



Hand in hand for tomorrow



Fiche technique du produit

Pince pour charges lourdes SPG

Performant. Robuste. Flexible.

Pince pour charges lourdes SPG

Pince à 2 doigts parallèles robuste pour composants lourds et de dimensions diverses, avec guidages robustes

Domaines d'application

adaptée aux environnements propres, couvre une grande diversité de pièces grâce à une grande course par doigt et des forces de préhension élevées pour des pièces de poids importants

Avantages – Vos bénéfices

Guidage robuste pour une manipulation précise

Admission de moments élevés possible adaptée à l'utilisation de longs doigts de préhension

Performance élevée par un entraînement direct

Fixation sur trois faces de la pince suivant deux directions pour un montage universel et flexible de la pince

Alimentation pneumatique par raccordement direct sans tuyaux ou avec raccords à visser pour une alimentation flexible dans tous les systèmes automatisés



Tailles
Quantité: 1



Poids
35 kg



Force de préhension
10000 N



Course par mors
100 mm



Poids de pièce
recommandé
50 kg

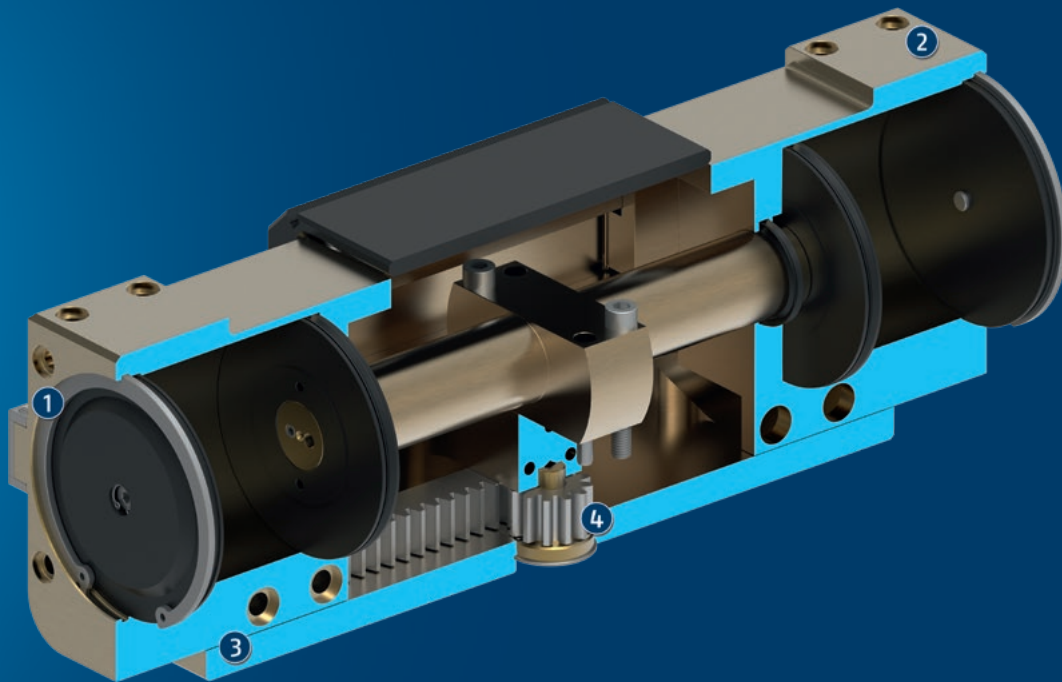
Description du fonctionnement

Les mors de base alignés sont actionnés pneumatiquement directement par les pistons fixes, qui les ouvrent et les ferment.

Les mors de base sont synchronisés par le système à

pignon-crémaillère.

La transmission directe de la force permet une grande performance et de ce fait des forces de préhension élevées.



① **Guidage**
préhension précise grâce à l'utilisation d'un guidage résistant à des charges élevées et avec un jeu minimum

② **Mors de base**
pour la fixation des doigts de préhension spécifiques à la pièce

③ **Corps**
avec poids optimisé par l'utilisation d'un alliage d'aluminium haute résistance

④ **Cinématique**
Principe de pignon-crémaillère pour une préhension concentrique, même avec des grandes courses

Informations générales concernant la gamme

Matériau du corps: Alliage d'aluminium anodisé

Matière des mors de base: Alliage d'aluminium anodisé

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

Garantie: 24 mois

Caractéristiques de la durée de vie: sur demande

Etendue de la livraison: Pince dans la variante commandée, lot séparé pochette annexe (douilles de centrage, joints toriques pour un raccordement direct / contenus détaillés dans le manuel d'utilisation) et consignes de sécurité. Les instructions et le logiciel spécifiques aux produits peuvent être téléchargés sur schunk.com/downloads-manuals.

Maintien de la force de préhension: La version avec l'ID 0302120 inclut un double clapet SDV-P 07 dans l'étendue de la livraison. La version avec l'ID 0302121 est livrée sans clapet, mais peut en être équipée ultérieurement.

Force de préhension: est la somme arithmétique de force individuelle agissant sur chaque mors de base à une distance P (voir schéma).

Longueur des doigts: est mesurée depuis la surface de référence comme la distance P en direction de l'axe principal.

La longueur de doigt maximale admissible est valable jusqu'à la pression d'utilisation nominale. Pour des pressions plus élevées, la longueur de doigt admissible doit être réduite proportionnellement à la pression d'utilisation nominale.

Répétabilité: se définit comme étant la dispersion de la position de fin de course pour 100 courses successives.

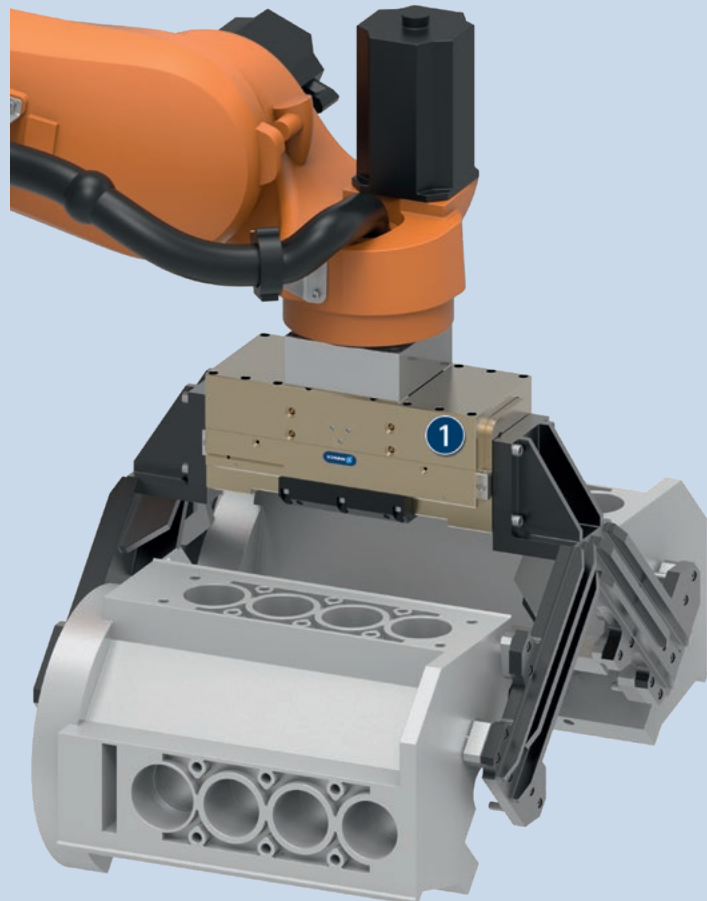
Poids de pièce recommandé: est calculé pour une préhension par adhérence avec un coefficient de friction statique de 0,1 et un coefficient de sécurité de 2 pour compenser un glissement de la pièce à une accélération dû à la gravité g. Une préhension de forme ou positive permet des poids de pièce admissible nettement plus élevés.

Temps de fermeture et d'ouverture: sont des temps de déplacement des mors de base uniquement, sans les doigts de préhension spécifiques à l'application. Les temps de commutation des distributeurs, les temps de remplissage des tuyaux, ou les temps de réponse des automates ne sont pas inclus et doivent être pris en compte lors du calcul des temps de cycle.

Exemple d'application

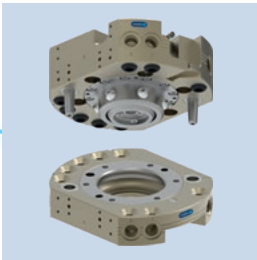
Unité de préhension pour blocs-moteurs V8 lourds

- ① Pince pour charges lourdes à 2 doigts SPG



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.



Changeur outils



Clapets anti-retour



Détecteurs magnétiques



Détecteurs inductifs

① Des informations supplémentaires sur ces produits sont disponibles sur les pages produits suivantes ou sur notre site internet [schunk.com](https://www.schunk.com).

Options et informations particulières

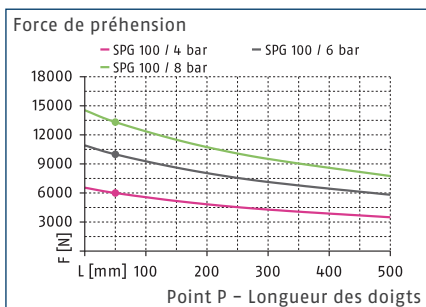
Chacun des deux côtés présente deux raccords pour graisseur TM6 pour le graissage des mors de base ainsi que des raccords pour la surpression.

Maintien de la force de préhension: La SPG 100 (ID 0302121) avec des temps d'ouverture et de fermeture réduits de 1,5 s est fournie sans clapet utilisé pour le maintien de la force de préhension.

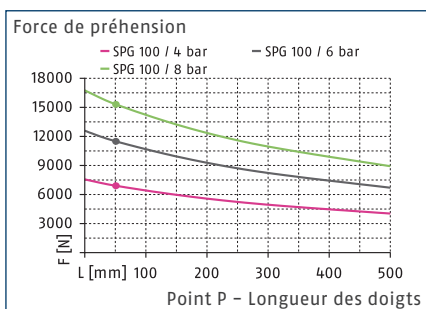
Graisse alimentaire: Le produit contient en standard des graisses conformes aux normes alimentaires. Les exigences de la norme EN 1672-2:2020 ne sont pas entièrement satisfaites. Les certificats NSF correspondants sont disponibles sur le site <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> en utilisant les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



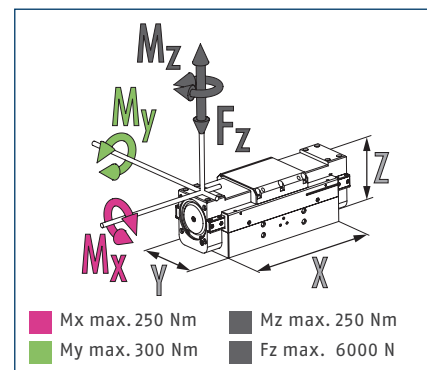
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Dimensions et charges max.



① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

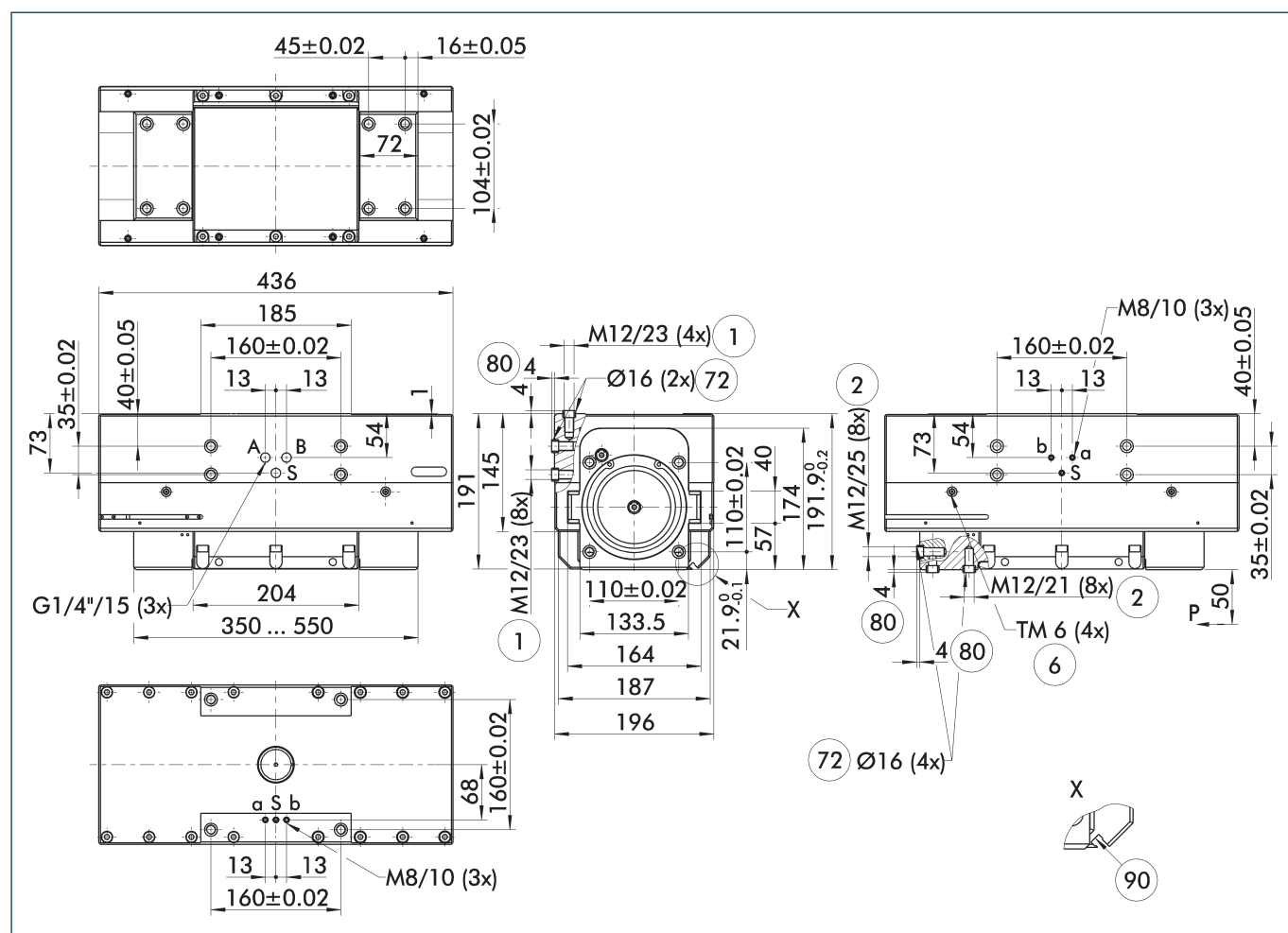
Caractéristiques techniques

Description		SPG 100	SPG 100-SDV-P
ID		0302121	0302120
Course par mors	[mm]	100	100
Force de fermeture/ouverture	[N]	10000/11480	10000/11480
Poids	[kg]	35	35
Poids de pièce recommandé	[kg]	50	50
Volume du cylindre par course double	[cm³]	4600	4600
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2/6/8	2/6/8
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	1.5/1.5	3/3
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	500	500
Poids de doigt max. admissible	[kg]	15	15
Indice de protection IP		30	30
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.1	0.1
Dimensions X x Y x Z	[mm]	436 x 196 x 191.9	436 x 196 x 191.9

① Jusqu'à 100 cycles de préhension peuvent être nécessaires avant que toute la force de préhension indiquée soit disponible.

Les temps de fermeture et d'ouverture peuvent être réduits par l'utilisation de soupapes d'échappement rapides sur les connections pneumatiques. Un mouvement sans chocs ni rebonds des mors doit toutefois être assuré.

Vue principale



Le plan présente la pince en version basique en position fermée, sans les dimensions des options décrites par la suite.

① Le clapet double SDV-P peut être utilisé comme maintien de la force de préhension (voir la section accessoires du catalogue).

A, a Raccordement principal / direct pour l'ouverture de la pince

B, b Raccordement principal / direct pour fermeture de la pince

S Raccordement de la surpression

① Fixation de la pince

② Fixation des doigts

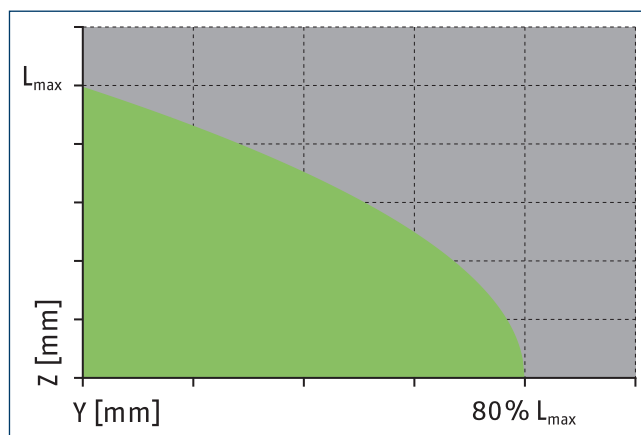
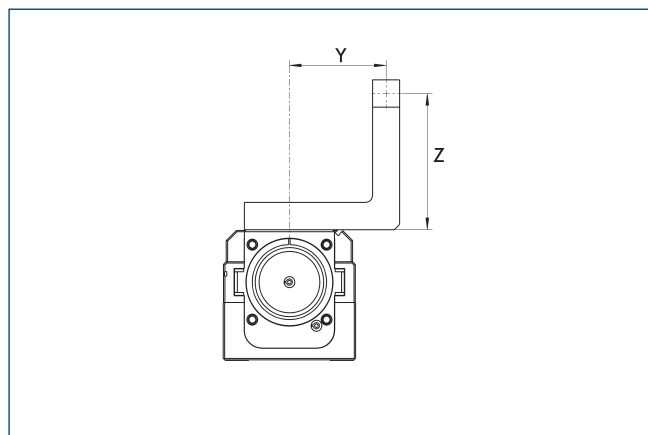
⑥ Raccord pour graisseur

⑦② Ajustement pour douilles de centrage

⑧① Dépassement des douilles de centrage

⑨① MMS 30

Dépassement maximum autorisé

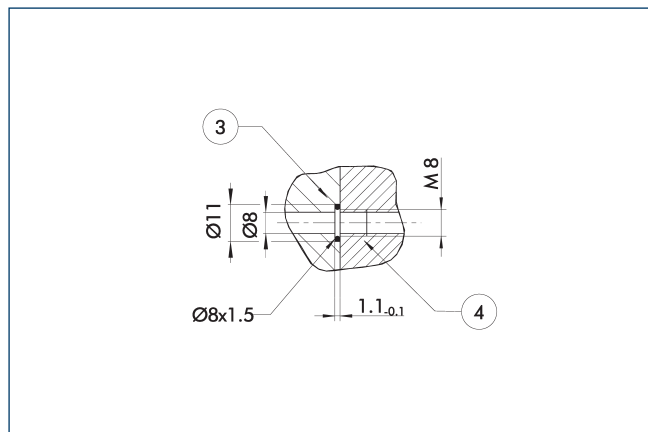


■ Plage admissible

■ Plage non admissible

L_{max} correspond à la longueur de doigt maximale admissible, voir tableau des caractéristiques techniques.

Raccordement direct sans flexible M8

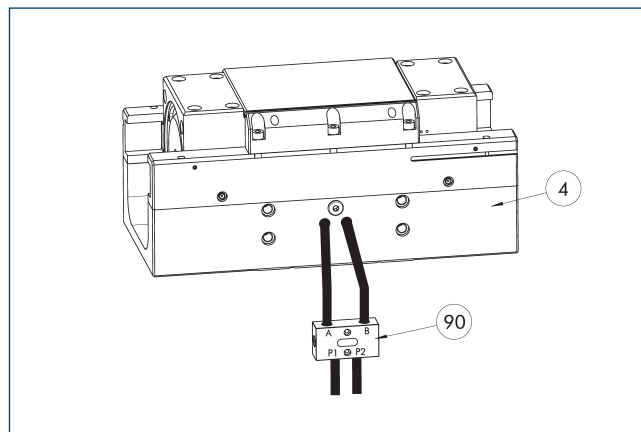


③ Plaque-support

④ Pinces de préhension

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

Maintien de la force de préhension SDV-P



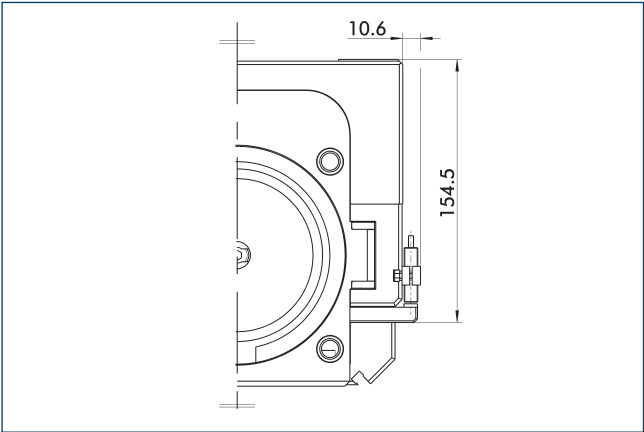
④ Pinces de préhension

90 Clapet anti-retour SDV-P

Les soupapes de maintien de pression SDV-P garantissent que, dans des situations d'arrêt d'urgence, la pression présente dans la chambre du piston des modules de préhension pneumatiques, des modules rotatifs, des modules linéaires et des modules de changement rapide sera maintenue pendant un certain temps.

① Le clapet anti-retour SDV-P 07 est compris dans l'étendue de la livraison de la version réf 0302120 (ne doit pas être commandé séparément). Le SDV-P est livré en séparé et n'est pas fixé à la pince.

Kit de montage pour détecteur inductif

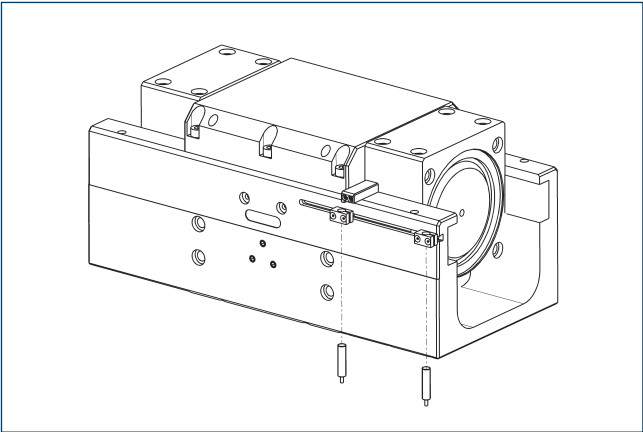


Le jeu d'accessoires inclut le porte-outil, les cames de détection et les vis d'assemblage. Les détecteurs sont à commander séparément.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
HG-SPG 100	0300765	

- ① Le kit de montage doit être commandé séparément en option comme accessoire.

Détecteurs de proximité inductifs

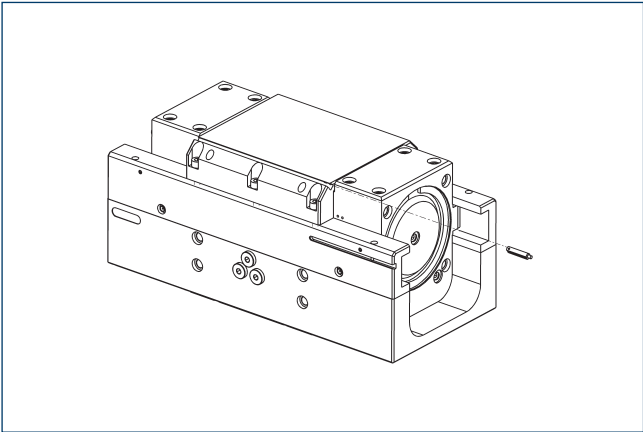


Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour détecteur inductif		
HG-SPG 100	0300765	
Détecteurs inductifs		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	

- ① Deux capteurs (contact à fermeture/S) sont nécessaires pour chaque unité et des rallonges sont disponibles en option. Le kit de montage doit être commandé séparément en option comme accessoire. Les rayons de courbure minimaux admissibles des câbles de détecteur doivent être respectés. Ceux-ci sont généralement de 35 mm.

Commutateur électromagnétique MMS



Détection de fin de position à monter dans la rainure en T

Description	ID	Souvent combiné
Commutateur électromagnétique		
MMS 30-S-M12-PNP	0301571	
MMS 30-S-M8-PNP	0301471	●
MMSK 30-S-PNP	0301563	
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	
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-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

❗ Deux détecteurs sont nécessaires par unité pour la détection de deux positions. Des rallonges et répartiteurs sont disponibles en option. D'autres versions du détecteur, et de plus amples informations et caractéristiques techniques sont disponibles dans le catalogue au chapitre systèmes de détection.



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*

