



Hand in hand for tomorrow



Fiche technique du produit

Pince pour petites pièces KGG 60

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



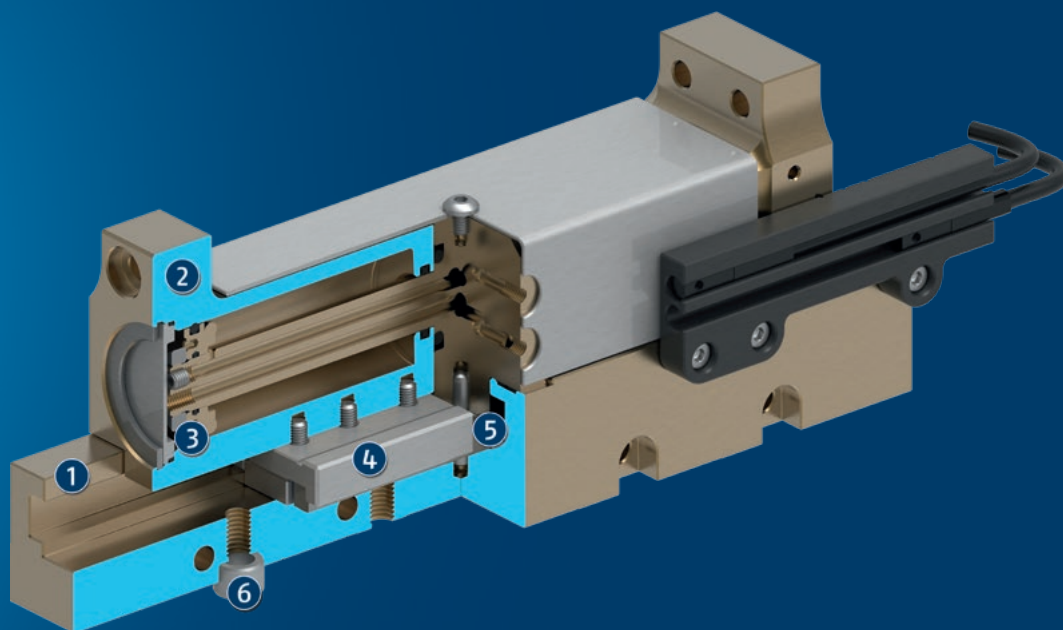
Poids de pièce
recommandé
0.23 .. 2.7 kg

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).

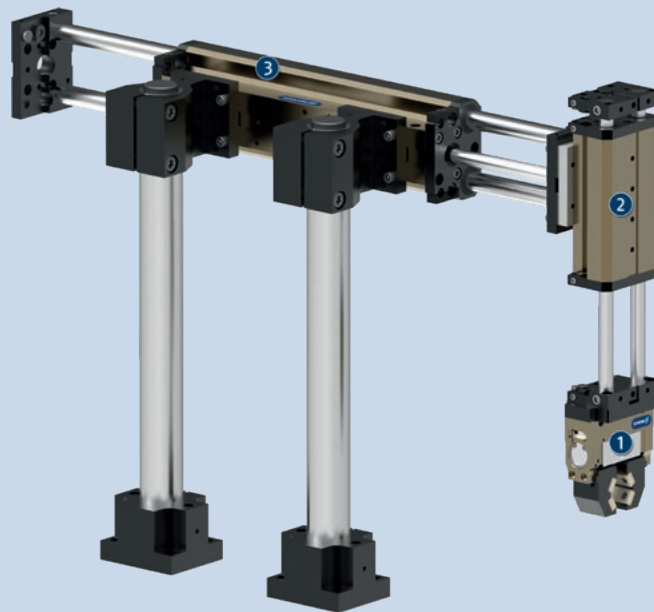
Longueur des doigts: est mesurée depuis la surface de référence comme la distance P en direction de l'axe principal.

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

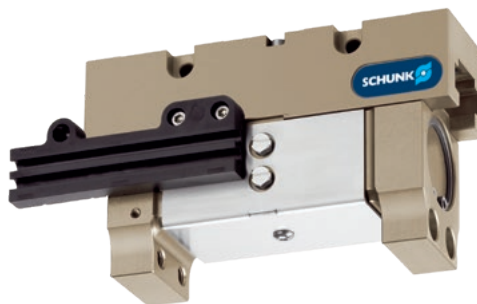
① Pince parallèle à 2 doigts KGG avec doigts de préhension spécifiques à la pièce à manipuler

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

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

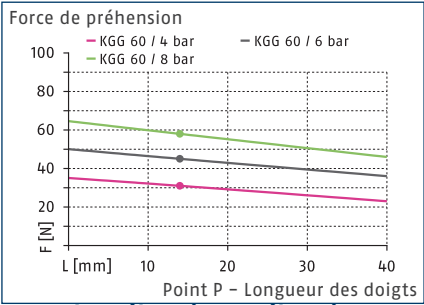
Options et informations particulières

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

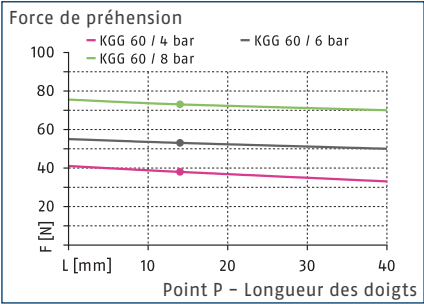
Graisse alimentaire: Le produit contient en standard des graisses conformes aux normes alimentaires. Les exigences de la norme EN 1672-2:2020 ne sont pas entièrement satisfaites. Les certificats NSF correspondants sont disponibles sur le site <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> en utilisant les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



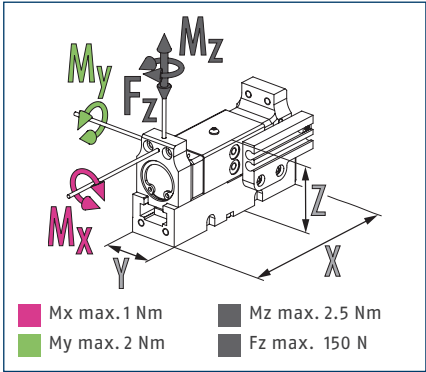
Force de préhension, préhension
extérieure



Force de préhension, préhension
intérieure



Dimensions et charges max.



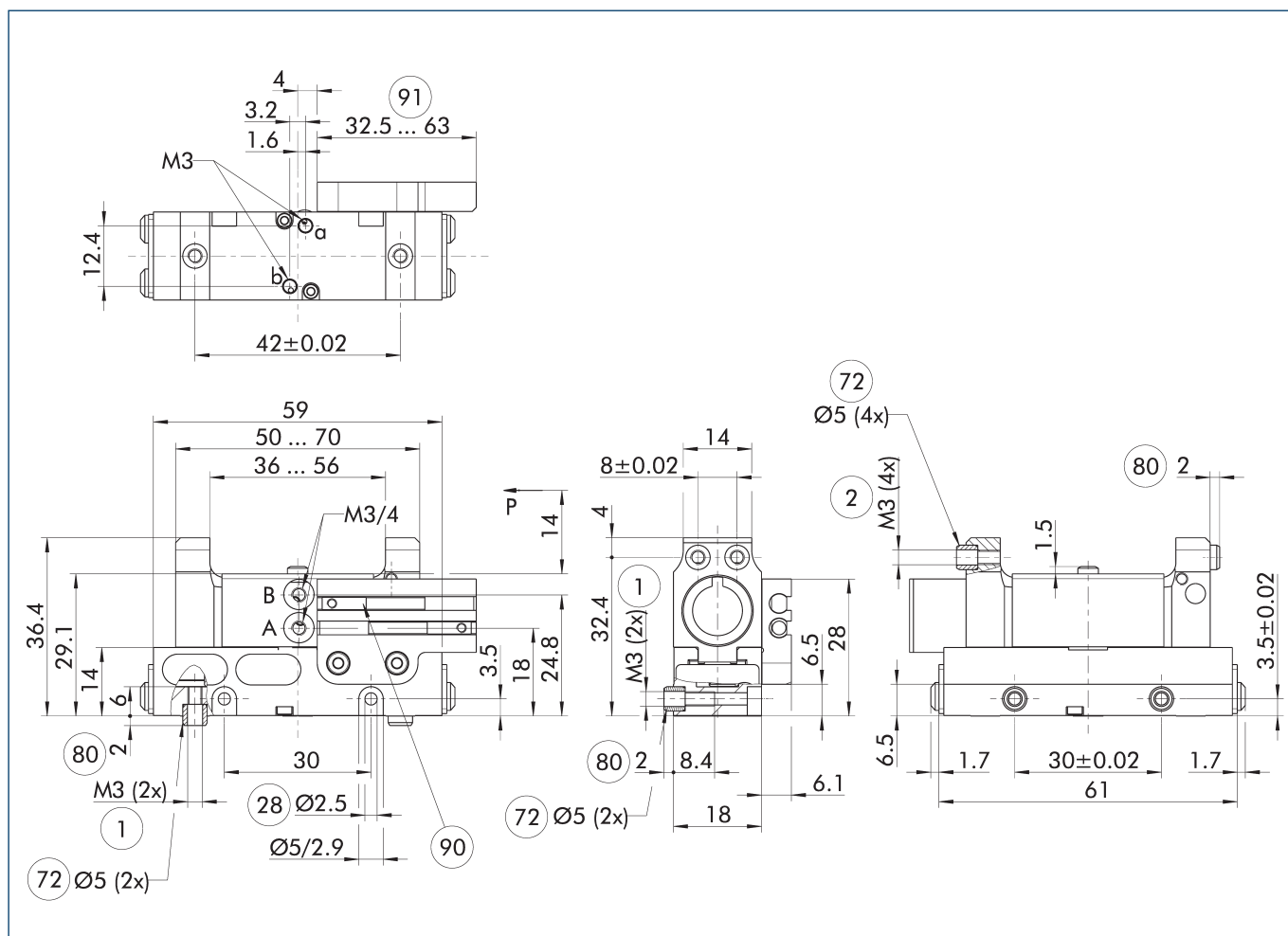
① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristiques techniques

Description		KGG 60-20	KGG 60-40
ID		0303075	0303076
Course par mors	[mm]	10	20
Force de fermeture/ouverture	[N]	45/53	45/53
Poids	[kg]	0.09	0.11
Poids de pièce recommandé	[kg]	0.23	0.23
Volume du cylindre par course double	[cm³]	3	6
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.03/0.03	0.04/0.04
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	40	40
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.04	0.04
Indice de protection IP		20	20
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.02	0.02
Classe salle blanche ISO-14644-1		7	7
Dimensions X x Y x Z	[mm]	64.4 x 18 x 29	84.4 x 18 x 29

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

Vue principale KGG 60-20



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

① Fixation de la pince

② Fixation des doigts

②⑧ Perçage

⑦② Ajustement pour douilles de centrage

⑧① Dépassement des douilles de centrage

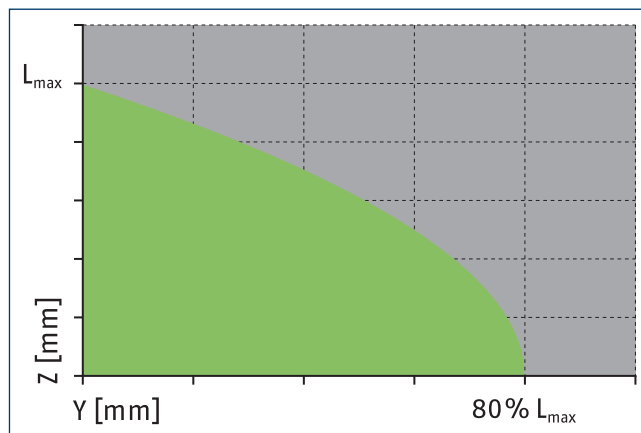
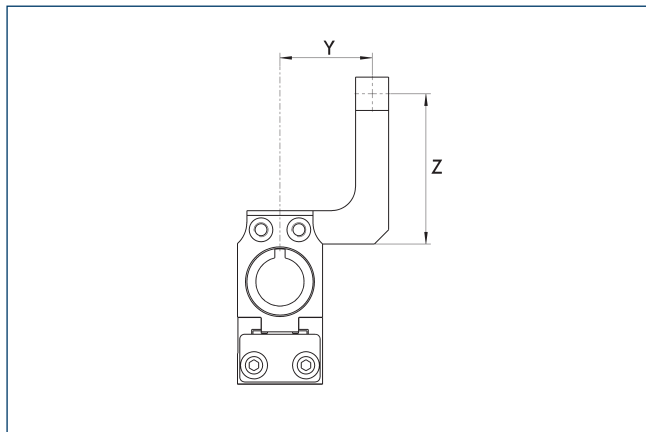
⑨① Détecteur MMS 22...

⑨① Le support peut être raccourci en fonction du choix du capteur (voir le mode d'emploi).

KGG 60

Pince pour petites pièces

Dépassement maximum autorisé

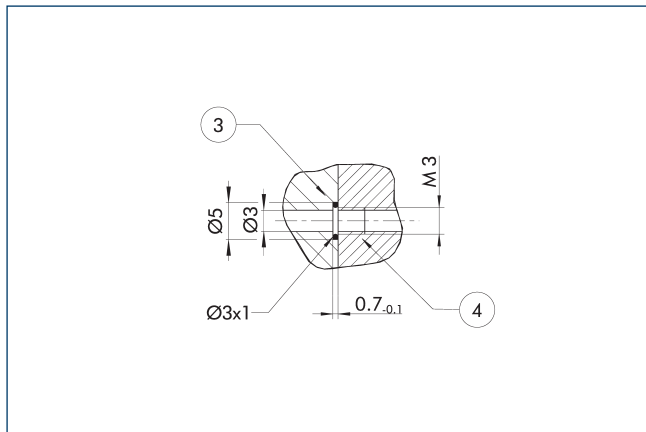


■ Plage admissible

■ Plage non admissible

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

Raccordement direct sans tuyau M3

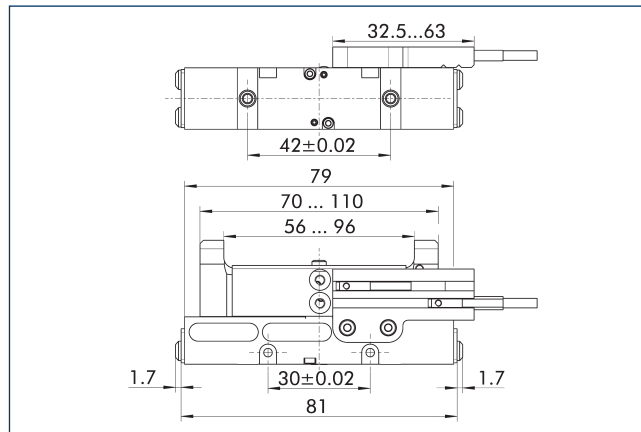


③ Plaque-support

④ Pincettes de préhension

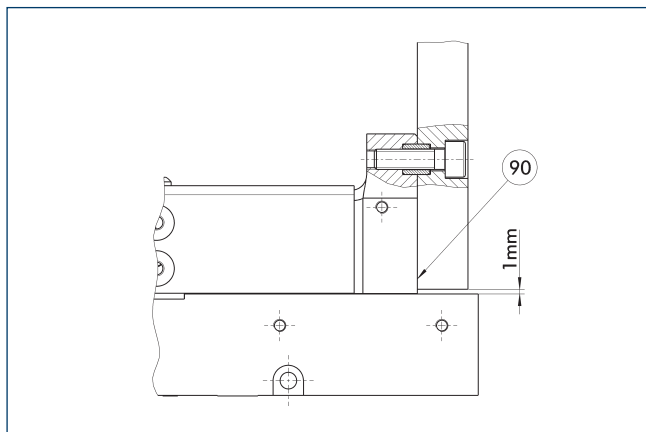
Le raccordement direct permet l'alimentation pneumatique sans tuyau. L'alimentation pneumatique passe directement via des passages dans la plaque support.

Variante de course KGG 60-40



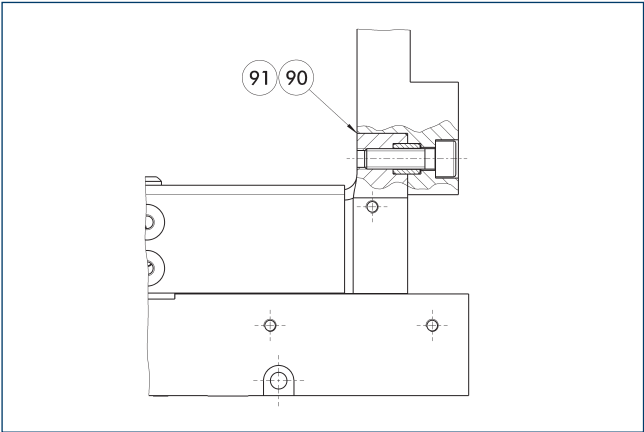
Le plan présente les changements de dimensions d'une version avec une course différente par rapport à la version représentée sur la vue principale.

Conception des doigts pour serrage externe



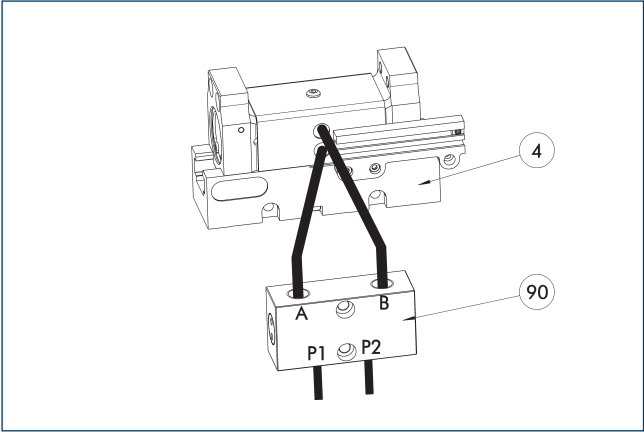
⑨⁰ Support des doigts de préhension sur le mors de base

Conception des doigts pour serrage interne



- 90 Support des doigts de préhension sur le mors de base
- 91 Voir le plan des doigts ébauches pour les dimensions des doigts de préhension.

Clapet anti-retour SDV-P



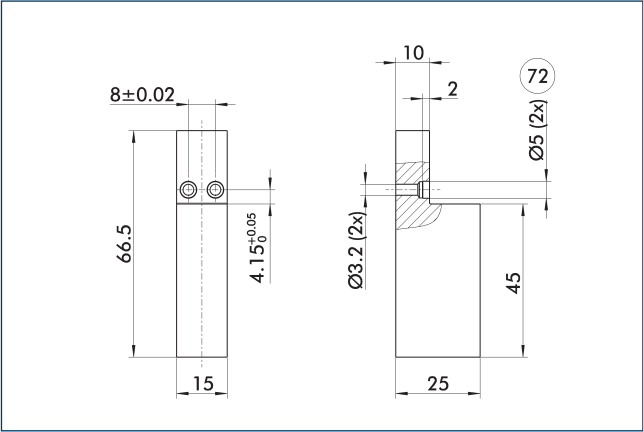
- 4 Pinces de préhension
- 90 Clapet anti-retour SDV-P

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

- 1 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.

Ebauche de doigt RB 60s



- 72 Ajustement pour douilles de centrage

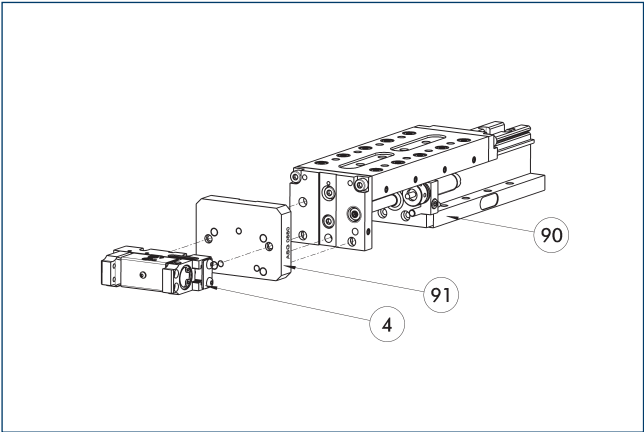
Le schéma représente l'ébauche de doigt pouvant être retouchée par le client.

Description	ID	Matière	Etendue de la livraison
Ébauches de doigts			
RB 60	0303087	Aluminium (3.3206)	2

KGG 60

Pince pour petites pièces

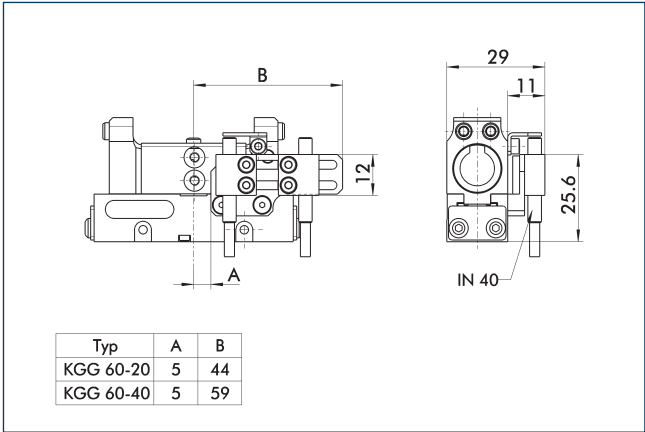
Assemblage automatisé modulaire



- ④ Pincettes de préhension ⑨① Plaque interface ASG
⑨① Module linéaire CLM/KLM/LM/
ELP/ELM/ELS/HLM

Les pincettes et modules linéaires peuvent être combinés à l'aide de plaques d'adaptation standard du système d'assemblage modulaire. Pour plus d'informations, se reporter à notre catalogue « Assemblage modulaire automatisé ».

Kit de montage pour détecteur inductif

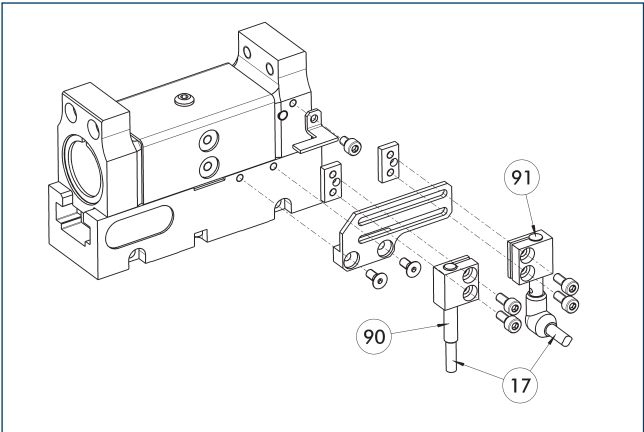


Le jeu d'accessoires inclut le porte-outil, les cames de détection et les vis d'assemblage. Les détecteurs sont à commander séparément.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-KGG 60-20/70-24	0303081	
AS-KGG 60-40/70-48	0303080	

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

Détecteurs de proximité inductifs



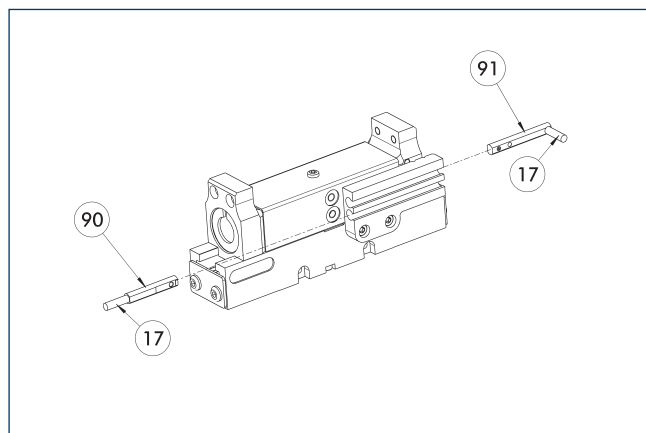
- ①⑦ Sortie de câble ⑨① Détecteur IN ...-SA
⑨① Détecteur IN ...

Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-KGG 60-20/70-24	0303081	
AS-KGG 60-40/70-48	0303080	
Détecteurs inductifs		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Détecteur inductif avec sortie e câble latérale		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

- 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



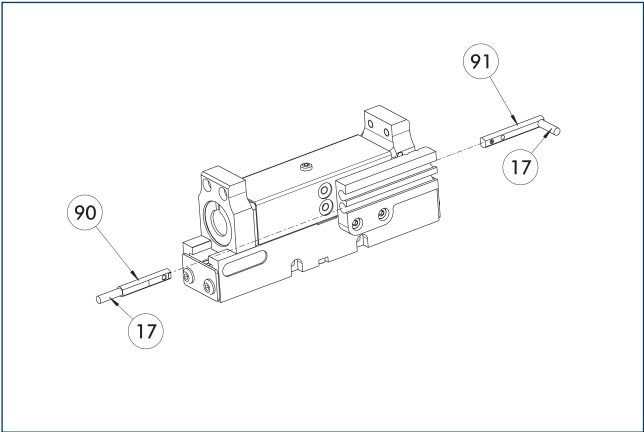
- 17 Sortie de câble
 90 Détecteur MMS 22...
 91 Détecteur MMS 22...-SA

Détecteur de position à monter dans la rainure en C

Description	ID	Souvent combiné
Commutateur électromagnétique		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Détecteurs magnétiques avec sortie de câble latérale		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Détecteur de proximité Reed		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Câbles		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip pour connecteur/prise		
CLI-M8	0301463	
Rallonge de câble		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
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.

Détecteur magnétique programmable MMS 22-PI1



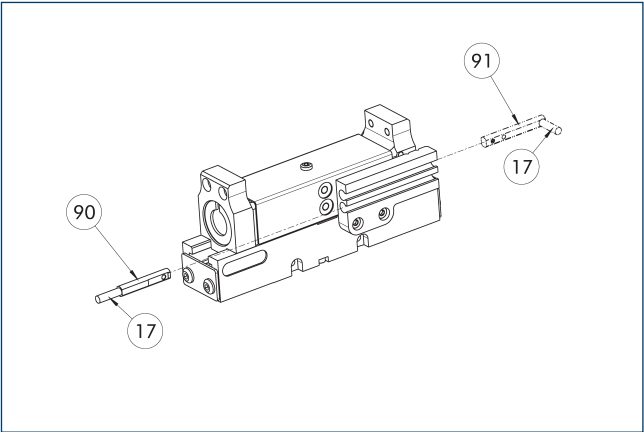
- ①⑦ Sortie de câble ①⑨ Détecteur MMS 22-PI1-...-SA
①⑩ Détecteur MMS 22 PI1-...

Détection de position avec une position programmable par détecteur et électronique intégrée dans le détecteur. Peut être programmée au moyen d'un outil d'apprentissage magnétique MT (inclus dans l'étendue de livraison, ID 0301030) ou d'un outil d'apprentissage par prise ST (en option). Détecteur de position à monter dans la rainure en C Si l'outil d'apprentissage par prise ST figure dans le tableau, l'apprentissage est possible uniquement avec l'outil d'apprentissage ST.

Description	ID	Souvent combiné
Commutateur magnétique programmable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Détecteur magnétique programmable avec sortie de câble latérale		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Détecteur magnétique programmable avec corps en acier inoxydable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 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.

Détecteur magnétique programmable MMS 22-PI2



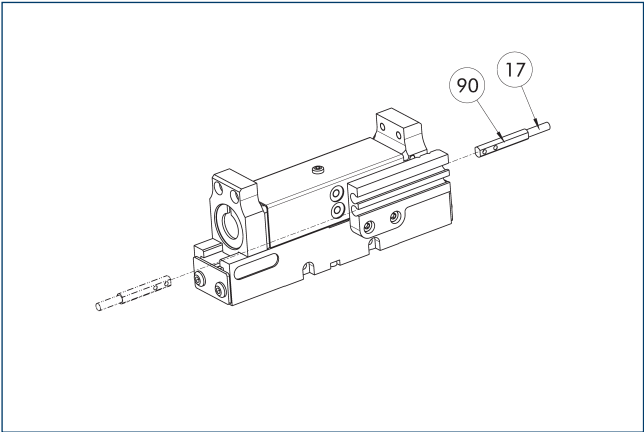
- ①⑦ Sortie de câble ①⑨ Détecteur MMS 22-PI2-...-SA
①⑩ Détecteur MMS 22-PI2-...

Détection de deux positions programmables par détecteur et électronique intégrée dans le détecteur. Peut être programmée au moyen d'un outil d'apprentissage magnétique MT (inclus dans l'étendue de livraison, ID 0301030) ou d'un outil d'apprentissage connectable ST (en option). Détecteur de position à monter dans la rainure en C Si l'outil d'apprentissage connectable ST figure dans le tableau, l'apprentissage est possible uniquement avec l'outil d'apprentissage ST.

Description	ID	Souvent combiné
Commutateur magnétique programmable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Détecteur magnétique programmable avec sortie de câble latérale		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Détecteur magnétique programmable avec corps en acier inoxydable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① Un détecteur (fermeture/S) est nécessaire par unité, avec rallonge de câble en option Les rayons de courbure minimaux admissibles des câbles de détecteur doivent être respectés. Ils sont généralement de 35 mm. Le MMS 22-PI2 peut uniquement couvrir la course complète pour la KGG 60-20 de la gamme KGG.

Détecteur magnétique programmable MMS-P



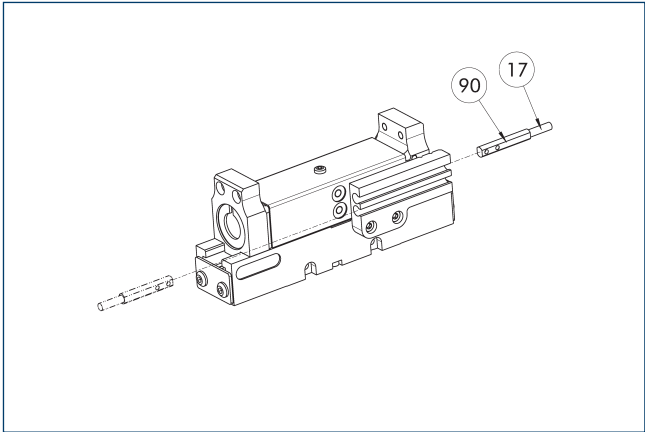
17 Sortie de câble 90 Détecteur MMS 22...-P...

Détection de position avec deux positions programmables par détecteur. Détecteur de position à monter dans la rainure en C

Description	ID	Souvent combiné
Commutateur magnétique programmable		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Câbles		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip pour connecteur/prise		
CLI-M8	0301463	
Répartiteur pour détecteurs		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

① Un détecteur (fermeture/S) est nécessaire par unité, avec rallonge de câble en option Les rayons de courbure minimaux admissibles des câbles de détecteur doivent être respectés. Ceux-ci sont généralement de 35 mm. Le MMS-P couvre uniquement la plage de course complète du type KGG pour les KGG 60-20/70-24/80-30.

Détecteur de position analogique MMS-A



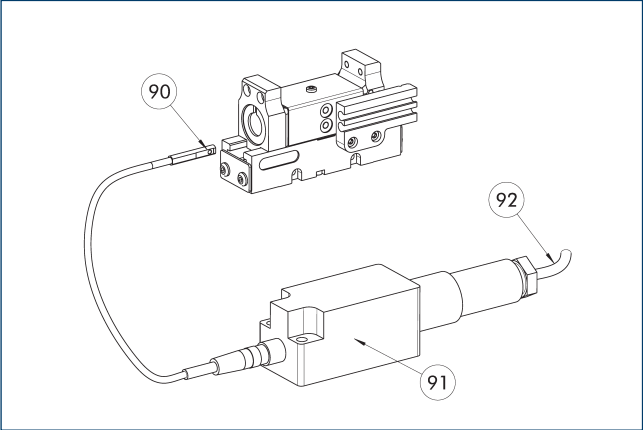
17 Sortie de câble 90 Détecteur MMS 22-A-...

Interrogation de position multiple analogique sans contact pour un nombre indéterminé de positions, facile à monter dans la rainure C. Peut être programmée au moyen d'un outil d'apprentissage magnétique MT (inclus dans l'étendue de livraison, ID 0301030) ou d'un outil d'apprentissage par prise ST (en option). Détecteur de position à monter dans la rainure en C Si l'outil d'apprentissage par prise ST figure dans le diagramme fourni, l'apprentissage est possible uniquement avec l'outil d'apprentissage ST.

Description	ID	
Détecteur de position analogique		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

① Un détecteur par pince est requis. Aucun autre jeu d'accessoires n'est nécessaire – la pince est équipée en standard pour l'utilisation de MMS-A. Le MMS 22-A peut seulement couvrir la plage de course complète dans la gamme de pinces KGG pour les KGG 60-20/70-24.

Détecteur de position flexible avec MMS-A.



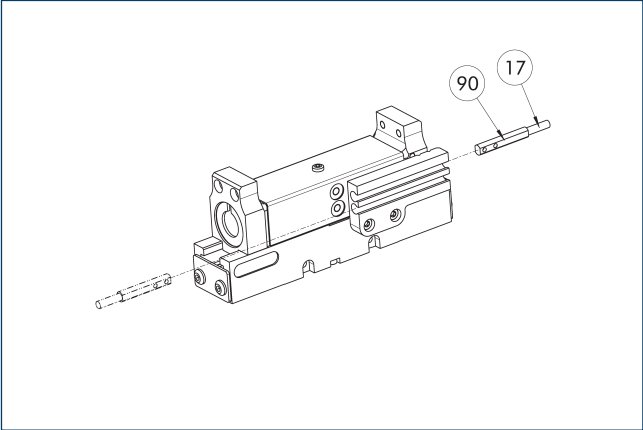
- 90 Détecteur MMS 22-A-...
- 91 Unité de contrôle électronique FPS-F5
- 92 Câbles

Interrogation de la position flexible jusqu'à cinq positions. Le capteur peut être programmée au moyen d'un outil d'apprentissage magnétique MT (inclus dans l'étendue de livraison, réf. 0301030) ou d'un outil d'apprentissage par prise ST (en option). Si l'outil d'apprentissage par prise ST figure dans le tableau, l'apprentissage est possible uniquement avec l'outil d'apprentissage ST.

Description	ID	
Détecteur de position analogique		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	
Outil de programmation de détecteur		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Câbles		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① Lors de utilisation d'un système FPS, un détecteur MMS 22-A-05V et un contrôleur (FPS-F5) sont nécessaires pour chaque pince, ainsi qu'un jeu d'accessoires (AS), si spécifié. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option - voir le chapitre « Accessoires » du catalogue. Le MMS 22-A peut seulement couvrir la plage de course complète dans la gamme de pinces KGG pour les KGG 60-20/70-24.

Détecteur magnétique programmable MMS-IO-Link



- 17 Sortie de câble
- 90 Détecteur MMS 22-IO-L-...

Détecteur pour détection de multiples positions par la détection de la course complète de la pince. Le détecteur est monté directement dans la rainure C de la pince. Le capteur est programmé pour la pince via l'interface IO-Link, l'outil d'apprentissage magnétique MT (inclus dans l'étendue de livraison, réf. 0301030) ou l'outil d'apprentissage par prise ST (non compris dans l'étendue de la livraison ; réf. 0301026). Un master IO-Link est nécessaire pour le fonctionnement.

Description	ID	
Commutateur magnétique programmable		
MMS 22-IO-L-M08	0315830	
MMS 22-IO-L-M12	0315835	

- ① Un détecteur par pince est requis. Aucun autre kit de montage n'est nécessaire – la pince est équipée par défaut pour l'utilisation du détecteur. De plus amples informations et caractéristiques techniques sont disponibles dans le catalogue au chapitre des systèmes de détection Le MMS-IO peut seulement couvrir la plage de course complète dans la gamme de pinces KGG pour les KGG 60-20 et 70-24.



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*

