centrage
78 Ajustement pour centrage

Description	ID
Disque de centrage	
Disque de centrage ZB-CMS-050-K	1574472

① Sert de collier de fixation pour le centrage sur les interfaces mécaniques, sur le robot par exemple.

Connecteur de câble



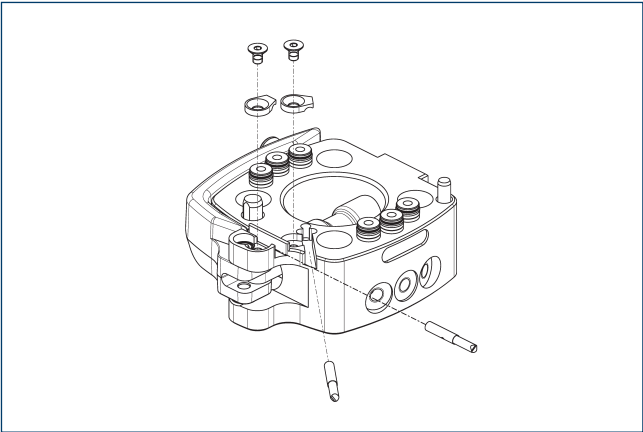
90 Connecteur D-Sub

91 Douille D-Sub

Description	ID	
Connecteur de câble coudé, côté robot		
KAS-A15-K-90	0301301	
Connecteur de câble coudé, côté outil		
KAS-A15-A-90	0301302	
Connecteur de câble droit, côté robot		
KAS-A15-K-0	0301264	
Connecteur de câble droit, côté outil		
KAS-A15-A-0	0301265	
Rallonge de câble		
KA BG08-L 8AP-0500	0302180	
KA BW08-L 8AP-0500	0302182	
KA SG08-L 8AP-0200	0302181	
KA SW08-L 8AP-0200	0302183	

Des informations détaillées et d'autres connecteurs de câbles sont disponibles sur le site schunk.com.

Détection par des détecteurs de proximité inductifs



Le CMS-K est préparé pour la détection du verrouillage ainsi que pour la présence d'outils. Il faut pour cela un jeu d'accessoires pour chaque CMS-K. Un jeu d'accessoires comprend un détecteur et un support de fixation, y compris une vis.

Description	ID	
Côté robot		
AS-CMS-K-IN30K	1548743	

ⓘ Ce jeu d'accessoires est optionnel et doit être commandé séparément.



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*

