



Superior Clamping and Gripping



Information sur le produit

Pince universelle JGP

Robuste. Fiable. Compacte.

Pince universelle JGP

Pince parallèle à 2 doigts universelle de la gamme compacte avec guidage en T et bon rapport prix/performance

Domaines d'application

Solution standard optimale pour de nombreux domaines d'utilisation. Utilisation universelle en environnements propres à faiblement pollués dans les domaines de l'équipement de machines, de l'assemblage et de la manipulation de pièces et dans le secteur automobile

Avantages – Vos bénéfices

Concentration sur l'essentiel pour un maximum de productivité

Guidage en T résistant pour une manipulation précise de différentes pièces

Conception compacte et faible poids pour des contours de collision minimisés lors de la manipulation de pièce

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

Principe à rampe forcée pour une transmission de puissance élevée et une préhension synchronisée

Gamme complète d'accessoires de détection pour la détection et le contrôle de position de course

Fixation possible de la pince sur deux côtés 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: 10



Poids
0.08 .. 17.5 kg



Force de préhension
123 .. 7400 N



Course par doigt
2 .. 35 mm



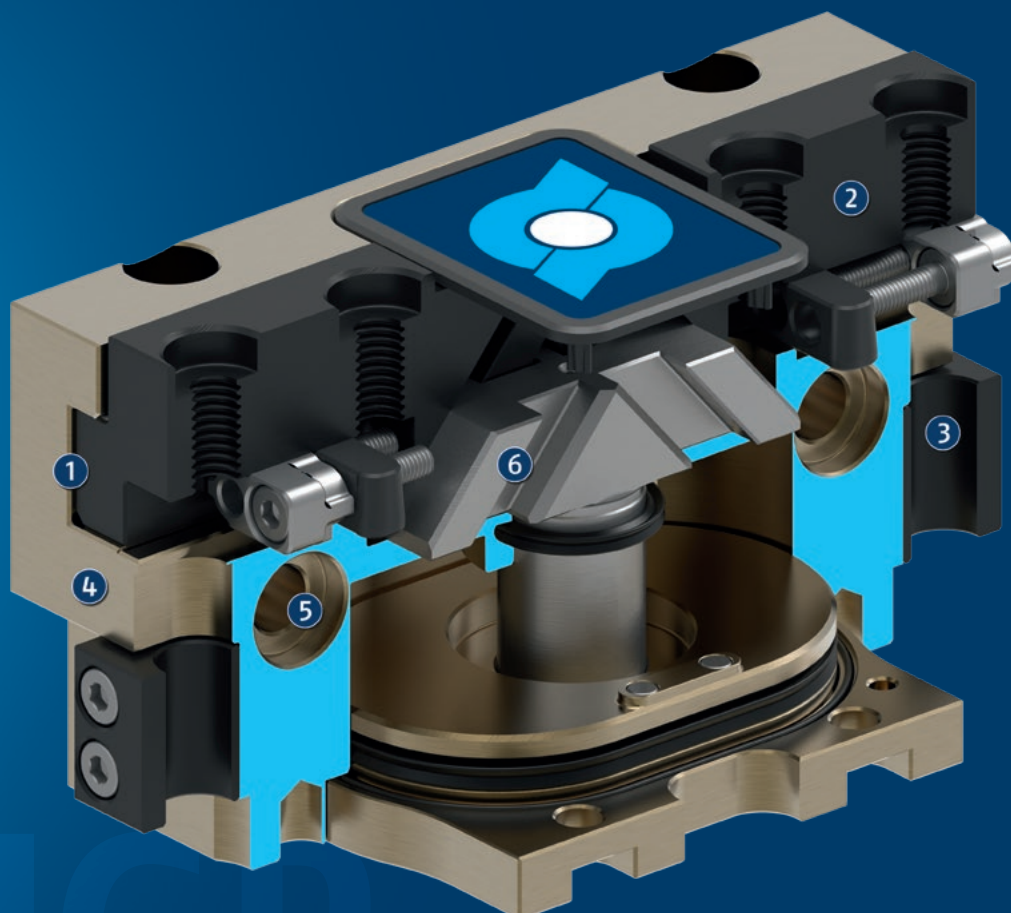
Poids de pièce
recommandé
0.62 .. 30 kg

Description du fonctionnement

Le piston ovale est déplacé par l'air comprimé vers le haut et vers le bas.

La rampe forcée transforme ce mouvement axial par ses surfaces obliques, en un déplacement parallèle et

synchronisé des mors de base.



- ① **Guidage en T**
Guidage des mors de base robuste pour des longueurs importantes des doigts de préhension
- ② **Mors de base**
pour la fixation des doigts de préhension spécifiques à la pièce
- ③ **Détection**
Détecteur de proximité ne nécessitant pas de kit de montage
- ④ **Corps**
avec poids optimisé par l'utilisation d'un alliage d'aluminium haute résistance
- ⑤ **Possibilités de centrage et de fixation**
pour le montage universel de la pince
- ⑥ **Principe à rampe forcée**
pour une transmission de force élevée et une préhension concentrique

Informations générales concernant la gamme

Principe de fonctionnement: Cinématique à rampe forcée

Matériau du corps: Alliage d'aluminium anodisé

Matière des mors de base: Acier

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: Supports pour détecteurs, douilles de centrage, joints toriques pour raccordement direct, notice de montage (la notice d'utilisation avec déclaration d'incorporation est disponible en ligne)

Maintien de force de préhension: possible avec maintien mécanique de la force de préhension ou 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).

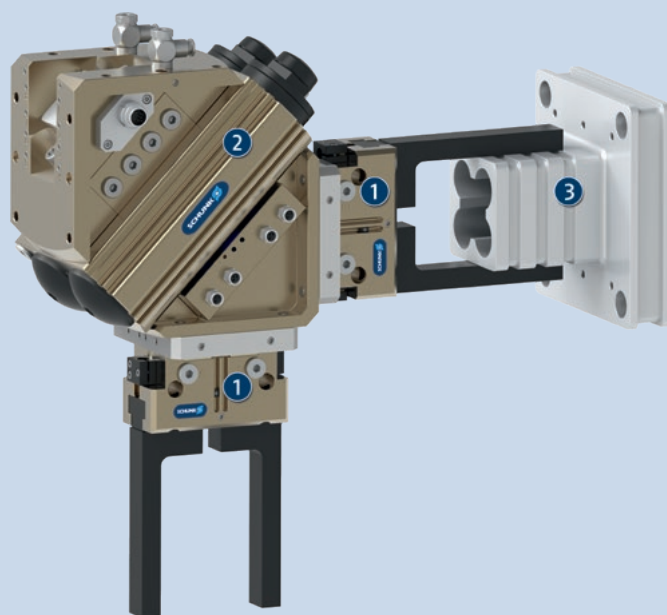
Longueur des doigts: est mesurée depuis la surface de référence comme la distance P en direction de l'axe principal.

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 uniquement les temps où les mors de base et doigts de préhension sont en mouvement. 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

Tête de pivotement avec doubles pinces parallèles pour le chargement et le déchargement simultané des pièces dans une machine.

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

② Tête de pivotement SRH-plus

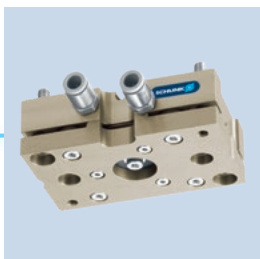
③ Pièce

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.



Compliance



Compliance



Changeur outils manuel



Clapet anti-retour



Détecteur de position analogique



Ébauches de doigts



Système à changement rapide de mors



Mors intermédiaire universel



Détecteur de position flexible



Détecteurs magnétiques



Détecteurs de proximité inductifs

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

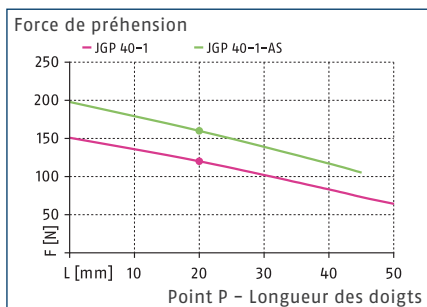
Version de maintien de la force de préhension AS / IS: La version avec maintien mécanique de la force de préhension garantit une force de préhension minimale, y compris en cas de chute de pression. Dans la version AS/S, cela agit comme une force de fermeture. Dans la version IS, cela agit comme force d'ouverture.

La gamme JGP est particulièrement adaptée aux applications économiques de manipulation de pièces et se distingue par son rapport coût-performance élevé.

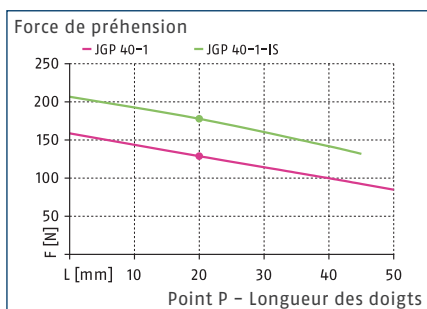
Raccord de purge d'air intégré: empêche l'entrée de la saleté à l'intérieur de la pince



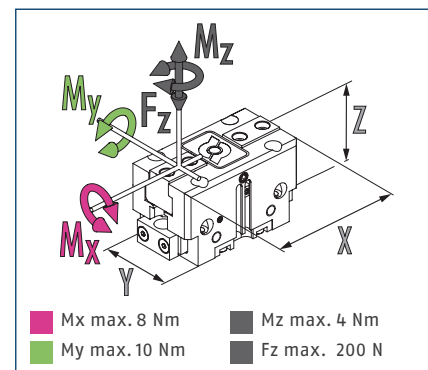
Force de préhension, préhension extérieure



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.

Caractéristique techniques

Description		JGP 40	JGP 40-AS	JGP 40-IS
ID		0308600	0308601	0308602
Course par doigt	[mm]	2.5	2.5	2.5
Force de fermeture/ouverture	[N]	123/132	163/-	-/182
Force du ressort min.	[N]		40	50
Poids	[kg]	0.08	0.09	0.09
Poids de pièce recommandé	[kg]	0.62	0.62	0.62
Consommation de fluide course double	[cm³]	2.5	4.5	5.5
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.02/0.02	0.02/0.03	0.03/0.02
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]		0.05	0.05
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	50	45	45
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.1	0.1	0.1
Indice de protection IP		40	40	40
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.01	0.01	0.01
Dimensions X x Y x Z	[mm]	45 x 25 x 24.6	45 x 25 x 33.75	45 x 25 x 33.75

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

Technical drawing of the JGP 40 21.5 ... 26.5 pump assembly, showing three views: front, side, and top.

Front View (Top): Shows the main body with dimensions 8 ± 0.02 and 8 ± 0.02 for the mounting holes. The central feature is labeled M2/3.5 (4x). The overall width is 14.8, and the height is 14. The distance between the mounting holes is 14.9.

Side View (Middle): Shows the side profile with dimensions 22, 8, 11, and 20. The central feature is labeled M3/4 (2x). The overall height is 20. The distance between the mounting holes is 14.8.

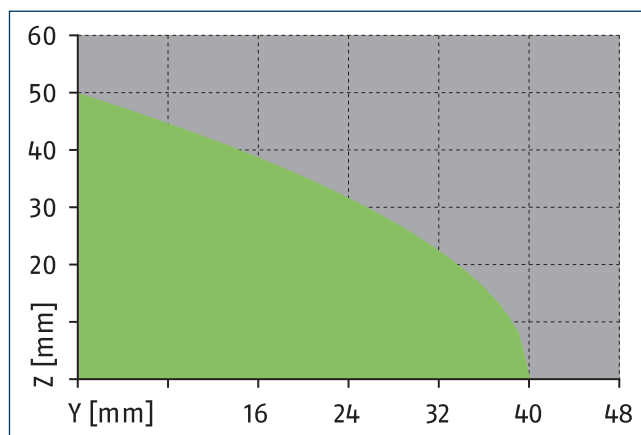
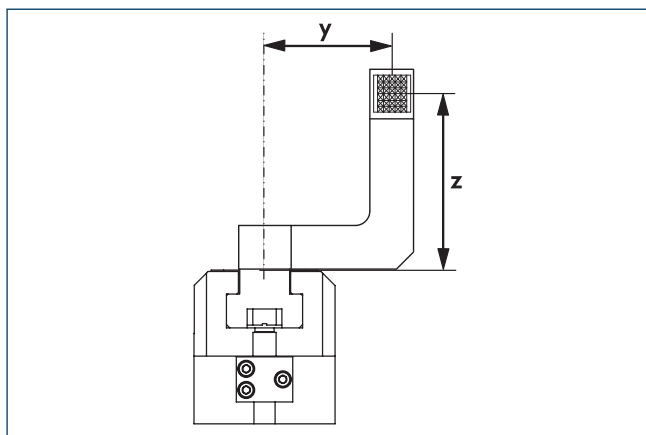
Top View (Bottom): Shows the top of the assembly with dimensions 24 $^{0}_{-0.2}$, 3.5, 1, 9.5, 32 ± 0.02 , 6.8, and 18 ± 0.02 . The central feature is labeled M2/4 (2x). The distance between the mounting holes is 14.8.

Section B-B (Middle): Shows a cross-section of the assembly with dimensions 14, 1, 2, 8, 16, and 8. The central feature is labeled M3 (4x). The overall height is 16. The distance between the mounting holes is 14.8.

Section A-A (Bottom): Shows a cross-section of the assembly with dimensions 18.6, 11 ± 0.02 , 9, 8, 6.1, 2, 45, 24.7, 0.7, 24, 38, 32 ± 0.02 , 22, and 2. The central feature is labeled M3/4 (2x). The overall height is 24.7. The distance between the mounting holes is 14.8.

⑨1 Détecteur MMS 22...

Dépassement maximum autorisé

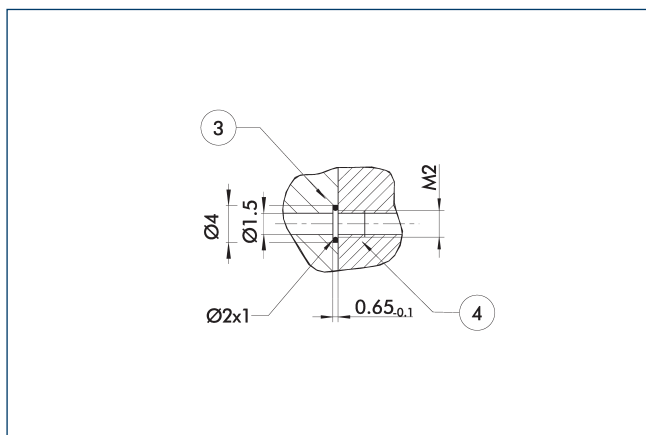


■ Plaque admissible

■ Plaque non admissible

La courbe est valable pour la version course -1. Pour les autres versions, la courbe doit être décalée parallèlement suivant la longueur de doigts max. autorisée.

Raccordement direct sans tuyau M2

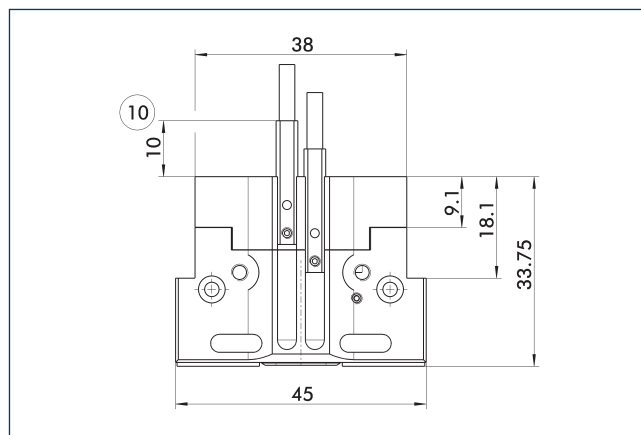


③ Plaque-support

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.

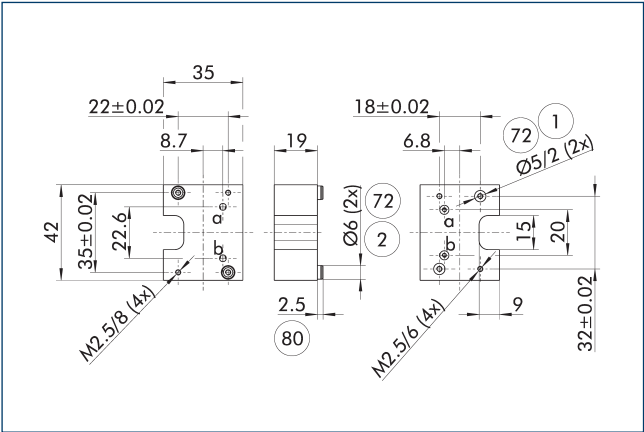
Version de maintien de la force de préhension AS/IS



⑩ Dépassement pour version AS/IS seulement

Le maintien mécanique de la force de préhension garantit une force de préhension minimale même en cas de chute de pression. Dans la version AS/IS, cela agit comme une force de fermeture, et dans la version IS comme une force d'ouverture. De plus, le maintien de la force de préhension peut également être utilisé pour augmenter la force de préhension ou pour une préhension par simple effet.

Plaque d'adaptation pour PGN-plus 40

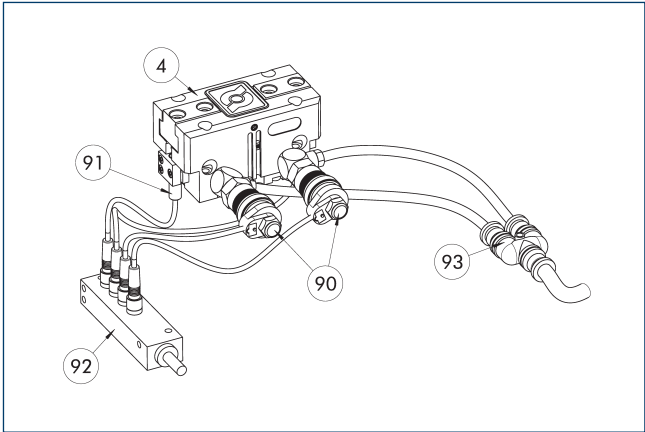


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage
- ⑧① Dépassement des douilles de centrage

La plaque d'adaptation est dotée de passages d'air intégrés afin de permettre l'utilisation de la connexion directe sans tuyau de la pince appropriée.

Description	ID	
Côté outil		
A-CWA-050-040-P	0305754	

Valves additionnelles pour pinces simples



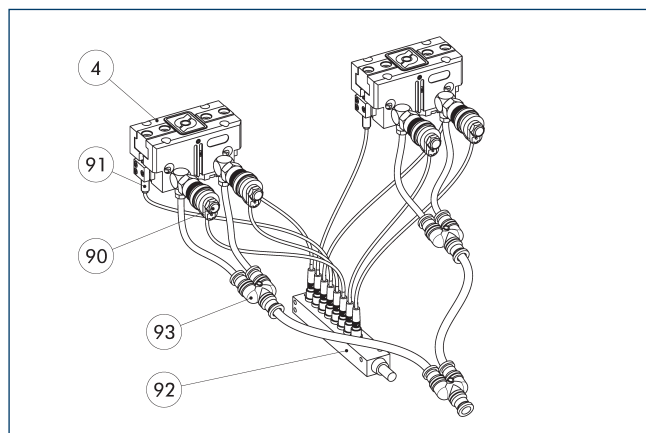
- ④ Pinces de préhension
- ⑨① Microsoupapes MV
- ⑨② Détecteur
- ⑨② Répartiteur pour détecteurs
- ⑨③ Distributeur en Y

Le jeu de vannes rapportées permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les conduites d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-vannes diminue l'effort de raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des vannes et des capteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur en option.

Description	ID	Souvent combiné
Jeu de soupapes supplémentaires		
ABV-MV15-M3	0303322	
ABV-MV15-M3-V2-M8	0303384	
ABV-MV15-M3-V4-M8	0303354	●

① Un kit de micro-valves ABV est requis pour chaque actionneur. Le jeu ABV comprend deux microsoupapes 3/2, un distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et en option un distributeur de détection avec deux ou quatre entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

Valves additionnelles pour pinces doubles



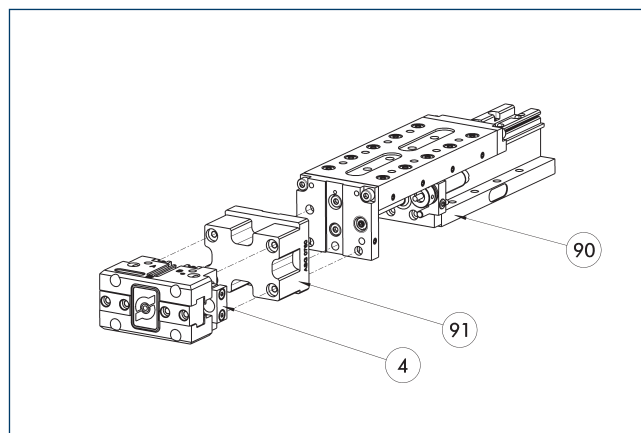
- ④ Pinces de préhension
- ⑨② Répartiteur pour détecteurs
- ⑨① Microsouples MV
- ⑨③ Distributeur en Y
- ⑨① Détecteur

Le jeu de soupapes permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les tuyaux d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-valves réduit le besoin en raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des micro-valves et des détecteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur.

Description	ID
Jeu de soupapes supplémentaires	
ABV-MV15-M3-V8-M8	0303355

- ① Un jeu de valves additionnelles ABV est requis par unité de préhension double. Le jeu ABV comprend quatre microsouples 3/2, trois distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et un distributeur de détection avec huit entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

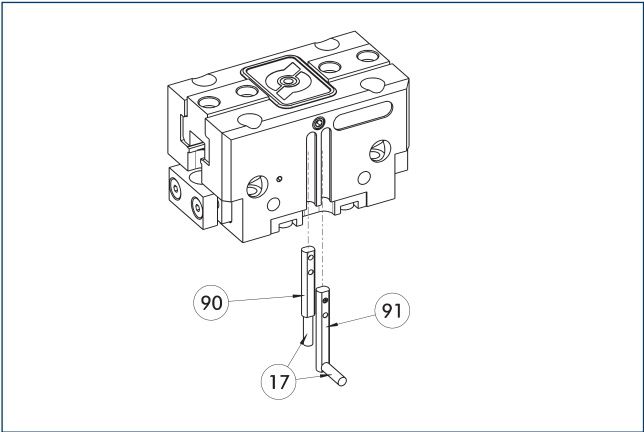
Assemblage automatisé modulaire



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

Les pinces 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 ».

Commutateur électromagnétique MMS



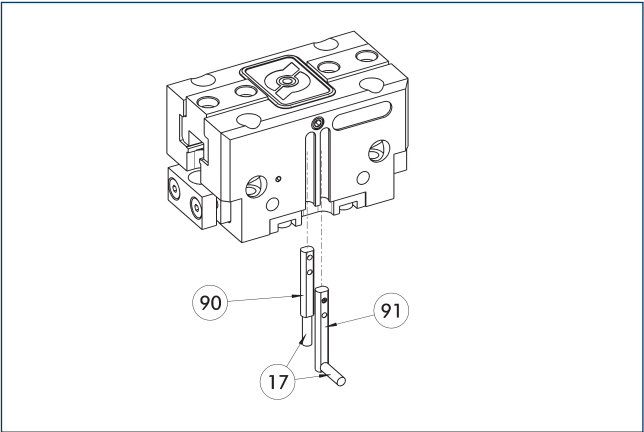
- ①7 Sortie de câble ①1 Détecteur MMS 22...-SA
①0 Détecteur MMS 22...

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	
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	

- 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-PI1



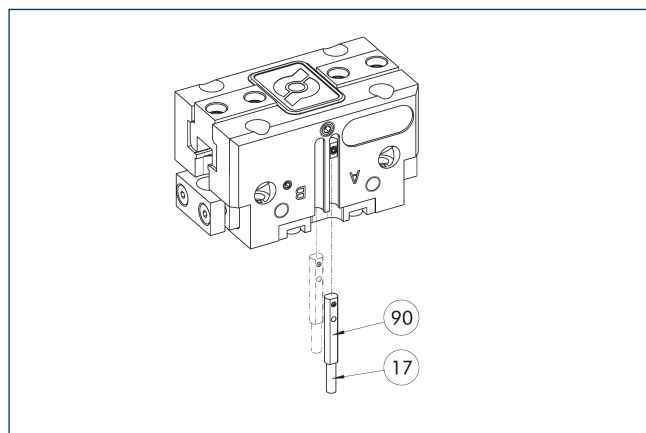
- ①7 Sortie de câble ①1 Détecteur MMS 22...-PI1-...-SA
①0 Détecteur MMS 22 PI1-...

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



① 17 Sortie de câble

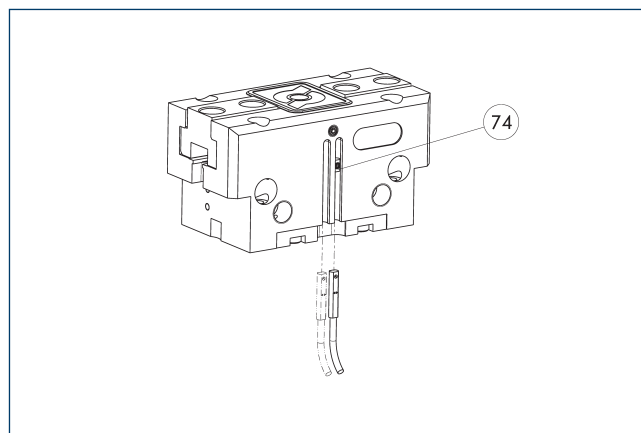
② 90 Détecteur MMS 22...-PI2-...

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 est nécessaire 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-P



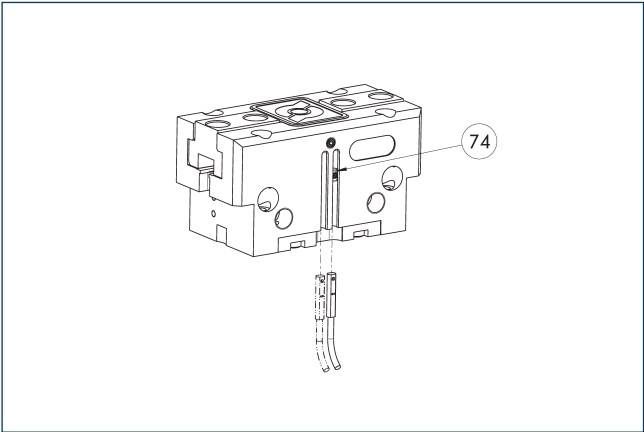
③ 74 Butée pour détecteur

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 est nécessaire 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-IO-Link



74 Butée pour détecteur

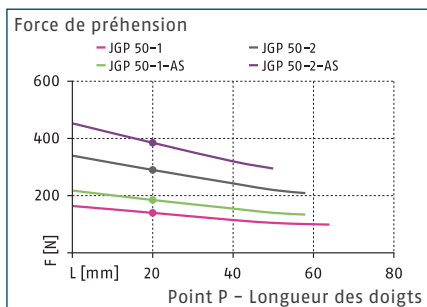
Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnetteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

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

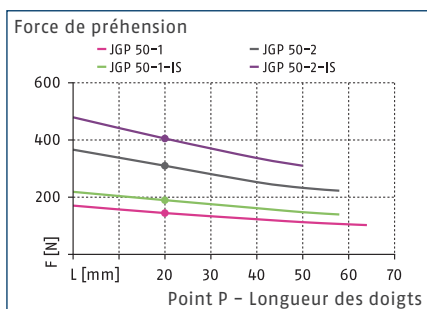
① Un détecteur par pince est requis. Aucun autre kit de montage n'est nécessaire – la pince est équipée par défaut pour l'utilisation du détecteur. De plus amples informations et caractéristiques techniques sont disponibles dans le catalogue au chapitre des systèmes de détection



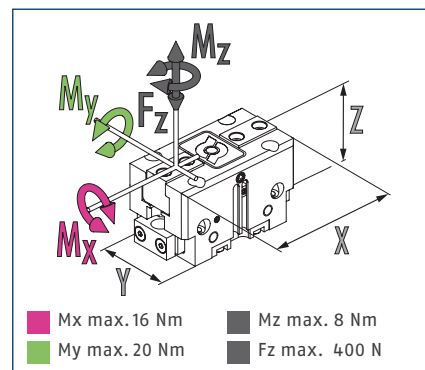
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Dimensions et charges max.



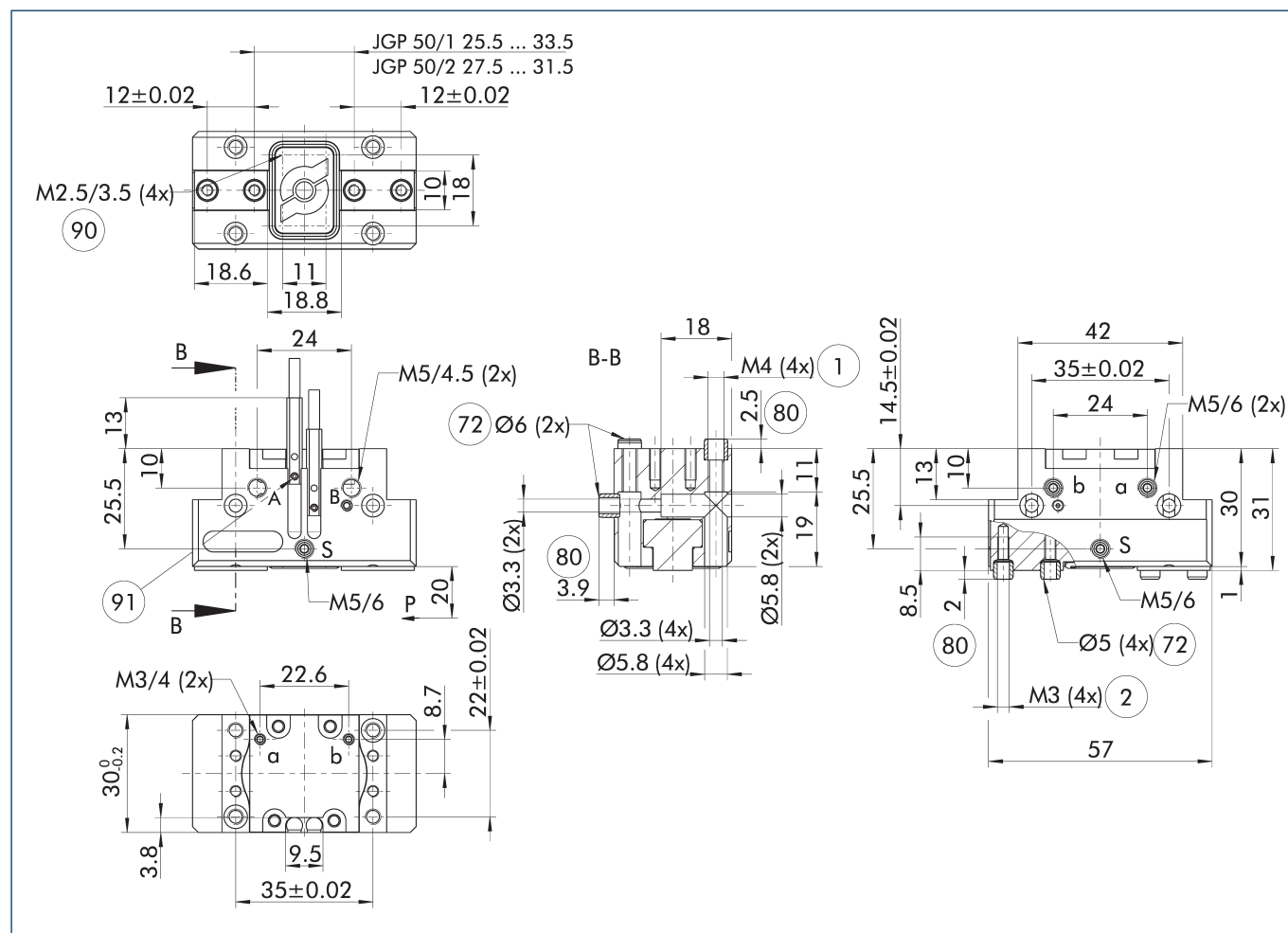
① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristique techniques

Description		JGP 50-1	JGP 50-2	JGP 50-1-AS	JGP 50-2-AS	JGP 50-1-IS	JGP 50-2-IS
ID		0308610	0308615	0308611	0308616	0308612	0308617
Course par doigt	[mm]	4	2	4	2	4	2
Force de fermeture/ouverture	[N]	140/145	290/310	185/-	385/-	-/190	-/405
Force du ressort min.	[N]			45	95	45	95
Poids	[kg]	0.15	0.15	0.2	0.2	0.2	0.21
Poids de pièce recommandé	[kg]	0.7	1.45	0.7	1.45	0.7	1.45
Consommation de fluide course double	[cm³]	5	5	8.5	8.5	11	11
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.03	0.02/0.03	0.03/0.02	0.03/0.02
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]			0.05	0.05	0.05	0.05
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	64	58	58	50	58	50
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
Indice de protection IP		40	40	40	40	40	40
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Dimensions X x Y x Z	[mm]	57 x 30 x 32	57 x 30 x 32	57 x 30 x 47	57 x 30 x 47	57 x 30 x 47	57 x 30 x 47

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

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 de maintien de pression SDV-P peut être utilisé pour la préhension à la fermeture ou la préhension à l'ouverture, ou en complément du maintien mécanique par ressort de la force de préhension à précontrainte (voir chapitre 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 Connexions pneumatique de la purge

① Fixation de la pince

② Fixation des doigts

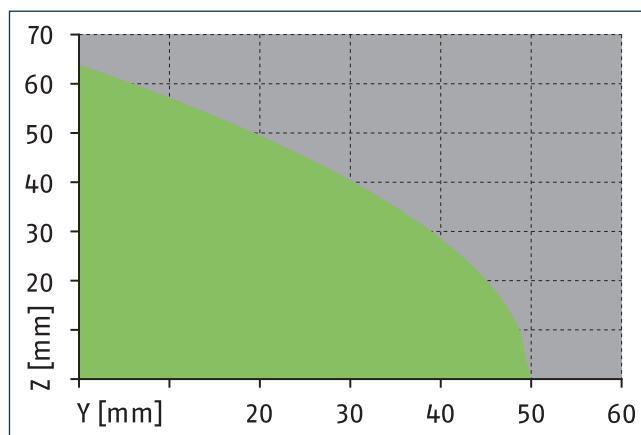
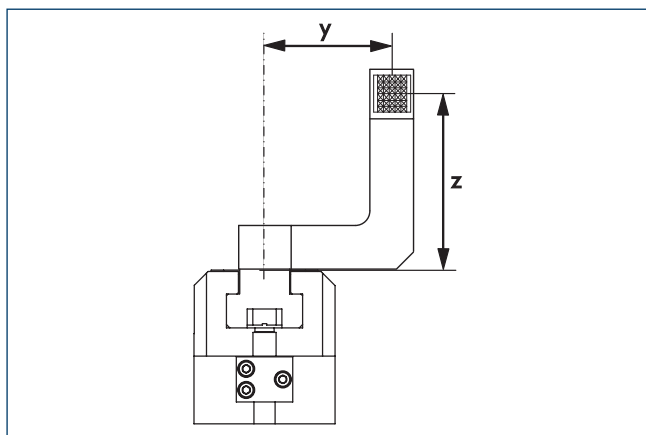
72 Ajustement pour douilles de centrage

80 Dépassement des douilles de centrage

90 Taraudages sous le couvercle pour la fixation d'éléments externes

91 Détecteur MMS 22...

Dépassement maximum autorisé

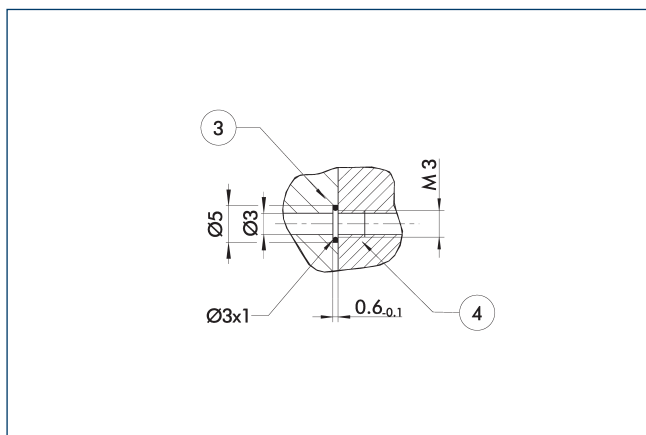


■ Plage admissible

■ Plage non admissible

La courbe est valable pour la version course -1. Pour les autres versions, la courbe doit être décalée parallèlement suivant la longueur de doigts max. autorisée.

Raccordement direct sans tuyau M3

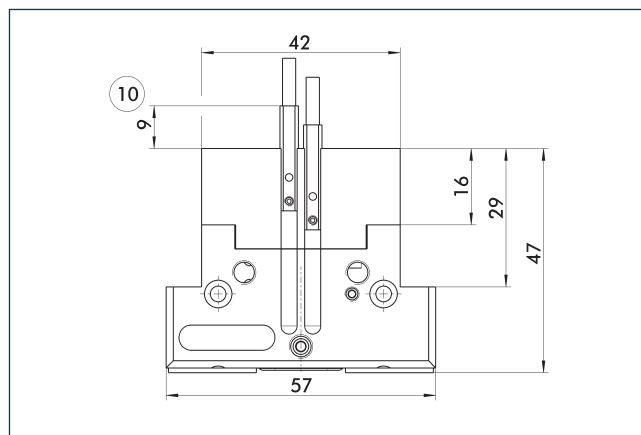


③ Plaque-support

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.

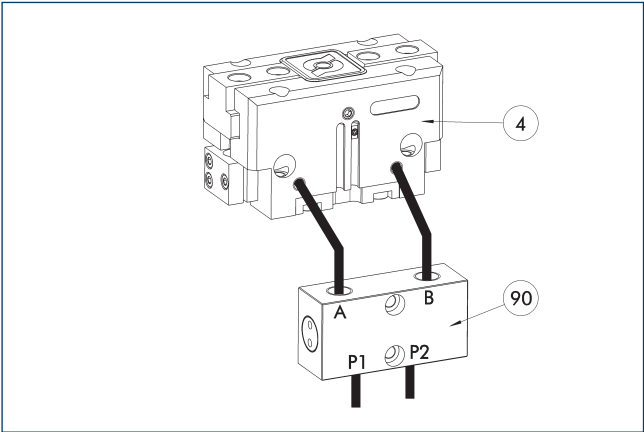
Version de maintien de la force de préhension AS/IS



⑩ Dépassement pour version AS/IS seulement

Le maintien mécanique de la force de préhension garantit une force de préhension minimale même en cas de chute de pression. Dans la version AS/IS, cela agit comme une force de fermeture, et dans la version IS comme une force d'ouverture. De plus, le maintien de la force de préhension peut également être utilisé pour augmenter la force de préhension ou pour une préhension par simple effet.

Clapet anti-retour SDV-P



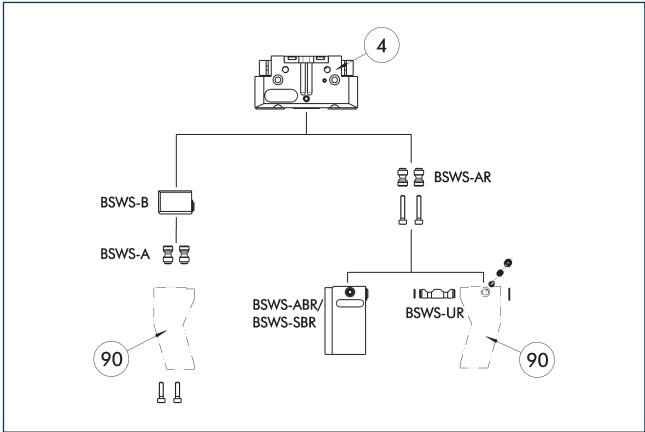
④ Pincettes de préhension ⑨⑩ Clapet anti-retour SDV-P

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]
Clapet 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.

Systèmes à changement rapide de mors BSWs



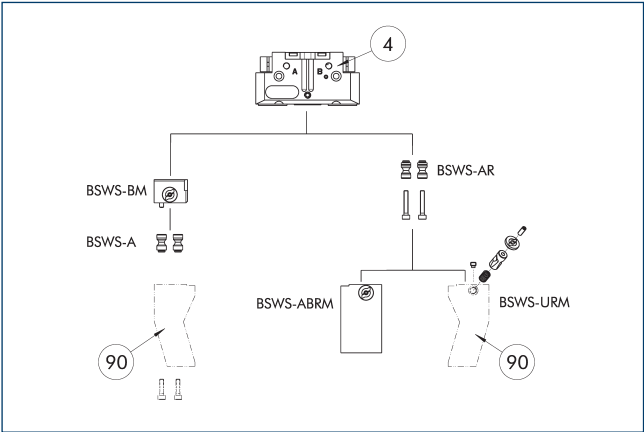
④ Pincettes de préhension ⑨⑩ Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-B 50	0303021	1
Ébauche de doigt de préhension système de changement rapide des mors		
BSWS-ABR-PGZN-plus 50	0300071	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 50	0300081	1
Mécanisme de verrouillage système de changement rapide des mors		
BSWS-UR 50	0302990	1

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Système à changement rapide de mors du BSWS-M



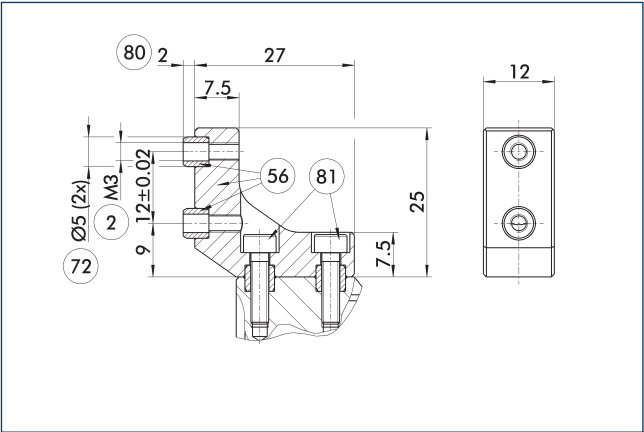
④ Pinces de préhension ⑨⑩ Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-BM 50	1313899	1
Ébauche de doigt de préhension système de changement rapide des mors		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 50	1420850	1
Mécanisme de verrouillage système de changement rapide des mors		
BSWS-URM 50	1380614	1

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Mors intermédiaires ZBA-L-plus 50



② Fixation des doigts ⑧⑩ Dépassement des douilles de centrage

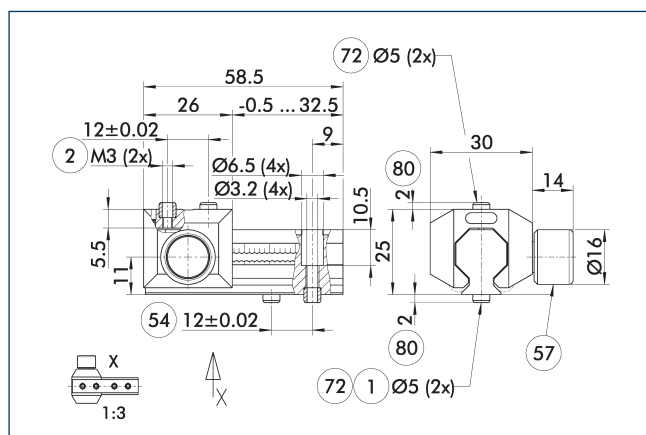
⑤⑥ Inclus dans la livraison ⑧① Non inclus dans la livraison

⑦② Ajustement pour douilles de centrage

Les mors intermédiaires optionnels ZBA-L-plus permettent de tourner de 90° le schéma de raccordement vissé des mors intermédiaires. Cela simplifie la conception et la production des mors rapportés (particulièrement pour les versions longues) car aucun trou de passage profond n'est nécessaire.

Description	ID	Matière	Interface de doigt	Etendue de la livraison
Mors intermédiaire				
ZBA-L-plus 50	0311712	Aluminium	PGN-plus 50	1

Mors intermédiaire universel UZB 50



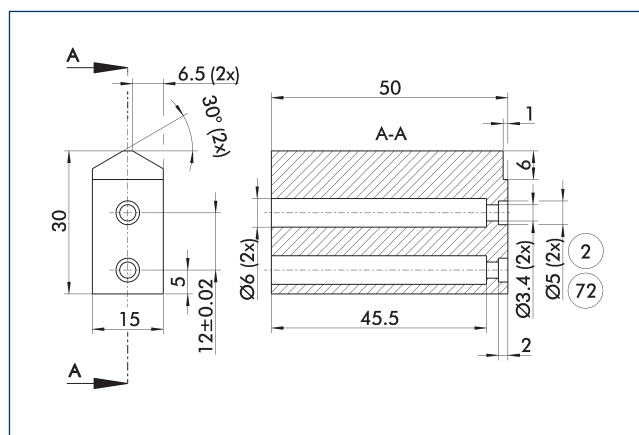
- ① Fixation de la pince ⑦② Ajustement pour douilles de centrage
 ② Fixation des doigts ⑧① Dépassement des douilles de centrage
 ⑤④ Montage à droite ou gauche ⑤⑦ Verrouillage

Le schéma présente le mors intermédiaire universel UZB.

Description	ID	Dimension du pas
		[mm]
Mors intermédiaire universel		
UZB 50	0300041	1.5
Ébauches de doigts		
ABR-PGZN-plus 50	0300009	
SBR-PGZN-plus 50	0300019	

- ① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée.

Ébauches de doigt ABR/SBR-PGZN-plus 50

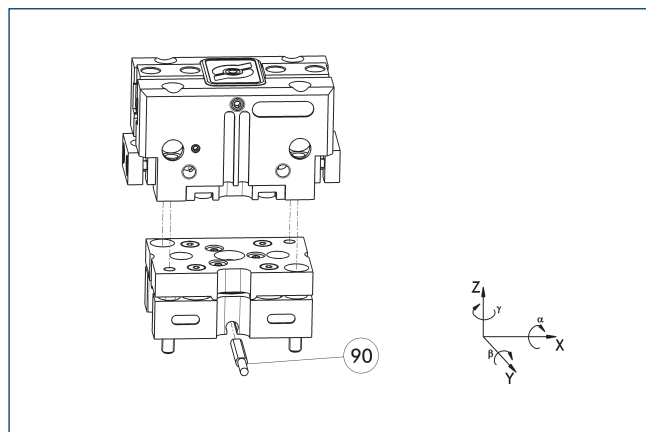


- ② Fixation des doigts ⑦② Ajustement pour douilles de centrage

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

Description	ID	Matière	Etendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-PGZN-plus 50	0300009	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 50	0300019	Acier (1.7131)	1

Compliance TCU

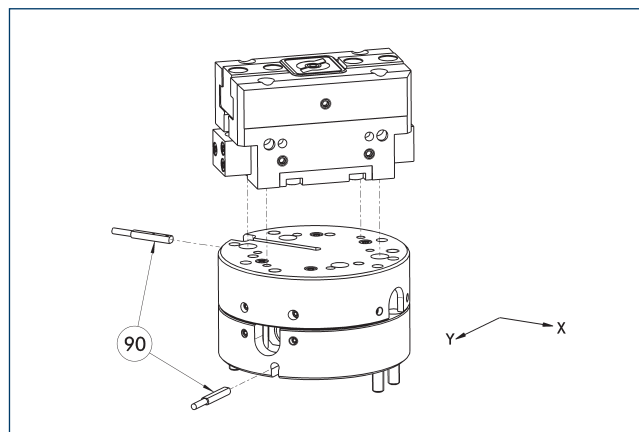


- ⑨① Détection du verrouillage

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Le compliance et la pince sont avec un schéma de fixation identique. Par conséquent, la compliance peut être assemblée ultérieurement. Ne pas oublier de prendre en considération la hauteur supplémentaire de la compliance. Pour plus de détails, se reporter à notre catalogue « Accessoires du robot ».

Description	ID	Verrouillage	Flexion
Compliance			
TCU-P-050-3-0V	0324757	Non	±1°/±1°/±1,5°

Compliance AGE-F

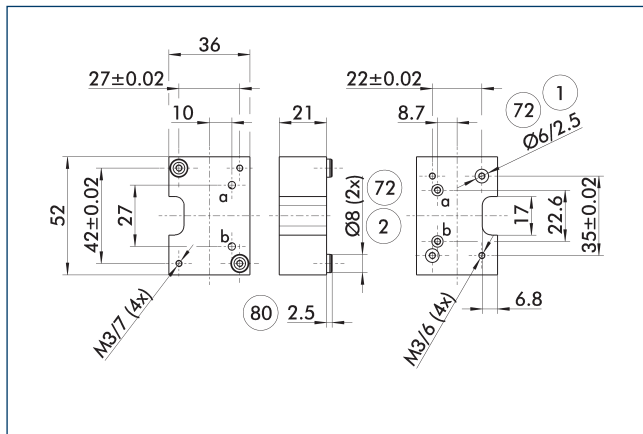


- ⑨① Détection

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Pour plus de détails, voir le catalogue Pinces de préhension ou Accessoires de robot.

Description	ID	Chemin de compensation XY	Force de rappel	Souvent combiné
		[mm]	[N]	
Compliance				
AGE-F-XY-040-1	0324920	± 2	3	
AGE-F-XY-040-2	0324921	± 2	4	
AGE-F-XY-040-3	0324922	± 2	4.5	●

Plaque d'adaptation pour PGN-plus 50

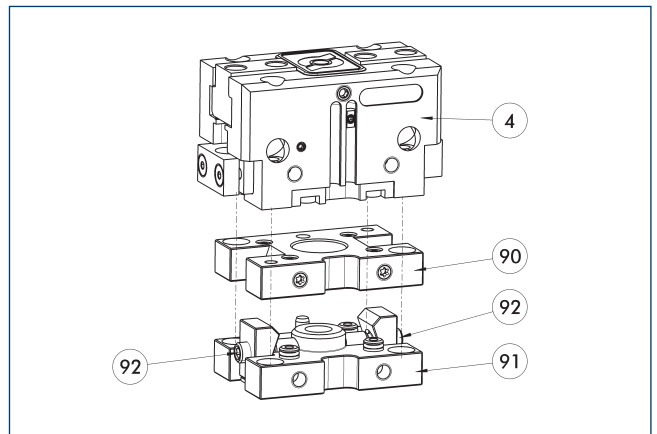


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ⑦ Ajustement pour douilles de centrage
- ⑧ Dépassement des douilles de centrage

La plaque d'adaptation est dotée de passages d'air intégrés afin de permettre l'utilisation de la connexion directe sans tuyau de la pince appropriée.

Description	ID	
Côté outil		
A-CWA-064-050-P	0305768	

Système de changement compact pour pince

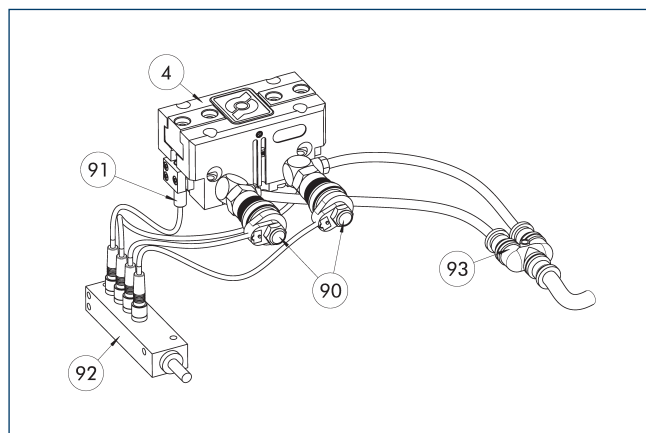


- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| ④ Pincettes de préhension | ⑨1 Changeur compact maître CWK |
| ⑨0 Changeur compact côté outil
CWA | ⑨2 Mécanisme de verrouillage |

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface.
Pour plus de détails, voir le catalogue Pinces de préhension ou Accessoires de robot.

Description	ID	
Côté outil		
A-CWA-064-050-P	0305768	
Changeur compact côté outil CWA		
CWA-050-P	0305751	
Changeur compact maître CWK		
CWK-050-P	0305750	

Valves additionnelles pour pinces simples



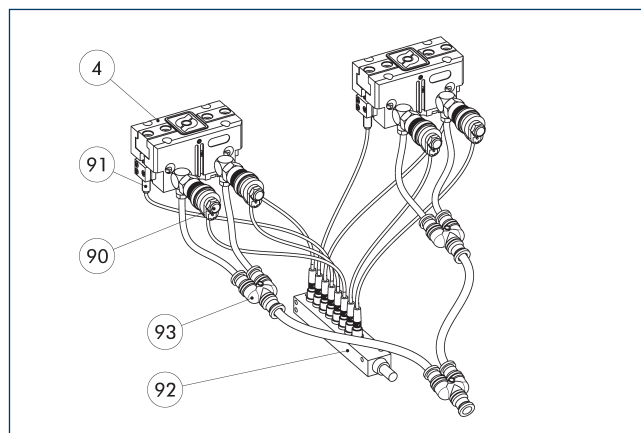
- ④ Pinces de préhension
- ⑨② Répartiteur pour détecteurs
- ⑨① Microsoupapes MV
- ⑨③ Distributeur en Y
- ⑨① Détecteur

Le jeu de vannes rapportées permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les conduites d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-vannes diminue l'effort de raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des vannes et des capteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur en option.

Description	ID	Souvent combiné
Jeu de soupapes supplémentaires		
ABV-MV15-M5	0303323	
ABV-MV15-M5-V2-M8	0303386	
ABV-MV15-M5-V4-M8	0303356	●

- ① Un kit de micro-valves ABV est requis pour chaque actionneur. Le jeu ABV comprend deux microsoupapes 3/2, un distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et en option un distributeur de détection avec deux ou quatre entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

Valves additionnelles pour pinces doubles



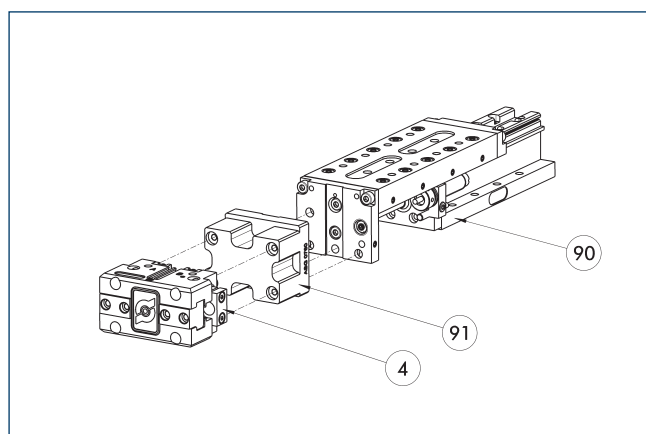
- ④ Pinces de préhension
- ⑨② Répartiteur pour détecteurs
- ⑨① Microsoupapes MV
- ⑨③ Distributeur en Y
- ⑨① Détecteur

Le jeu de soupapes permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les tuyaux d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-valves réduit le besoin en raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des micro-valves et des détecteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur.

Description	ID	
Jeu de soupapes supplémentaires		
ABV-MV15-M5-V8-M8	0303357	

- ① Un jeu de valves additionnelles ABV est requis par unité de préhension double. Le jeu ABV comprend quatre microsoupapes 3/2, trois distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et un distributeur de détection avec huit entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

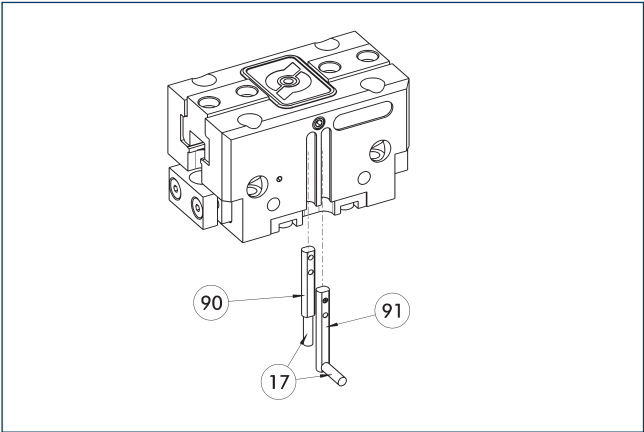
Assemblage automatisé modulaire



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

Les pinces 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 ».

Commutateur électromagnétique MMS



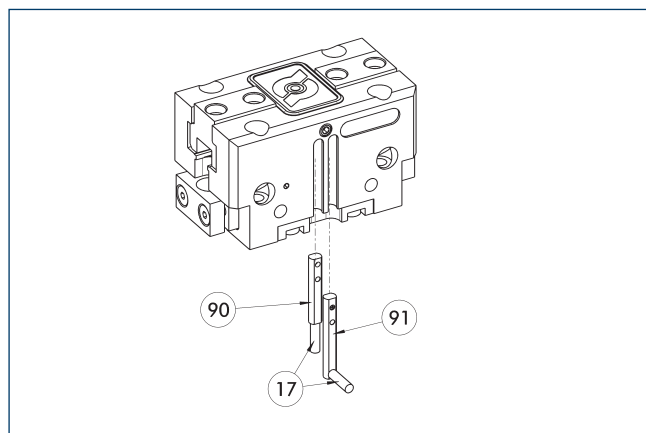
- 17 Sortie de câble
- 91 Détecteur MMS 22...-SA
- 90 Détecteur MMS 22...

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	
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	

- 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-PI1



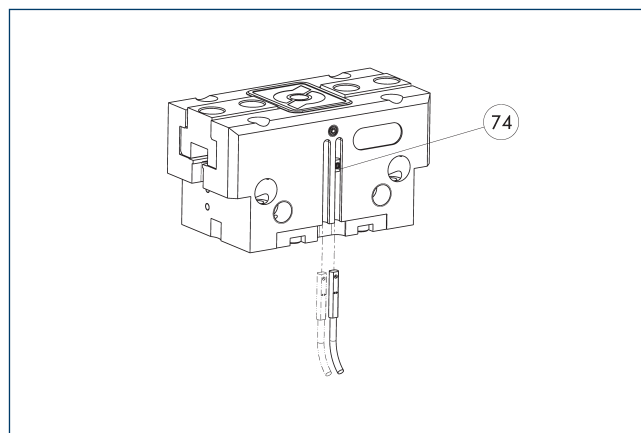
- ①⑦ Sortie de câble ①⑨ Détecteur MMS 22-PI1-...-SA
 ①⑩ Détecteur MMS 22 PI1-...

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-P



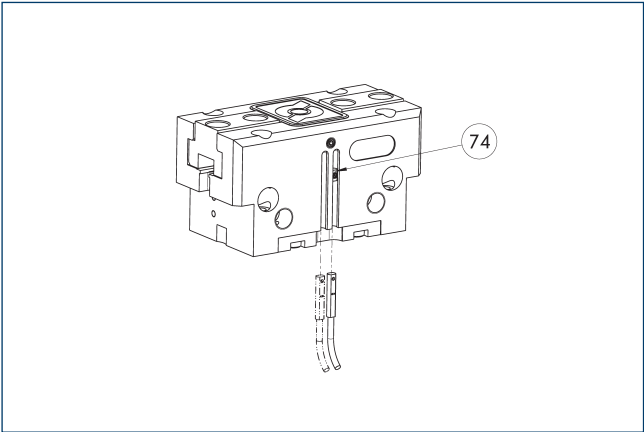
- ①④ Butée pour détecteur

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 est nécessaire 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-IO-Link



74 Butée pour détecteur

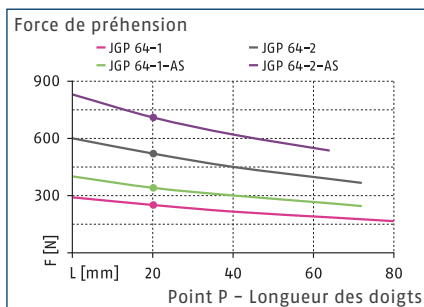
Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnetteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

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

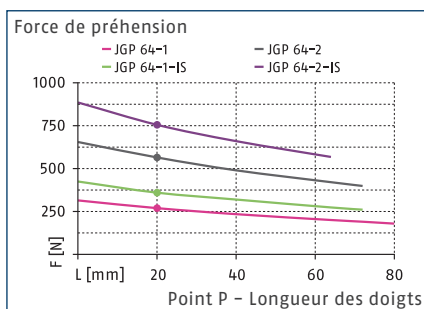
① Un détecteur par pince est requis. Aucun autre kit de montage n'est nécessaire – la pince est équipée par défaut pour l'utilisation du détecteur. De plus amples informations et caractéristiques techniques sont disponibles dans le catalogue au chapitre des systèmes de détection



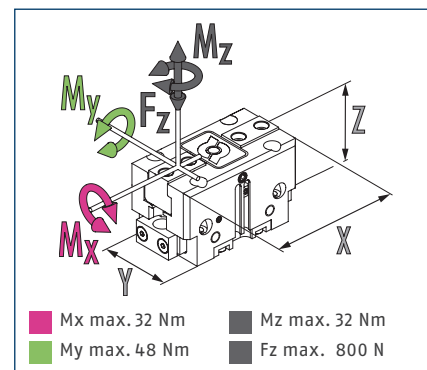
Force de préhension, préhension extérieure



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.

Caractéristique techniques

Description		JGP 64-1	JGP 64-2	JGP 64-1-AS	JGP 64-2-AS	JGP 64-1-IS	JGP 64-2-IS
ID		0308620	0308625	0308621	0308626	0308622	0308627
Course par doigt	[mm]	6	3	6	3	6	3
Force de fermeture/ouverture	[N]	250/270	520/565	340/-	710/-	-/360	-/755
Force du ressort min.	[N]			90	190	90	190
Poids	[kg]	0.28	0.28	0.37	0.37	0.37	0.37
Poids de pièce recommandé	[kg]	1.25	2.6	1.25	2.6	1.25	2.6
Consommation de fluide course double	[cm³]	10	10	17	17	21	21
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]			0.08	0.08	0.08	0.08
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	80	72	72	64	72	64
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Indice de protection IP		40	40	40	40	40	40
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Dimensions X x Y x Z	[mm]	64 x 36 x 39	64 x 36 x 39	64 x 36 x 57	64 x 36 x 57	64 x 36 x 57	64 x 36 x 57

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

Technical drawing of the JGP 64/1 and JGP 64/2 pressure washers, showing front, side, and top views with detailed dimensions and part numbers.

Top View (Left):

- Dimensions: 13 ± 0.02 (width), 13 ± 0.02 (width), 12 (height), 20.5 (height).
- Part numbers: 90, 92.
- Fasteners: M2.5/3.5 (4x).

Front View (Left):

- Dimensions: 33 (height), 10.5 (height), 9 (height), 10 (height), 20 (height), 31 (width), 27 (width), 42 ± 0.02 (width), 58.6 (width), 4.3 (height), $36^{0.2}$ (height).
- Part numbers: 91, 92.
- Fasteners: M5/6 (2x), M3/4 (2x).
- Labels: A, B, S, P.

Side View (Middle):

- Section line: B-B.
- Dimensions: 25 (width), 2.5 (height), 12 (height), 24.1 (height), 2.5 (height), 80 (height), 2.5 (height).
- Part numbers: 72, 80.
- Fasteners: $\varnothing 8$ (2x), M5 (4x).
- Labels: 80.

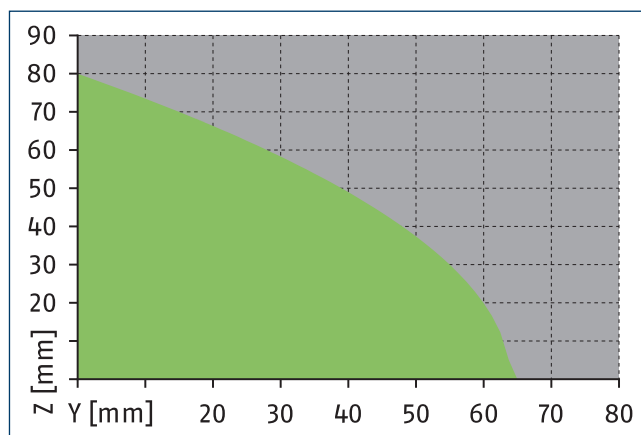
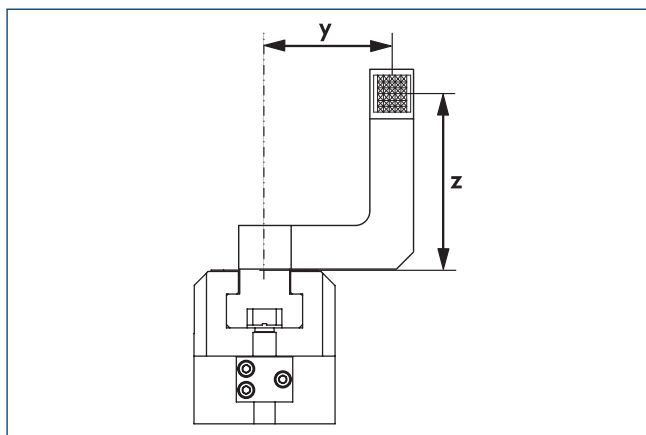
Top View (Right):

- Dimensions: 52 (width), 42 (width), 31 (width), 20 ± 0.02 (width), 33 (height), 15 (height), 10 (height), 2.5 (height), 38 (height), 39 (height), 1 (height), 64 (width), 70 (width).
- Part numbers: 1, 73, 80, 72, 2.
- Fasteners: $\varnothing 4^{+0.025}/5$ (2x), M5/6 (2x), M5/6, $\varnothing 6$ (4x), M4 (4x).
- Labels: a, b, S.

① Le clapet de maintien de pression SDV-P peut être utilisé pour la préhension à la fermeture ou la préhension à l'ouverture, ou en complément du maintien mécanique par ressort de la force de préhension à précontrainte (voir chapitre accessoires du catalogue).

- | | |
|---|--|
| A, a Raccordement principal / direct pour l'ouverture de la pince | 73 Ajustement pour goupilles de centrage |
| B, b Raccordement principal / direct pour fermeture de la pince | 80 Dépassement des douilles de centrage |
| 5 Connexions pneumatique de la purge | 90 Taraudages sous le couvercle pour la fixation d'éléments externes |
| ① Fixation de la pince | 91 Détecteur MMS 22... |
| ② Fixation des doigts | 92 Détecteur IN ... |
| 72 Ajustement pour douilles de centrage | |

Dépassement maximum autorisé

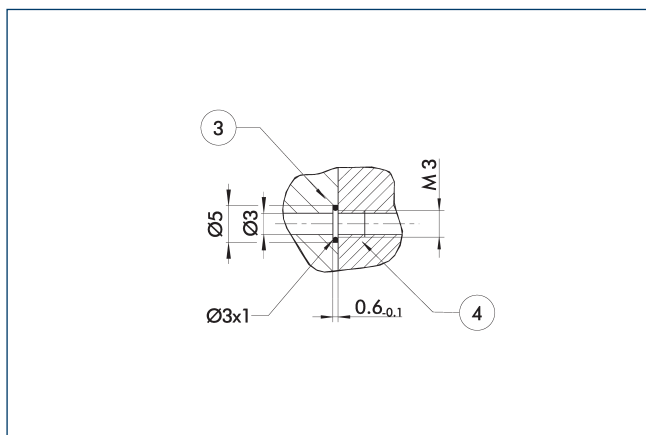


■ Plaque admissible

■ Plaque non admissible

La courbe est valable pour la version course -1. Pour les autres versions, la courbe doit être décalée parallèlement suivant la longueur de doigts max. autorisée.

Raccordement direct sans tuyau M3

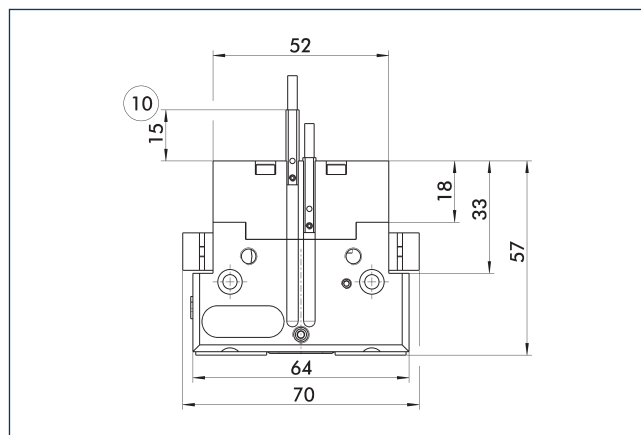


③ Plaque-support

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.

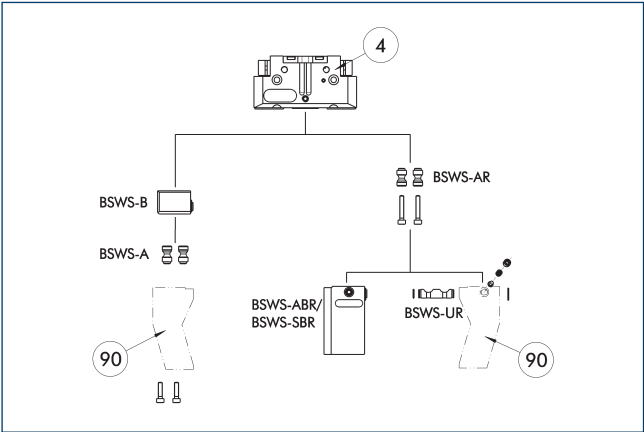
Version de maintien de la force de préhension AS/IS



⑩ Dépassement pour version AS/IS seulement

Le maintien mécanique de la force de préhension garantit une force de préhension minimale même en cas de chute de pression. Dans la version AS/IS, cela agit comme une force de fermeture, et dans la version IS comme une force d'ouverture. De plus, le maintien de la force de préhension peut également être utilisé pour augmenter la force de préhension ou pour une préhension par simple effet.

Systèmes à changement rapide de mors BSWS



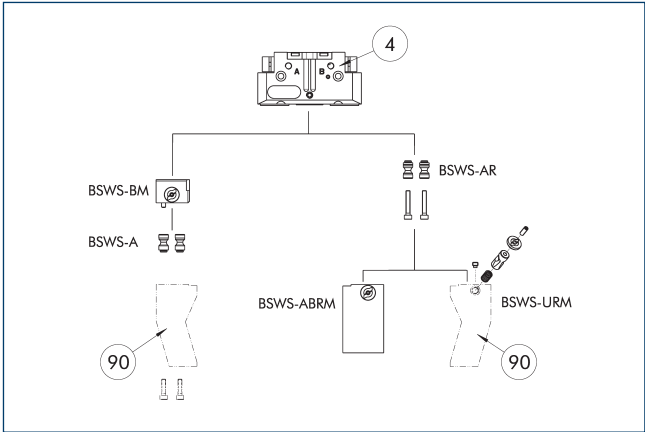
④ Pinces de préhension ⑨① Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-B 64	0303023	1
Ébauche de doigt de préhension système de changement rapide des mors		
BSWS-ABR-PGZN-plus 64	0300072	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 64	0300082	1
Mécanisme de verrouillage système de changement rapide des mors		
BSWS-UR 64	0302991	1

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Système à changement rapide de mors du BSWS-M



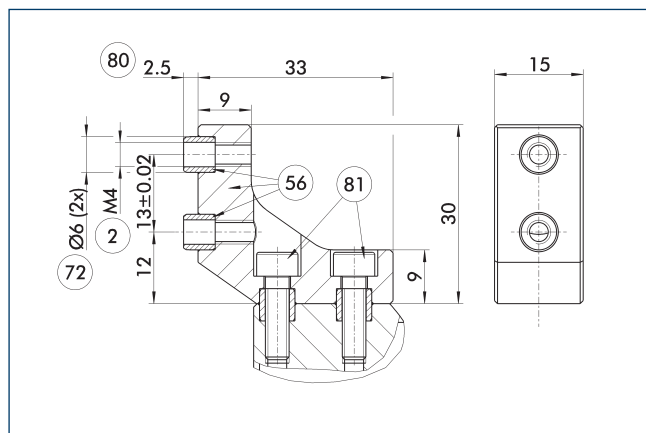
④ Pinces de préhension ⑨① Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-BM 64	1313900	1
Ébauche de doigt de préhension système de changement rapide des mors		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 64	1420851	1
Mécanisme de verrouillage système de changement rapide des mors		
BSWS-URM 64	1398401	1

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Mors intermédiaires ZBA-L-plus 64

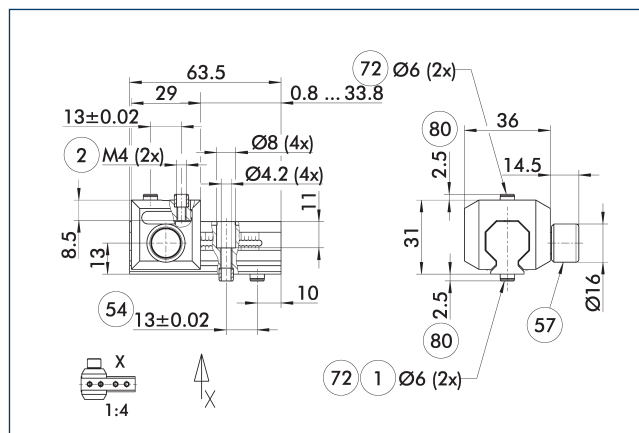


- ② Fixation des doigts ⑧① Dépassement des douilles de centrage
 ⑤⑥ Inclus dans la livraison ⑧① Non inclus dans la livraison
 ⑦② Ajustement pour douilles de centrage

Les mors intermédiaires optionnels ZBA-L-plus permettent de tourner de 90° le schéma de raccordement vissé des mors intermédiaires. Cela simplifie la conception et la production des mors rapportés (particulièrement pour les versions longues) car aucun trou de passage profond n'est nécessaire.

Description	ID	Matériau	Interface de doigt	Etendue de la livraison
Mors intermédiaire				
ZBA-L-plus 64	0311722	Aluminium	PGN-plus 64	1

Mors intermédiaire universel UZB 64



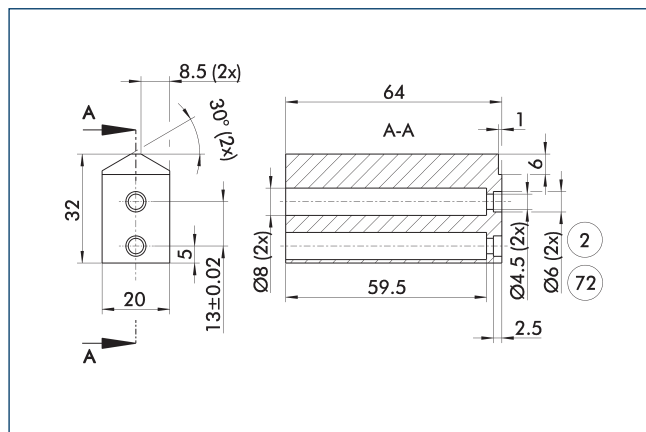
- ① Fixation de la pince ⑦② Ajustement pour douilles de centrage
 ② Fixation des doigts ⑧① Dépassement des douilles de centrage
 ⑤④ Montage à droite ou gauche ⑧① Dépassement des douilles de centrage
 ⑤⑦ Verrouillage

Le schéma présente le mors intermédiaire universel UZB.

Description	ID	Dimension du pas
		[mm]
Mors intermédiaire universel		
UZB 64	0300042	1.5
Ébauches de doigts		
ABR-PGZN-plus 64	0300010	
SBR-PGZN-plus 64	0300020	

- ① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée.

Ébauches de doigts ABR/SBR-PGZN-plus 64



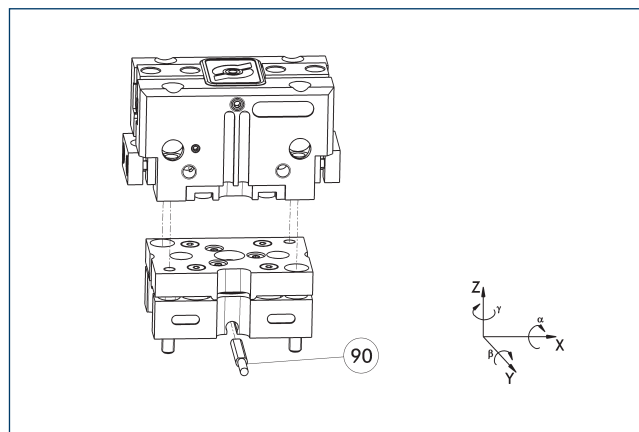
- ② Fixation des doigts ⑦② Ajustement pour douilles de centrage

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

Description	ID	Matériau	Etendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-PGZN-plus 64	0300010	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 64	0300020	Acier (1.7131)	1

- ① Dans la gamme de pinces PGL-plus-P, l'utilisation d'ébauches de doigts entraîne une limitation de la course de fermeture. Veuillez vérifier ce point en détail à l'avance à l'aide des données CAO et adapter le ré-usinage des doigts en conséquence.

Compliance TCU

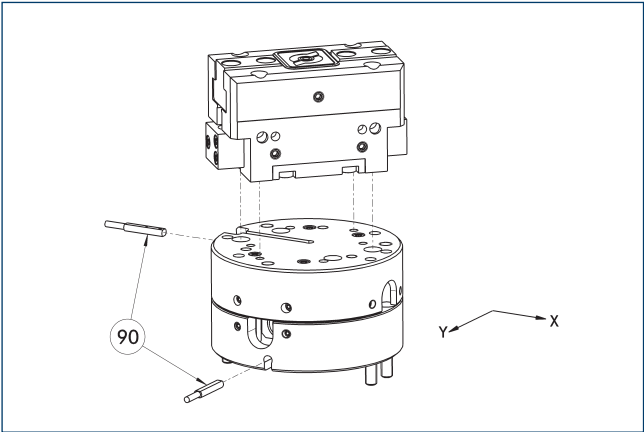


- ⑨① Détection du verrouillage

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Le compliance et la pince sont avec un schéma de fixation identique. Par conséquent, la compliance peut être assemblée ultérieurement. Ne pas oublier de prendre en considération la hauteur supplémentaire de la compliance. Pour plus de détails, se reporter à notre catalogue « Accessoires du robot ».

Description	ID	Verrouillage	Flexion	Souvent combiné
Compliance				
TCU-P-064-3-MV	0324774	Oui	±1°/±1,5°/±2°	●
TCU-P-064-3-OV	0324775	Non	±1°/±1,5°/±2°	

Compliance AGE-F

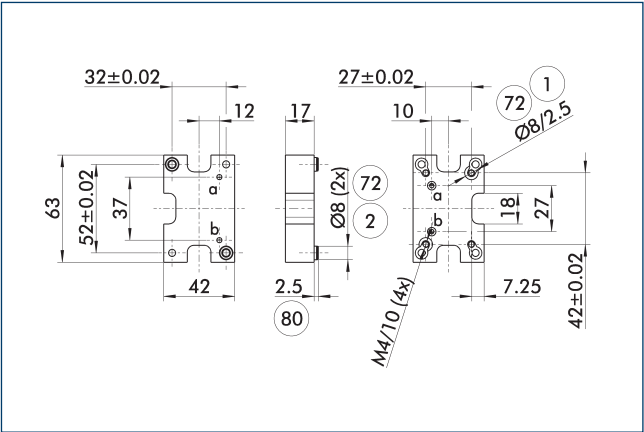


90 Détection

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface.
Pour plus de détails, voir le catalogue Pinces de préhension ou Accessoires de robot.

Description	ID	Chemin de compensation XY	Force de rappel	Souvent combiné
		[mm]	[N]	
Compliance				
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4	12	
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4	16	
AGE-F-XY-063-3	0324942	± 4	20	●

Plaque d'adaptation pour PGN-plus 64

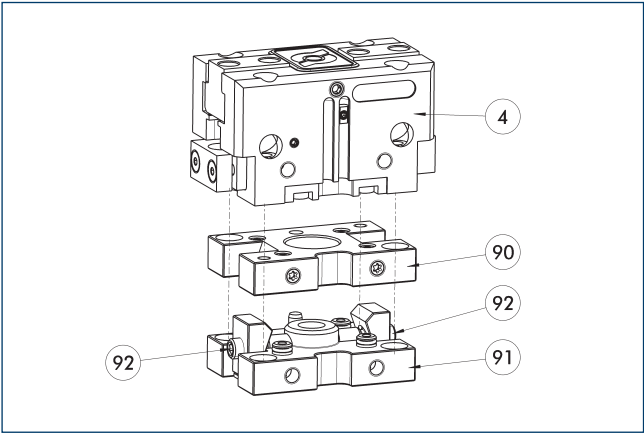


- 1 Raccordement côté robot
- 2 Fixation côté outil
- 72 Ajustement pour douilles de centrage
- 80 Dépassement des douilles de centrage

La plaque d'adaptation est dotée de passages d'air intégrés afin de permettre l'utilisation de la connexion directe sans tuyau de la pince appropriée.

Description	ID	
Côté outil		
A-CWA-080-064-P	0305784	

Système de changement compact pour pince

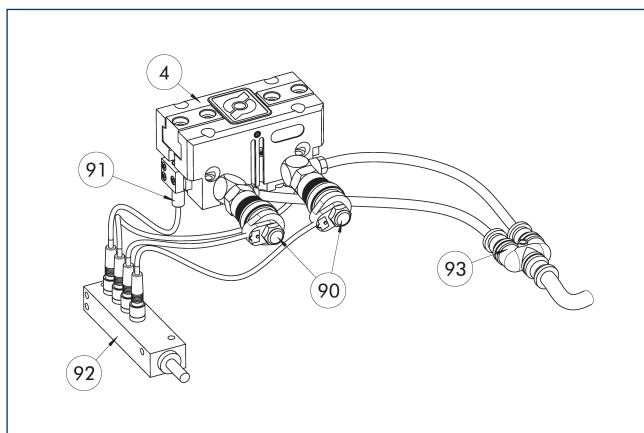


- 4 Pinces de préhension
- 90 Changeur compact côté outil CWA
- 91 Changeur compact maître CWK
- 92 Mécanisme de verrouillage

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface.
Pour plus de détails, voir le catalogue Pinces de préhension ou Accessoires de robot.

Description	ID	
Côté outil		
A-CWA-080-064-P	0305784	
Changeur compact côté outil CWA		
CWA-064-P	0305765	
Changeur compact maître CWK		
CWK-064-P	0305764	

Valves additionnelles pour pinces simples



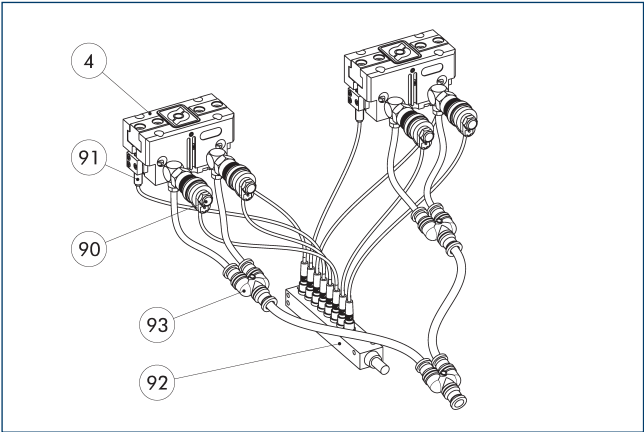
- ④ Pinces de préhension
- ⑨② Répartiteur pour détecteurs
- ⑨① Microsoupapes MV
- ⑨③ Distributeur en Y
- ⑨① Détecteur

Le jeu de vannes rapportées permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les conduites d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-vannes diminue l'effort de raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des vannes et des capteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur en option.

Description	ID	Souvent combiné
Jeu de soupapes supplémentaires		
ABV-MV15-M5	0303323	
ABV-MV15-M5-V2-M8	0303386	
ABV-MV15-M5-V4-M8	0303356	●

① Un kit de micro-valves ABV est requis pour chaque actionneur. Le jeu ABV comprend deux microsoupapes 3/2, un distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et en option un distributeur de détection avec deux ou quatre entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

Valves additionnelles pour pinces doubles



- ④ Pinces de préhension

⑨① Microsoupapes MV

⑨① Détecteur
- ⑨② Répartiteur pour détecteurs

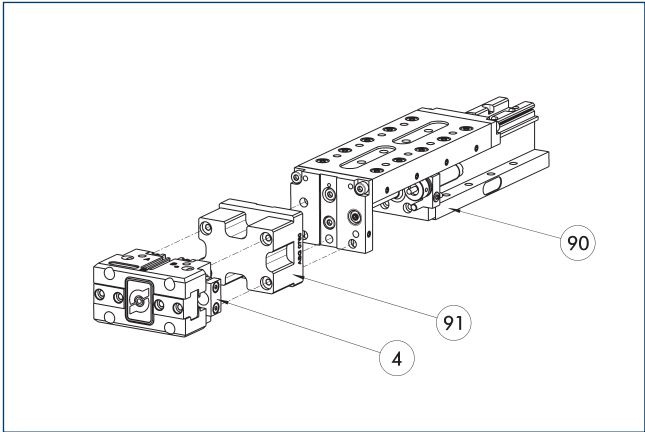
⑨③ Distributeur en Y

Le jeu de soupapes permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les tuyaux d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-valves réduit le besoin en raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des micro-valves et des détecteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur.

Description	ID
Jeu de soupapes supplémentaires	
ABV-MV15-M5-V8-M8	0303357

- ① Un jeu de valves additionnelles ABV est requis par unité de préhension double. Le jeu ABV comprend quatre microsoupapes 3/2, trois distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et un distributeur de détection avec huit entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

Assemblage automatisé modulaire

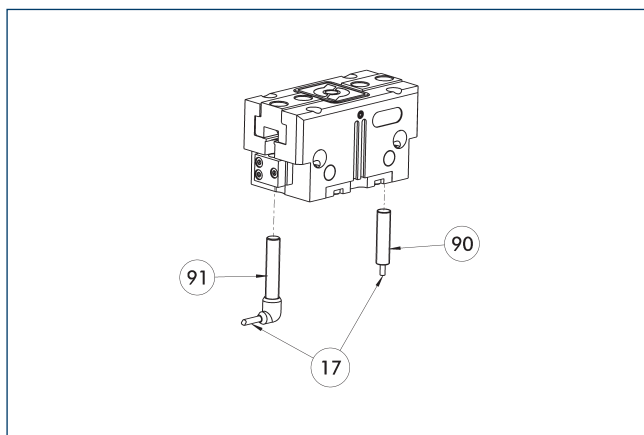


- ④ Pinces de préhension

⑨① Module linéaire CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
- ⑨① Plaque interface ASG

Les pinces 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 ».

Détecteurs de proximité inductifs



17 Sortie de câble

91 Détecteur IN ...-SA

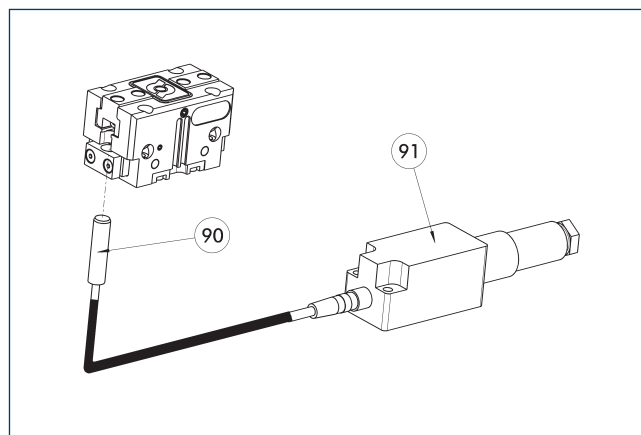
90 Détecteur IN ...

Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Détecteur inductif avec sortie e câble latérale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 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 de position flexible



90 Détecteur FPS-S

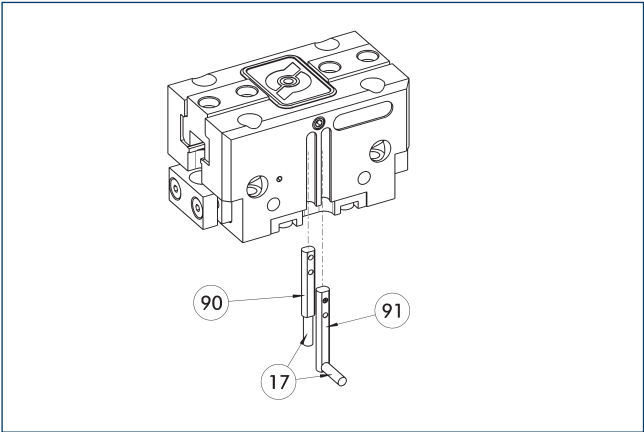
91 Unité de contrôle électronique FPS-F5

Interrogation de la position flexible jusqu'à cinq positions.

Description	ID	
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 64-1/80-2	0301630	
Détecteur		
FPS-S M8	0301704	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option – voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.

Commutateur électromagnétique MMS



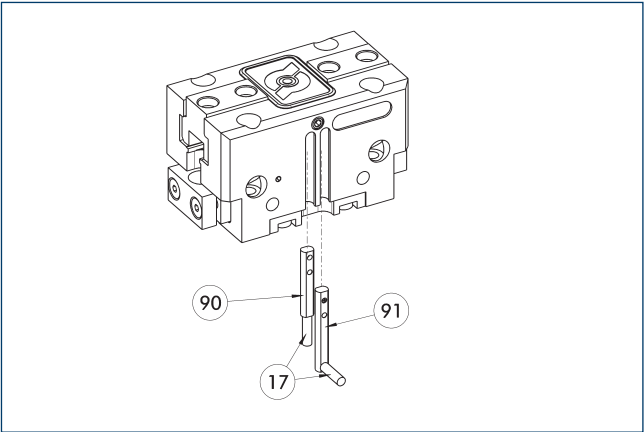
17 Sortie de câble
90 Détecteur MMS 22...
91 Détecteur MMS 22...-SA

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	
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	

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-PI1



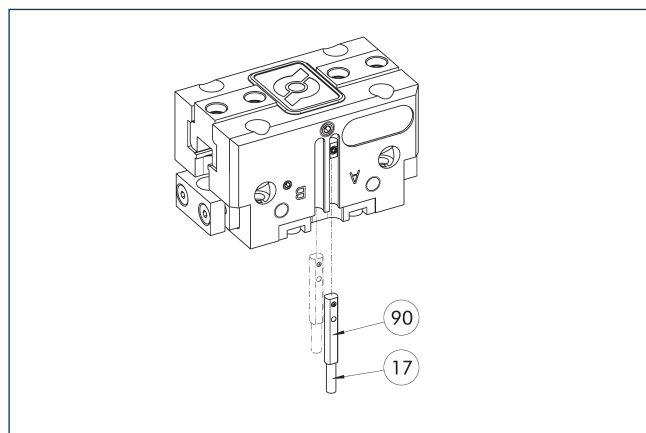
17 Sortie de câble
90 Détecteur MMS 22 PI1-...
91 Détecteur MMS 22...-PI1-...-SA

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

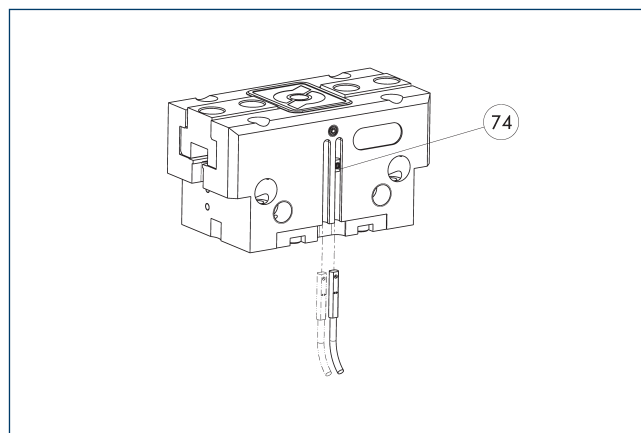
⑨⑩ Détecteur MMS 22...-PI2-...

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 est nécessaire 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-P



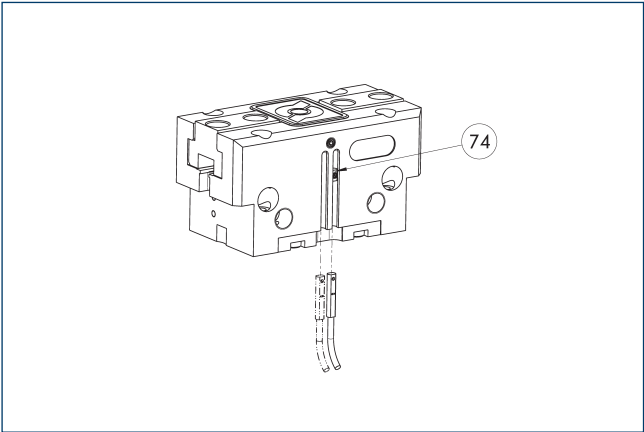
⑦④ Butée pour détecteur

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 est nécessaire 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-IO-Link



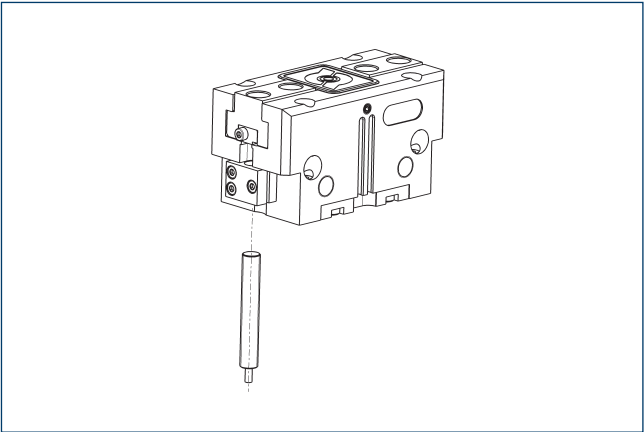
74 Butée pour détecteur

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnetteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

Description	ID	
Commutateur magnétique programmable		
MMS 22-IOI-M08	0315830	
MMS 22-IOI-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

Détecteur de position analogique APS-Z80

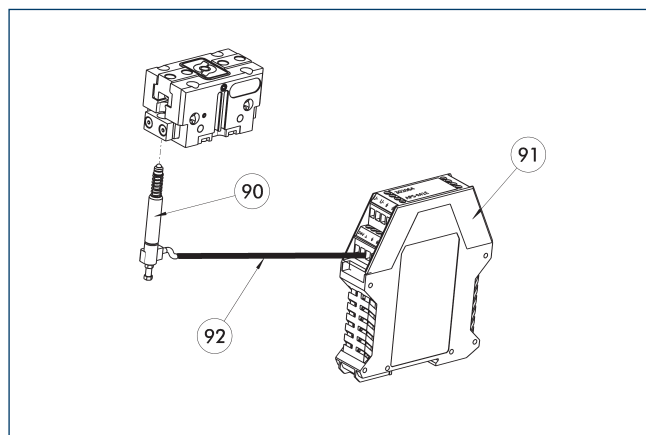


Interrogation de position multiple analogique sans contact pour un nombre indéterminé de positions.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 64-1	0302105	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 64-2	0302106	
Détecteur de position analogique		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① En cas d'utilisation d'un système APS, un kit de montage (AS-APS-Z80) et un détecteur APS-Z80 sont nécessaires pour chaque pince. La résolution du détecteur peut être inférieure dans les zones proche de la pince. Pour plus d'informations sur le produit, voir la notice d'utilisation.

Détecteur de position analogique APS-M1



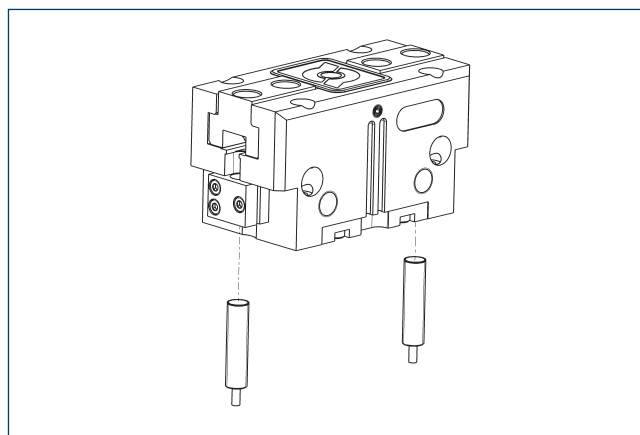
- ⑨⑩ Détecteur APS-M1S
 ⑨① Processeur électronique APS-M1E
 ⑨② Rallonge de câble APS-K

Capteur de position multiple analogique pour un nombre indéterminé de positions

Description	ID	
Kit de montage pour APS-M1		
AS-APS-M1-PGZN-plus 64-1	0302075	
AS-APS-M1-PGZN-plus 64-2	0302076	
Détecteur de position analogique		
APS-M1S	0302062	
Câbles		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
Unité de contrôle électronique		
APS-M1E	0302064	

- ① Pour utiliser un système APS, pour chaque pince, un kit de montage (AS-APS-M1), un capteur APS-M1S (incluant câble de 3m) et ainsi qu'un contrôleur (APS-M1E) sont nécessaires. En option, une rallonge de câble (APS-K) peut être placée entre le détecteur et le dispositif électronique. La distance entre le détecteur et le dispositif électronique doit être de 10 m. maxi et de 1 m. maxi. entre le dispositif électronique et l'automate (SPS).

Détecteurs cylindriques Reed



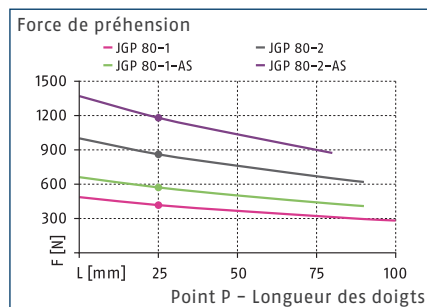
Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 64/80	0377725	
Détecteur de proximité Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

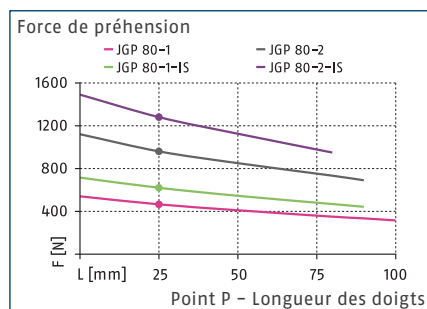
- ① Deux capteurs (contact à fermeture/S) sont nécessaires pour chaque unité et des rallonges sont disponibles en option. Le kit de montage doit être commandé séparément en option comme accessoire. Deux kits de montage sont nécessaires pour chaque pince. Les rayons de courbure minimaux admissibles des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



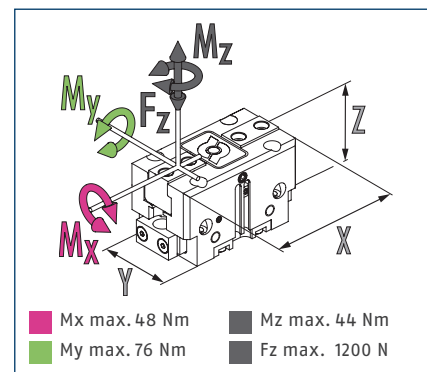
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Dimensions et charges max.



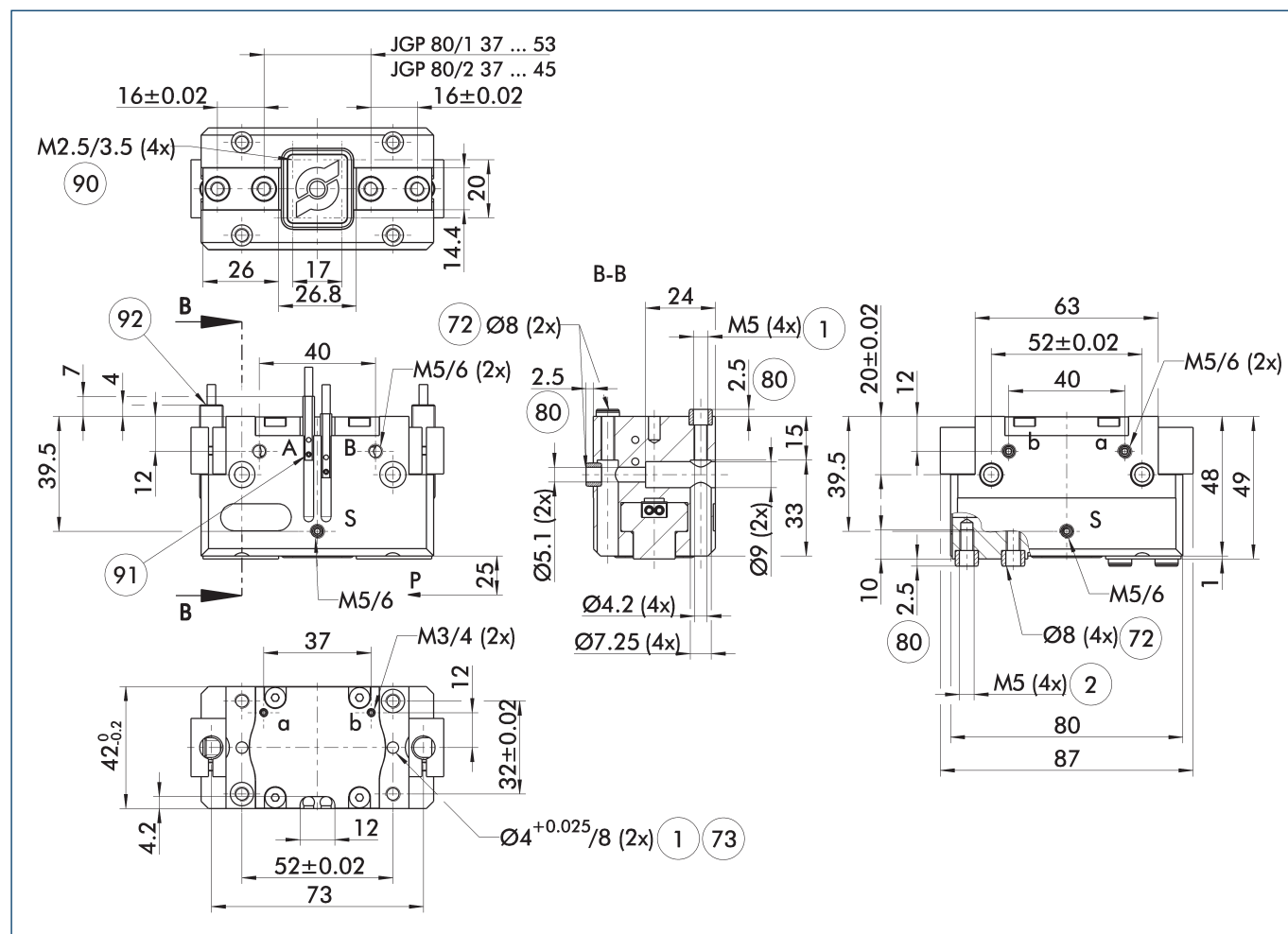
① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristique techniques

Description		JGP 80-1	JGP 80-2	JGP 80-1-AS	JGP 80-2-AS	JGP 80-1-IS	JGP 80-2-IS
ID		0308800	0308805	0308801	0308806	0308802	0308807
Course par doigt	[mm]	8	4	8	4	8	4
Force de fermeture/ouverture	[N]	415/465	860/960	570/-	1180/-	-/620	-/1280
Force du ressort min.	[N]			155	320	155	320
Poids	[kg]	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
Poids de pièce recommandé	[kg]	2.1	4.3	2.1	4.3	2.1	4.3
Consommation de fluide course double	[cm³]	22.5	22.5	36	36	42.5	42.5
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.04/0.04	0.04/0.04	0.03/0.05	0.03/0.05	0.05/0.03	0.05/0.03
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]			0.10	0.10	0.10	0.10
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	100	90	90	80	90	80
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Indice de protection IP		40	40	40	40	40	40
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Dimensions X x Y x Z	[mm]	80 x 42 x 49	80 x 42 x 49	80 x 42 x 67	80 x 42 x 67	80 x 42 x 67	80 x 42 x 67

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

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 de maintien de pression SDV-P peut être utilisé pour la préhension à la fermeture ou la préhension à l'ouverture, ou en complément du maintien mécanique par ressort de la force de préhension à précontrainte (voir chapitre 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 Connexions pneumatique de la purge

① Fixation de la pince

② Fixation des doigts

⑦② Ajustement pour douilles de centrage

⑦③ Ajustement pour goupilles de centrage

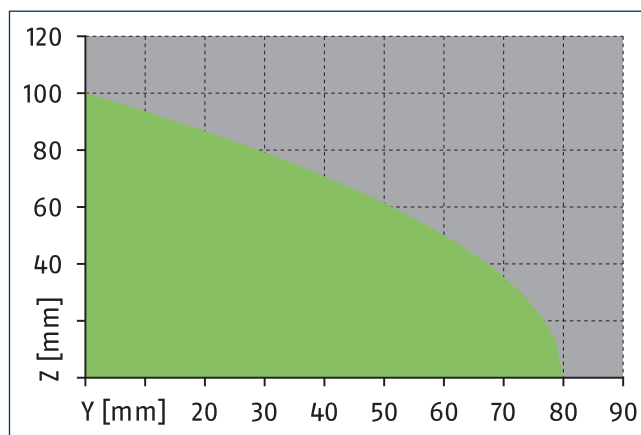
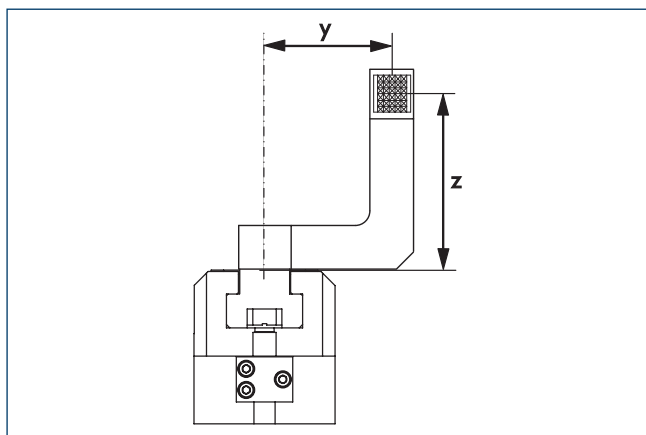
⑧① Dépassement des douilles de centrage

⑨① Taraudages sous le couvercle pour la fixation d'éléments externes

⑨① Détecteur MMS 22...

⑨② Détecteur IN ...

Dépassement maximum autorisé

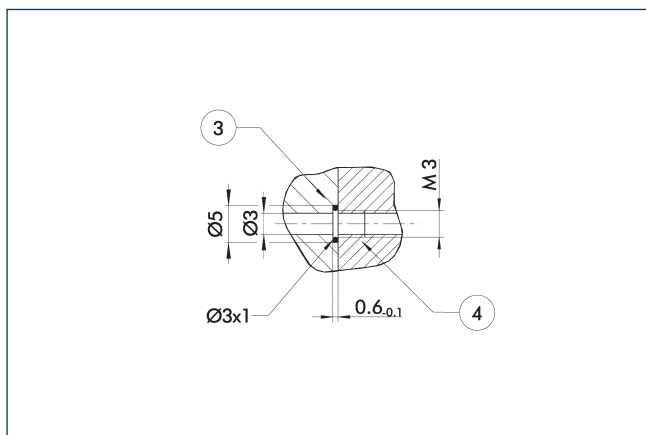


■ Plage admissible

■ Plage non admissible

La courbe est valable pour la version course -1. Pour les autres versions, la courbe doit être décalée parallèlement suivant la longueur de doigts max. autorisée.

Raccordement direct sans tuyau M3

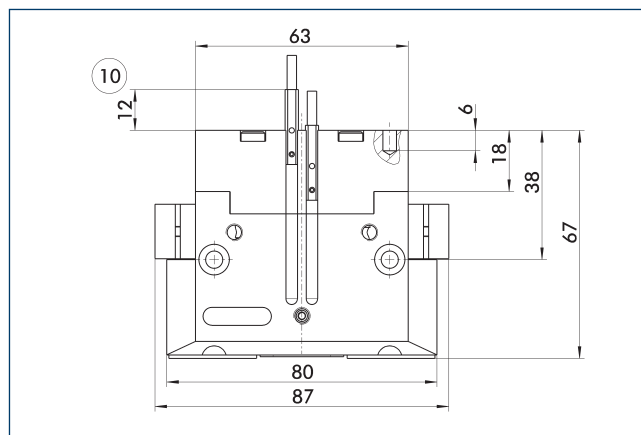


③ Plaque-support

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.

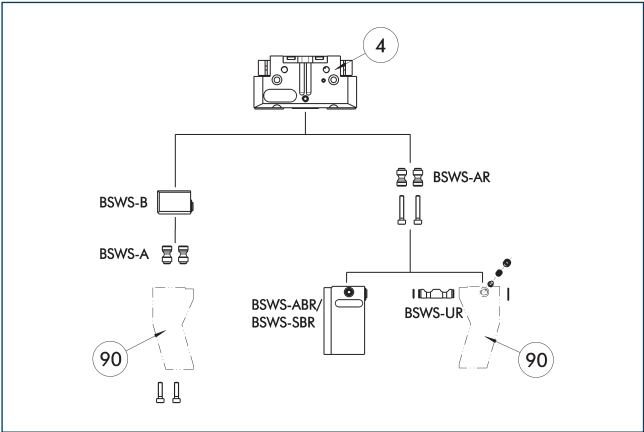
Version de maintien de la force de préhension AS/IS



⑩ Dépassement pour version AS/IS seulement

Le maintien mécanique de la force de préhension garantit une force de préhension minimale même en cas de chute de pression. Dans la version AS/IS, cela agit comme une force de fermeture, et dans la version IS comme une force d'ouverture. De plus, le maintien de la force de préhension peut également être utilisé pour augmenter la force de préhension ou pour une préhension par simple effet.

Systèmes à changement rapide de mors BSWS



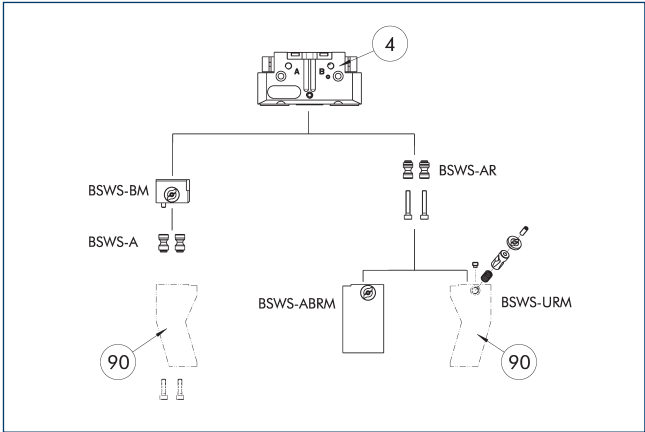
④ Pinces de préhension ⑨① Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-B 80	0303025	1
Ébauche de doigt de préhension système de changement rapide des mors		
BSWS-ABR-PGZN-plus 80	0300073	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 80	0300083	1
Mécanisme de verrouillage système de changement rapide des mors		
BSWS-UR 80	0302992	1

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Système à changement rapide de mors du BSWS-M



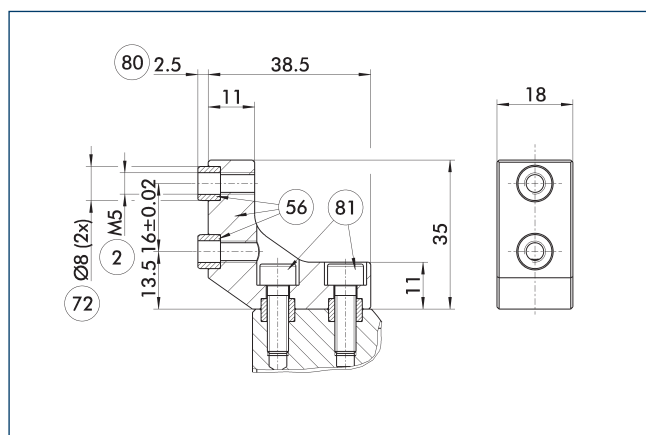
④ Pinces de préhension ⑨① Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-BM 80	1313901	1
Ébauche de doigt de préhension système de changement rapide des mors		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 80	1420852	1
Mécanisme de verrouillage système de changement rapide des mors		
BSWS-URM 80	1398402	1

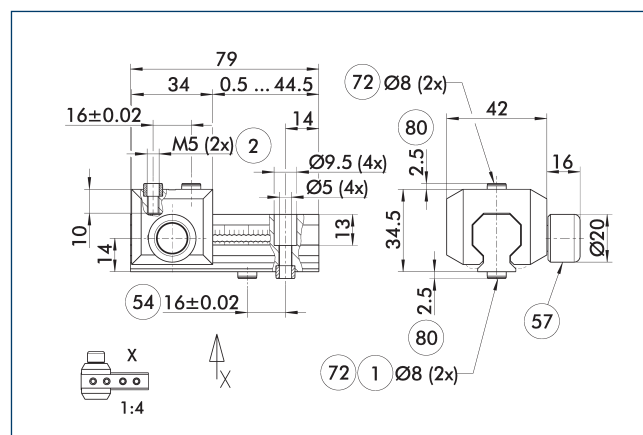
① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Mors intermédiaire universel UZB 80



- Les mors intermédiaires optionnels ZBA-L-plus permettent de tourner de 90° le schéma de raccordement vissé des mors intermédiaires. Cela simplifie la conception et la production des mors rapportés (particulièrement pour les versions longues) car aucun trou de passage profond n'est nécessaire.

Description	ID	Matière	Interface de doigt	Etendue de la livraison
Mors intermédiaire				
ZBA-L-plus 80	0311732	Aluminium	PGN-plus 80	1

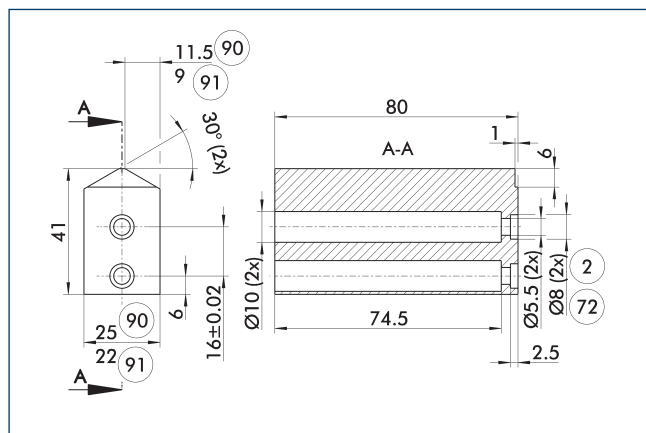


- Le schéma présente le mors intermédiaire universel UZB. Le chariot UZB-S entièrement amovible (peut également être commandé séparément) permet un changement rapide de mors.

Description	ID	Dimension du pas
		[mm]
Mors intermédiaire universel		
UZH 80	0300043	2
Ébauches de doigts		
ABR-PGZN-plus 80	0300011	
SBR-PGZN-plus 80	0300021	
Poussoir pour mors intermédiaire universel		
UZH-S 80	5518271	2

- ① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée.

Ébauches de doigts ABR/SBR-PGZN-plus 80



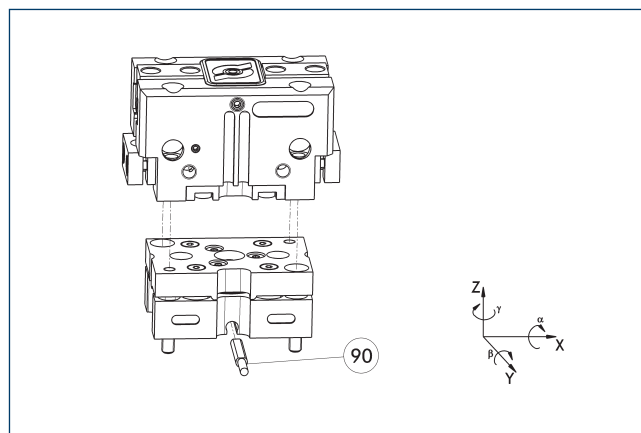
- ② Fixation des doigts
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage
- ⑨① ABR-PGZN-plus
- ⑨② SBR-PGZN-plus

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

Description	ID	Matière	Etendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-PGZN-plus 80	0300011	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 80	0300021	Acier (1.7131)	1

- ① Dans la gamme de pinces PGL-plus-P, l'utilisation d'ébauches de doigts entraîne une limitation de la course de fermeture. Veuillez vérifier ce point en détail à l'avance à l'aide des données CAO et adapter le ré-usinage des doigts en conséquence.

Compliance TCU

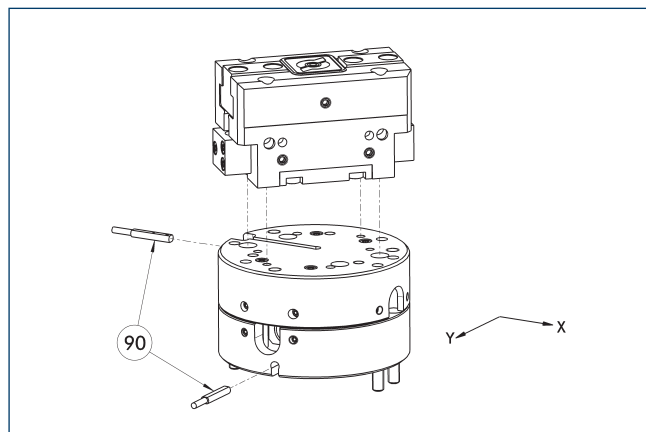


- ⑨① Détection du verrouillage

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Le compliance et la pince sont avec un schéma de fixation identique. Par conséquent, la compliance peut être assemblée ultérieurement. Ne pas oublier de prendre en considération la hauteur supplémentaire de la compliance. Pour plus de détails, se reporter à notre catalogue « Accessoires du robot ».

Description	ID	Verrouillage	Flexion	Souvent combiné
Compliance				
TCU-P-080-3-MV	0324792	Oui	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 2^\circ$	●
TCU-P-080-3-0V	0324793	Non	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 2^\circ$	

Compliance AGE-F

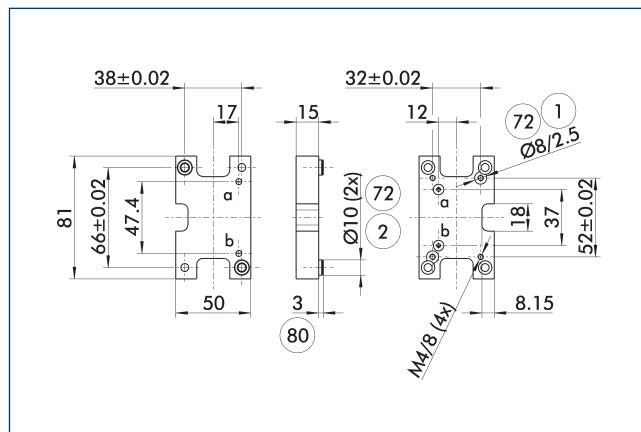


- ⑨① Détection

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Pour plus de détails, voir le catalogue Pinces de préhension ou Accessoires de robot.

Description	ID	Chemin de compensation XY	Force de rappel	Souvent combiné
		[mm]	[N]	
Compliance				
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4	12	
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4	16	
AGE-F-XY-063-3	0324942	± 4	20	●

Plaque d'adaptation PGN-plus 80

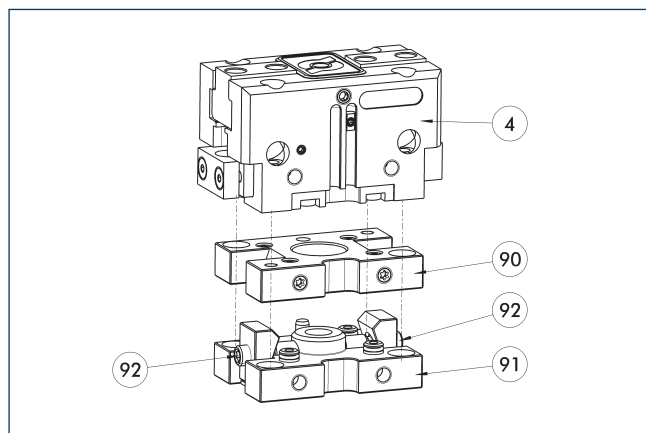


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage
- ⑧① Dépassement des douilles de centrage

La plaque d'adaptation est dotée de passages d'air intégrés afin de permettre l'utilisation de la connexion directe sans tuyau de la pince appropriée.

Description	ID
Côté outil	
A-CWA-100-080-P	0305804

Système de changement compact pour pince

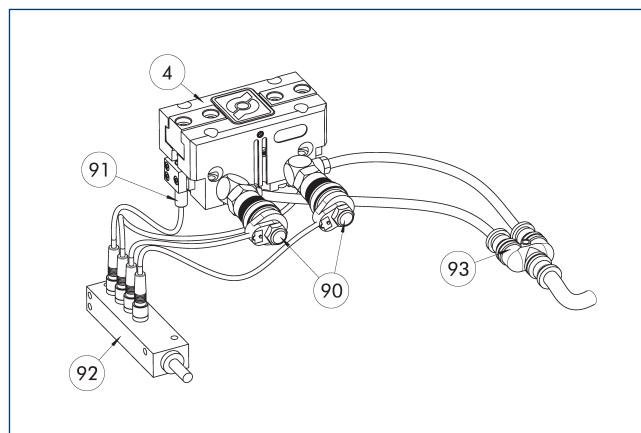


- ④ Pinces de préhension ⑨① Changeur compact maître CWK
 ⑨② Changeur compact côté outil ⑨② Mécanisme de verrouillage
 CWA

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Pour plus de détails, voir le catalogue Pinces de préhension ou Accessoires de robot.

Description	ID	
Côté outil		
A-CWA-100-080-P	0305804	
Changeur compact côté outil CWA		
CWA-080-P	0305781	
Changeur compact maître CWK		
CWK-080-P	0305780	

Valves additionnelles pour pinces simples



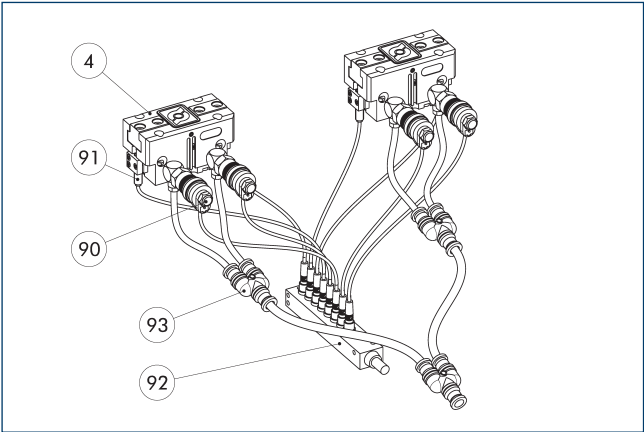
- ④ Pinces de préhension ⑨② Répartiteur pour détecteurs
 ⑨② Microsouples MV ⑨③ Distributeur en Y
 ⑨① Détecteur

Le jeu de vannes rapportées permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les conduites d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-vannes diminue l'effort de raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des vannes et des capteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur en option.

Description	ID	Souvent combiné
Jeu de soupapes supplémentaires		
ABV-MV25-M5	0303326	
ABV-MV25-M5-V2-M8	0303392	
ABV-MV25-M5-V4-M8	0303362	●

- ① Un kit de micro-valves ABV est requis pour chaque actionneur. Le jeu ABV comprend deux microsouples 3/2, un distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et en option un distributeur de détection avec deux ou quatre entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

Valves additionnelles pour pinces doubles



- ④ Pinces de préhension

⑨① Microsoupapes MV

⑨① Détecteur
- ⑨② Répartiteur pour détecteurs

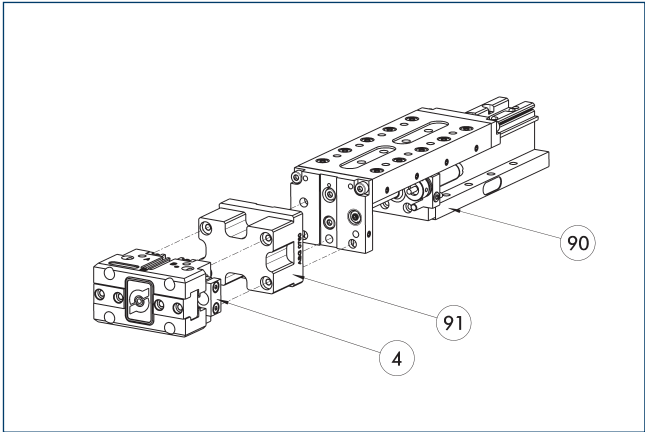
⑨③ Distributeur en Y

Le jeu de soupapes permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les tuyaux d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-valves réduit le besoin en raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des micro-valves et des détecteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur.

Description	ID
Jeu de soupapes supplémentaires	
ABV-MV25-M5-V8-M8	0303363

- ① Un jeu de valves additionnelles ABV est requis par unité de préhension double. Le jeu ABV comprend quatre microsoupapes 3/2, trois distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et un distributeur de détection avec huit entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

Assemblage automatisé modulaire

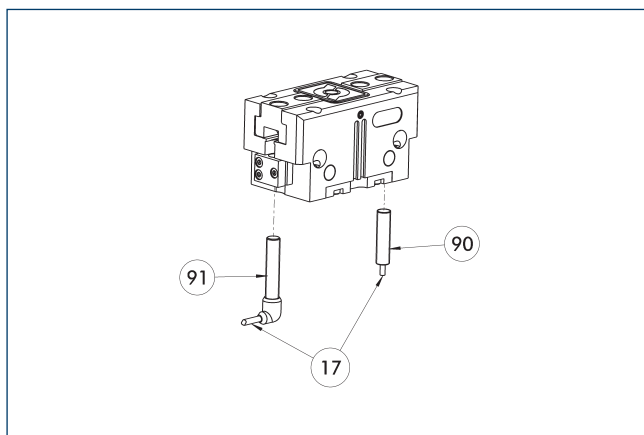


- ④ Pinces de préhension

⑨① Module linéaire CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
- ⑨① Plaque interface ASG

Les pinces 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 ».

Détecteurs de proximité inductifs



17 Sortie de câble

91 Détecteur IN ...-SA

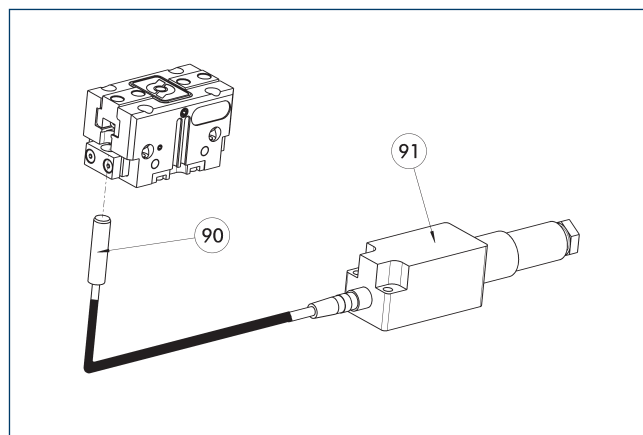
90 Détecteur IN ...

Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Détecteur inductif avec sortie e câble latérale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 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 de position flexible



90 Détecteur FPS-S

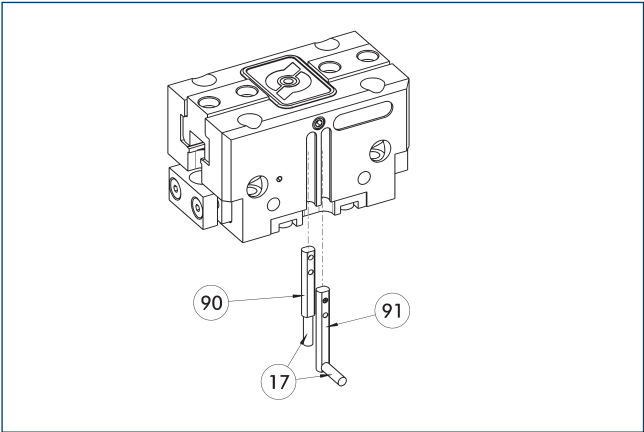
91 Unité de contrôle électronique FPS-F5

Interrogation de la position flexible jusqu'à cinq positions.

Description	ID	
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 64-1/80-2	0301630	
AS-FPS-PGZN-plus 80-1/PZB 80/PZB 100	0301632	
Détecteur		
FPS-S M8	0301704	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option – voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.

Commutateur électromagnétique MMS



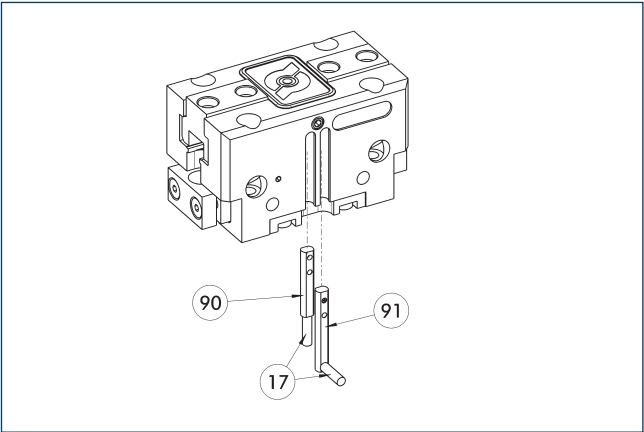
- ①7 Sortie de câble ①1 Détecteur MMS 22...-SA
①0 Détecteur MMS 22...

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	
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	

- 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-PI1



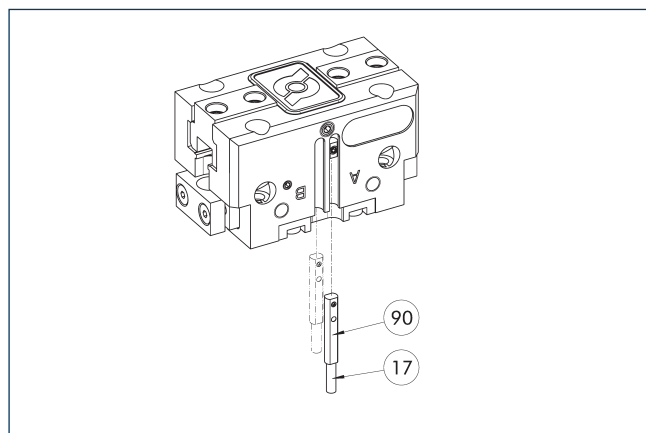
- ①7 Sortie de câble ①1 Détecteur MMS 22...-PI1-...-SA
①0 Détecteur MMS 22 PI1-...

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



① 17 Sortie de câble

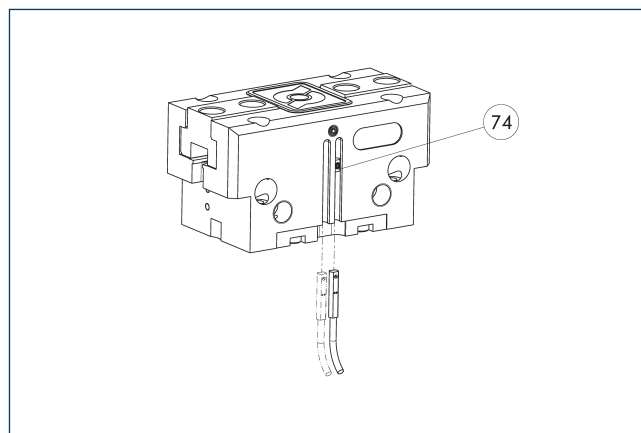
② 90 Détecteur MMS 22...-PI2-...

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 est nécessaire 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-P



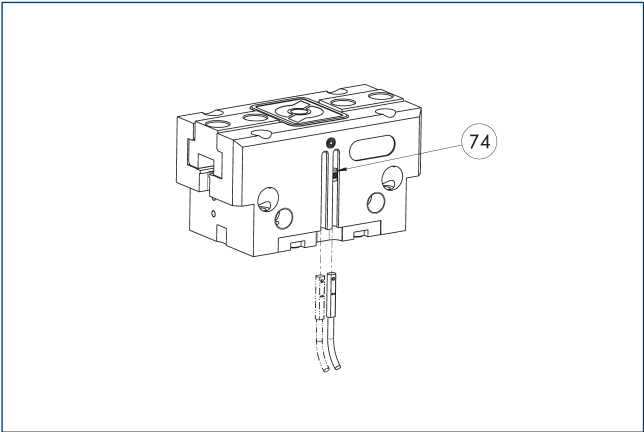
③ 74 Butée pour détecteur

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 est nécessaire 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-IO-Link



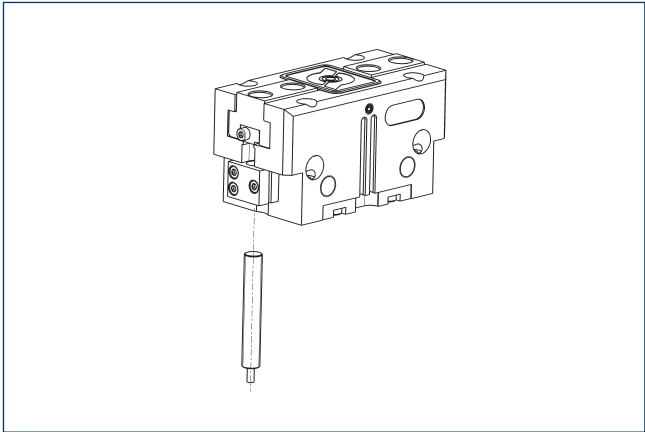
74 Butée pour détecteur

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnetteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

Description	ID	
Commutateur magnétique programmable		
MMS 22-IOI-M08	0315830	
MMS 22-IOI-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

Détecteur de position analogique APS-Z80

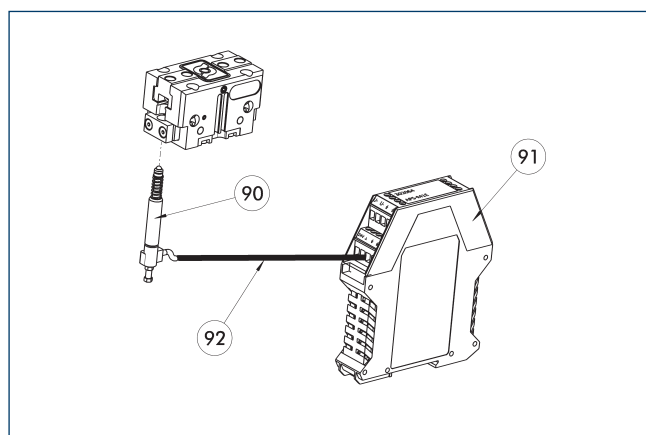


Interrogation de position multiple analogique sans contact pour un nombre indéterminé de positions.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 80-1	0302107	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 80-2	0302108	
Détecteur de position analogique		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

① En cas d'utilisation d'un système APS, un kit de montage (AS-APS-Z80) et un détecteur APS-Z80 sont nécessaires pour chaque pince. La résolution du détecteur peut être inférieure dans les zones proche de la pince. Pour plus d'informations sur le produit, voir la notice d'utilisation.

Détecteur de position analogique APS-M1



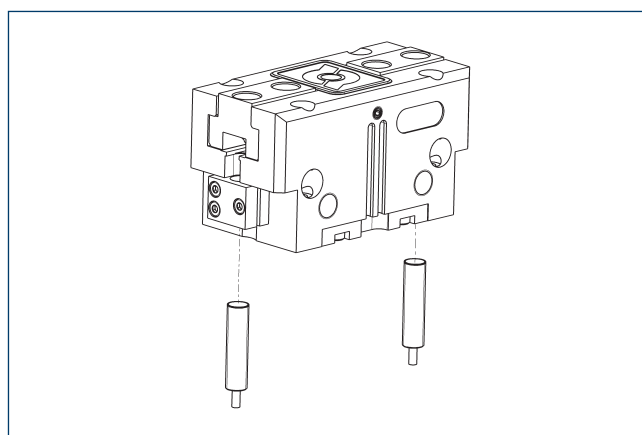
- ⑨⑩ Détecteur APS-M1S ⑨② Rallonge de câble APS-K
 ⑨① Processeur électronique APS-M1E

Capteur de position multiple analogique pour un nombre indéterminé de positions

Description	ID	
Kit de montage pour APS-M1		
AS-APS-M1-PGZN-plus 80-1	0302077	
AS-APS-M1-PGZN-plus 80-2	0302078	
Détecteur de position analogique		
APS-M1S	0302062	
Câbles		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
Unité de contrôle électronique		
APS-M1E	0302064	

- ① Pour utiliser un système APS, pour chaque pince, un kit de montage (AS-APS-M1), un capteur APS-M1S (incluant câble de 3m) et ainsi qu'un contrôleur (APS-M1E) sont nécessaires. En option, une rallonge de câble (APS-K) peut être placée entre le détecteur et le dispositif électronique. La distance entre le détecteur et le dispositif électronique doit être de 10 m. maxi et de 1 m. maxi. entre le dispositif électronique et l'automate (SPS).

Détecteurs cylindriques Reed



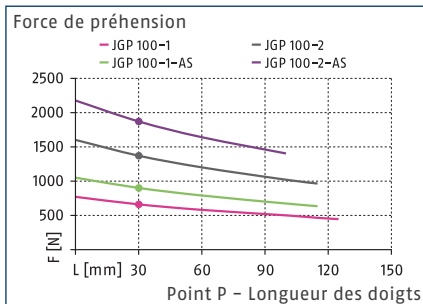
Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 64/80	0377725	
Détecteur de proximité Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

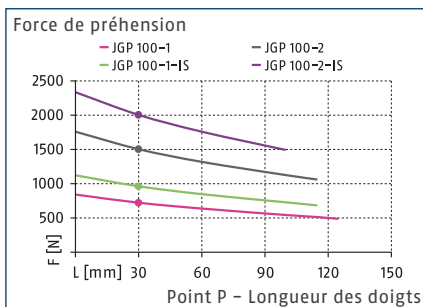
- ① Deux capteurs (contact à fermeture/S) sont nécessaires pour chaque unité et des rallonges sont disponibles en option. Le kit de montage doit être commandé séparément en option comme accessoire. Deux kits de montage sont nécessaires pour chaque pince. Les rayons de courbure minimaux admissibles des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



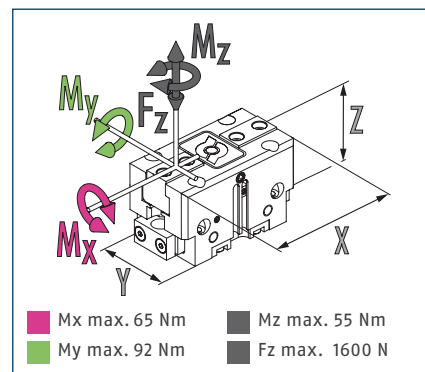
Force de préhension, préhension extérieure



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.

Caractéristique techniques

Description		JGP 100-1	JGP 100-2	JGP 100-1-IS	JGP 100-2-IS	JGP 100-1-IS	JGP 100-2-IS
ID		0308640	0308645	0308641	0308646	0308642	0308647
Course par doigt	[mm]	10	5	10	5	10	5
Force de fermeture/ouverture	[N]	660/725	1370/1505	900/-	1870/-	-/965	-/2005
Force du ressort min.	[N]			240	500	240	500
Poids	[kg]	0.81	0.81	1	1	1	1
Poids de pièce recommandé	[kg]	3.3	6.85	3.3	6.85	3.3	6.85
Consommation de fluide course double	[cm³]	45	45	79	79	90	90
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.07/0.07	0.07/0.07	0.05/0.09	0.05/0.09	0.09/0.05	0.09/0.05
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]			0.20	0.20	0.20	0.20
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	125	115	115	100	115	100
Poids de doigt max. admissible	[kg]	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Indice de protection IP		40	40	40	40	40	40
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Dimensions X x Y x Z	[mm]	100 x 50 x 55	100 x 50 x 55	100 x 50 x 81	100 x 50 x 81	100 x 50 x 81	100 x 50 x 81

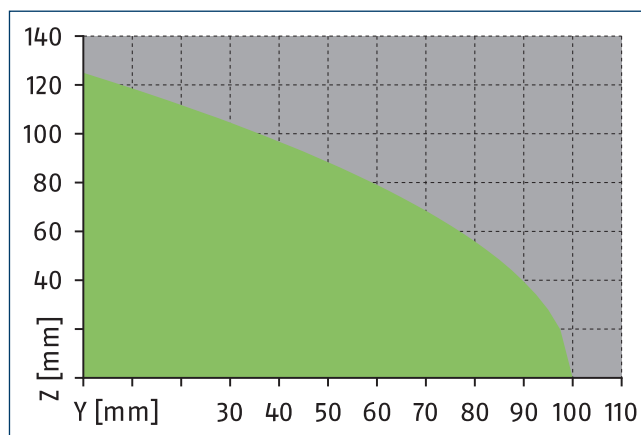
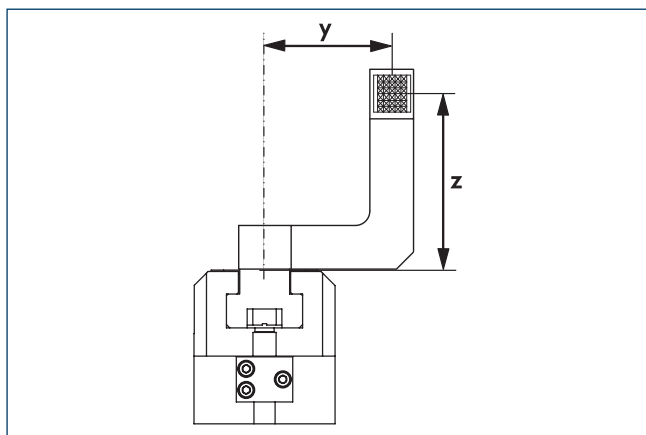
① Jusqu'à 100 cycles de préhension peuvent être nécessaires avant que toute la force de préhension indiquée soit disponible.

[illegible]

① Le clapet de maintien de pression SDV-P peut être utilisé pour la préhension à la fermeture ou la préhension à l'ouverture, ou en complément du maintien mécanique par ressort de la force de préhension à précontrainte (voir chapitre accessoires du catalogue).

- | | |
|---|--|
| A, a Raccordement principal / direct pour l'ouverture de la pince | 73 Ajustement pour goupilles de centrage |
| B, b Raccordement principal / direct pour fermeture de la pince | 80 Dépassement des douilles de centrage |
| 5 Connexions pneumatique de la purge | 90 Taraudages sous le couvercle pour la fixation d'éléments externes |
| 1 Fixation de la pince | 91 Détecteur MMS 22... |
| 2 Fixation des doigts | 92 Détecteur IN ... |
| 72 Ajustement pour douilles de centrage | |

Dépassement maximum autorisé

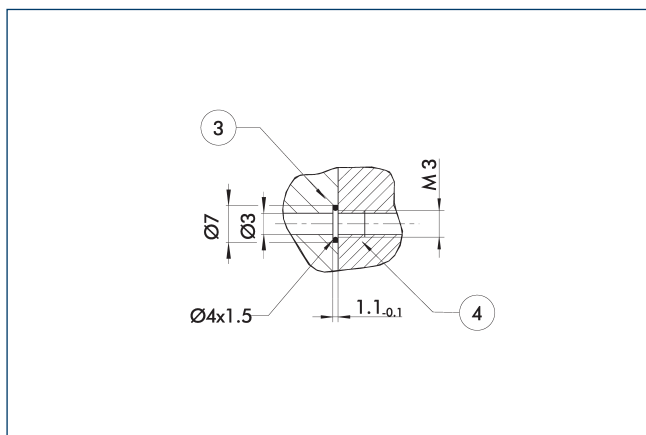


■ Plage admissible

■ Plage non admissible

La courbe est valable pour la version course -1. Pour les autres versions, la courbe doit être décalée parallèlement suivant la longueur de doigts max. autorisée.

Raccordement direct sans tuyau M3

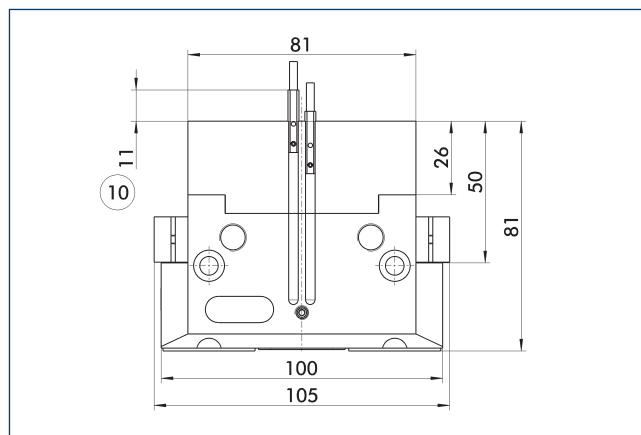


③ Plaque-support

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.

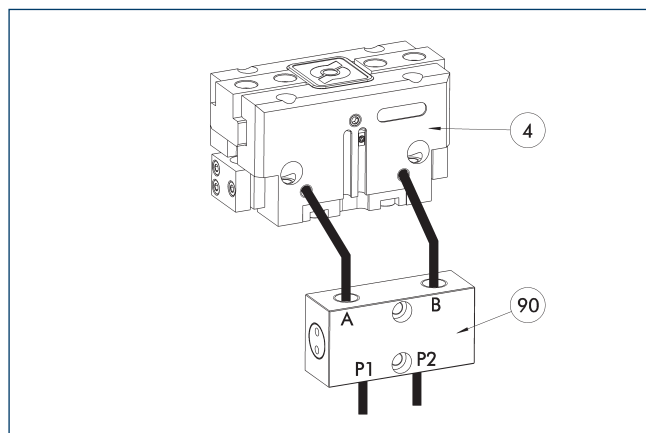
Version de maintien de la force de préhension AS/IS



⑩ Dépassement pour version AS/IS seulement

Le maintien mécanique de la force de préhension garantit une force de préhension minimale même en cas de chute de pression. Dans la version AS/IS, cela agit comme une force de fermeture, et dans la version IS comme une force d'ouverture. De plus, le maintien de la force de préhension peut également être utilisé pour augmenter la force de préhension ou pour une préhension par simple effet.

Soupape de maintien de pression SDV-P E-P



④ Pinces de préhension ⑨⑩ Clapet anti-retour SDV-P

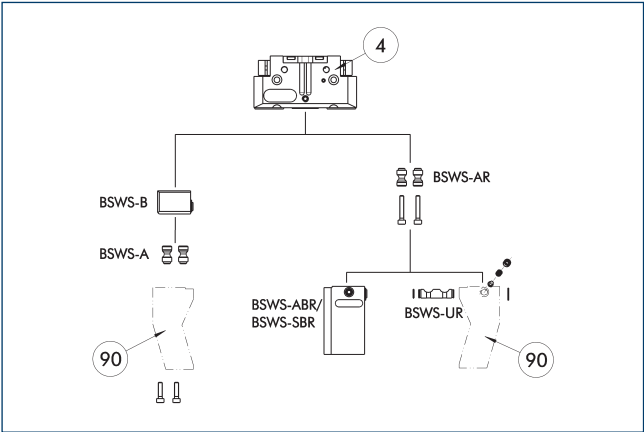
③	Plaque-support	⑨2	Pince parallèle à 2 doigts JGP-P
⑨0	Soupape de maintien de pression SDV-P E-P	⑨3	Pince angulaire à 2 doigts PWG-plus
⑨1	Pince parallèle à 2 doigts PGN-plus-P	⑨4	Pince parallèle à 2 doigts PGB
		⑨5	Pince étanche DPG-plus

Description	ID	Diamètre de tuyau recommandé
		[mm]
Clapet anti-retour		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
Clapet de maintien de la pression avec purge d'air		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

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.

Description	ID	
Clapet anti-retour		
SDV-P 100-E-P	0300126	

Systèmes à changement rapide de mors BSWS



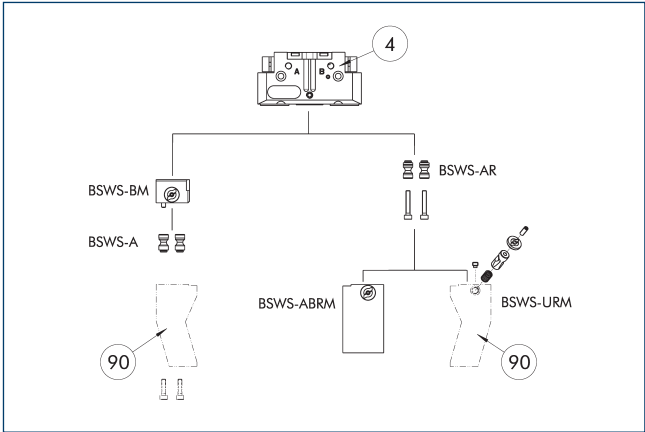
④ Pinces de préhension ⑨① Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-B 100	0303027	1
Ébauche de doigt de préhension système de changement rapide des mors		
BSWS-ABR-PGZN-plus 100	0300074	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 100	0300084	1
Mécanisme de verrouillage système de changement rapide des mors		
BSWS-UR 100	0302993	1

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Système à changement rapide de mors du BSWS-M



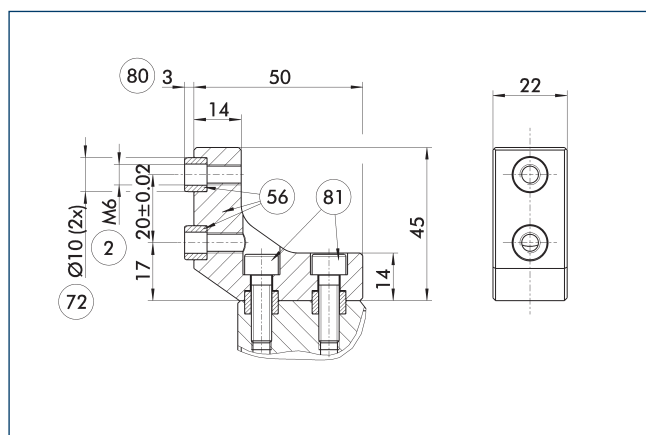
④ Pinces de préhension ⑨① Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-BM 100	1313902	1
Ébauche de doigt de préhension système de changement rapide des mors		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 100	1420853	1
Mécanisme de verrouillage système de changement rapide des mors		
BSWS-URM 100	1398403	1

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Mors intermédiaires ZBA-L-plus 100

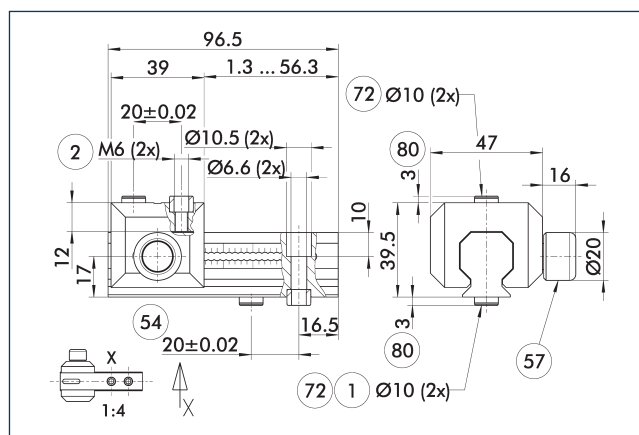


- ② Fixation des doigts
 ⑤⑥ Inclus dans la livraison
 ⑦② Ajustement pour douilles de centrage
 ⑧① Dépassement des douilles de centrage
 ⑧① Non inclus dans la livraison

Les mors intermédiaires optionnels ZBA-L-plus permettent de tourner de 90° le schéma de raccordement vissé des mors intermédiaires. Cela simplifie la conception et la production des mors rapportés (particulièrement pour les versions longues) car aucun trou de passage profond n'est nécessaire.

Description	ID	Matière	Interface de doigt	Etendue de la livraison
Mors intermédiaire				
ZBA-L-plus 100	0311742	Aluminium	PGN-plus 100	1

Mors intermédiaire universel UZB 100



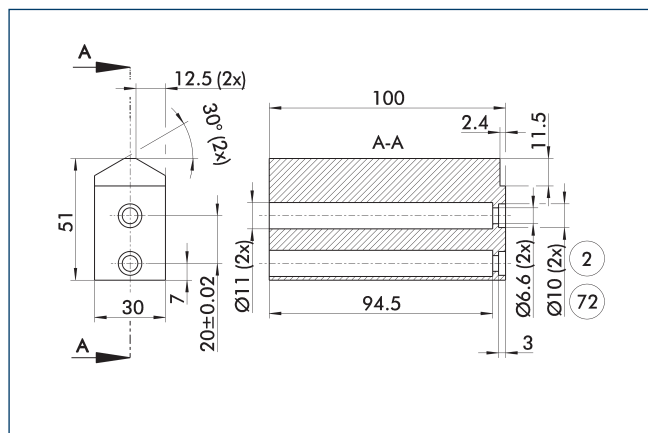
- ① Fixation de la pince
 ② Fixation des doigts
 ⑤④ Montage à droite ou gauche
 ⑤⑦ Verrouillage
 ⑦② Ajustement pour douilles de centrage
 ⑧① Dépassement des douilles de centrage

Le schéma présente le mors intermédiaire universel UZB. Le chariot UZB-S entièrement amovible (peut également être commandé séparément) permet un changement rapide de mors.

Description	ID	Dimension du pas
		[mm]
Mors intermédiaire universel		
UZB 100	0300044	2.5
Ébauches de doigts		
ABR-PGZN-plus 100	0300012	
SBR-PGZN-plus 100	0300022	
Poussoir pour mors intermédiaire universel		
UZB-S 100	5518272	2.5

- ① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée.

Ébauches de doigts ABR/SBR-PGZN-plus 100



② Fixation des doigts

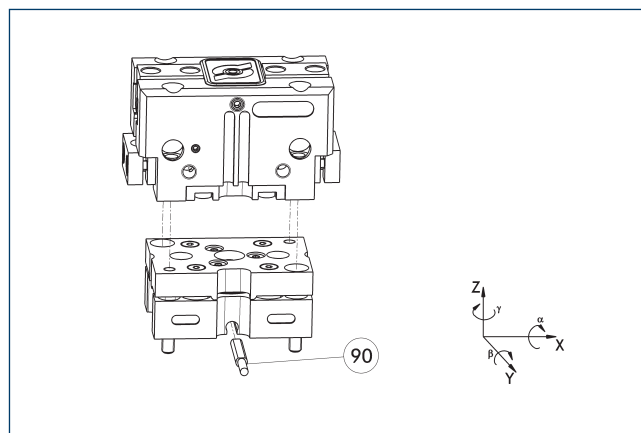
⑦② Ajustement pour douilles de centrage

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

Description	ID	Matériau	Étendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-PGZN-plus 100	0300012	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 100	0300022	Acier (1.7131)	1

① Dans la gamme de pinces PGL-plus-P, l'utilisation d'ébauches de doigts entraîne une limitation de la course de fermeture. Veuillez vérifier ce point en détail à l'avance à l'aide des données CAO et adapter le ré-usinage des doigts en conséquence.

Compliance TCU

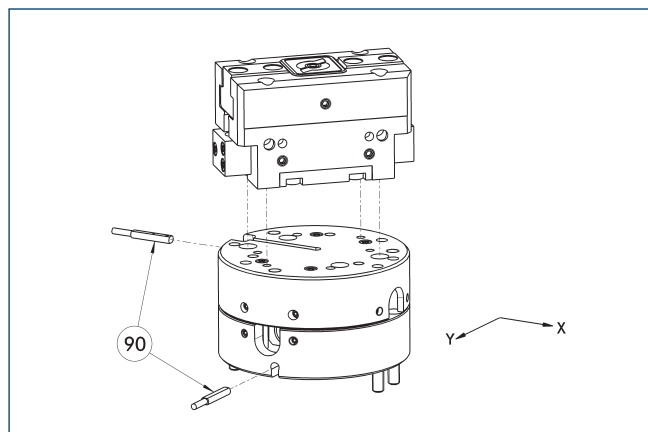


⑨⑩ Détection du verrouillage

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Le compliance et la pince sont avec un schéma de fixation identique. Par conséquent, la compliance peut être assemblée ultérieurement. Ne pas oublier de prendre en considération la hauteur supplémentaire de la compliance. Pour plus de détails, se reporter à notre catalogue « Accessoires du robot ».

Description	ID	Verrouillage	Flexion	Souvent combiné
Compliance				
TCU-P-100-2-MV	0324808	Oui	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,2^\circ$	●
TCU-P-100-3-0V	0324811	Non	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,2^\circ$	

Compliance AGE-F

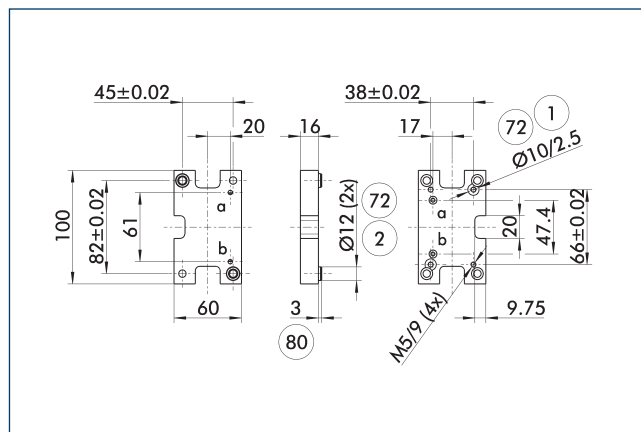


⑨⑩ Détection

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Pour plus de détails, voir le catalogue Pinces de préhension ou Accessoires de robot.

Description	ID	Chemin de compensation XY	Force de rappel	Souvent combiné
		[mm]	[N]	
Compliance				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

Plaque d'adaptation pour PGN-plus 100



① Raccordement côté robot

② Fixation côté outil

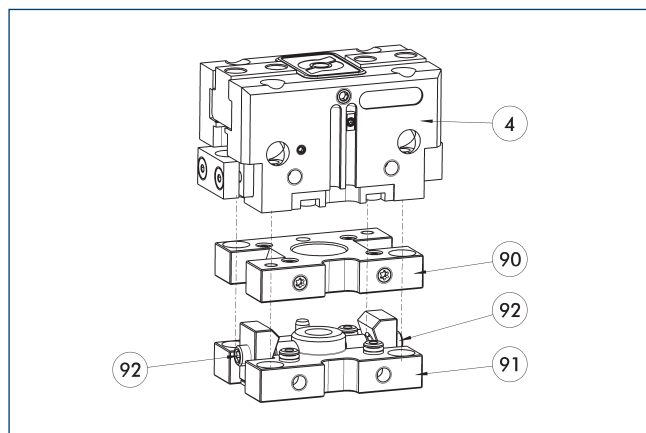
⑦② Ajustement pour douilles de centrage

⑧⑩ Dépassement des douilles de centrage

La plaque d'adaptation est dotée de passages d'air intégrés afin de permettre l'utilisation de la connexion directe sans tuyau de la pince appropriée.

Description	ID
Côté outil	
A-CWA-125-100-P	0305829

Système de changement compact pour pince

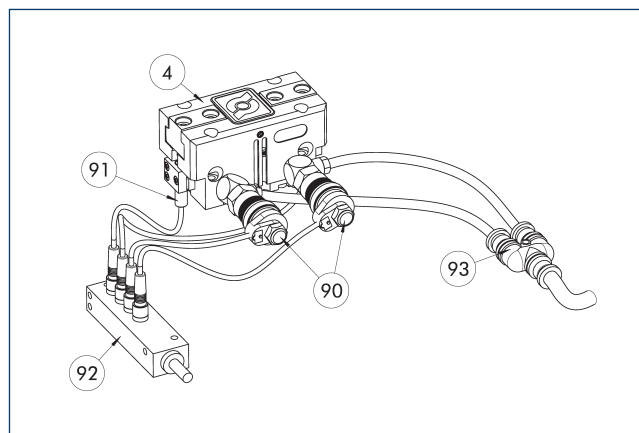


- ④ Pinces de préhension ⑨① Changeur compact maître CWK
 ⑨② Changeur compact côté outil ⑨② Mécanisme de verrouillage
 CWA

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Pour plus de détails, voir le catalogue Pinces de préhension ou Accessoires de robot.

Description	ID	
Côté outil		
A-CWA-125-100-P	0305829	
Changeur compact côté outil CWA		
CWA-100-P	0305801	
Changeur compact maître CWK		
CWK-100-P	0305800	

Valves additionnelles pour pinces simples



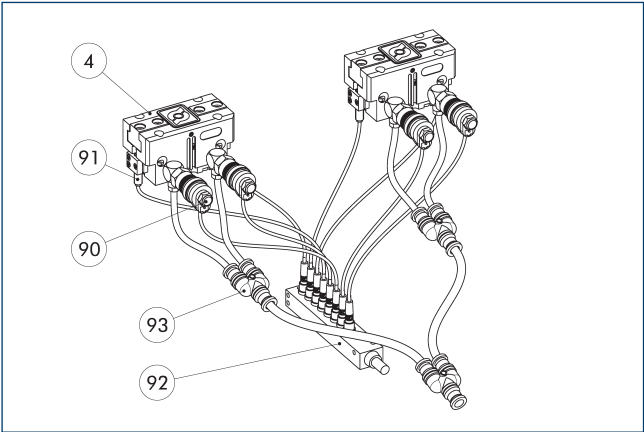
- ④ Pinces de préhension ⑨② Répartiteur pour détecteurs
 ⑨② Microsouples MV ⑨③ Distributeur en Y
 ⑨① Détecteur

Le jeu de vannes rapportées permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les conduites d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-vannes diminue l'effort de raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des vannes et des capteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur en option.

Description	ID	Souvent combiné
Jeu de soupapes supplémentaires		
ABV-MV30-G1/8	0303328	
ABV-MV30-G1/8-V2-M8	0303396	
ABV-MV30-G1/8-V4-M8	0303366	●

- ① Un kit de micro-valves ABV est requis pour chaque actionneur. Le jeu ABV comprend deux microsouples 3/2, un distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et en option un distributeur de détection avec deux ou quatre entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

Valves additionnelles pour pinces doubles



- ④ Pinces de préhension

⑨① Microsoupapes MV

⑨① Détecteur
- ⑨② Répartiteur pour détecteurs

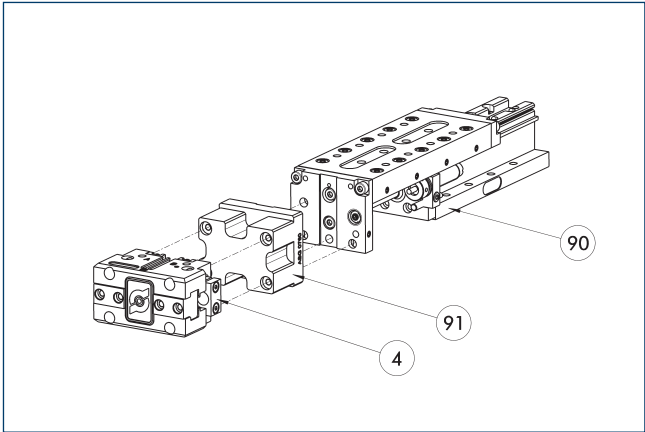
⑨③ Distributeur en Y

Le jeu de soupapes permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les tuyaux d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-valves réduit le besoin en raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des mirco-valves et des détecteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur.

Description	ID
Jeu de soupapes supplémentaires	
ABV-MV30-G1/8-V8-M8	0303367

① Un jeu de valves additionnelles ABV est requis par unité de préhension double. Le jeu ABV comprend quatre microsoupapes 3/2, trois distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et un distributeur de détection avec huit entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

Assemblage automatisé modulaire

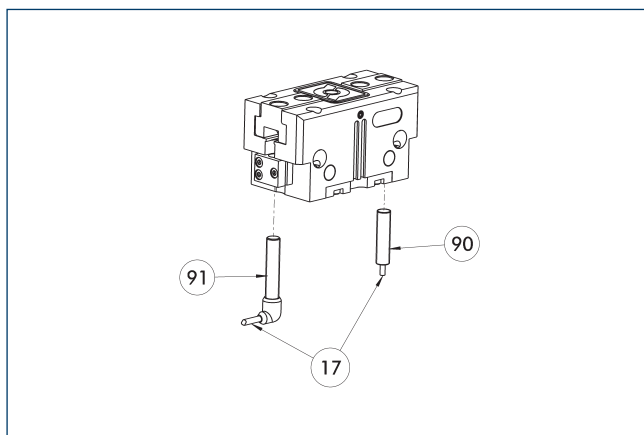


- ④ Pinces de préhension

⑨① Module linéaire CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
- ⑨① Plaque interface ASG

Les pinces 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 ».

Détecteurs de proximité inductifs



17 Sortie de câble

91 Détecteur IN ...-SA

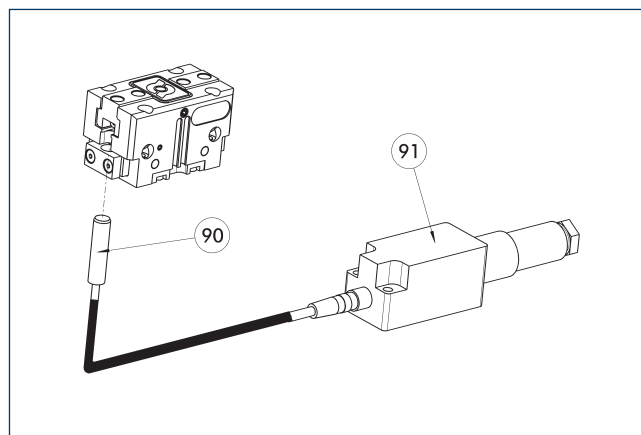
90 Détecteur IN ...

Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Détecteur inductif avec sortie e câble latérale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 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 de position flexible



90 Détecteur FPS-S

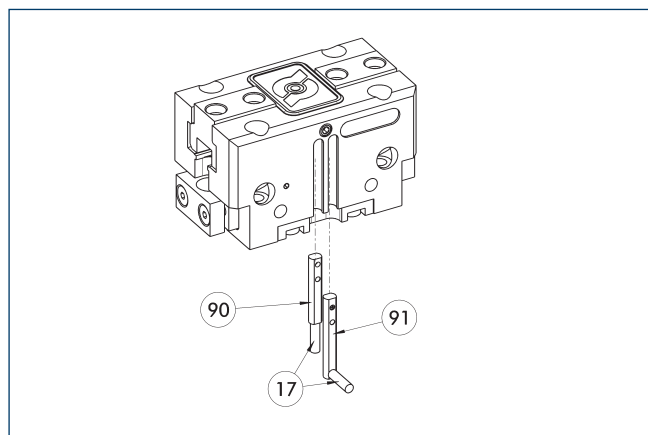
91 Unité de contrôle électronique FPS-F5

Interrogation de la position flexible jusqu'à cinq positions.

Description	ID	
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 100-1	0301634	
AS-FPS-PGZN-plus 100-2/PZB 125	0301635	
Détecteur		
FPS-S M8	0301704	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option – voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.

Commutateur électromagnétique MMS



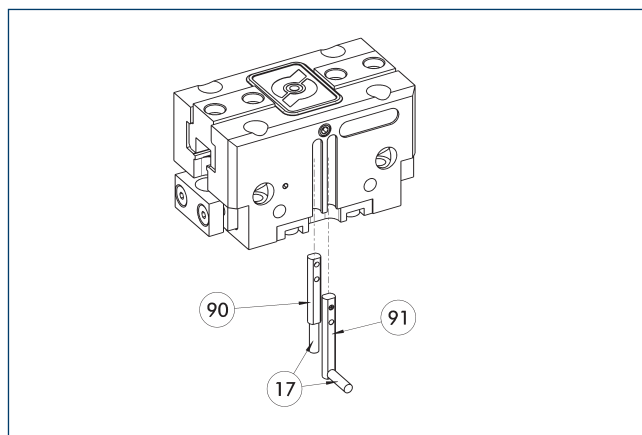
- ①7 Sortie de câble ①91 Détecteur MMS 22...-SA
①90 Détecteur MMS 22...

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	

- 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-PI1



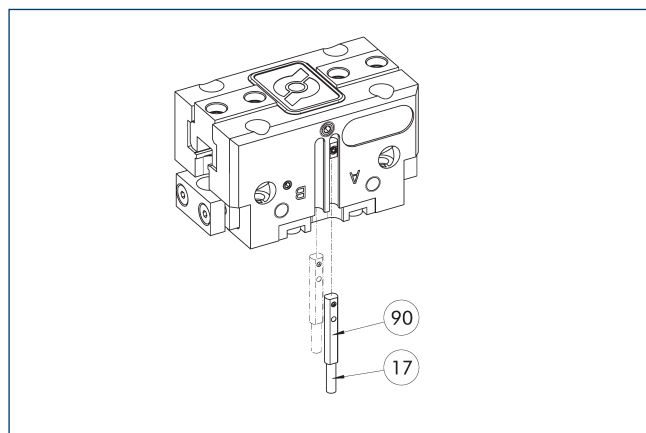
- ①7 Sortie de câble ①91 Détecteur MMS 22...-PI1-...-SA
①90 Détecteur MMS 22 PI1-...

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

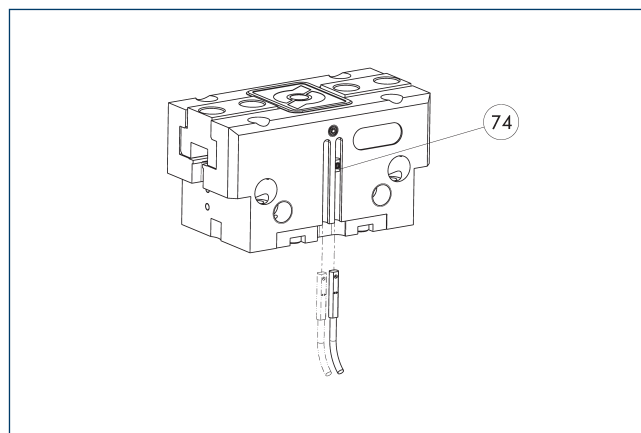
⑨⑩ Détecteur MMS 22...-PI2-...

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 est nécessaire 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-P



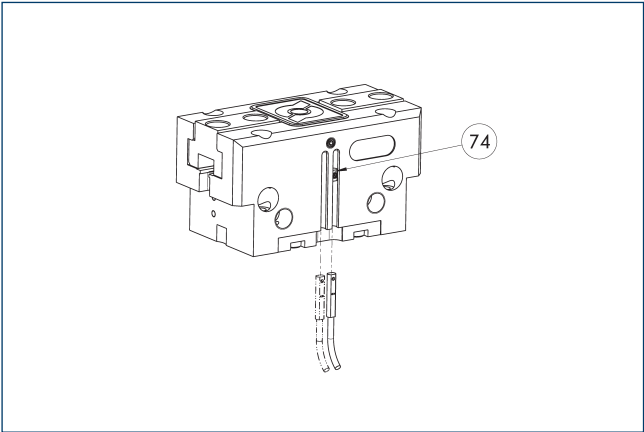
⑦④ Butée pour détecteur

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 est nécessaire 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-IO-Link



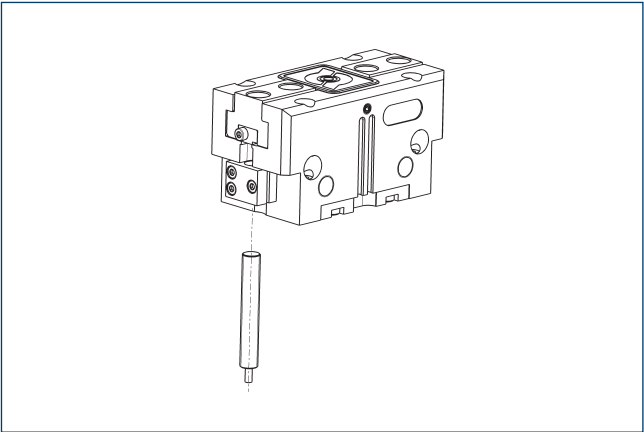
74 Butée pour détecteur

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnetteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

Description	ID	
Commutateur magnétique programmable		
MMS 22-IOI-M08	0315830	
MMS 22-IOI-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

Détecteur de position analogique APS-Z80

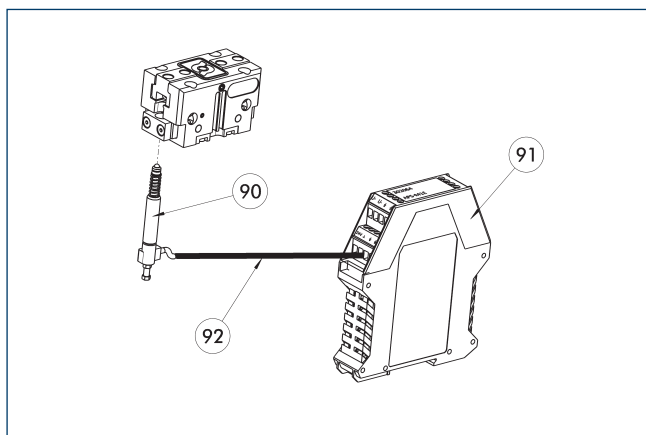


Interrogation de position multiple analogique sans contact pour un nombre indéterminé de positions.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 100-1	0302109	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 100-2	0302110	
Détecteur de position analogique		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① En cas d'utilisation d'un système APS, un kit de montage (AS-APS-Z80) et un détecteur APS-Z80 sont nécessaires pour chaque pince. La résolution du détecteur peut être inférieure dans les zones proche de la pince. Pour plus d'informations sur le produit, voir la notice d'utilisation.

Détecteur de position analogique APS-M1



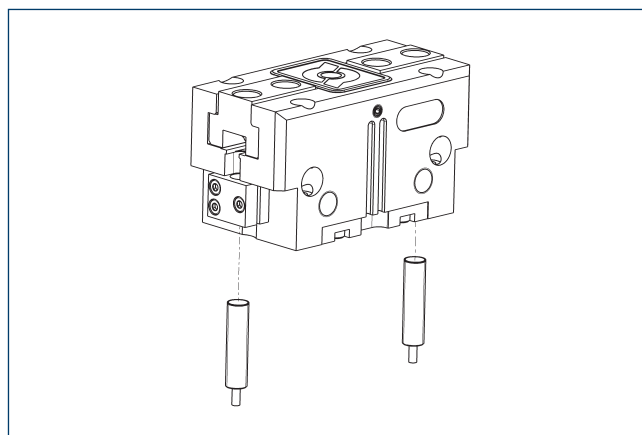
- ⑨⑩ Détecteur APS-M1S
 ⑨① Processeur électronique APS-M1E
 ⑨② Rallonge de câble APS-K

Capteur de position multiple analogique pour un nombre indéterminé de positions

Description	ID	
Kit de montage pour APS-M1		
AS-APS-M1-PGZN-plus 100-1	0302079	
AS-APS-M1-PGZN-plus 100-2	0302080	
Détecteur de position analogique		
APS-M1S	0302062	
Câbles		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
Unité de contrôle électronique		
APS-M1E	0302064	

- ① Pour utiliser un système APS, pour chaque pince, un kit de montage (AS-APS-M1), un capteur APS-M1S (incluant câble de 3m) et ainsi qu'un contrôleur (APS-M1E) sont nécessaires. En option, une rallonge de câble (APS-K) peut être placée entre le détecteur et le dispositif électronique. La distance entre le détecteur et le dispositif électronique doit être de 10 m. maxi et de 1 m. maxi. entre le dispositif électronique et l'automate (SPS).

Détecteurs cylindriques Reed



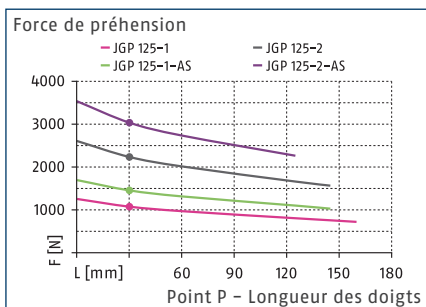
Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726	
Détecteur de proximité Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

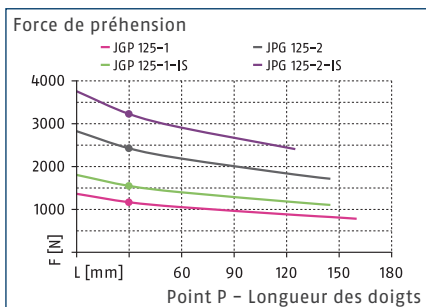
- ① Deux capteurs (contact à fermeture/S) sont nécessaires pour chaque unité et des rallonges sont disponibles en option. Le kit de montage doit être commandé séparément en option comme accessoire. Deux kits de montage sont nécessaires pour chaque pince. Les rayons de courbure minimaux admissibles des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



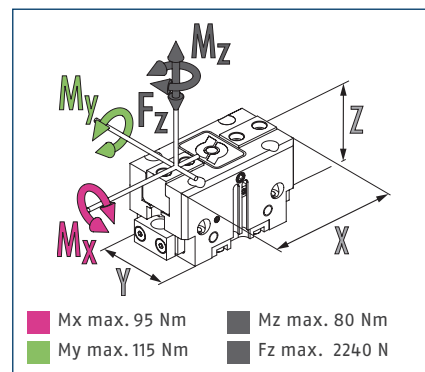
Force de préhension, préhension extérieure



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.

Caractéristique techniques

Description		JGP 125-1	JGP 125-2	JGP 125-1-AS	JGP 125-2-AS	JGP 125-1-IS	JGP 125-2-IS
ID		0308650	0308655	0308651	0308656	0308652	0308657
Course par doigt	[mm]	13	6	13	6	13	6
Force de fermeture/ouverture	[N]	1080/1170	2240/2420	1470/-	3040/-	-/1560	-/3220
Force du ressort min.	[N]			390	800	390	800
Poids	[kg]	1.35	1.35	1.85	1.85	1.85	1.85
Poids de pièce recommandé	[kg]	5.4	11.2	5.4	11.2	5.4	11.2
Consommation de fluide course double	[cm³]	87	87	119	119	166	166
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.08/0.12	0.08/0.12	0.12/0.08	0.12/0.08
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]			0.30	0.30	0.30	0.30
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	160	145	145	125	145	125
Poids de doigt max. admissible	[kg]	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Indice de protection IP		40	40	40	40	40	40
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Dimensions X x Y x Z	[mm]	125 x 60 x 63	125 x 60 x 63	125 x 60 x 93	125 x 60 x 93	125 x 60 x 93	125 x 60 x 93

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

JGP 125/1 61 ... 87
JGP 125/2 61 ... 73

24±0.02 24±0.02

M3/5.5 (4x)

90

39 34.5 45.5 33 19.7

72

B-B

Ø12 (2x)

38 3 3 80

M8 (4x)

1

80

39.5

Ø9 (2x)

Ø6.8 (4x)

Ø10.5 (4x)

Ø14 (2x)

20 3 3 80

15 53 6 15 63 G1/8"7 (2x)

92

B

A

B

S

M5/6

P

30

91

B

61

M5/6 (2x)

20 45±0.02

60⁰_{0.2}

4.3

14

82±0.02

116

Ø6^{+0.025}/10 (2x)

1 73

1 73

Ø6^{+0.025}/6 (2x)

100 82 63 60±0.02

M5/6 (2x)

15 26 13 3 53 30±0.02

80

80

72

M5/6

Ø10 (4x)

M6 (4x)

2

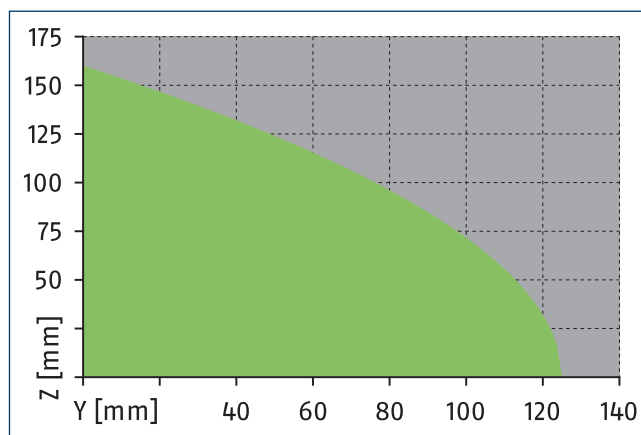
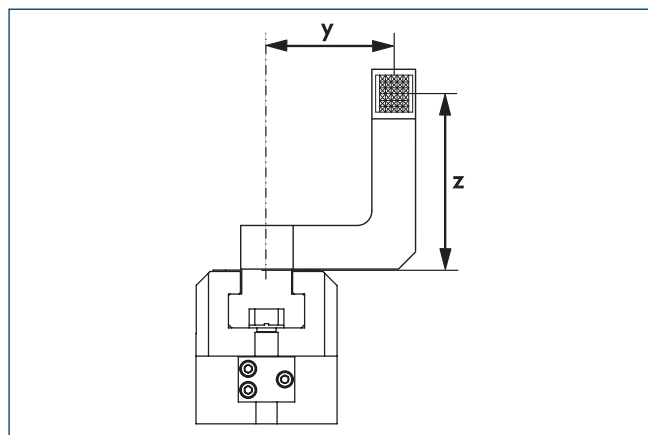
125 130

62 63 1

① Le clapet de maintien de pression SDV-P peut être utilisé pour la préhension à la fermeture ou la préhension à l'ouverture, ou en complément du maintien mécanique par ressort de la force de préhension à précontrainte (voir chapitre accessoires du catalogue).

- | | |
|---|--|
| A, a Raccordement principal / direct pour l'ouverture de la pince | 73 Ajustement pour goupilles de centrage |
| B, b Raccordement principal / direct pour fermeture de la pince | 80 Dépassement des douilles de centrage |
| 5 Connexions pneumatique de la purge | 90 Taraudages sous le couvercle pour la fixation d'éléments externes |
| ① Fixation de la pince | 91 Détecteur MMS 22... |
| ② Fixation des doigts | 92 Détecteur IN ... |
| 72 Ajustement pour douilles de centrage | |

Dépassement maximum autorisé

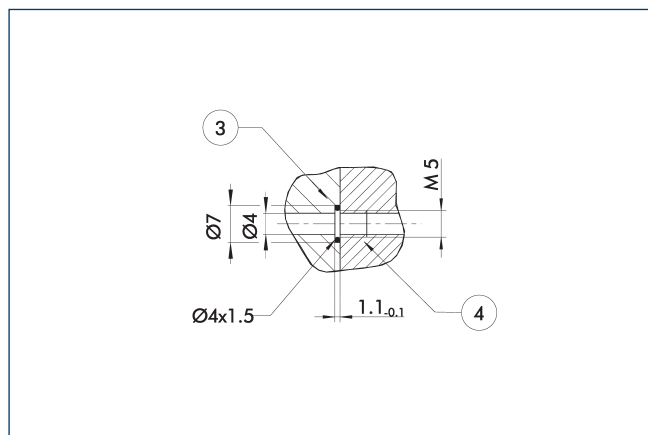


■ Plage admissible

■ Plage non admissible

La courbe est valable pour la version course -1. Pour les autres versions, la courbe doit être décalée parallèlement suivant la longueur de doigts max. autorisée.

Raccordement direct sans tuyau M5

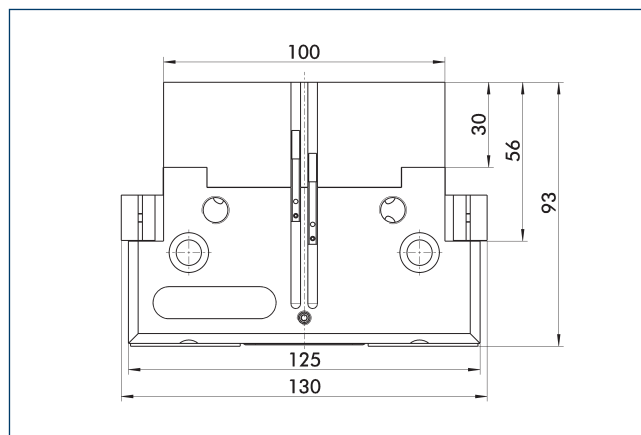


③ Plaque-support

④ Pinces de préhension

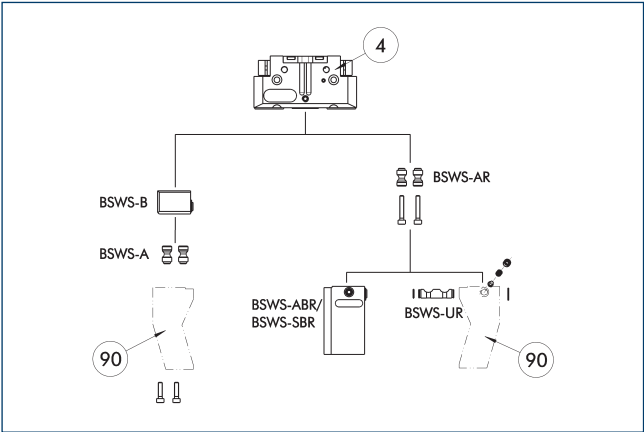
Le raccordement direct permet l'alimentation pneumatique sans tuyau. L'alimentation pneumatique passe directement via des passages dans la plaque support.

Version de maintien de la force de préhension AS/IS



Le maintien mécanique de la force de préhension garantit une force de préhension minimale même en cas de chute de pression. Dans la version AS/S, cela agit comme une force de fermeture, et dans la version IS comme une force d'ouverture. De plus, le maintien de la force de préhension peut également être utilisé pour augmenter la force de préhension ou pour une préhension par simple effet.

Systèmes à changement rapide de mors BSWS



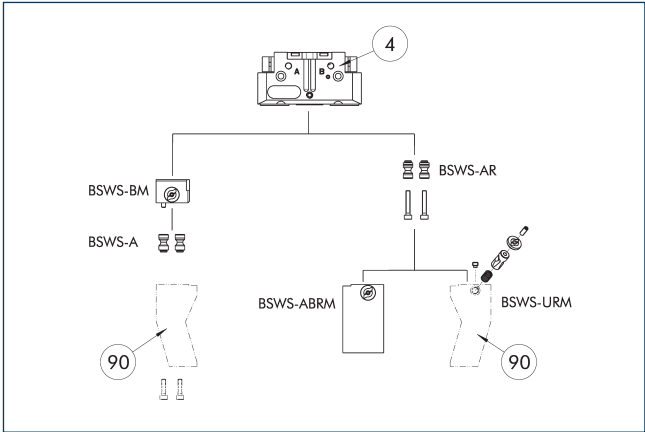
④ Pinces de préhension ⑨① Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-B 125	0303029	1
Ébauche de doigt de préhension système de changement rapide des mors		
BSWS-ABR-PGZN-plus 125	0300075	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 125	0300085	1
Mécanisme de verrouillage système de changement rapide des mors		
BSWS-UR 125	0302994	1

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Système à changement rapide de mors du BSWS-M



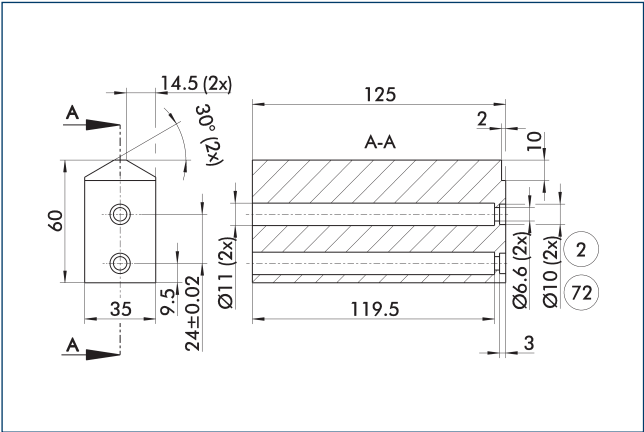
④ Pinces de préhension ⑨① Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-BM 125	1302006	1
Ébauche de doigt de préhension système de changement rapide des mors		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 125	1420854	1
Mécanisme de verrouillage système de changement rapide des mors		
BSWS-URM 125	1398404	1

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Ébauches de doigts ABR/SBR-PGZN-plus 125



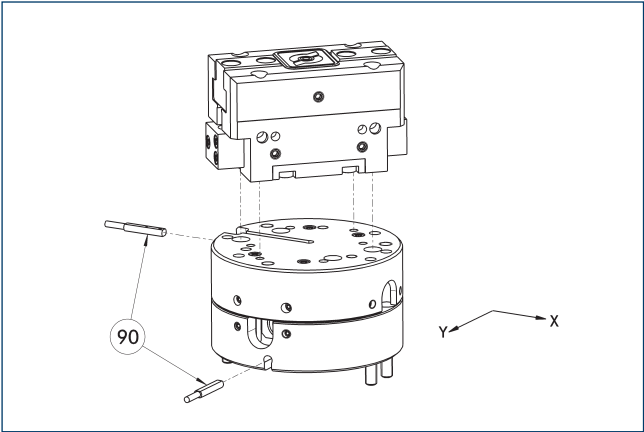
- ② Fixation des doigts
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage

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

Description	ID	Matière	Etendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-PGZN-plus 125	0300013	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 125	0300023	Acier (1.7131)	1

- ① Dans la gamme de pinces PGL-plus-P, l'utilisation d'ébauches de doigts entraîne une limitation de la course de fermeture. Veuillez vérifier ce point en détail à l'avance à l'aide des données CAO et adapter le ré-usinage des doigts en conséquence.

Compliance AGE-F

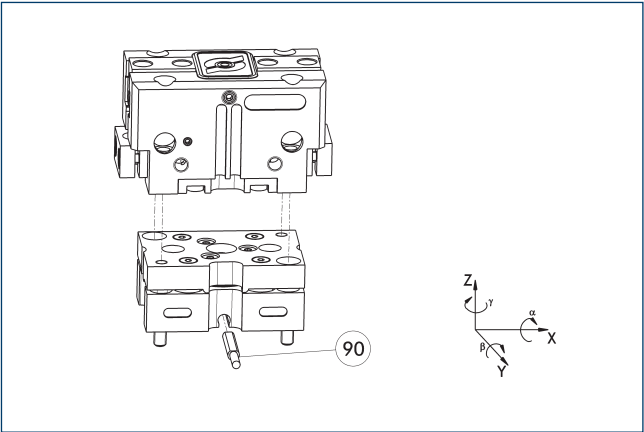


- ⑨⑩ Détection

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Pour plus de détails, voir le catalogue Pinces de préhension ou Accessoires de robot.

Description	ID	Chemin de compensation XY	Force de rappel	Souvent combiné
		[mm]	[N]	
Compliance				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

Compliance TCU

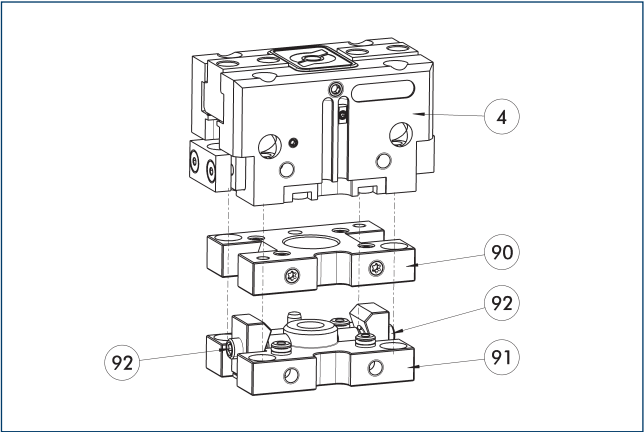


- ⑨⑩ Détection du verrouillage

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Le compliance et la pince sont avec un schéma de fixation identique. Par conséquent, la compliance peut être assemblée ultérieurement. Ne pas oublier de prendre en considération la hauteur supplémentaire de la compliance. Pour plus de détails, se reporter à notre catalogue « Accessoires du robot ».

Description	ID	Verrouillage	Flexion	Souvent combiné
Compliance				
TCU-P-125-3-MV	0324828	Oui	±1°/±1,5°/±1,5°	●
TCU-P-125-3-0V	0324829	Non	±1°/±1,5°/±1,5°	

Système de changement compact pour pince

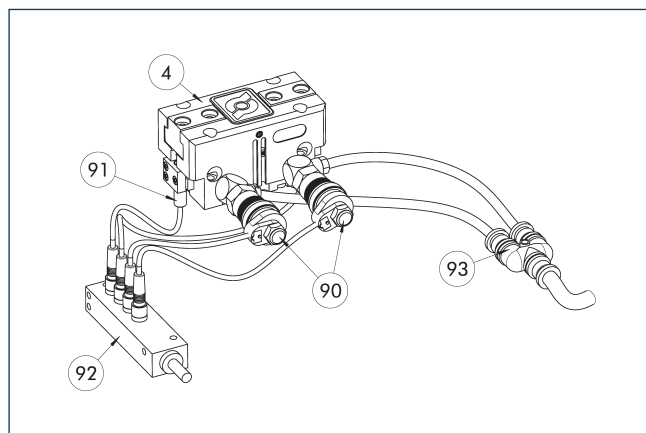


- ④ Pinces de préhension
- ⑨⑩ Changeur compact côté outil CWA
- ⑨① Changeur compact maître CWK
- ⑨② Mécanisme de verrouillage

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Pour plus de détails, voir le catalogue Pinces de préhension ou Accessoires de robot.

Description	ID	
Changeur compact côté outil CWA		
CWA-125-P	0305826	
Changeur compact maître CWK		
CWK-125-P	0305825	

Valves additionnelles pour pinces simples



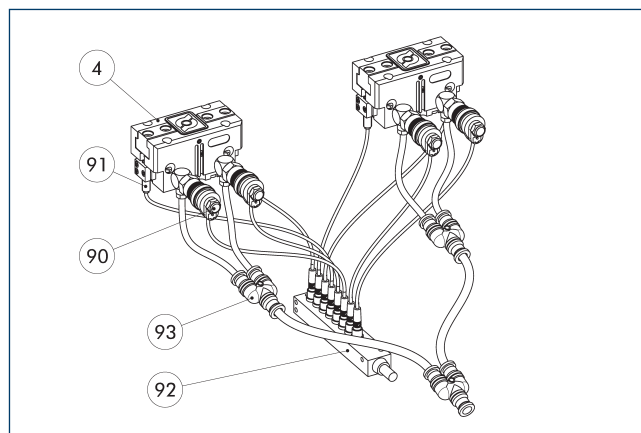
- ④ Pinces de préhension
- ⑨② Répartiteur pour détecteurs
- ⑨① Microsouvaptes MV
- ⑨③ Distributeur en Y
- ⑨① Détecteur

Le jeu de vannes rapportées permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les conduites d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-vannes diminue l'effort de raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des vannes et des capteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur en option.

Description	ID	Souvent combiné
Jeu de soupapes supplémentaires		
ABV-MV30-G1/8	0303328	
ABV-MV30-G1/8-V2-M8	0303396	
ABV-MV30-G1/8-V4-M8	0303366	●

- ① Un kit de micro-valves ABV est requis pour chaque actionneur. Le jeu ABV comprend deux microsouvaptes 3/2, un distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et en option un distributeur de détection avec deux ou quatre entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

Valves additionnelles pour pinces doubles



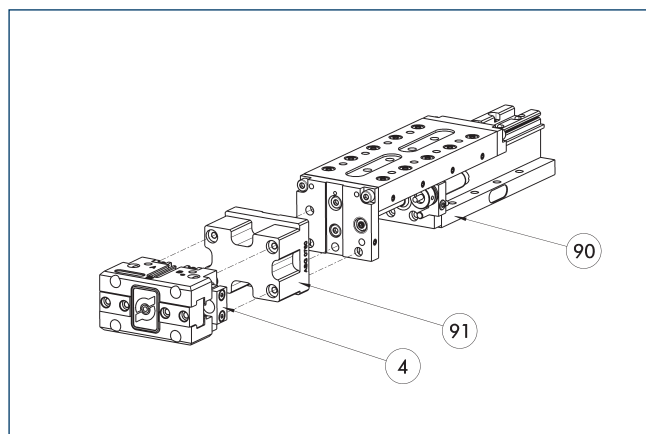
- ④ Pinces de préhension
- ⑨② Répartiteur pour détecteurs
- ⑨① Microsouvaptes MV
- ⑨③ Distributeur en Y
- ⑨① Détecteur

Le jeu de soupapes permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les tuyaux d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-valves réduit le besoin en raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des micro-valves et des détecteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur.

Description	ID	
Jeu de soupapes supplémentaires		
ABV-MV30-G1/8-V8-M8	0303367	

- ① Un jeu de valves additionnelles ABV est requis par unité de préhension double. Le jeu ABV comprend quatre microsouvaptes 3/2, trois distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et un distributeur de détection avec huit entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

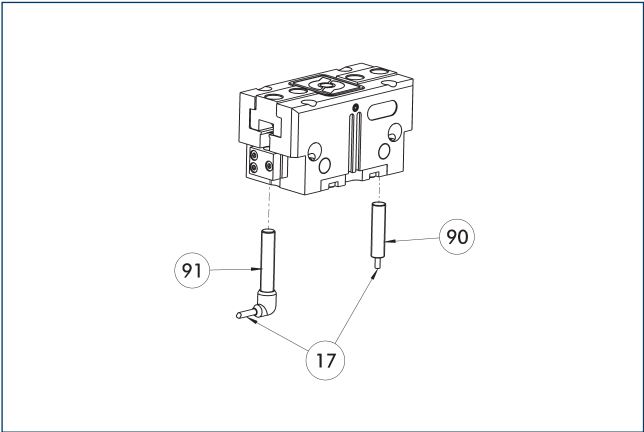
Assemblage automatisé modulaire



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

Les pinces 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 ».

Détecteurs de proximité inductifs



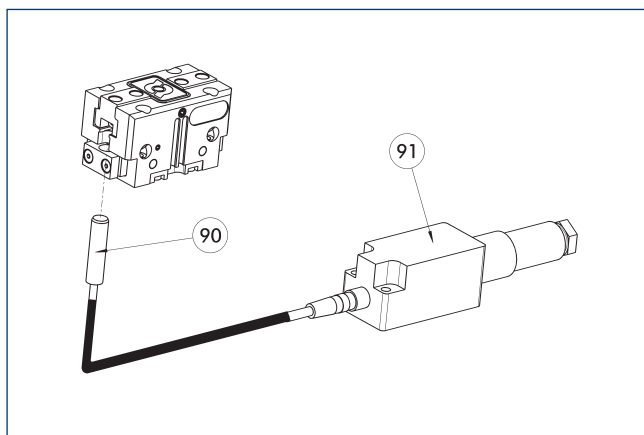
- 17 Sortie de câble
- 91 Détecteur IN ...-SA
- 90 Détecteur IN ...

Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Détecteur inductif avec sortie e câble latérale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 détection.

Détecteur de position flexible



90 Détecteur FPS-S

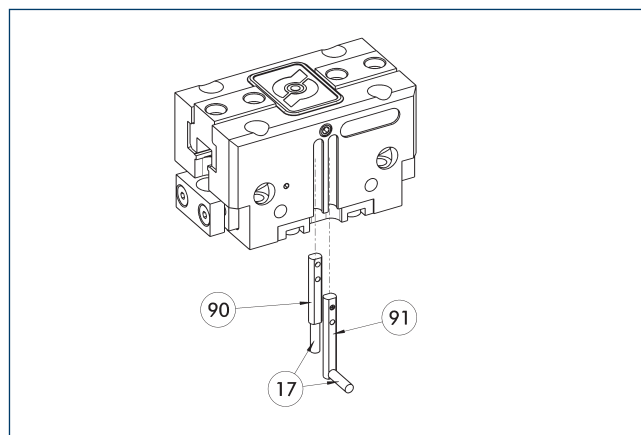
91 Unité de contrôle électronique
FPS-F5

Interrogation de la position flexible jusqu'à cinq positions.

Description	ID	
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 125-1/PZB 160	0301636	
AS-FPS-PGZN-plus 125-2	0301637	
Détecteur		
FPS-S M8	0301704	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option – voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.

Commutateur électromagnétique MMS



17 Sortie de câble

90 Détecteur MMS 22...

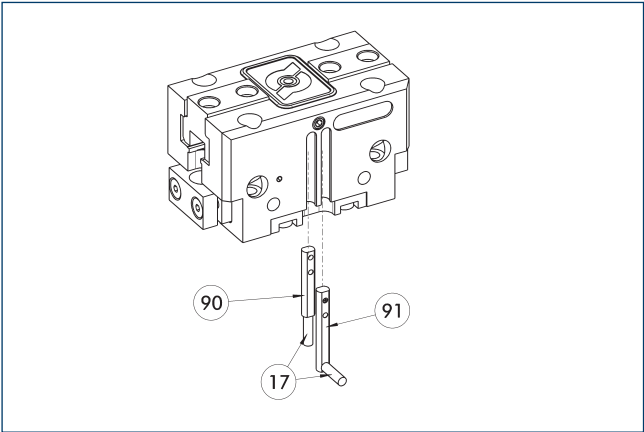
91 Détecteur MMS 22...-SA

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	

- 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-PI1



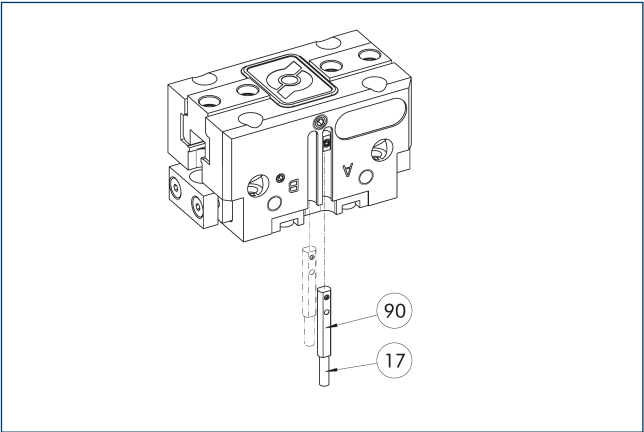
- 17 Sortie de câble
- 91 Détecteur MMS 22-PI1-...-SA
- 90 Détecteur MMS 22 PI1-...

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



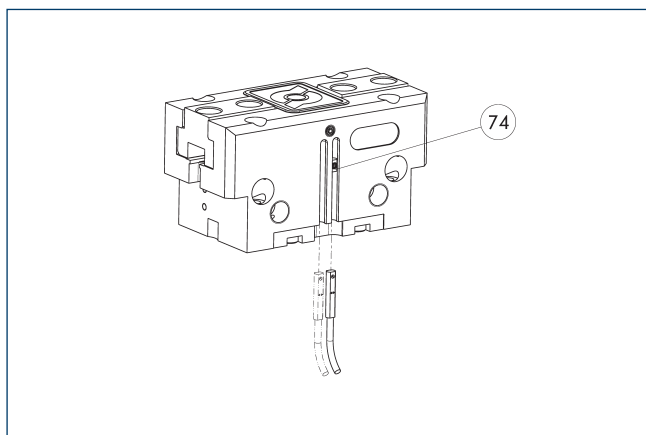
- 17 Sortie de câble
- 90 Détecteur MMS 22-PI2-...

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 est nécessaire 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-P



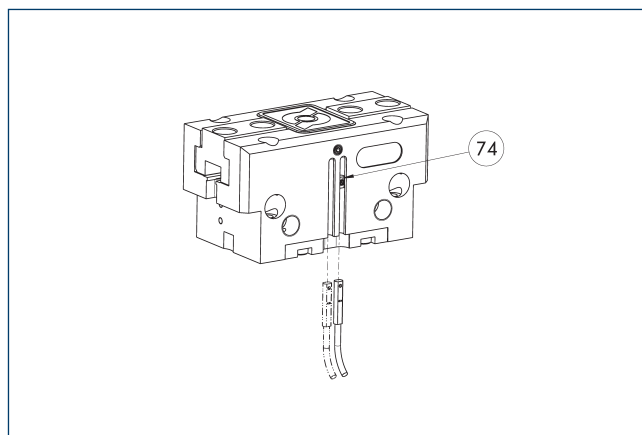
74 Butée pour détecteur

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 est nécessaire 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-IO-Link



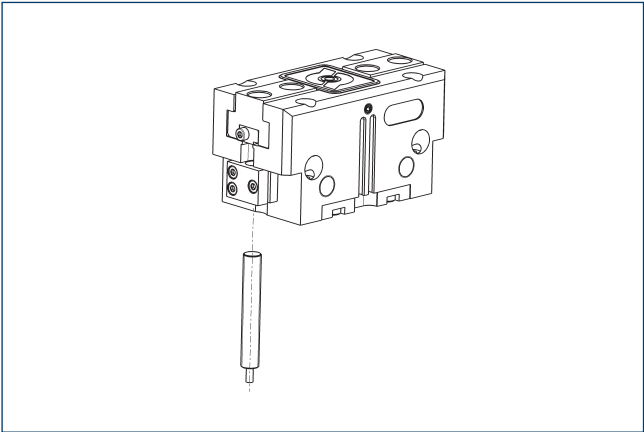
74 Butée pour détecteur

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnetteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

Description	ID	
Commutateur magnétique programmable		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-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

Détecteur de position analogique APS-Z80

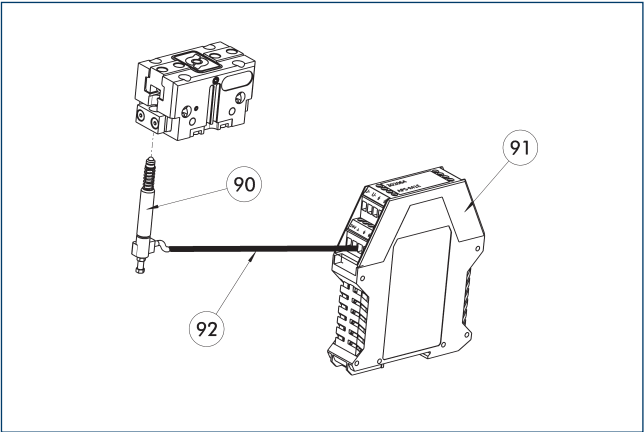


Interrogation de position multiple analogique sans contact pour un nombre indéterminé de positions.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 125-1	0302111	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 125-2	0302112	
Détecteur de position analogique		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

❶ En cas d'utilisation d'un système APS, un kit de montage (AS-APS-Z80) et un détecteur APS-Z80 sont nécessaires pour chaque pince. La résolution du détecteur peut être inférieure dans les zones proche de la pince. Pour plus d'informations sur le produit, voir la notice d'utilisation.

Détecteur de position analogique APS-M1



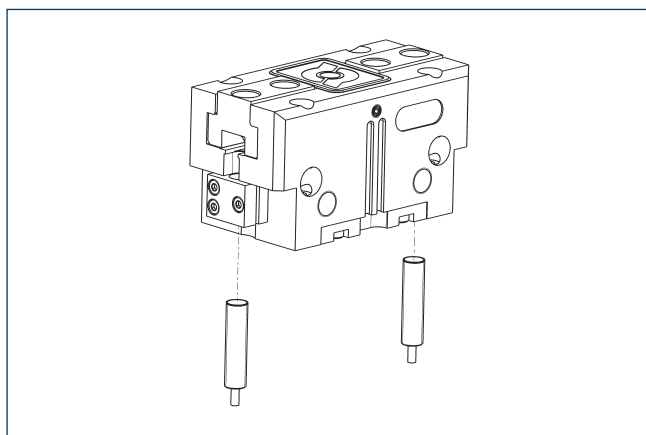
- ❹ Détecteur APS-M1S
- ❹1 Processeur électronique APS-M1E
- ❹2 Rallonge de câble APS-K

Capteur de position multiple analogique pour un nombre indéterminé de positions

Description	ID	
Kit de montage pour APS-M1		
AS-APS-M1-PGZN-plus 125-1	0302081	
AS-APS-M1-PGZN-plus 125-2	0302082	
Détecteur de position analogique		
APS-M1S	0302062	
Câbles		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
Unité de contrôle électronique		
APS-M1E	0302064	

❶ Pour utiliser un système APS, pour chaque pince, un kit de montage (AS-APS-M1), un capteur APS-M1S (incluant câble de 3m) et ainsi qu'un contrôleur (APS-M1E) sont nécessaires. En option, une rallonge de câble (APS-K) peut être placé entre le détecteur et le dispositif électronique. La distance entre le détecteur et le dispositif électronique doit être de 10 m. maxi et de 1 m. maxi. entre le dispositif électronique et l'automate (SPS).

Détecteurs cylindriques Reed



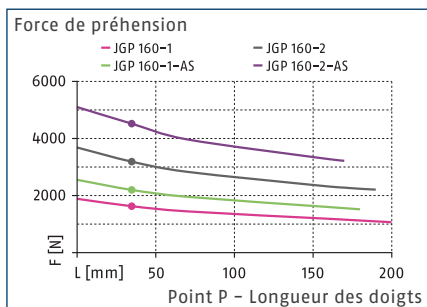
Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726	
Détecteur de proximité Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

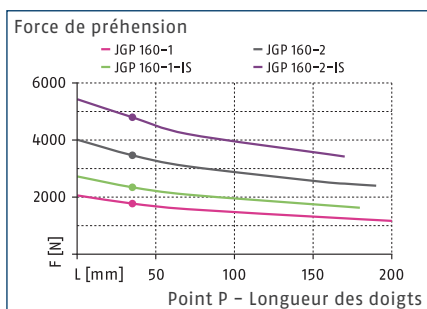
- ① Deux capteurs (contact à fermeture/S) sont nécessaires pour chaque unité et des rallonges sont disponibles en option. Le kit de montage doit être commandé séparément en option comme accessoire. Deux kits de montage sont nécessaires pour chaque pince. Les rayons de courbure minimaux admissibles des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



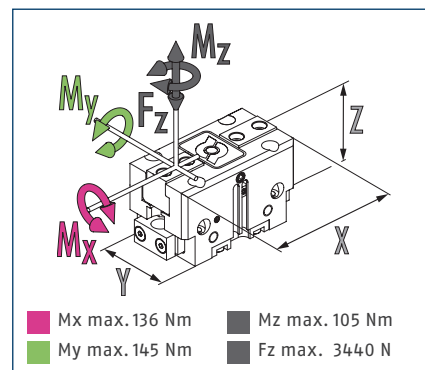
Force de préhension, préhension extérieure



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.

Caractéristique techniques

Description		JGP 160-1	JGP 160-2	JGP 160-1-IS	JGP 160-2-IS	JGP 160-1-IS	JGP 160-2-IS
ID		0308660	0308665	0308661	0308666	0308662	0308667
Course par doigt	[mm]	16	8	16	8	16	8
Force de fermeture/ouverture	[N]	1640/1770	3200/3460	2210/-	4420/-	-/2340	-/4680
Force du ressort min.	[N]			570	1220	570	1220
Poids	[kg]	2.6	2.6	3.3	3.3	3.3	3.6
Poids de pièce recommandé	[kg]	8.2	16	8.2	16	8.2	16
Consommation de fluide course double	[cm³]	164	164	210	210	265	265
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.15/0.15	0.15/0.15	0.12/0.25	0.12/0.25	0.25/0.12	0.25/0.12
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]			0.45	0.45	0.45	0.45
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	200	190	180	170	180	170
Poids de doigt max. admissible	[kg]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Indice de protection IP		40	40	40	40	40	40
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Dimensions X x Y x Z	[mm]	160 x 72 x 77	160 x 72 x 77	160 x 72 x 117	160 x 72 x 117	160 x 72 x 117	160 x 72 x 117

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

Technical drawing of the JGP 160/1 77 ... 109 and JGP 160/2 77 ... 93 valves, showing front, side, and cross-sectional views with detailed dimensions and callouts.

Top View (Front View):

- Overall width: 32 ± 0.02 (left) and 32 ± 0.02 (right).
- Overall height: 26 and 31 .
- Internal dimensions: 50 , 43 , 57.9 .
- Port size: $M3/5.5$ (4x).
- Callout: 90.

Left Side View:

- Overall height: 61 .
- Internal dimensions: 18 , 6.6 .
- Port size: $G1/8''/7$ (2x).
- Callouts: 92, 91, B, A, B, S, M5/6, P.

Bottom View:

- Overall width: 148.5 .
- Overall height: $72^{0}_{-0.2}$.
- Internal dimensions: 75 , 24.5 , 56 ± 0.02 , 5.3 , 16 , 100 ± 0.02 .
- Port size: $M5/6$ (2x).
- Callouts: a, b, $\varnothing 6^{+0.025}/12$ (2x) 1 73.

Right Side View (Cross-section B-B):

- Overall width: 125 .
- Internal dimensions: 100 , 76 ± 0.02 , 74 .
- Port size: $M5/6$ (2x).
- Callouts: 1, 73, $\varnothing 6^{+0.025}/7$ (2x), 18, 28 ± 0.02 , 61, 32, 17, 4, 80, S, M5/6, $\varnothing 14$ (4x) 72, M10 (4x) 2, 160, 162.5, 1, 76, 77.

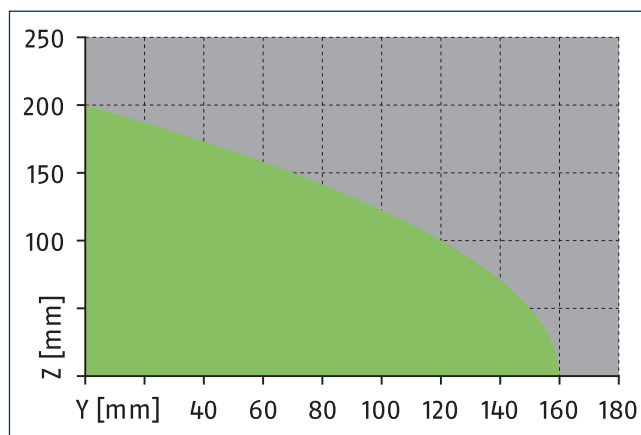
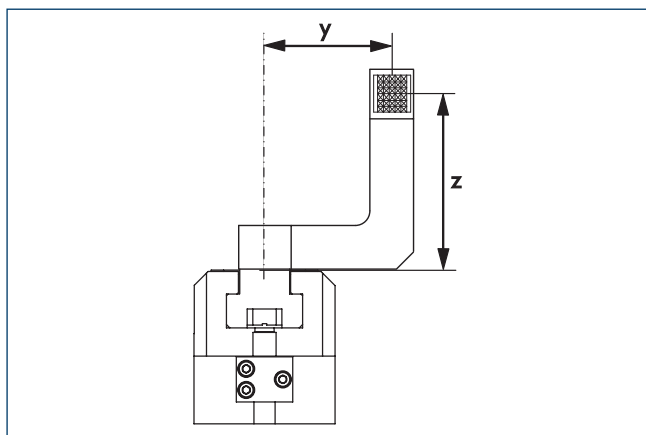
Front View (Cross-section B-B):

- Overall width: 41 .
- Internal dimensions: 3 , 80 , 20 , 55.5 .
- Port size: $M8$ (4x).
- Callouts: 1, 80, $\varnothing 9$ (2x), $\varnothing 6.8$ (4x), $\varnothing 10.5$ (4x), $\varnothing 14$ (2x).

① Le clapet de maintien de pression SDV-P peut être utilisé pour la préhension à la fermeture ou la préhension à l'ouverture, ou en complément du maintien mécanique par ressort de la force de préhension à précontrainte (voir chapitre accessoires du catalogue).

- | | |
|---|--|
| A, a Raccordement principal / direct pour l'ouverture de la pince | 73 Ajustement pour goupilles de centrage |
| B, b Raccordement principal / direct pour fermeture de la pince | 80 Dépassement des douilles de centrage |
| 5 Connexions pneumatique de la purge | 90 Taraudages sous le couvercle pour la fixation d'éléments externes |
| ① Fixation de la pince | 91 Détecteur MMS 22... |
| ② Fixation des doigts | 92 Détecteur IN ... |
| 72 Ajustement pour douilles de centrage | |

Dépassement maximum autorisé

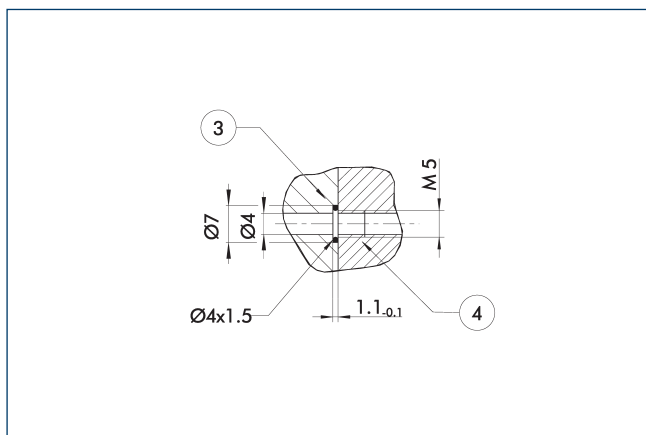


■ Plaque admissible

■ Plaque non admissible

La courbe est valable pour la version course -1. Pour les autres versions, la courbe doit être décalée parallèlement suivant la longueur de doigts max. autorisée.

Raccordement direct sans tuyau M5

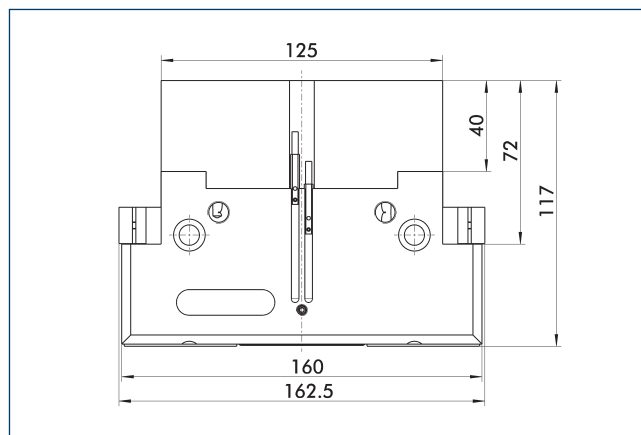


③ Plaque-support

④ Pinces de préhension

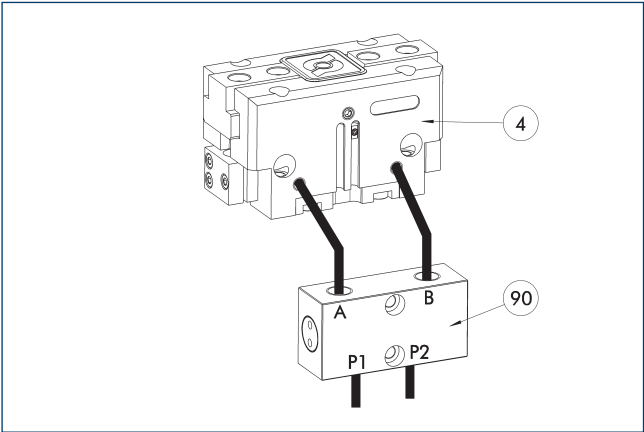
Le raccordement direct permet l'alimentation pneumatique sans tuyau. L'alimentation pneumatique passe directement via des passages dans la plaque support.

Version de maintien de la force de préhension AS/IS



Le maintien mécanique de la force de préhension garantit une force de préhension minimale même en cas de chute de pression. Dans la version AS/S, cela agit comme une force de fermeture, et dans la version IS comme une force d'ouverture. De plus, le maintien de la force de préhension peut également être utilisé pour augmenter la force de préhension ou pour une préhension par simple effet.

Clapet anti-retour SDV-P



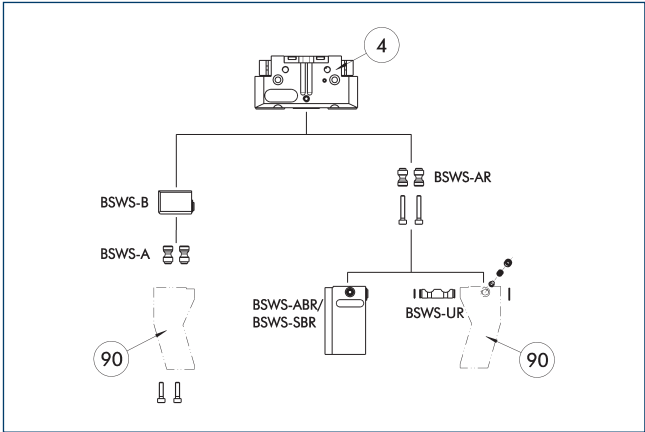
④ Pinces de préhension ⑨0 Clapet anti-retour SDV-P

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]
Clapet anti-retour		
SDV-P 07	0403131	8
Clapet de maintien de la pression avec purge d'air		
SDV-P 07-E	0300121	8

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.

Systèmes à changement rapide de mors BSWS



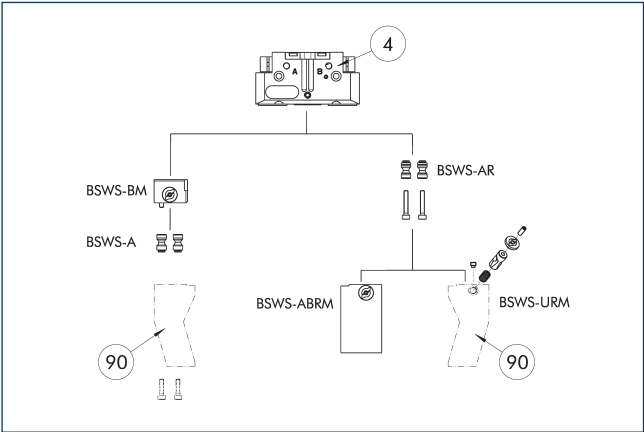
④ Pinces de préhension ⑨0 Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-B 160	0303031	1
Ébauche de doigt de préhension système de changement rapide des mors		
BSWS-ABR-PGZN-plus 160	0300076	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 160	0300086	1
Mécanisme de verrouillage système de changement rapide des mors		
BSWS-UR 160	0302995	1

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Système à changement rapide de mors du BSWS-M



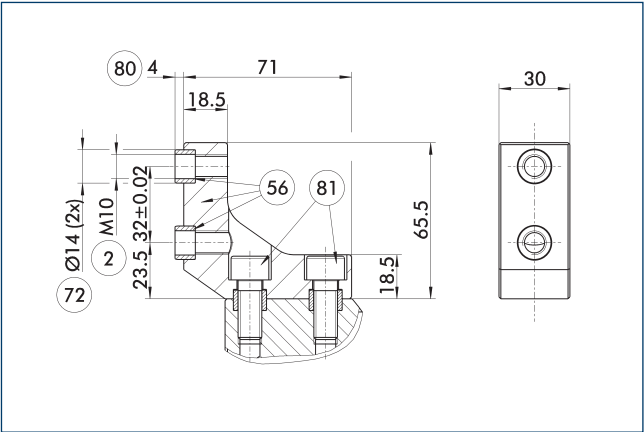
④ Pinces de préhension ⑨⑩ Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-BM 160	1418962	1
Ébauche de doigt de préhension système de changement rapide des mors		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 160	1420855	1
Mécanisme de verrouillage système de changement rapide des mors		
BSWS-URM 160	1420541	1

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Mors intermédiaires ZBA-L-plus 160



② Fixation des doigts ⑧⑩ Dépassement des douilles de centrage

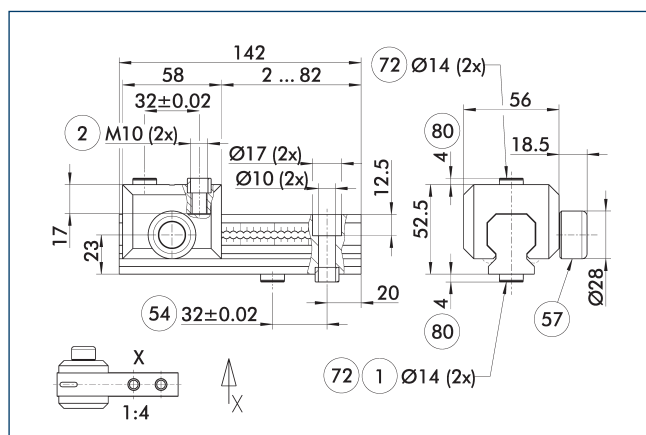
⑤⑥ Inclus dans la livraison ⑧① Non inclus dans la livraison

⑦② Ajustement pour douilles de centrage

Les mors intermédiaires optionnels ZBA-L-plus permettent de tourner de 90° le schéma de raccordement vissé des mors intermédiaires. Cela simplifie la conception et la production des mors rapportés (particulièrement pour les versions longues) car aucun trou de passage profond n'est nécessaire.

Description	ID	Matériau	Interface de doigt	Etendue de la livraison
Mors intermédiaire				
ZBA-L-plus 160	0311762	Aluminium	PGN-plus 160	1

Mors intermédiaire universel UZB 160



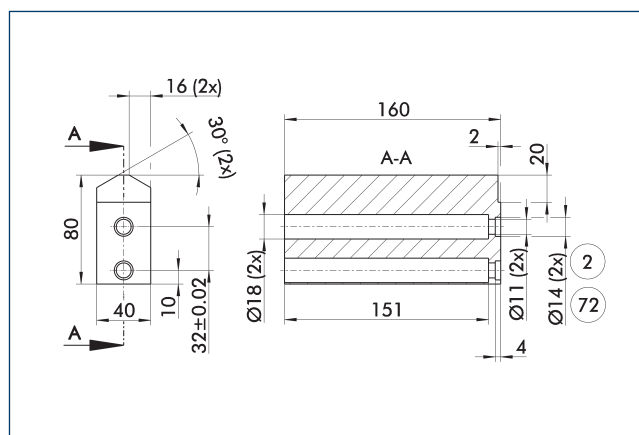
- ① Fixation de la pince
- ② Fixation des doigts
- ⑤④ Montage à droite ou gauche
- ⑤⑦ Verrouillage
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage
- ⑧① Dépassement des douilles de centrage

Le schéma présente le mors intermédiaire universel UZB. Le chariot UZB-S entièrement amovible (peut également être commandé séparément) permet un changement rapide de mors.

Description	ID	Dimension du pas
		[mm]
Mors intermédiaire universel		
UZB 160	0300046	4
Ébauches de doigts		
ABR-PGZN-plus 160	0300014	
SBR-PGZN-plus 160	0300024	
Poussoir pour mors intermédiaire universel		
UZB-S 160	5518274	4

- ① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée.

Ébauches de doigts ABR/SBR-PGZN-plus 160



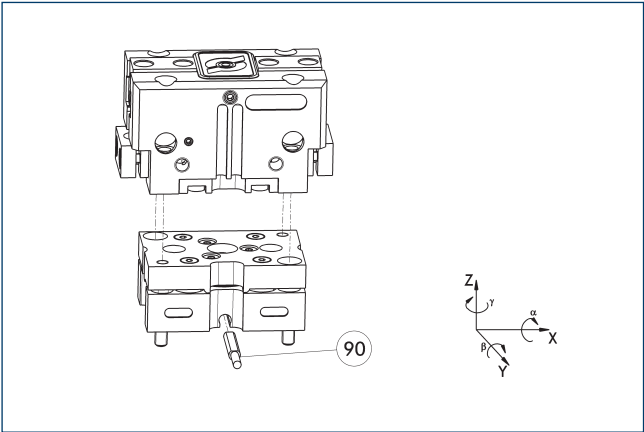
- ② Fixation des doigts
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage

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

Description	ID	Matière	Etendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-PGZN-plus 160	0300014	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 160	0300024	Acier (1.7131)	1

- ① Dans la gamme de pinces PGL-plus-P, l'utilisation d'ébauches de doigts entraîne une limitation de la course de fermeture. Veuillez vérifier ce point en détail à l'avance à l'aide des données CAO et adapter le ré-usinage des doigts en conséquence.

Compliance TCU

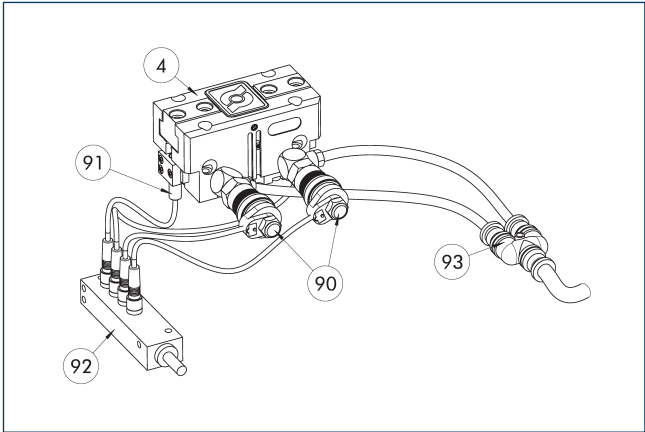


90 Détection du verrouillage

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Le compliance et la pince sont avec un schéma de fixation identique. Par conséquent, la compliance peut être assemblée ultérieurement. Ne pas oublier de prendre en considération la hauteur supplémentaire de la compliance. Pour plus de détails, se reporter à notre catalogue « Accessoires du robot ».

Description	ID	Verrouillage	Flexion	Souvent combiné
Compliance				
TCU-P-160-3-MV	0324846	Oui	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-160-3-0V	0324847	Non	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	

Valves additionnelles pour pinces simples



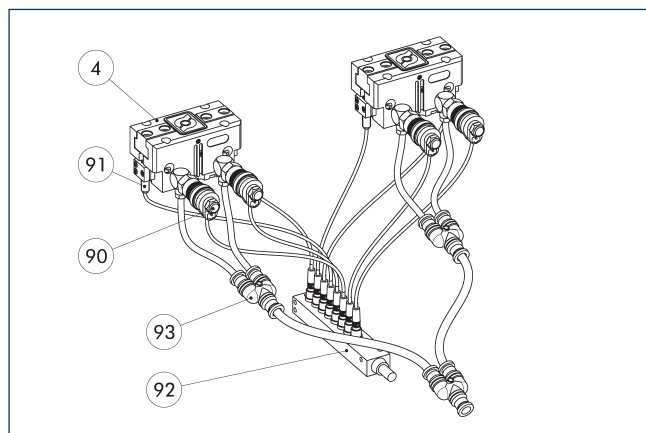
- 4 Pinces de préhension
- 90 Microsoupapes MV
- 91 Détecteur
- 92 Répartiteur pour détecteurs
- 93 Distributeur en Y

Le jeu de vannes rapportées permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les conduites d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-vannes diminue l'effort de raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des vannes et des capteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur en option.

Description	ID	Souvent combiné
Jeu de soupapes supplémentaires		
ABV-MV30-G1/8	0303328	
ABV-MV30-G1/8-V2-M8	0303396	
ABV-MV30-G1/8-V4-M8	0303366	●

① Un kit de micro-valves ABV est requis pour chaque actionneur. Le jeu ABV comprend deux microsoupapes 3/2, un distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et en option un distributeur de détection avec deux ou quatre entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

Valves additionnelles pour pinces doubles



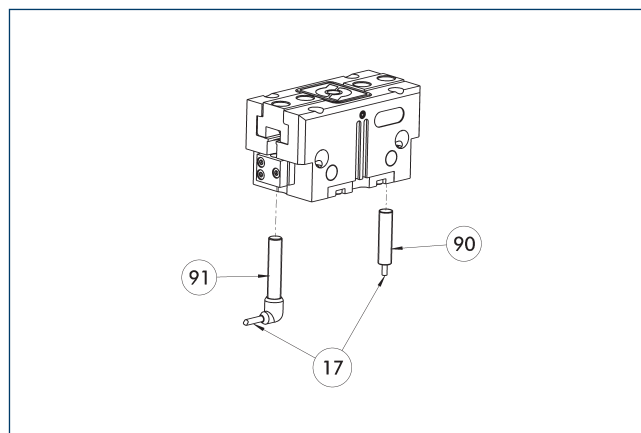
- ④ Pinces de préhension ⑨② Répartiteur pour détecteurs
 ⑨① Microsoupapes MV ⑨③ Distributeur en Y
 ⑨① Détecteur

Le jeu de soupapes permet de réduire la consommation d'air comprimé, car il n'est pas nécessaire de ventiler ou de purger les tuyaux d'alimentation. Cela peut aussi réduire le temps de cycle. Le montage direct sans flexible des micro-valves réduit le besoin en raccordement de la pince. Pour encore simplifier le raccordement électrique des micro-valves et des détecteurs, leurs signaux peuvent être regroupés via un distributeur.

Description	ID	
Jeu de soupapes supplémentaires		
ABV-MV30-G1/8-V8-M8	0303367	

- ① Un jeu de valves additionnelles ABV est requis par unité de préhension double. Le jeu ABV comprend quatre microsoupapes 3/2, trois distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et un distributeur de détection avec huit entrées ou sorties. Les détecteurs de détection de la pince doivent être commandés séparément. Les tuyaux pneumatiques ne sont pas compris dans la livraison.

Détecteurs de proximité inductifs



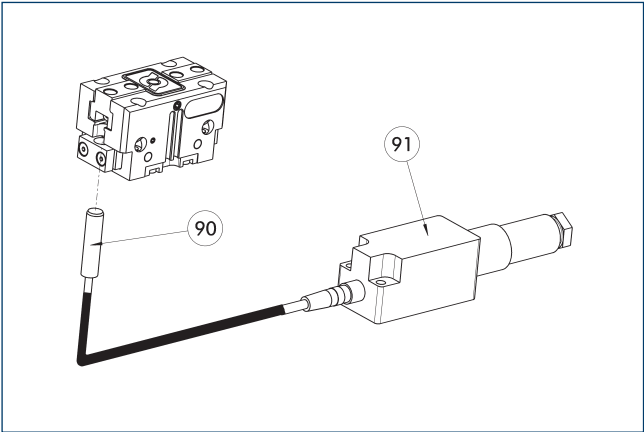
- ①⑦ Sortie de câble ⑨① Détecteur IN ...-SA
 ⑨① Détecteur IN ...

Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Détecteur inductif avec sortie e câble latérale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 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 de position flexible



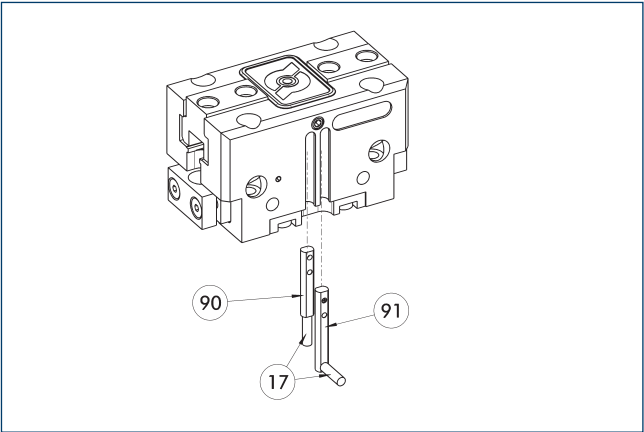
90 Détecteur FPS-S 91 Unité de contrôle électronique FPS-F5

Interrogation de la position flexible jusqu'à cinq positions.

Description	ID	
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 160-1	0301638	
AS-FPS-PGZN-plus 160-2	0301639	
Détecteur		
FPS-S M8	0301704	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option – voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.

Commutateur électromagnétique MMS



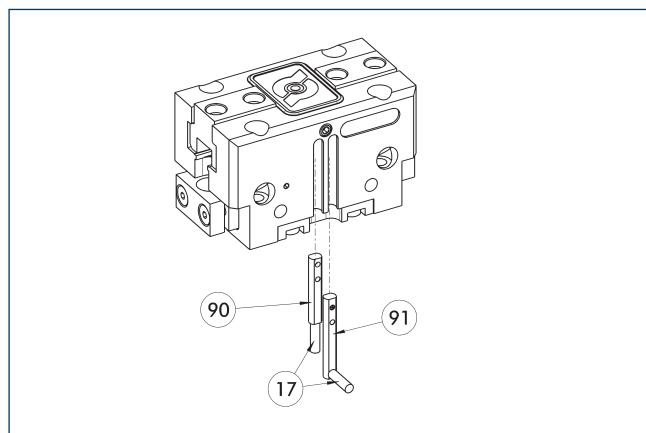
17 Sortie de câble 91 Détecteur MMS 22...-SA
90 Détecteur MMS 22...

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	

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-PI1



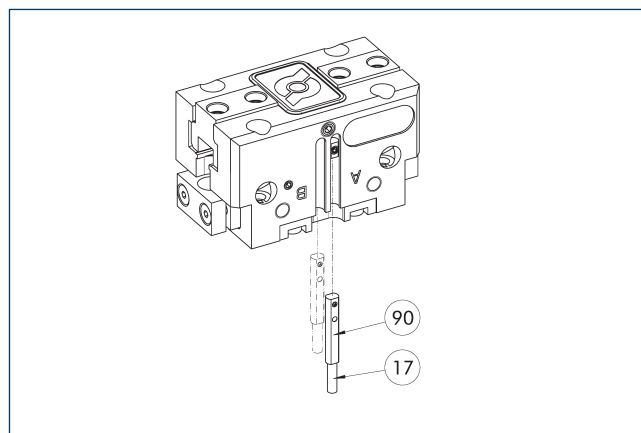
- ①⑦ Sortie de câble ①⑨ Détecteur MMS 22-PI1-...-SA
 ①⑩ Détecteur MMS 22 PI1-...

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



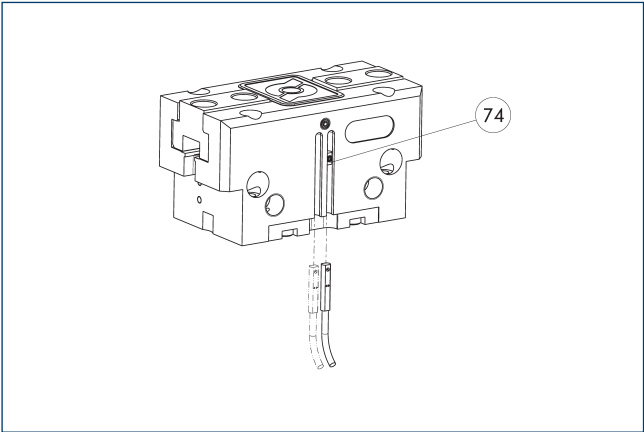
- ①⑦ Sortie de câble ①⑩ Détecteur MMS 22-PI2-...

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 est nécessaire 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-P



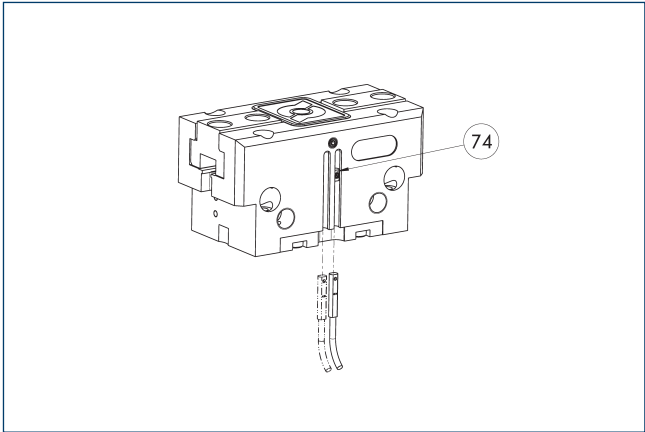
74 Butée pour détecteur

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 est nécessaire 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-IO-Link



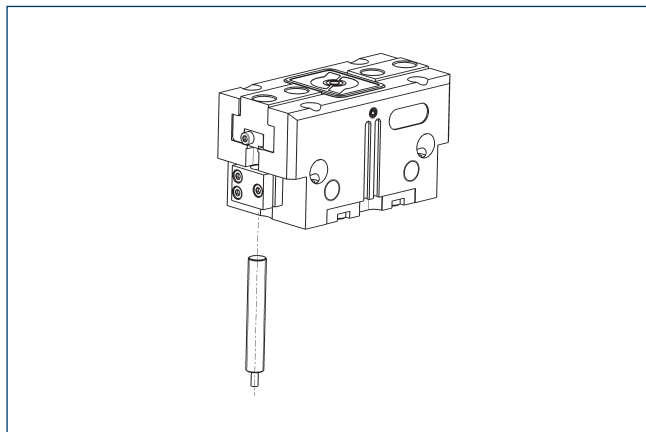
74 Butée pour détecteur

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnetteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

Description	ID	
Commutateur magnétique programmable		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-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

Détecteur de position analogique APS-Z80

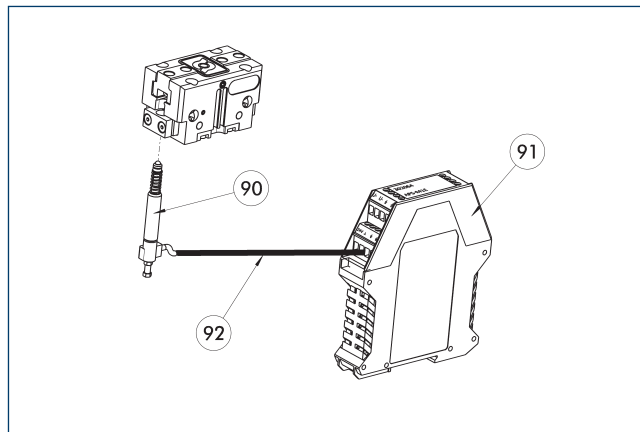


Interrogation de position multiple analogique sans contact pour un nombre indéterminé de positions.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-1/200-2/240-2	0302113	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-2	0302114	
Détecteur de position analogique		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

① En cas d'utilisation d'un système APS, un kit de montage (AS-APS-Z80) et un détecteur APS-Z80 sont nécessaires pour chaque pince. La résolution du détecteur peut être inférieure dans les zones proche de la pince. Pour plus d'informations sur le produit, voir la notice d'utilisation.

Détecteur de position analogique APS-M1



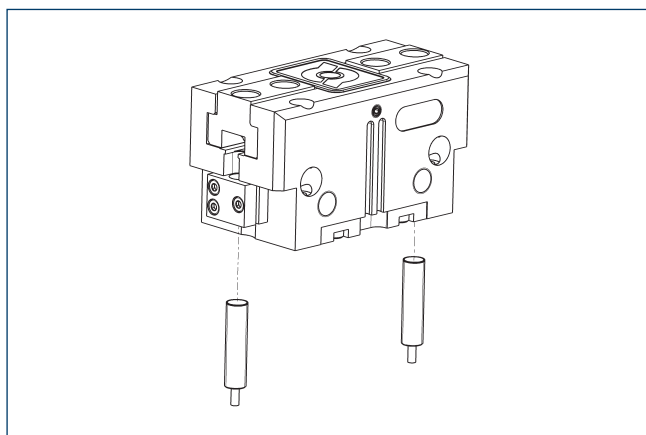
- ⑨⑩ Détecteur APS-M1S
 ⑨① Processeur électronique APS-M1E
 ⑨② Rallonge de câble APS-K

Capteur de position multiple analogique pour un nombre indéterminé de positions

Description	ID	
Kit de montage pour APS-M1		
AS-APS-M1-PGZN-plus 160-1/240-2	0302083	
AS-APS-M1-PGZN-plus 160-2	0302084	
Détecteur de position analogique		
APS-M1S	0302062	
Câbles		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
Unité de contrôle électronique		
APS-M1E	0302064	

① Pour utiliser un système APS, pour chaque pince, un kit de montage (AS-APS-M1), un capteur APS-M1S (incluant câble de 3m) et ainsi qu'un contrôleur (APS-M1E) sont nécessaires. En option, une rallonge de câble (APS-K) peut être placé entre le détecteur et le dispositif électronique. La distance entre le détecteur et le dispositif électronique doit être de 10 m. maxi et de 1 m. maxi. entre le dispositif électronique et l'automate (SPS).

Détecteurs cylindriques Reed



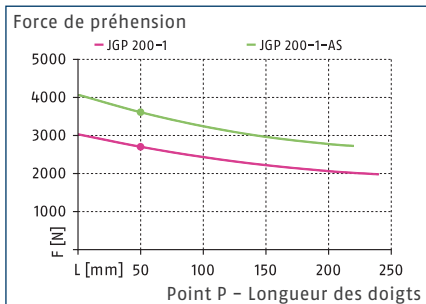
Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Détecteur de proximité Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

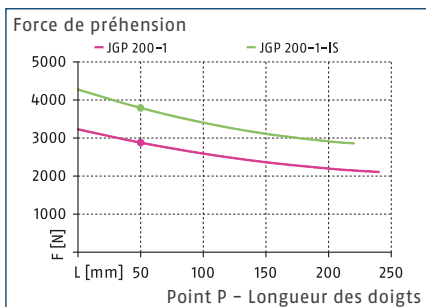
- ① Deux capteurs (contact à fermeture/S) sont nécessaires pour chaque unité et des rallonges sont disponibles en option. Le kit de montage doit être commandé séparément en option comme accessoire. Deux kits de montage sont nécessaires pour chaque pince. Les rayons de courbure minimaux admissibles des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



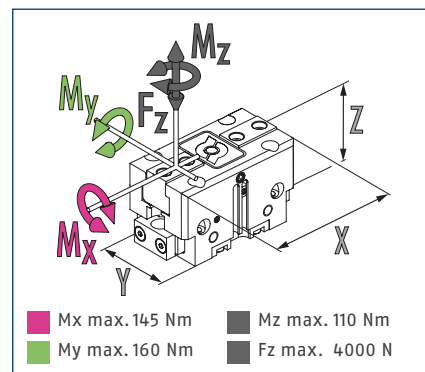
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Dimensions et charges max.



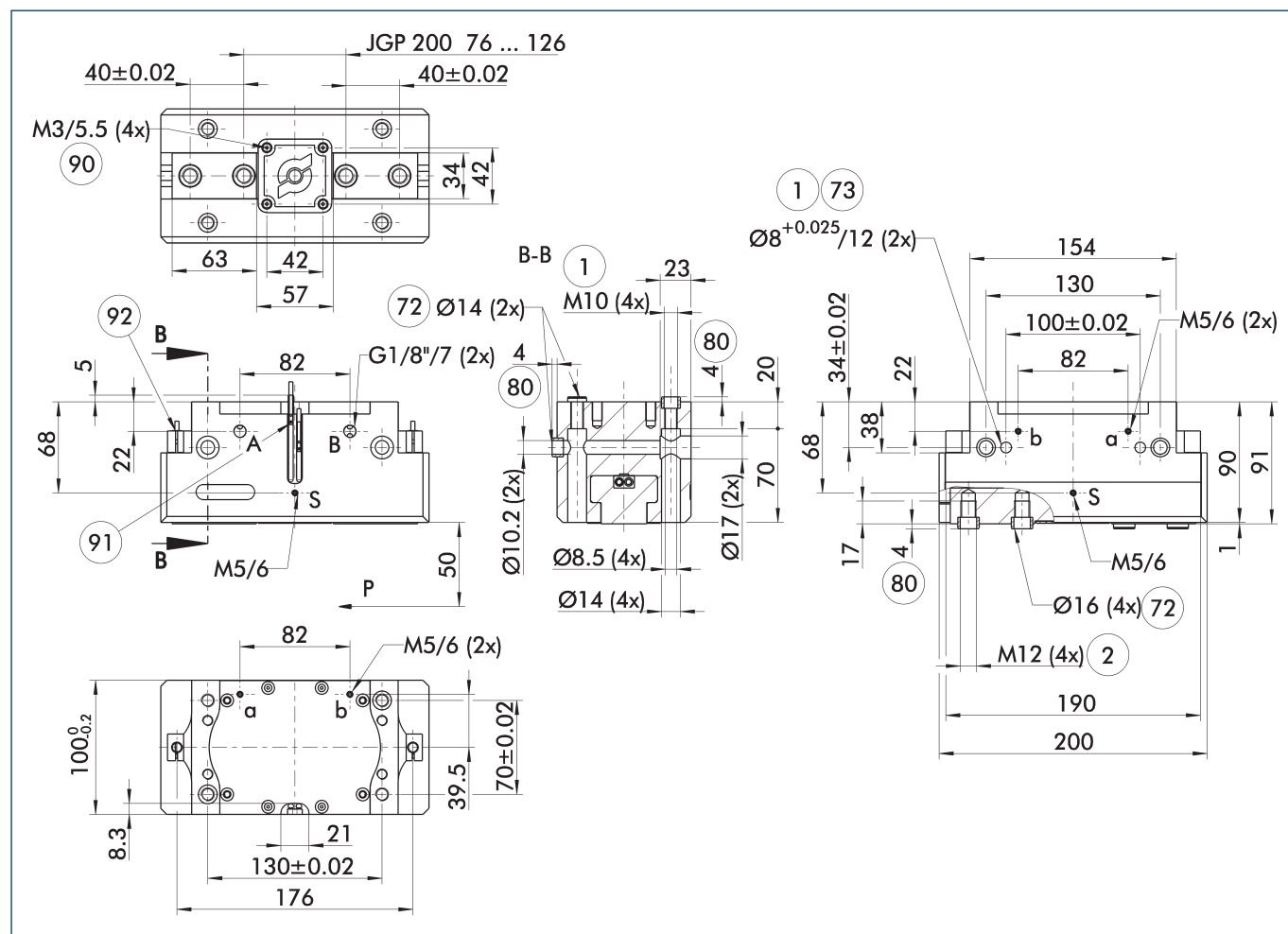
① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristique techniques

Description		JGP 200-1	JGP 200-1-AS	JGP 200-1-IS
ID		0308670	0308671	0308672
Course par doigt	[mm]	25	25	25
Force de fermeture/ouverture	[N]	2700/2870	3610/-	-/3780
Force du ressort min.	[N]		910	910
Poids	[kg]	5.2	7	7
Poids de pièce recommandé	[kg]	13.5	13.5	13.5
Consommation de fluide course double	[cm³]	385	495	620
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.35/0.35	0.3/0.6	0.6/0.3
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]		0.50	0.50
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	240	220	220
Poids de doigt max. admissible	[kg]	6.5	6.5	6.5
Indice de protection IP		40	40	40
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.02	0.02	0.02
Dimensions X x Y x Z	[mm]	200 x 100 x 91	200 x 100 x 141	200 x 100 x 141

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

Vue principale



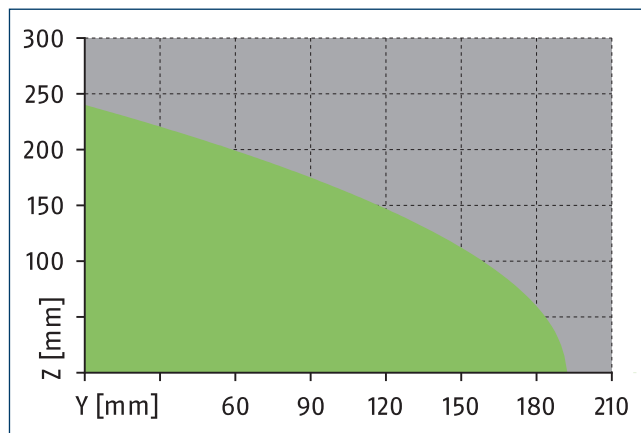
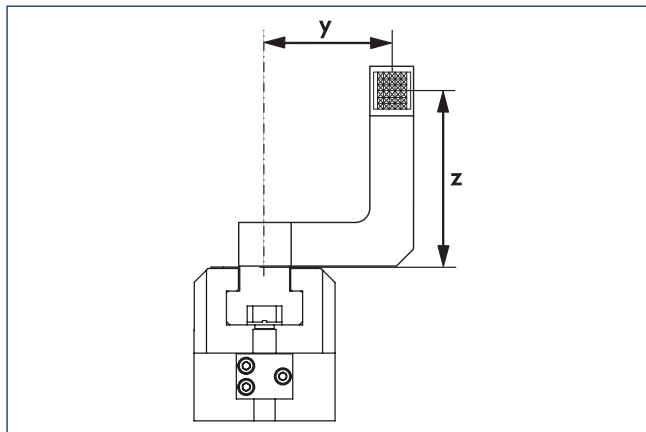
Le plan présente la pince en version basique en position fermée, sans les dimensions des options décrites par la suite.

① Le clapet de maintien de pression SDV-P peut être utilisé pour la préhension à la fermeture ou la préhension à l'ouverture, ou en complément du maintien mécanique par ressort de la force de préhension à précontrainte (voir chapitre 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 Connexions pneumatique de la purge
- ① Fixation de la pince
- ② Fixation des doigts
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage

- ⑦③ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑧① Dépassement des douilles de centrage
- ⑨① Taraudages sous le couvercle pour la fixation d'éléments externes
- ⑨① Détecteur MMS 22...
- ⑨② Détecteur IN ...

Dépassement maximum autorisé

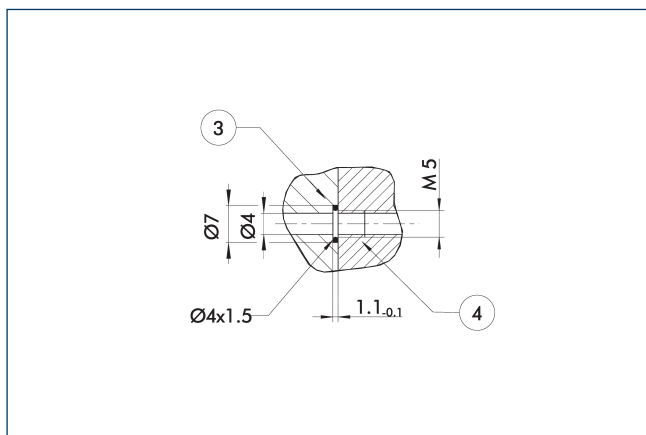


■ Plage admissible

■ Plage non admissible

La courbe est valable pour la version course -1. Pour les autres versions, la courbe doit être décalée parallèlement suivant la longueur de doigts max. autorisée.

Raccordement direct sans tuyau M5

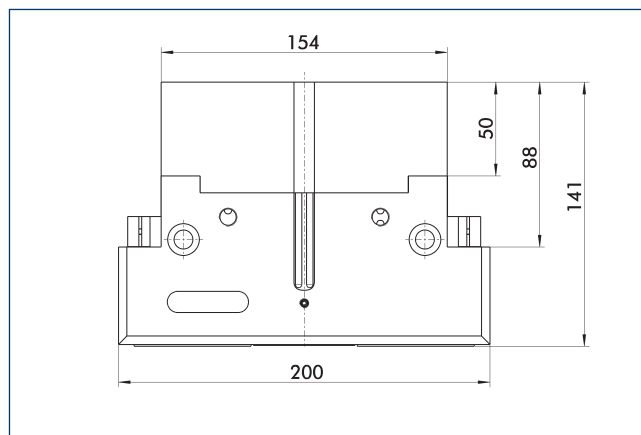


③ Plaque-support

④ Pinces de préhension

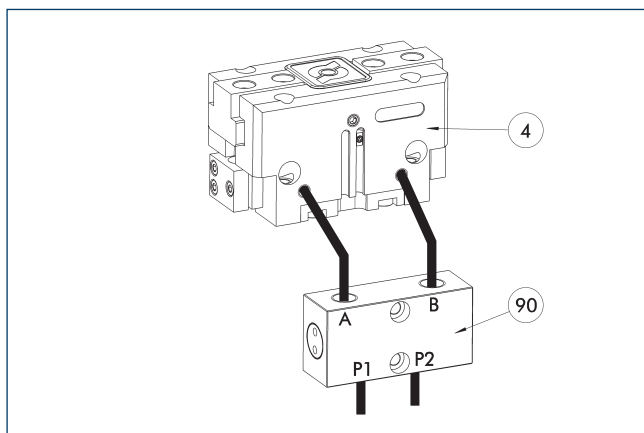
Le raccordement direct permet l'alimentation pneumatique sans tuyau. L'alimentation pneumatique passe directement via des passages dans la plaque support.

Version de maintien de la force de préhension AS/IS



Le maintien mécanique de la force de préhension garantit une force de préhension minimale même en cas de chute de pression. Dans la version AS/S, cela agit comme une force de fermeture, et dans la version IS comme une force d'ouverture. De plus, le maintien de la force de préhension peut également être utilisé pour augmenter la force de préhension ou pour une préhension par simple effet.

Clapet anti-retour SDV-P



④ Pinces de préhension

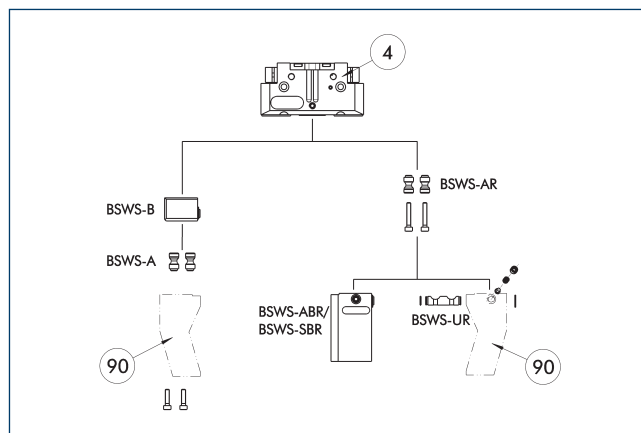
⑨ Clapet anti-retour SDV-P

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]
Clapet anti-retour		
SDV-P 07	0403131	8
Clapet de maintien de la pression avec purge d'air		
SDV-P 07-E	0300121	8

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.

Systèmes à changement rapide de mors BSWS



④ Pinces de préhension

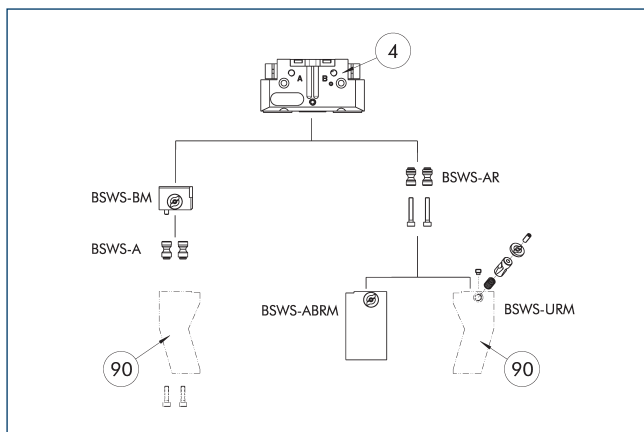
⑨ Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-B 200	0303033	1
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 200	0303032	2

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Système à changement rapide de mors du BSWS-M



④ Pinces de préhension

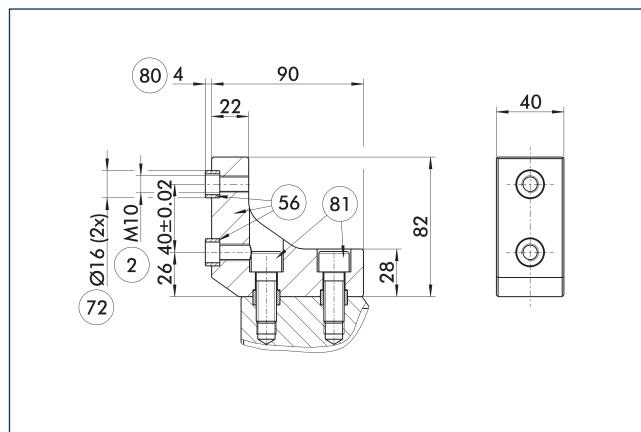
⑨ Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-BM 200	1419306	1
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 200	0303032	2

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Mors intermédiaires ZBA-L-plus 200



② Fixation des doigts

⑤6 Inclus dans la livraison

⑦2 Ajustement pour douilles de centrage

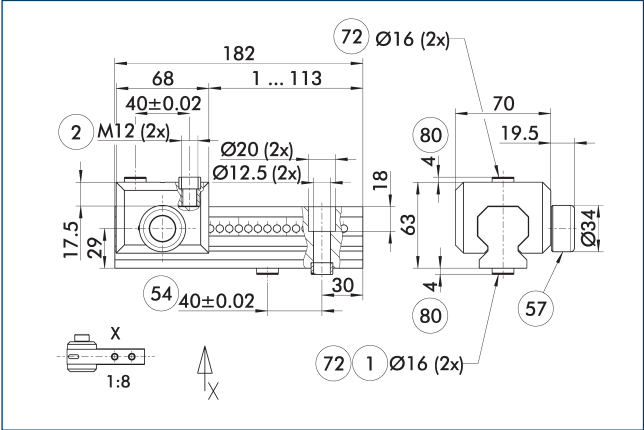
⑧0 Dépassement des douilles de centrage

⑧1 Non inclus dans la livraison

Les mors intermédiaires en option offrent une fixation symétrique et concentrique. Ils facilitent donc la conception et la fabrication des mors rapportés spécifiques.

Description	ID	Matériau	Interface de doigt	Etendue de la livraison
Mors intermédiaire				
ZBA-L-plus 200	0311772	Aluminium	PGN-plus 200	1

Mors intermédiaire universel UZB 200



- ① Fixation de la pince

② Fixation des doigts

⑤④ Montage à droite ou gauche

⑤⑦ Verrouillage
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage

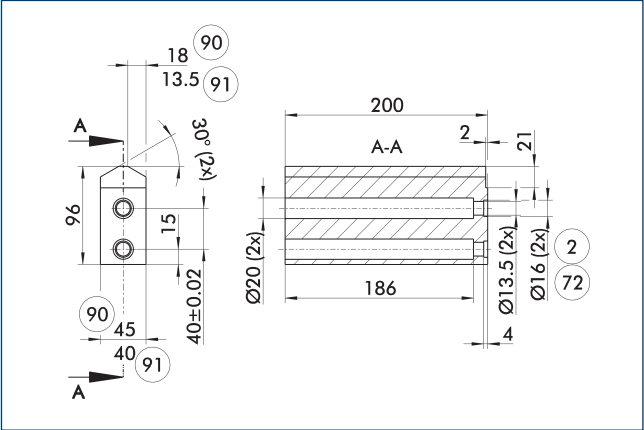
⑧① Dépassement des douilles de centrage

Le schéma présente le mors intermédiaire universel UZB. Le chariot UZB-S entièrement amovible (peut également être commandé séparément) permet un changement rapide de mors.

Description	ID	Dimension du pas
		[mm]
Mors intermédiaire universel		
UZB 200	0300047	7
Ébauches de doigts		
ABR-PGZN-plus 200	0300015	
SBR-PGZN-plus 200	0300025	
Poussoir pour mors intermédiaire universel		
UZB-S 200	5518275	7

- ① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée.

Ébauches de doigts ABR/SBR-PGZN-plus 200



- ② Fixation des doigts

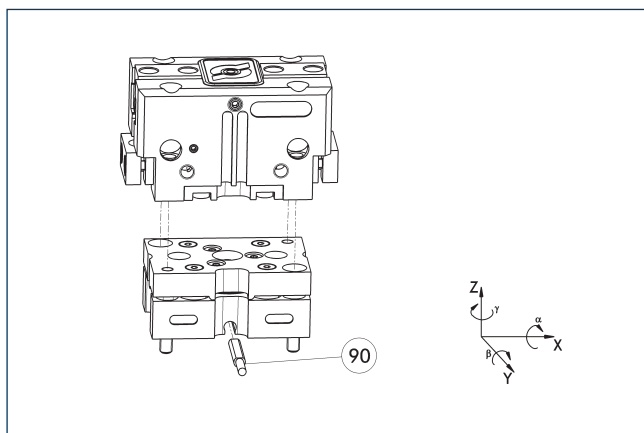
⑦② Ajustement pour douilles de centrage
- ⑨① ABR-PGZN-plus

⑨① SBR-PGZN-plus

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

Description	ID	Matière	Etendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-PGZN-plus 200	0300015	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 200	0300025	Acier (1.7131)	1

Compliance TCU

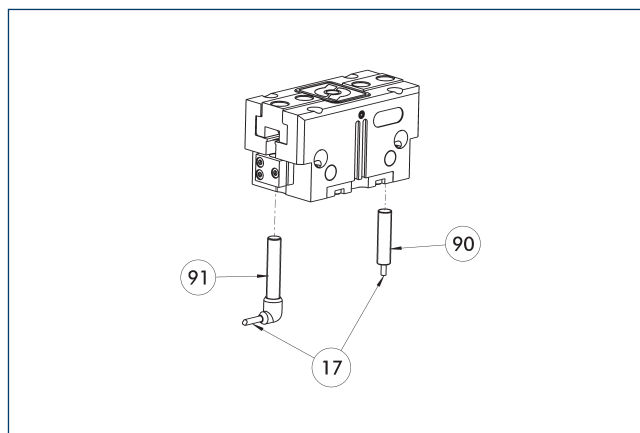


⑨⑩ Détection du verrouillage

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Le compliance et la pince sont avec un schéma de fixation identique. Par conséquent, la compliance peut être assemblée ultérieurement. Ne pas oublier de prendre en considération la hauteur supplémentaire de la compliance. Pour plus de détails, se reporter à notre catalogue « Accessoires du robot ».

Description	ID	Verrouillage	Flexion	Souvent combiné
Compliance				
TCU-P-200-3-MV	0324864	Oui	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-200-3-0V	0324865	Non	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	

DéTECTEURS de proximité inductifs



⑪⑫ Sortie de câble

⑨⑩ Détecteur IN ...

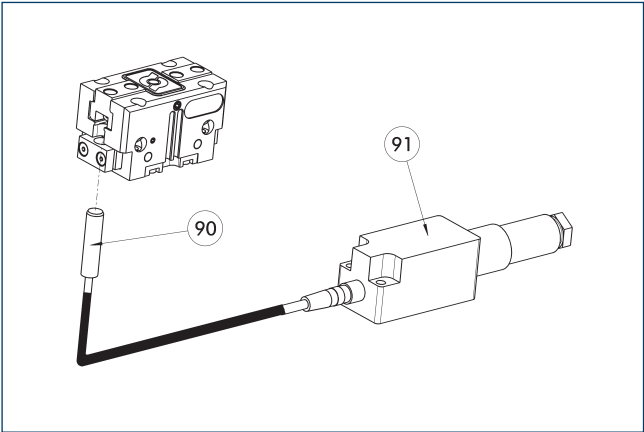
⑨⑩ Détecteur IN ...-SA

Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
DéTECTEURS de proximité inductifs		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
DéTECTEUR inductif avec sortie e câble latérale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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	

⑪ 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 de position flexible



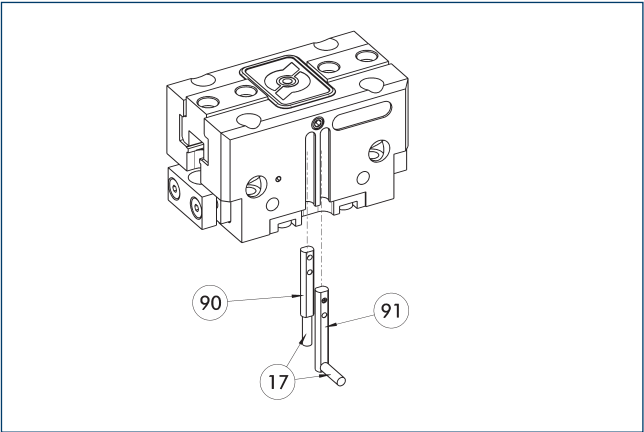
90 Détecteur FPS-S 91 Unité de contrôle électronique FPS-F5

Interrogation de la position flexible jusqu'à cinq positions.

Description	ID	
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 200-1	0301640	
Détecteur		
FPS-S M8	0301704	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option – voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.

Commutateur électromagnétique MMS



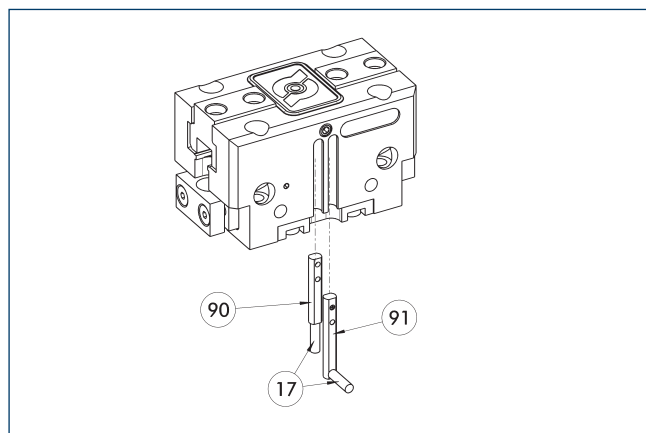
17 Sortie de câble 91 Détecteur MMS 22...-SA
90 Détecteur MMS 22...

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	

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-PI1



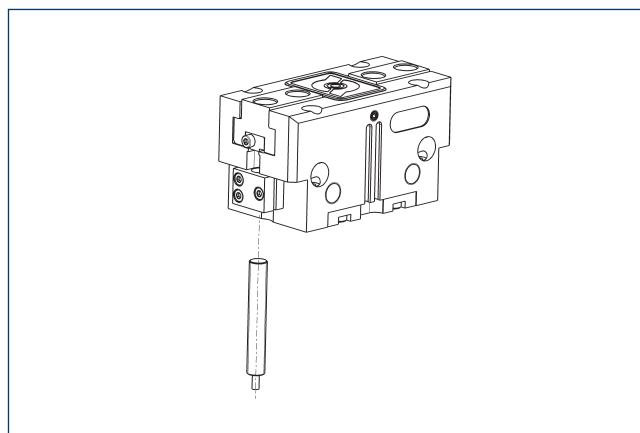
- ①⑦ Sortie de câble ①⑨ Détecteur MMS 22-PI1-...-SA
 ①⑩ Détecteur MMS 22 PI1-...

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 de position analogique APS-Z80

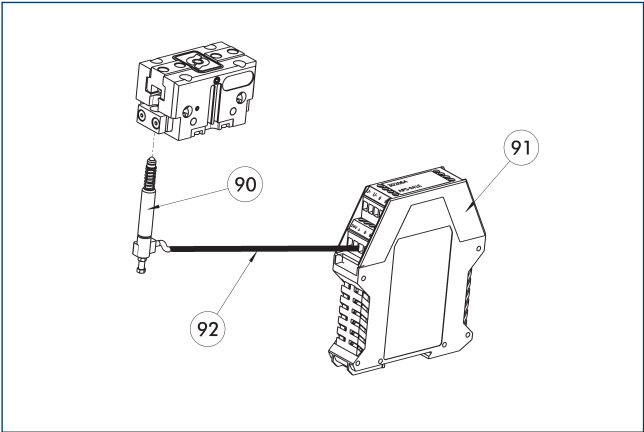


Interrogation de position multiple analogique sans contact pour un nombre indéterminé de positions.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 200-1	0302115	
Détecteur de position analogique		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① En cas d'utilisation d'un système APS, un kit de montage (AS-APS-Z80) et un détecteur APS-Z80 sont nécessaires pour chaque pince. La résolution du détecteur peut être inférieure dans les zones proche de la pince. Pour plus d'informations sur le produit, voir la notice d'utilisation.

Détecteur de position analogique APS-M1



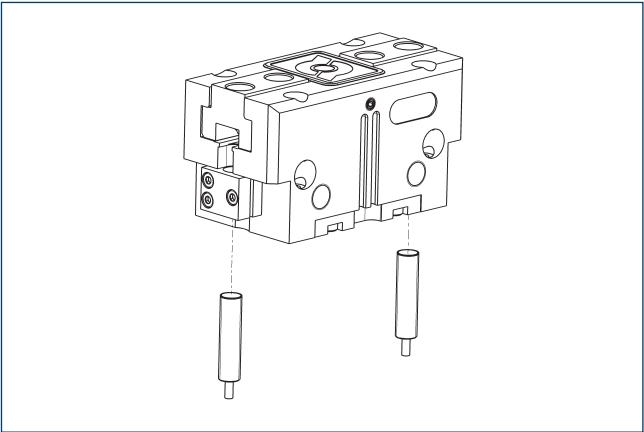
- 90 Détecteur APS-M1S 92 Rallonge de câble APS-K
91 Processeur électronique APS-M1E

Capteur de position multiple analogique pour un nombre indéterminé de positions

Description	ID	
Kit de montage pour APS-M1		
AS-APS-M1-PGZN-plus 200-1/380-2	0302085	
Détecteur de position analogique		
APS-M1S	0302062	
Câbles		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
Unité de contrôle électronique		
APS-M1E	0302064	

- ① Pour utiliser un système APS, pour chaque pince, un kit de montage (AS-APS-M1), un capteur APS-M1S (incluant câble de 3m) et ainsi qu'un contrôleur (APS-M1E) sont nécessaires. En option, une rallonge de câble (APS-K) peut être placée entre le détecteur et le dispositif électronique. La distance entre le détecteur et le dispositif électronique doit être de 10 m. maxi et de 1 m. maxi. entre le dispositif électronique et l'automate (SPS).

Détecteurs cylindriques Reed



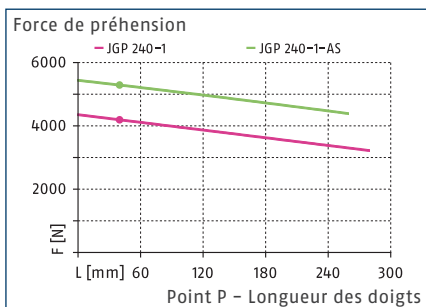
Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Détecteur de proximité Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

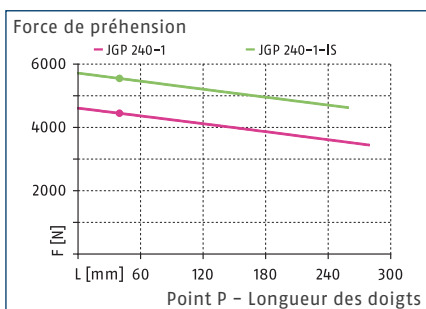
- ① Deux capteurs (contact à fermeture/S) sont nécessaires pour chaque unité et des rallonges sont disponibles en option. Le kit de montage doit être commandé séparément en option comme accessoire. Deux kits de montage sont nécessaires pour chaque pince. Les rayons de courbure minimaux admissibles des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



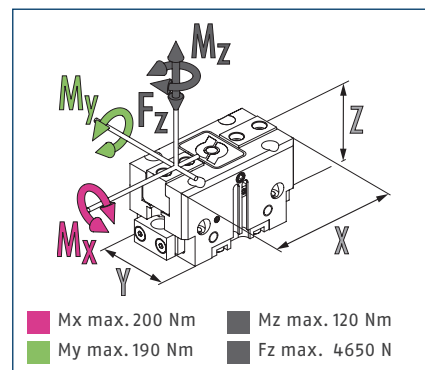
Force de préhension, préhension extérieure



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.

Caractéristique techniques

Description		JGP 240-1	JGP 240-1-AS	JGP 240-1-IS
ID		0308680	0308681	0308682
Course par doigt	[mm]	30	30	30
Force de fermeture/ouverture	[N]	4200/4440	5300/-	-/5540
Force du ressort min.	[N]		1100	1100
Poids	[kg]	8	11.5	11.5
Poids de pièce recommandé	[kg]	21.5	21.5	21.5
Consommation de fluide course double	[cm³]	650	810	995
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.45/0.45	0.35/0.65	0.65/0.35
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]		0.55	0.55
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	280	260	260
Poids de doigt max. admissible	[kg]	8.5	8.5	8.5
Indice de protection IP		40	40	40
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.04	0.04	0.04
Dimensions X x Y x Z	[mm]	240 x 115 x 107	240 x 115 x 164	240 x 115 x 164

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

Technical drawing of the JGP 240 93.5 ... 153.5 valve assembly, showing three views: front, side, and top. The drawing includes detailed dimensions and callouts for various components and features.

Front View (Top):

- Overall width: 44 ± 0.02 (two segments)
- Overall height: 69
- Internal width: 53
- Internal height: 39
- Mounting holes: M3/5.5 (4x)
- Callout 90 points to the central valve body.

Side View (Middle):

- Overall height: 81.5
- Internal height: 25.3
- Mounting holes: M5/6 (2x)
- Port: G1/8" / 8 (2x)
- Callout 92 points to the top flange.
- Callout 91 points to the bottom flange.
- Callout 90 points to the central valve body.

Top View (Bottom):

- Overall width: 206
- Overall height: 115⁰_{0.2}
- Internal width: 160 ± 0.02
- Internal height: 48
- Mounting holes: M5/6 (2x)
- Callout 92 points to the top flange.
- Callout 91 points to the bottom flange.
- Callout 90 points to the central valve body.

Side View (Right):

- Overall width: 240
- Overall height: 107
- Internal width: 220
- Internal height: 106
- Mounting holes: M5/6 (2x)
- Port: G1/8" / 8 (2x)
- Callout 92 points to the top flange.
- Callout 91 points to the bottom flange.
- Callout 90 points to the central valve body.

Section B-B (Middle):

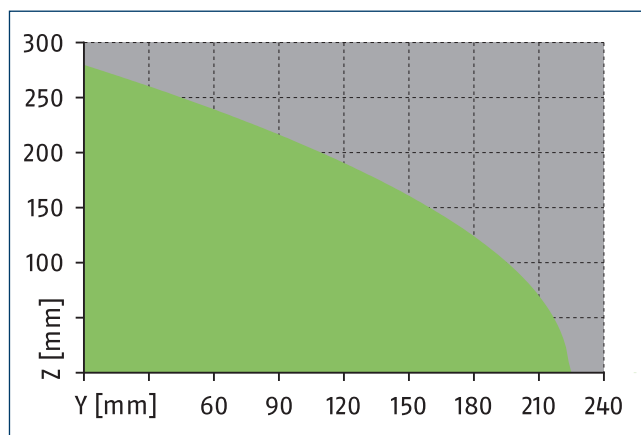
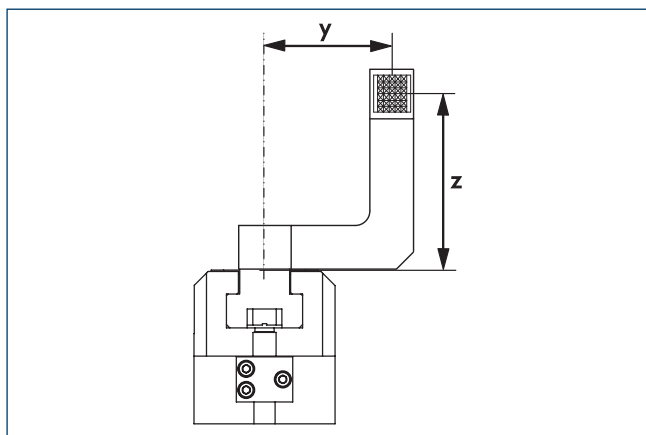
- Overall width: 65
- Internal width: 4
- Mounting holes: M12 (4x)
- Port: G1/8" / 8 (2x)
- Callout 92 points to the top flange.
- Callout 91 points to the bottom flange.
- Callout 90 points to the central valve body.

Section A-A (Bottom):

- Overall width: 160
- Overall height: 106
- Internal width: 160
- Internal height: 106
- Mounting holes: M5/6 (2x)
- Port: G1/8" / 8 (2x)
- Callout 92 points to the top flange.
- Callout 91 points to the bottom flange.
- Callout 90 points to the central valve body.

92 Détecteur IN ...

Dépassement maximum autorisé

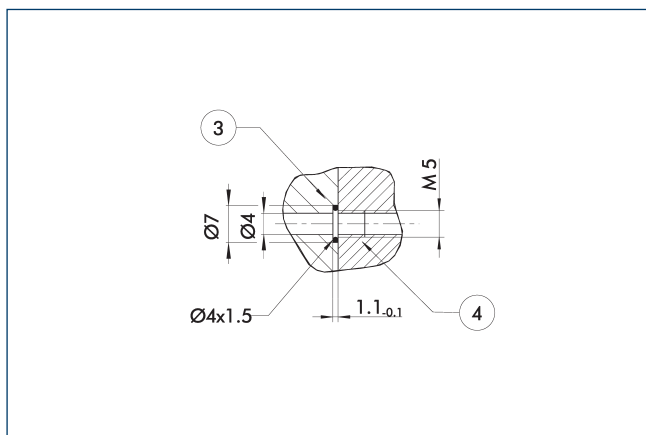


■ Plaque admissible

■ Plaque non admissible

La courbe est valable pour la version course -1. Pour les autres versions, la courbe doit être décalée parallèlement suivant la longueur de doigts max. autorisée.

Raccordement direct sans tuyau M5

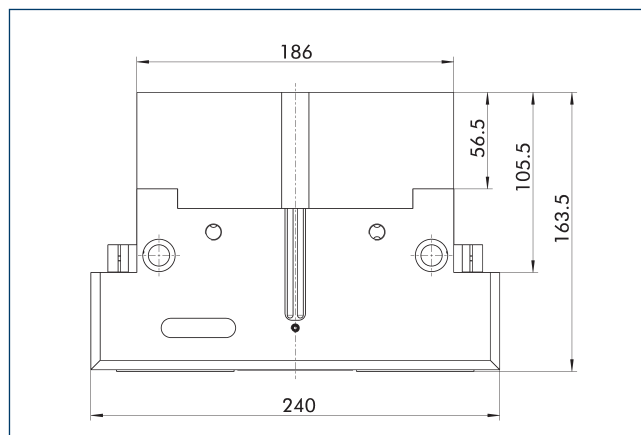


③ Plaque-support

④ Pinces de préhension

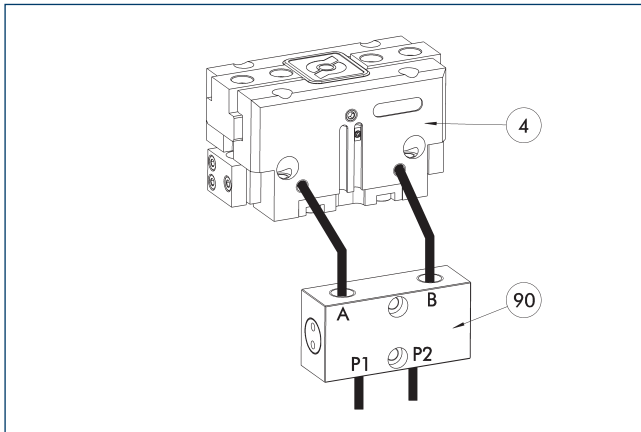
Le raccordement direct permet l'alimentation pneumatique sans tuyau. L'alimentation pneumatique passe directement via des passages dans la plaque support.

Version de maintien de la force de préhension AS/IS



Le maintien mécanique de la force de préhension garantit une force de préhension minimale même en cas de chute de pression. Dans la version AS/S, cela agit comme une force de fermeture, et dans la version IS comme une force d'ouverture. De plus, le maintien de la force de préhension peut également être utilisé pour augmenter la force de préhension ou pour une préhension par simple effet.

Clapet anti-retour SDV-P



④ Pinces de préhension

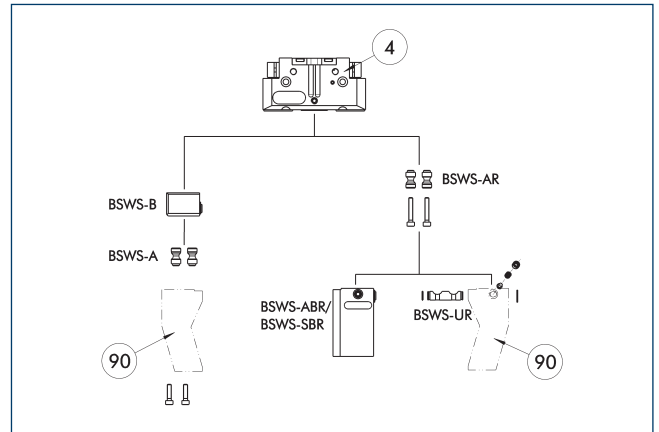
⑨ Clapet anti-retour SDV-P

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]
Clapet anti-retour		
SDV-P 07	0403131	8
Clapet de maintien de la pression avec purge d'air		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

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.

Systèmes à changement rapide de mors BSWS



④ Pinces de préhension

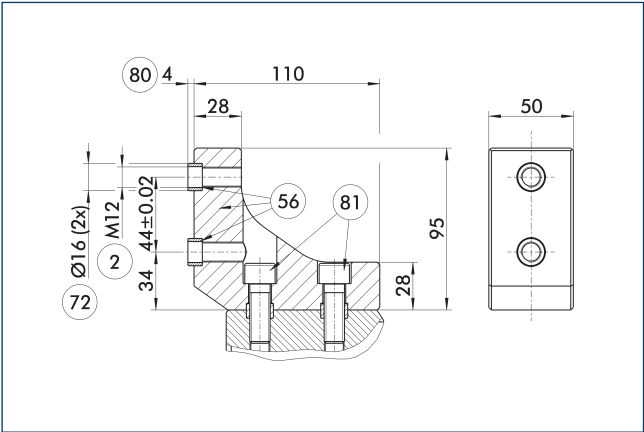
⑨ Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-B 240	0303035	1
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 240	0303034	2

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Mors intermédiaires ZBA-L-plus 240

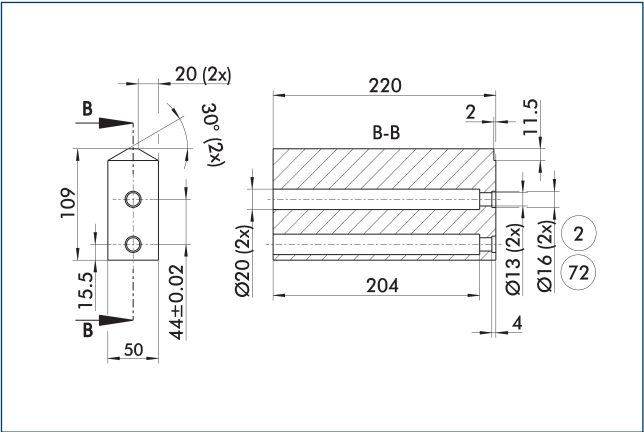


- ② Fixation des doigts
- ⑤⑥ Inclus dans la livraison
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage
- ⑧① Dépassement des douilles de centrage
- ⑧① Non inclus dans la livraison

Les mors intermédiaires optionnels ZBA-L-plus permettent de tourner de 90° le schéma de raccordement vissé des mors intermédiaires. Cela simplifie la conception et la production des mors rapportés (particulièrement pour les versions longues) car aucun trou de passage profond n'est nécessaire.

Description	ID	Matière	Interface de doigt	Etendue de la livraison
Mors intermédiaire				
ZBA-L-plus 240	0311782	Aluminium	PGN-plus 240	1

Ébauches de doigts ABR/SBR-PGZN-plus 240

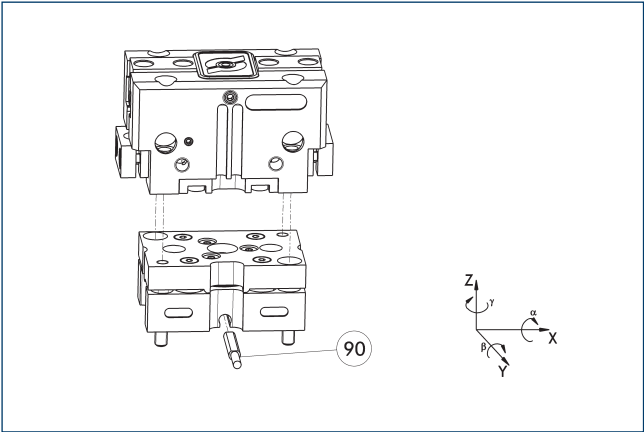


- ② Fixation des doigts
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage

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

Description	ID	Matière	Etendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-PGZN-plus 240	0300017	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 240	0300027	Acier (1.7131)	1

Compliance TCU

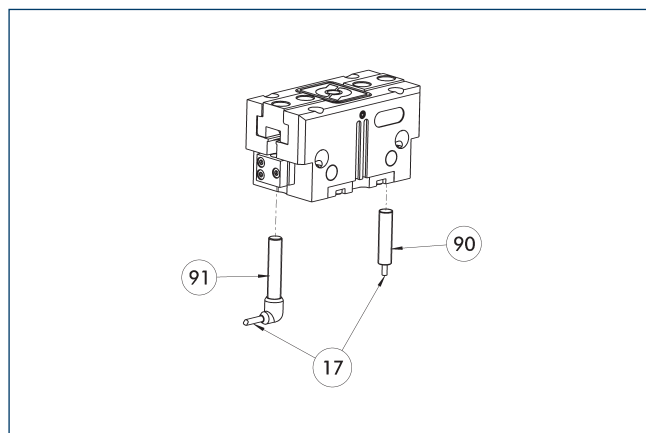


- ⑨① Détection du verrouillage

Les pinces peuvent être assemblées directement sans plaque interface. Le compliance et la pince sont avec un schéma de fixation identique. Par conséquent, la compliance peut être assemblée ultérieurement. Ne pas oublier de prendre en considération la hauteur supplémentaire de la compliance. Pour plus de détails, se reporter à notre catalogue « Accessoires du robot ».

Description	ID	Verrouillage	Flexion	Souvent combiné
Compliance				
TCU-P-240-3-MV	0324730	Oui	±1°/±1,5°/±1°	●
TCU-P-240-3-0V	0324731	Non	±1°/±1,5°/±1°	

Détecteurs de proximité inductifs



17 Sortie de câble

91 Détecteur IN ...-SA

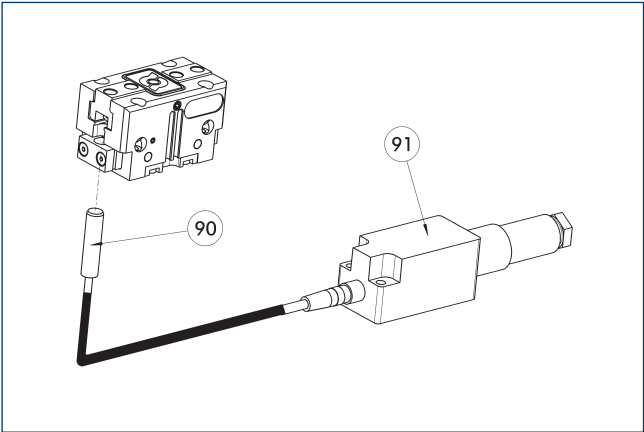
90 Détecteur IN ...

Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Détecteur inductif avec sortie e câble latérale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 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 de position flexible



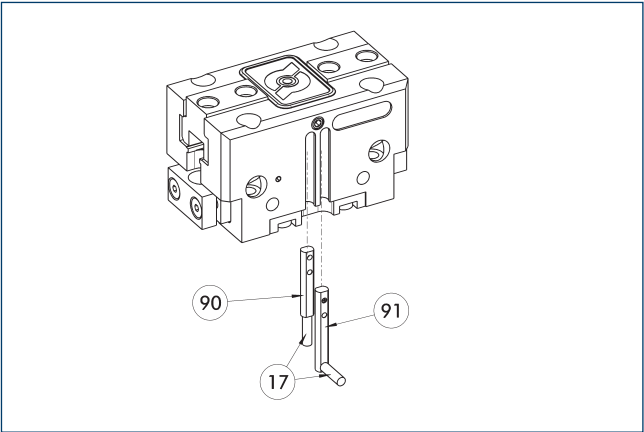
90 Détecteur FPS-S 91 Unité de contrôle électronique FPS-F5

Interrogation de la position flexible jusqu'à cinq positions.

Description	ID	
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 240-1	0301643	
Détecteur		
FPS-S M8	0301704	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option – voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.

Commutateur électromagnétique MMS



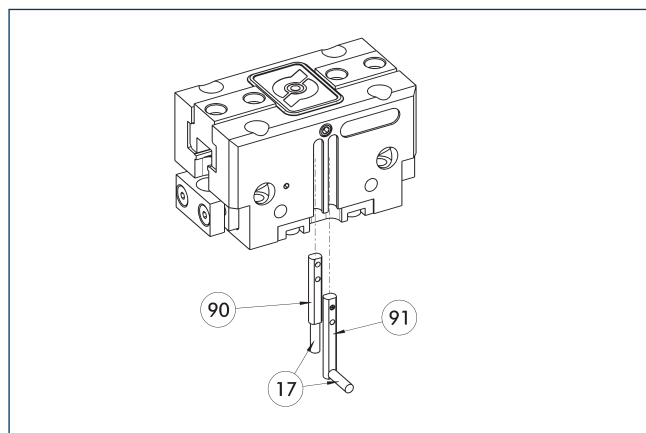
17 Sortie de câble 91 Détecteur MMS 22...-SA
90 Détecteur MMS 22...

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	

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-PI1



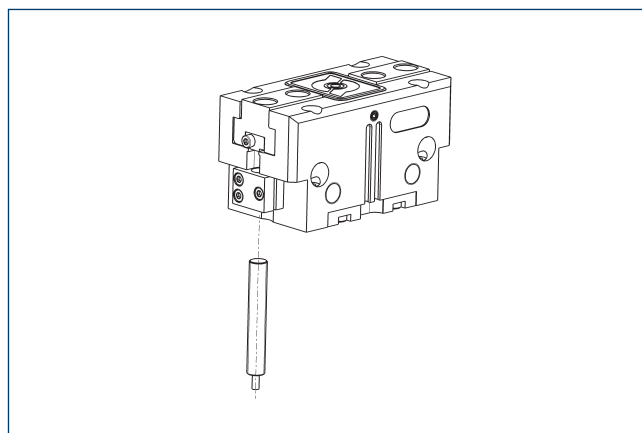
- 17 Sortie de câble 91 Détecteur MMS 22...-PI1-...-SA
90 Détecteur MMS 22 PI1-...

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 de position analogique APS-Z80

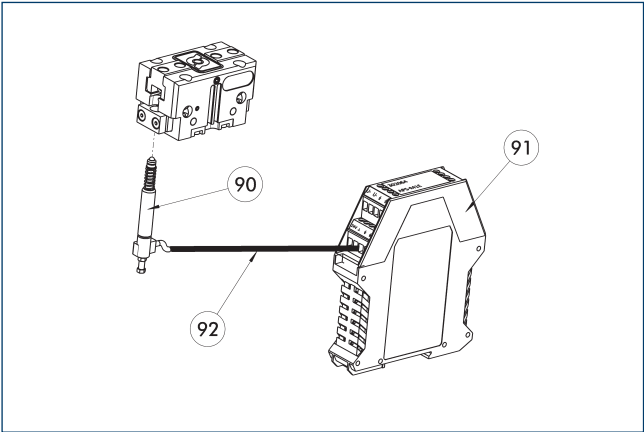


Interrogation de position multiple analogique sans contact pour un nombre indéterminé de positions.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 240-1	0302116	
Détecteur de position analogique		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① En cas d'utilisation d'un système APS, un kit de montage (AS-APS-Z80) et un détecteur APS-Z80 sont nécessaires pour chaque pince. La résolution du détecteur peut être inférieure dans les zones proche de la pince. Pour plus d'informations sur le produit, voir la notice d'utilisation.

Détecteur de position analogique APS-M1



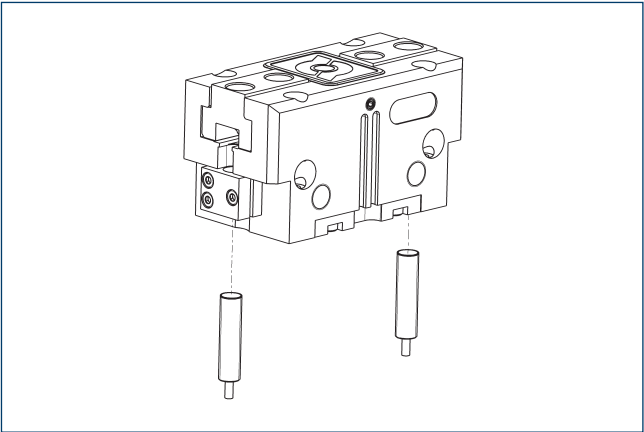
- 90 Détecteur APS-M1S
- 91 Processeur électronique APS-M1E
- 92 Rallonge de câble APS-K

Capteur de position multiple analogique pour un nombre indéterminé de positions

Description	ID	
Kit de montage pour APS-M1		
AS-APS-M1-PGZN-plus 240-1	0302087	
Détecteur de position analogique		
APS-M1S	0302062	
Câbles		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
Unité de contrôle électronique		
APS-M1E	0302064	

- ① Pour utiliser un système APS, pour chaque pince, un kit de montage (AS-APS-M1), un capteur APS-M1S (incluant câble de 3m) et ainsi qu'un contrôleur (APS-M1E) sont nécessaires. En option, une rallonge de câble (APS-K) peut être placé entre le détecteur et le dispositif électronique. La distance entre le détecteur et le dispositif électronique doit être de 10 m. maxi et de 1 m. maxi. entre le dispositif électronique et l'automate (SPS).

Détecteurs cylindriques Reed



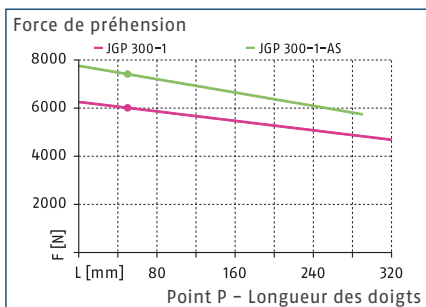
Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Détecteur de proximité Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

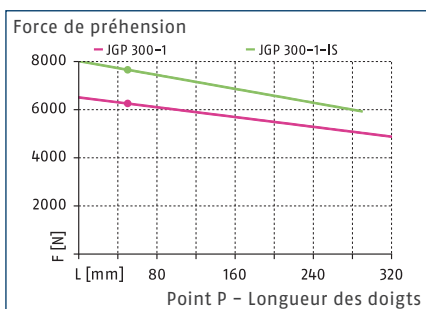
- ① Deux capteurs (contact à fermeture/S) sont nécessaires pour chaque unité et des rallonges sont disponibles en option. Le kit de montage doit être commandé séparément en option comme accessoire. Deux kits de montage sont nécessaires pour chaque pince. Les rayons de courbure minimaux admissibles des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



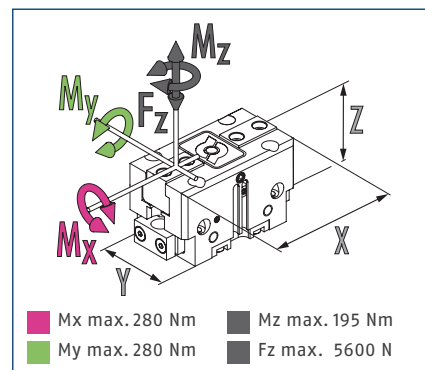
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Dimensions et charges max.



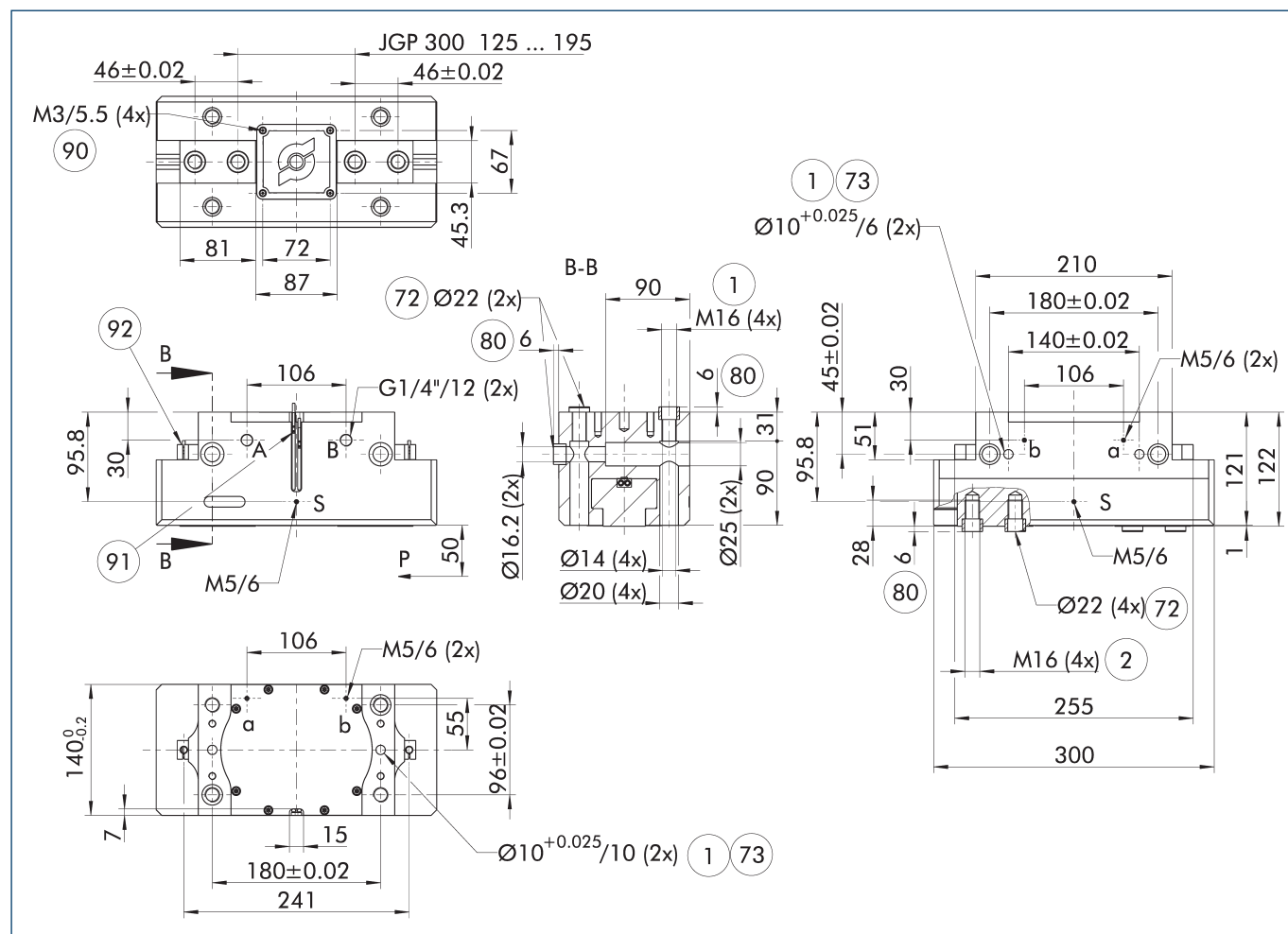
① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristique techniques

Description		JGP 300-1	JGP 300-1-AS	JGP 300-1-IS
ID		0308690	0308691	0308692
Course par doigt	[mm]	35	35	35
Force de fermeture/ouverture	[N]	6000/6260	7400/-	-/7660
Force du ressort min.	[N]		1400	1400
Poids	[kg]	13.5	17.5	17.5
Poids de pièce recommandé	[kg]	30	30	30
Consommation de fluide course double	[cm³]	1040	1295	1560
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.5/0.5	0.4/0.7	0.7/0.4
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]		0.60	0.60
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	320	290	290
Poids de doigt max. admissible	[kg]	11.5	11.5	11.5
Indice de protection IP		40	40	40
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.05	0.05	0.05
Dimensions X x Y x Z	[mm]	300 x 140 x 122	300 x 140 x 172	300 x 140 x 172

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

Vue principale



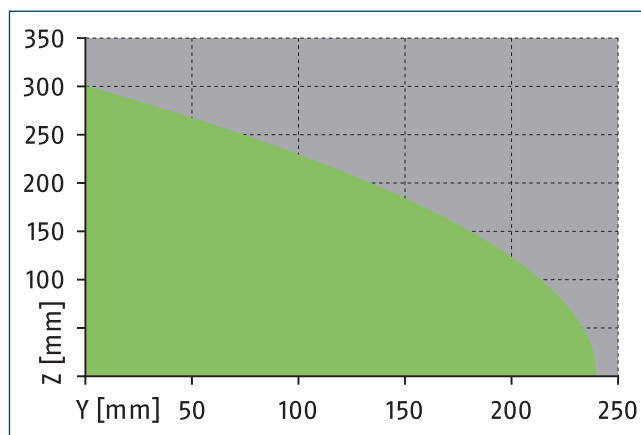
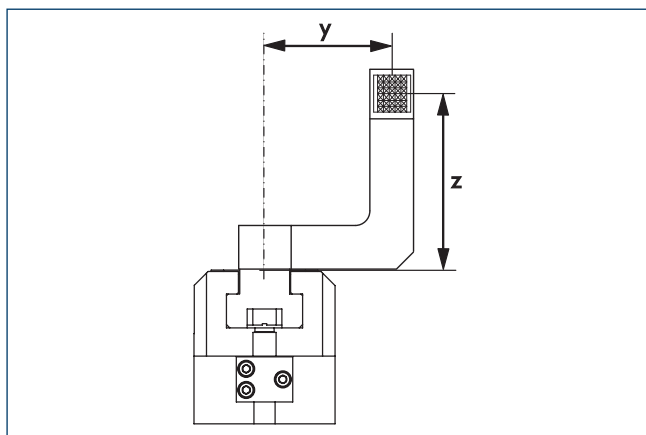
Le plan présente la pince en version basique en position fermée, sans les dimensions des options décrites par la suite.

① Le clapet de maintien de pression SDV-P peut être utilisé pour la préhension à la fermeture ou la préhension à l'ouverture, ou en complément du maintien mécanique par ressort de la force de préhension à précontrainte (voir chapitre 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 Connexions pneumatique de la purge
- ① Fixation de la pince
- ② Fixation des doigts
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage

- ⑦③ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑧① Dépassement des douilles de centrage
- ⑨① Taraudages sous le couvercle pour la fixation d'éléments externes
- ⑨① Détecteur MMS 22...
- ⑨② Détecteur IN ...

Dépassement maximum autorisé

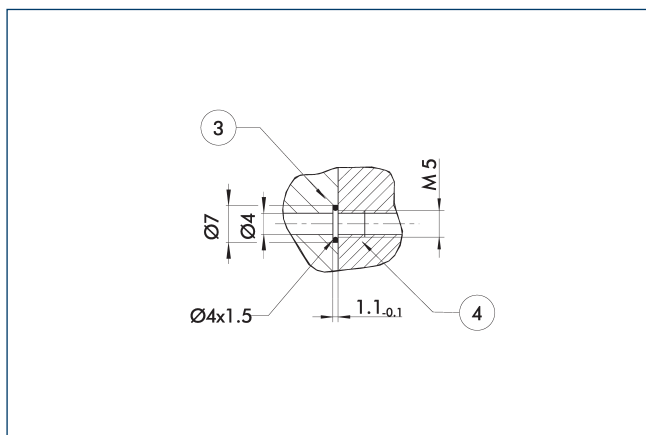


■ Plage admissible

■ Plage non admissible

La courbe est valable pour la version course -1. Pour les autres versions, la courbe doit être décalée parallèlement suivant la longueur de doigts max. autorisée.

Raccordement direct sans tuyau M5

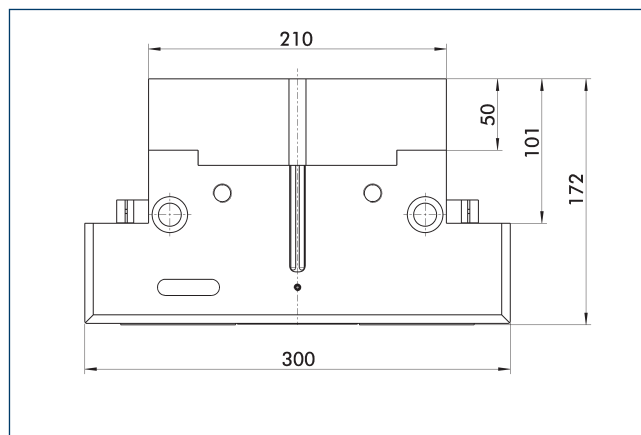


③ Plaque-support

④ Pinces de préhension

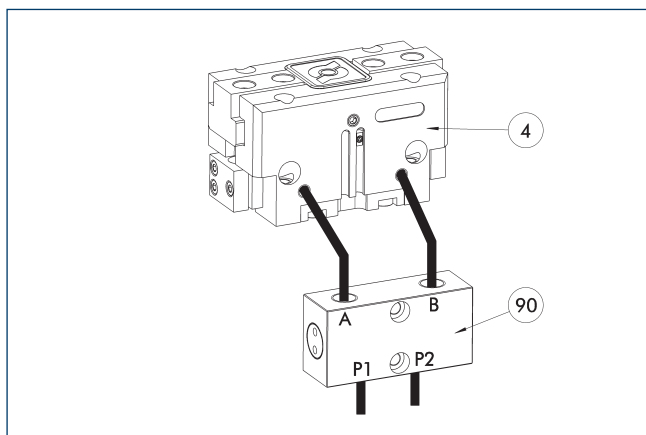
Le raccordement direct permet l'alimentation pneumatique sans tuyau. L'alimentation pneumatique passe directement via des passages dans la plaque support.

Version de maintien de la force de préhension AS/IS



Le maintien mécanique de la force de préhension garantit une force de préhension minimale même en cas de chute de pression. Dans la version AS/S, cela agit comme une force de fermeture, et dans la version IS comme une force d'ouverture. De plus, le maintien de la force de préhension peut également être utilisé pour augmenter la force de préhension ou pour une préhension par simple effet.

Clapet anti-retour SDV-P



④ Pinces de préhension

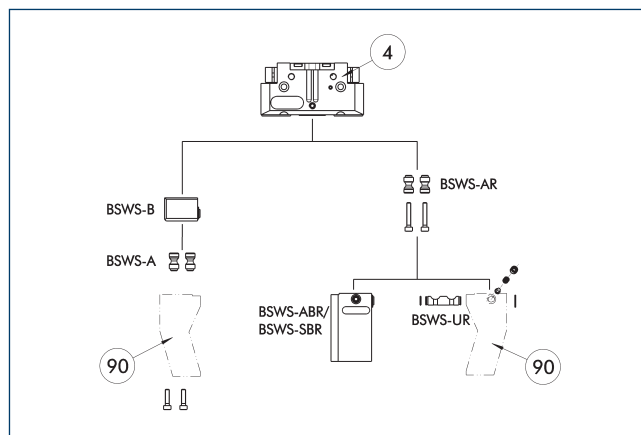
⑨ Clapet anti-retour SDV-P

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]
Clapet anti-retour		
SDV-P 07	0403131	8
Clapet de maintien de la pression avec purge d'air		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

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.

Systèmes à changement rapide de mors BSWs



④ Pinces de préhension

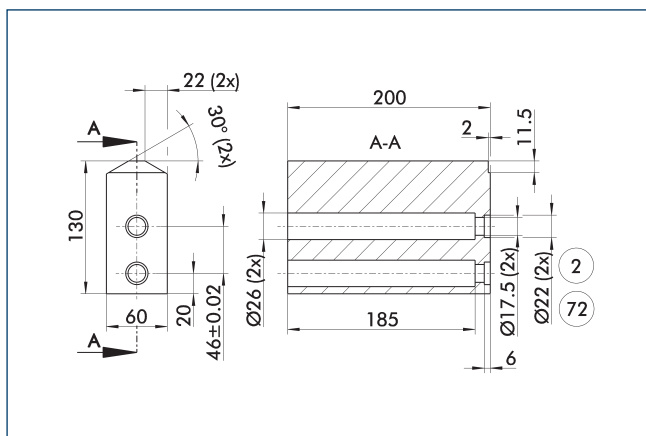
⑨ Doigts de pince spécifiques

Différents systèmes à changement rapide de mors sont disponibles pour la pince. Pour des informations détaillées, reportez-vous au produit correspondant.

Description	ID	Etendue de la livraison
Base du système à changement rapide de mors		
BSWS-B 300	0303037	1
Adaptateur du système à changement rapide de mors		
BSWS-A 300	0303036	2

① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Ébauches de doigts ABR/SBR-PGZN-plus 300



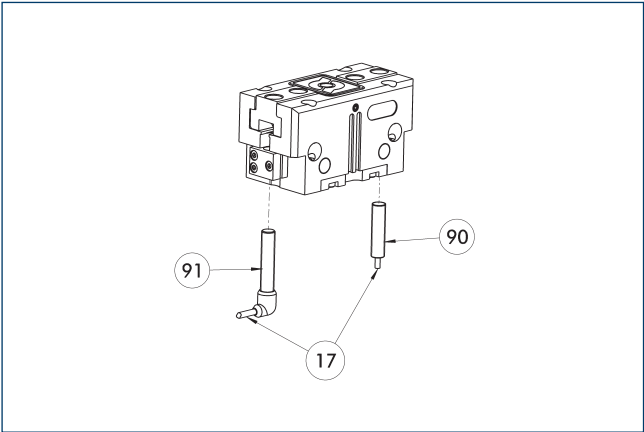
② Fixation des doigts

⑦ Ajustement pour douilles de centrage

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

Description	ID	Matériau	Etendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-PGZN-plus 300	0300016	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 300	0300026	Acier (1.7131)	1

Détecteurs de proximité inductifs



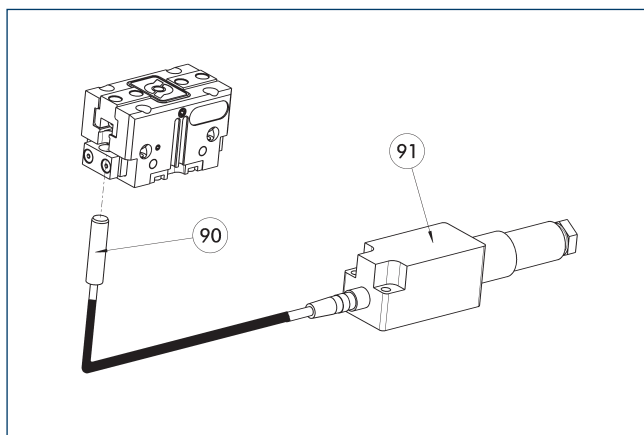
- 17 Sortie de câble
91 Détecteur IN ...-SA
90 Détecteur IN ...

Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Détecteur inductif avec sortie e câble latérale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 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 de position flexible



90 Détecteur FPS-S

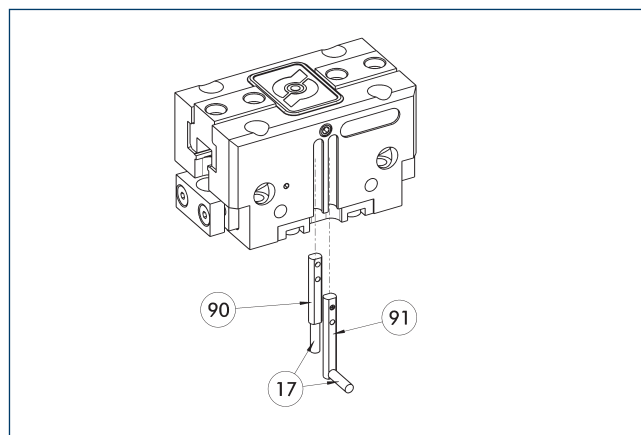
91 Unité de contrôle électronique
FPS-F5

Interrogation de la position flexible jusqu'à cinq positions.

Description	ID	
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 300-2	0301642	
Détecteur		
FPS-S M8	0301704	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option – voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.

Commutateur électromagnétique MMS



17 Sortie de câble

90 Détecteur MMS 22...

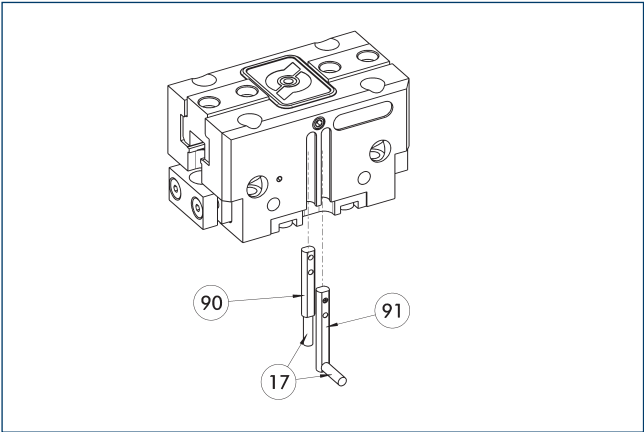
91 Détecteur MMS 22...-SA

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	

- 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-PI1



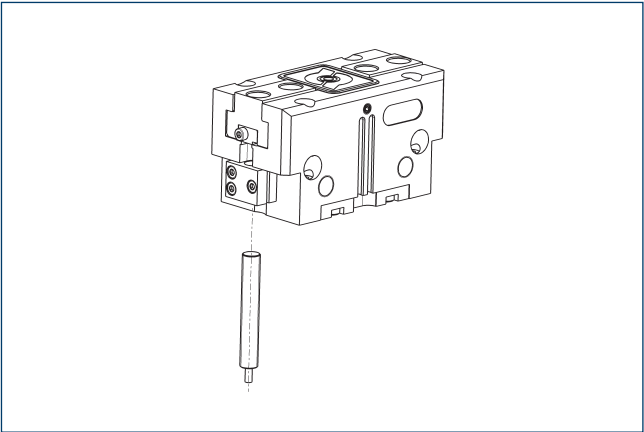
- 17 Sortie de câble
- 91 Détecteur MMS 22-PI1-...-SA
- 90 Détecteur MMS 22 PI1-...

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 de position analogique APS-Z80

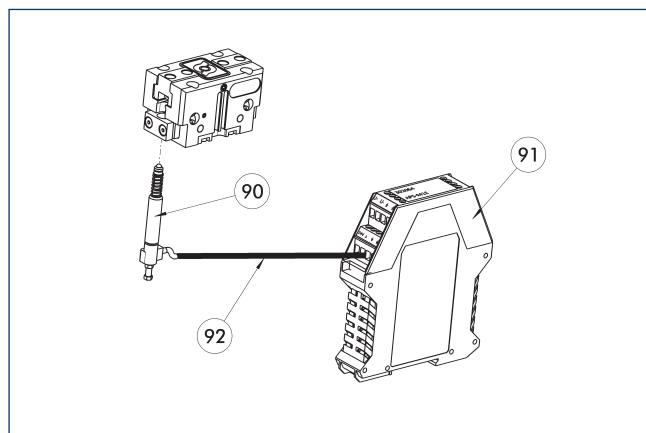


Interrogation de position multiple analogique sans contact pour un nombre indéterminé de positions.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 300-1	0302117	
Détecteur de position analogique		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① En cas d'utilisation d'un système APS, un kit de montage (AS-APS-Z80) et un détecteur APS-Z80 sont nécessaires pour chaque pince. La résolution du détecteur peut être inférieure dans les zones proche de la pince. Pour plus d'informations sur le produit, voir la notice d'utilisation.

Détecteur de position analogique APS-M1



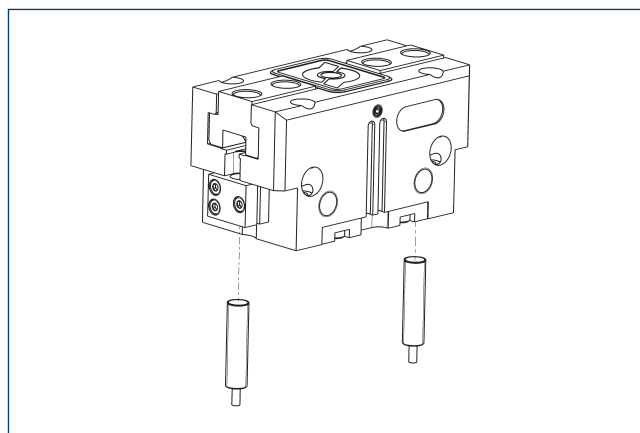
- 90 Détecteur APS-M1S
 91 Processeur électronique APS-M1E
 92 Rallonge de câble APS-K

Capteur de position multiple analogique pour un nombre indéterminé de positions

Description	ID	
Kit de montage pour APS-M1		
AS-APS-M1-PGZN-plus 300-1	0302088	
Détecteur de position analogique		
APS-M1S	0302062	
Câbles		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
Unité de contrôle électronique		
APS-M1E	0302064	

- ① Pour utiliser un système APS, pour chaque pince, un kit de montage (AS-APS-M1), un capteur APS-M1S (incluant câble de 3m) et ainsi qu'un contrôleur (APS-M1E) sont nécessaires. En option, une rallonge de câble (APS-K) peut être placée entre le détecteur et le dispositif électronique. La distance entre le détecteur et le dispositif électronique doit être de 10 m. maxi et de 1 m. maxi. entre le dispositif électronique et l'automate (SPS).

Détecteurs cylindriques Reed



Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Détecteur de proximité Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

- 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. Deux kits de montage sont nécessaires pour chaque pince. Les rayons de courbure minimaux admissibles des câbles de détecteur doivent être respectés. Ceux-ci sont généralement de 35 mm.



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

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*

