Hand in hand for tomorrow

SCHUNK®

Fiche technique du produit

Pince pour petites pièces KGG 280

Compacte. Flexible. Mince.

Pince KGG pour petites pièces

Pince parallèle à 2 doigts étroite à grande course

Domaines d'application

pour une utilisation universelle dans des environnements propres avec des pièces de poids faibles à moyens et une plage de course importante

Avantages – Vos bénéfices

Guidage robuste à rainure en T pour moments maximums élevés

Principe d'entraînement pneumatique à 2 pistons pour une transmission directe de la puissance et une efficacité élevée

Principe de pignon-crémaillère pour un serrage centré

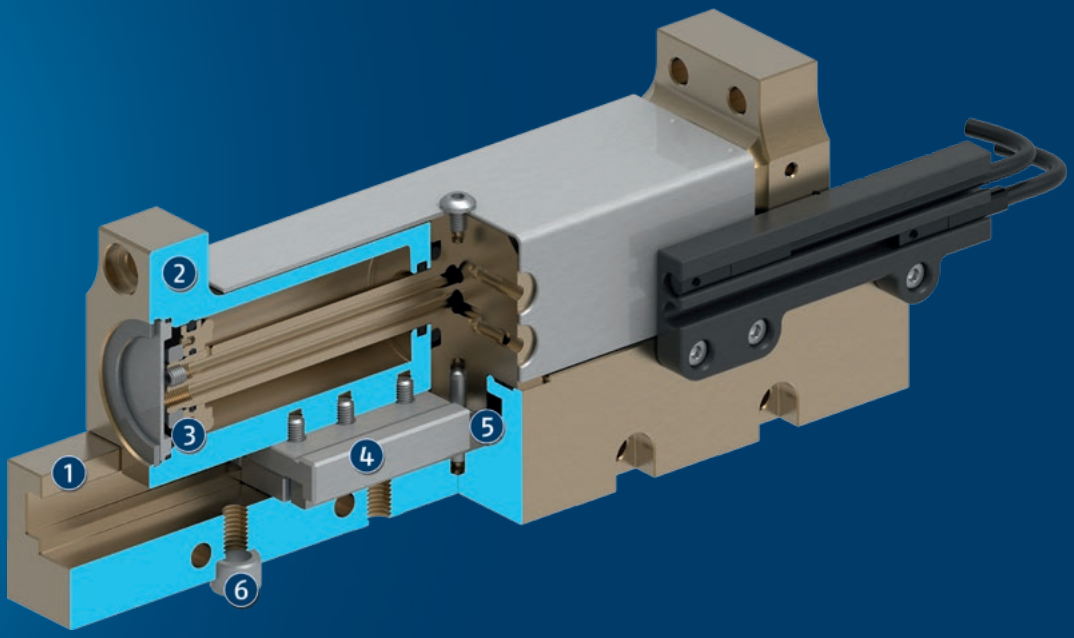
Fixation sur deux côtés de la pince avec trois directions de vissage pour un montage universel et flexible de la pince

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

Tailles Quantité: 7	Poids 0.09 .. 4.2 kg	Force de préhension 45 .. 540 N	Course par mors 10 .. 60 mm	Poids de pièce recommandé 0.23 .. 2.7 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 interne.



① **Corps**
avec poids optimisé par l'utilisation d'un alliage d'aluminium haute résistance

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

③ **Entraînement**
Système pneumatique à 2 pistons

④ **Guidage**
Admission de moments élevés grâce au guidage à rainure en T

⑤ **Cinématique**
Principe de pignon-crémaillère pour une préhension concentrique, même avec des grandes courses

⑥ **Possibilités de centrage et de fixation**
pour le montage de la pince sur le dessous et sur le côté

Informations générales concernant la gamme

Principe de fonctionnement: Mors de base entraînés directement, synchronisés par pignon-crémaillère

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 spécifiques aux produits peuvent être téléchargées sur schunk.com/downloads-manuals.

Maintien de la force de préhension: possible par clapet anti-retour SDV-P

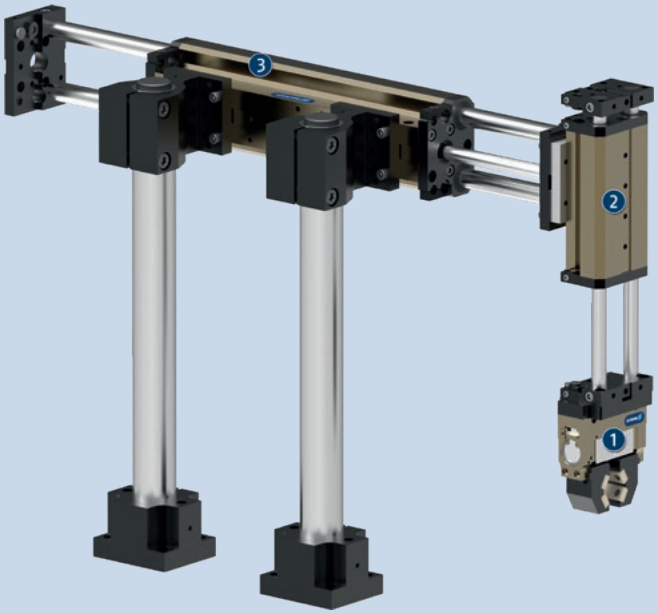
Force de préhension: est la somme arithmétique de force individuelle agissant sur chaque mors de base à une distance P (voir schéma).

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.



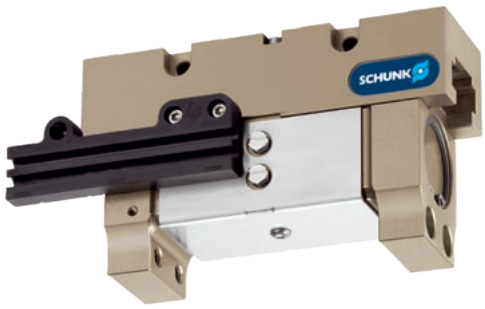
Exemple d'application

Unité de tri pour petites pièces nécessitant une course de pince particulièrement importante en raison de la diversité de leurs dimensions

1. Pince parallèle à 2 doigts KGG avec doigts de préhension spécifiques à la pièce à manipuler
2. Module linéaire KLM pour mouvement vertical
3. Module linéaire CLM pour mouvement horizontal

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.



Unité de pivotement miniature

Module linéaire

Unité Pick & Place

Clapets anti-retour

Détecteurs inductifs

Détecteurs magnétiques

Détecteur de position flexible

Ébauches de doigts

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

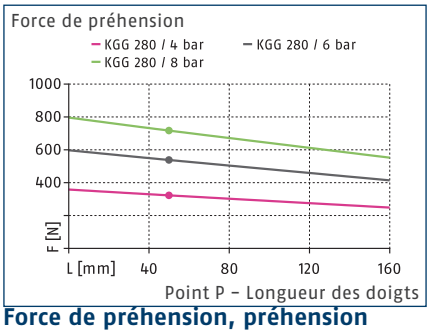
Options et informations particulières

Veuillez noter que le poids des doigts de préhension doit être le plus faible possible pour les pinces à grande course.
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 I d'utilisation.

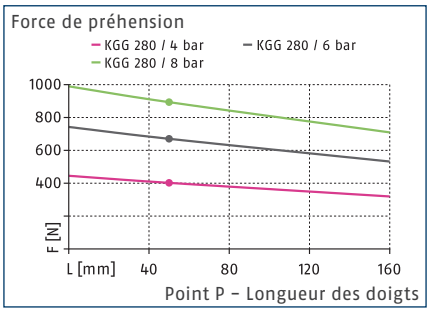
KGG 280

Pince pour petites pièces

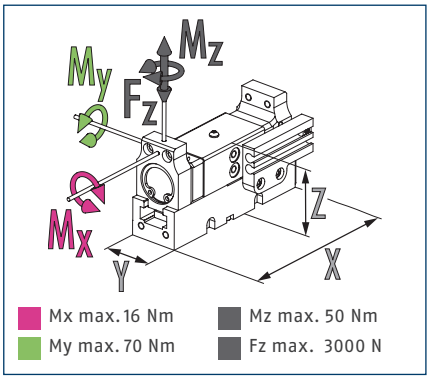
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Dimensions et charges max.



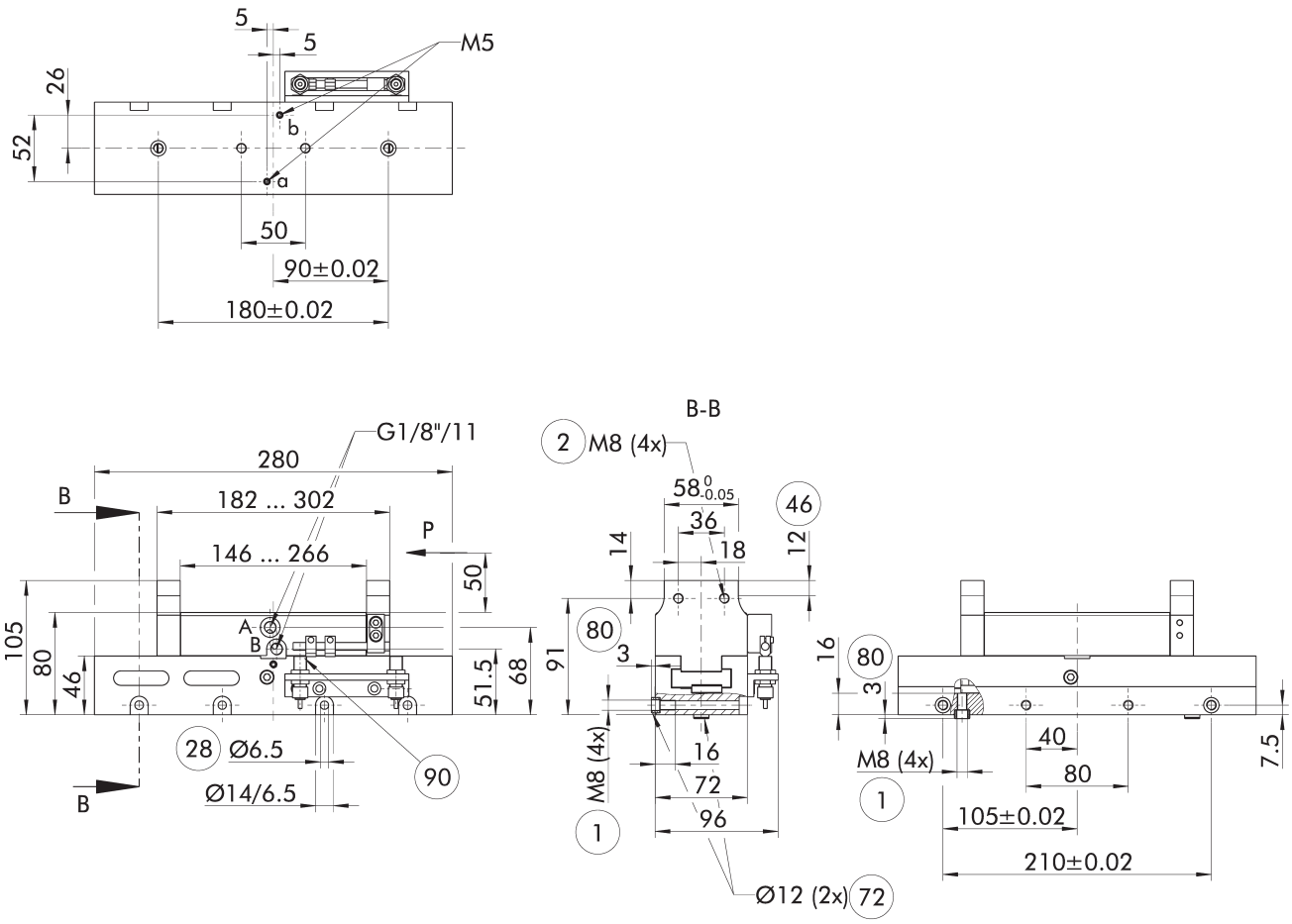
ⓘ Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristiques techniques

Description		KGG 280
ID		0340313
Course par mors	[mm]	60
Force de fermeture/ouverture	[N]	540/670
Poids	[kg]	4.2
Poids de pièce recommandé	[kg]	2.7
Volume du cylindre par course double	[cm³]	170
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.29/0.25
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	160
Poids de doigt max. admissible	[kg]	2
Indice de protection IP		30
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90
Répétabilité	[mm]	0.1
Classe salle blanche ISO-14644-1		7
Dimensions X x Y x Z	[mm]	280 x 72 x 80

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

Vue principale KGG 280



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

ⓘ 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

(1) Fixation de la pince

(2) Fixation des doigts

(28) Perçage

(46) Hauteur de positionnement

(72) Ajustement pour douilles de centrage

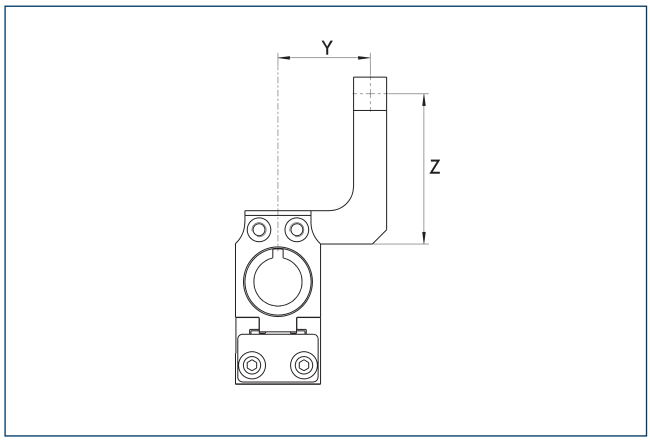
(80) Dépassement des douilles de centrage

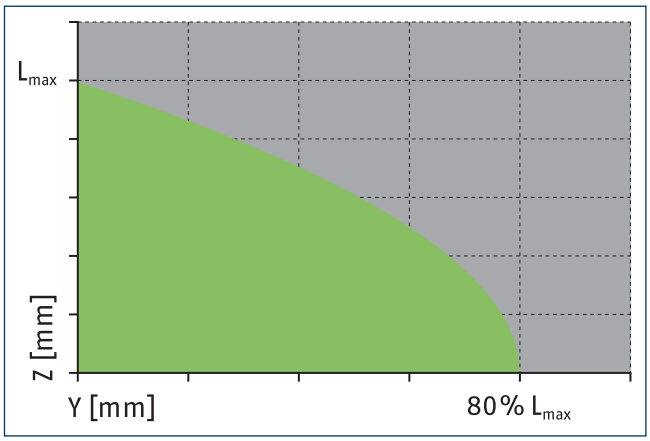
(90) Détecteur IN ...

KGG 280

Pince pour petites pièces

Dépassement maximum autorisé



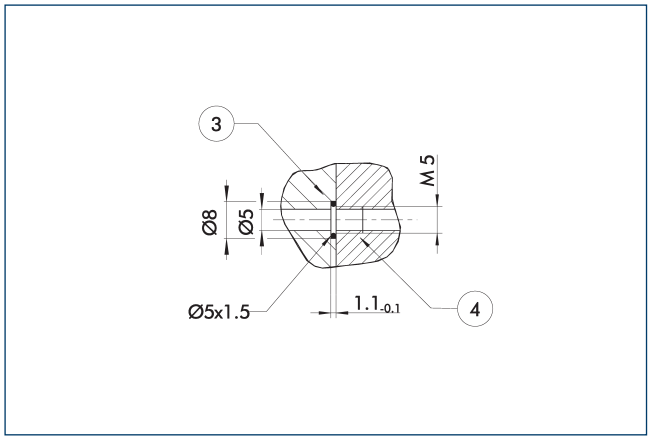


Plage admissible

Plage non admissible

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

Raccordement direct sans tuyau M5

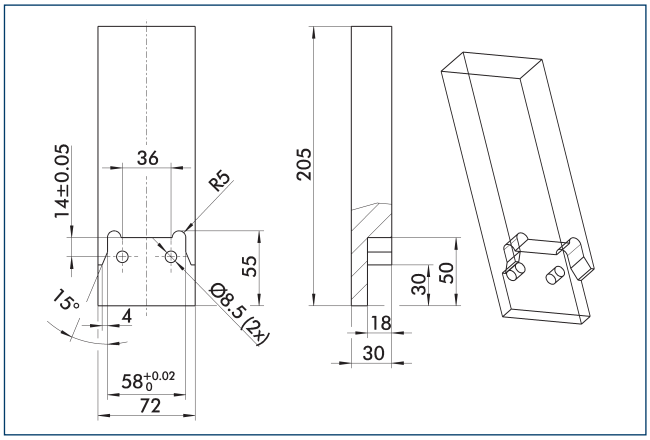


(3) Plaque-support

(4) Pinces de préhension

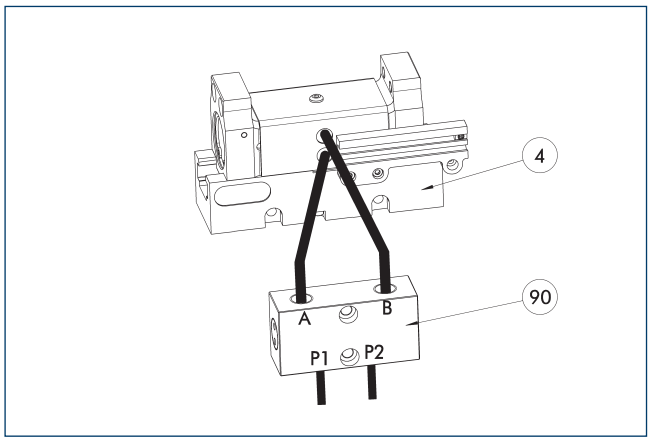
Le raccordement direct permet l'alimentation pneumatique sans tuyau. L'alimentation pneumatique passe directement via des passages dans la plaque support.

Conception des doigts de préhension



Suggestion pour les dimensions de fixation des doigts de préhension

Clapet anti-retour SDV-P



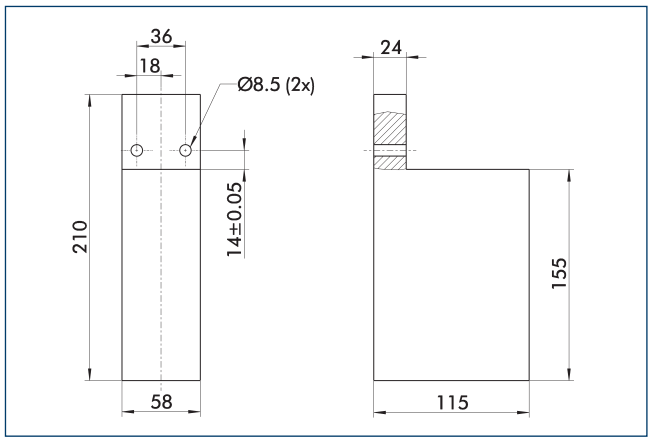
④ Pinces de préhension ⑨⓪ Clapet anti-retour SDV-P

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.

Description	ID	Diamètre de tuyau recommandé
		[mm]
Clapets anti-retour		
SDV-P 04	0403130	6
Clapet de maintien de la pression avec purge d'air		
SDV-P 04-E	0300120	6

ⓘ Afin d'obtenir le temps de fermeture et d'ouverture spécifié pour chaque version de pince, il faut utiliser le diamètre de flexible recommandé. L'attribution respective de la pince pour le SDV-P respectif peut être trouvée sur schunk.com.

Ebauches de doigts RB 280



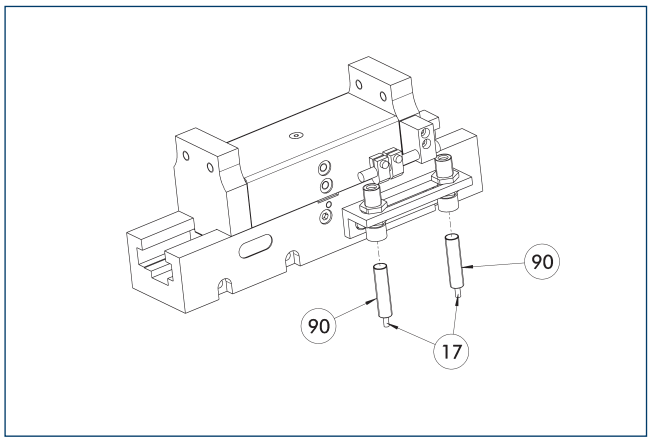
Le schéma représente l'ébauche de doigt pouvant être retouchée par le client.

Description	ID	Matière	Etendue de la livraison
Ébauches de doigts			
RB 280	0300287	Aluminium (3.3206)	2

KGG 280

Pince pour petites pièces

Détecteurs de proximité inductifs



(17) Sortie de câble (90) Détecteur IN ...

Détecteur de position finale assemblé directement.

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	

ⓘ 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 détecion.

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*

2026-01-08 © 2026 SCHUNK SE & Co. KG