



Superior Clamping and Gripping



Information sur le produit

Pince pour petites pièces MPG

Précis. Compacte. Fiable.

Pince MPG pour petites pièces

Pince parallèle à 2 doigts pour petites pièces avec guidage à billes

Domaines d'application

Préhension et manipulation de pièces de petite à moyenne taille dans des environnements peu pollués comme l'assemblage, le contrôle, les industries médicales et pharmaceutiques

Avantages – Vos bénéfices

Guidage à rouleaux pour une préhension précise grâce au guidage à faible jeu des mors de base

Mors de base à double guidage à rouleaux assurant faible friction et fonctionnement en douceur

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

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



Tailles
Quantité: 8



Poids
0.03 .. 1.35 kg



Force de préhension
25 .. 540 N



Course par doigt
1.5 .. 14 mm



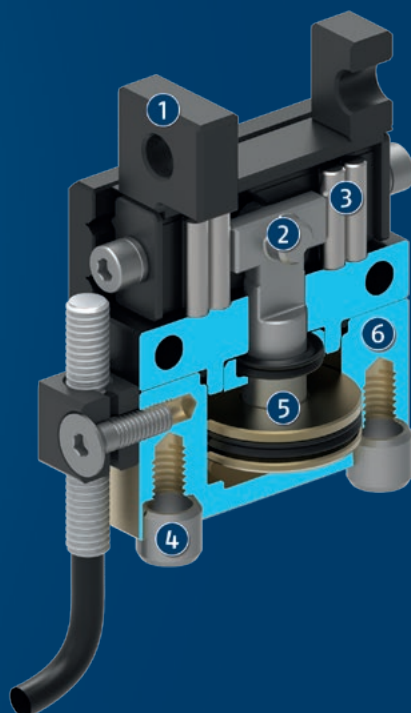
Poids de pièce
recommandé
0.13 .. 1.9 kg

Description du fonctionnement

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

Les rampes latérales à l'extrémité supérieure de la tige de piston couissent dans les rainures obliques des deux mors

de base, et de ce fait transforme ce mouvement en une ouverture ou une fermeture synchronisée des mors de base.



- ① **Mors de base**
pour la fixation des doigts de préhension spécifiques à la pièce
- ② **Principe à rampe forcée**
pour une transmission de force élevée et une préhension concentrique
- ③ **Guidage à rouleaux**
préhension précise grâce au guidage sans jeu des mors de base
- ④ **Possibilités de centrage et de fixation**
pour le montage de la pince sur le dessous et sur le côté
- ⑤ **Entraînement**
système d'entraînement à double piston
- ⑥ **Corps**
avec poids optimisé par l'utilisation d'un alliage d'aluminium haute résistance

Informations générales concernant la gamme

Principe de fonctionnement: Cinématique à rampe forcée

Matériau du corps: Alliage d'aluminium anodisé

Matière du corps: Acier

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

Etendue de la livraison: Supports pour détecteur de proximité, douilles de centrage, joints toriques pour raccordement direct, notice d'utilisation avec déclaration d'incorporation.

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.

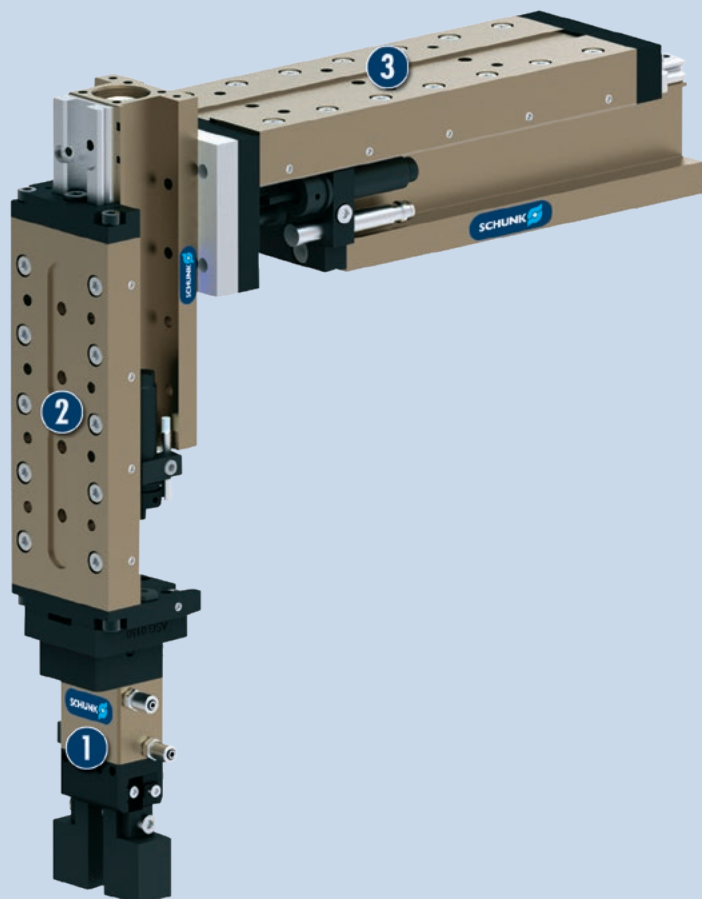
Poids de pièce recommandé: est calculé pour une préhension par adhérence avec un coefficient de friction statique de 0,1 et un coefficient de sécurité de 2 pour compenser un glissement de la pièce à une accélération dû à la gravité g. Une préhension de forme ou positive permet des poids de pièce admissible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

Machine d'assemblage à 2 axes à commande pneumatique pour petites pièces

- ❶ Pince parallèle à 2 doigts MPG avec ébauches de doigt standards
- ❷ Chariot compact CLM pour mouvement vertical
- ❸ Chariot compact CLM pour mouvement horizontal



SCHUNK vous en offre plus ...

Les composants suivants augmentent encore la productivité du produit – pour un maximum de fonctionnalité, flexibilité, fiabilité et suivi de fabrication.



Unité de pivotement miniature



Module linéaire



Unité Pick & Place



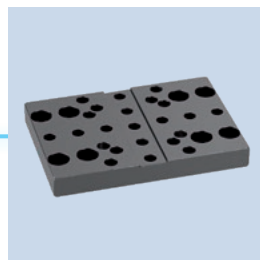
Changeur outils manuel



Valves rapportées



Clapet anti-retour



Plaque interface



Ébauches de doigts



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.

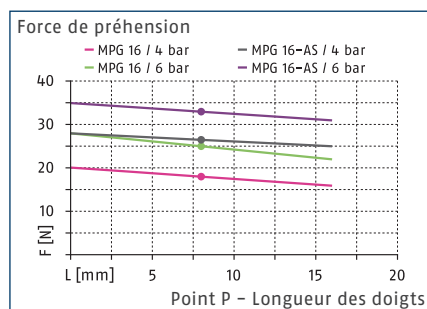
Alésages de centrage supplémentaires: pour le centrage des doigts par des douilles de centrage, au lieu des surfaces de positionnement habituelles. Des versions spécifiques sont disponibles sur demande.

MPG 16

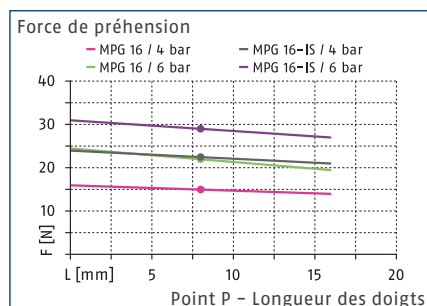
Pince pour petites pièces



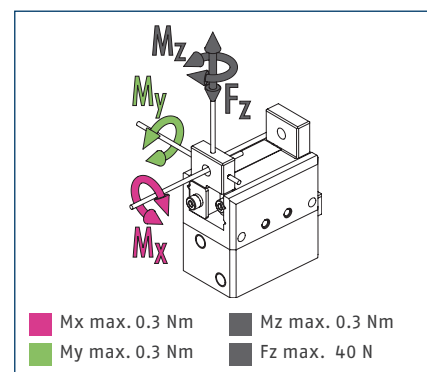
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Charges max.

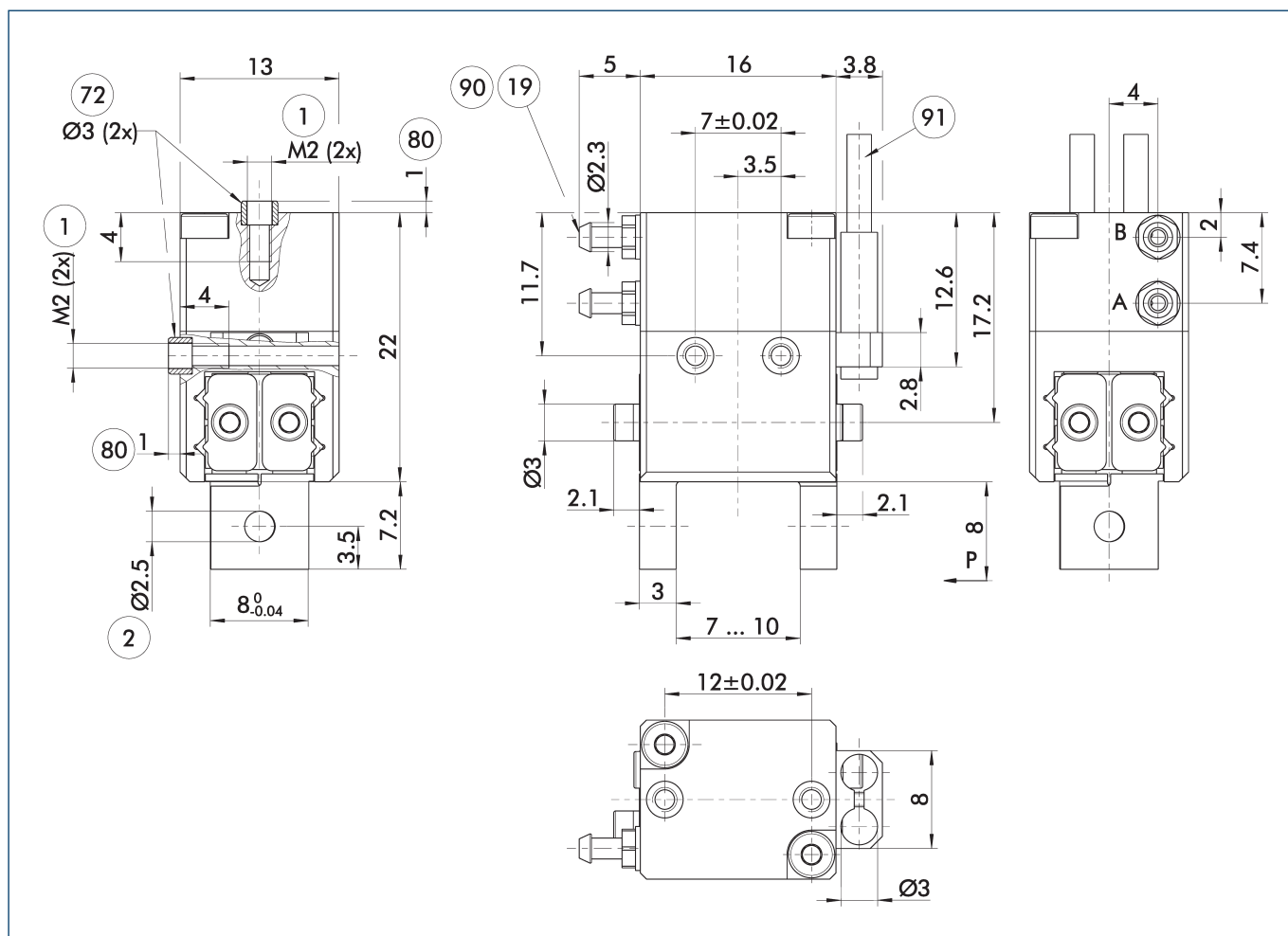


① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristique techniques

Description		MPG 16	MPG 16-AS	MPG 16-IS
ID		0340008	0340038	0340058
Course par doigt	[mm]	1.5	1.5	1.5
Force de fermeture/ouverture	[N]	25/22	33/-	-/29
Force du ressort min.	[N]		8	7
Poids	[kg]	0.03	0.03	0.03
Poids de pièce recommandé	[kg]	0.13	0.13	0.13
Consommation de fluide course double	[cm³]	0.34	0.64	0.53
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.01/0.01	0.01/0.025	0.025/0.01
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]		0.10	0.10
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	16	16	16
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.01	0.01	0.01
Indice de protection IP		30	30	30
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.02	0.02	0.02
Catégorie salle blanche ISO 14644-1:1999		5	5	5

Vue principale



Le plan présente le modèle de base de la pince en position mors fermés, et n'inclus pas 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

① Fixation de la pince

② Fixation des doigts

①⑨ Raccordement pneumatique

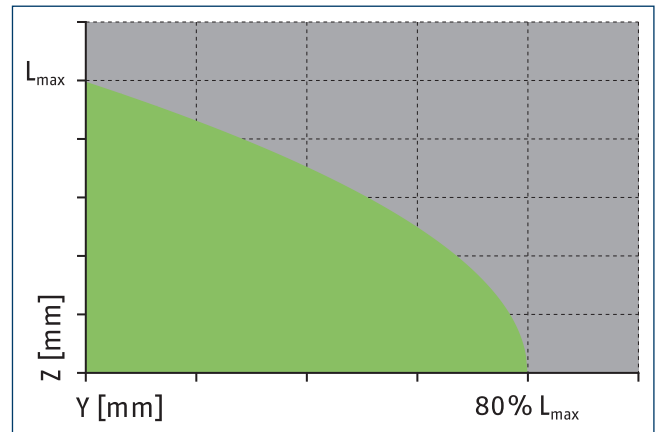
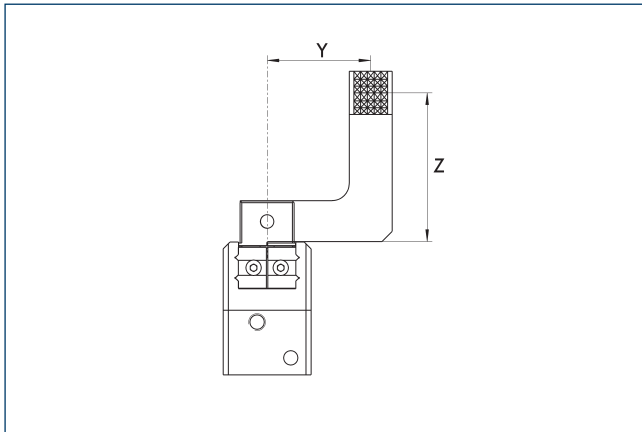
⑦② Ajustement pour douilles de centrage

⑧① Dépassement des douilles de centrage

⑨① Tuyau d'air comprimé EMERSON AVNETICS, série TU1-S (Ø 3,0-0,6), réf : 1820712066 (-67/-68/-69)

⑨① Détecteur IN ...

Dépassement maximum autorisé

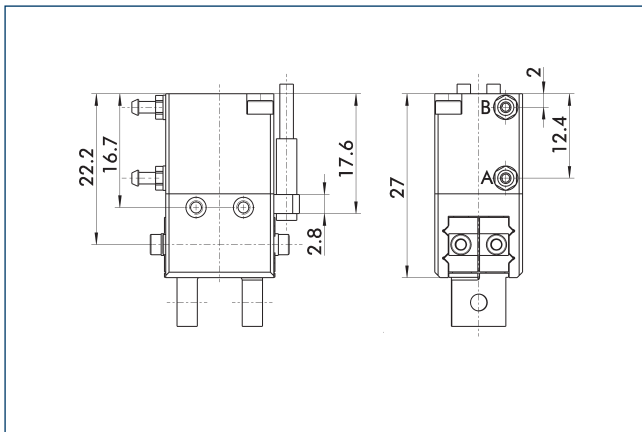


■ Plage admissible

■ Plage non admissible

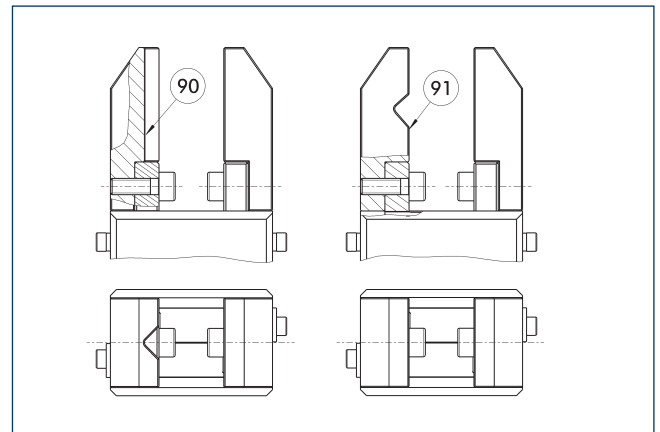
L_{max} correspond à la longueur de doigt maximale admissible, voir tableau des caractéristiques techniques.

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/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.

Conception des doigts de préhension

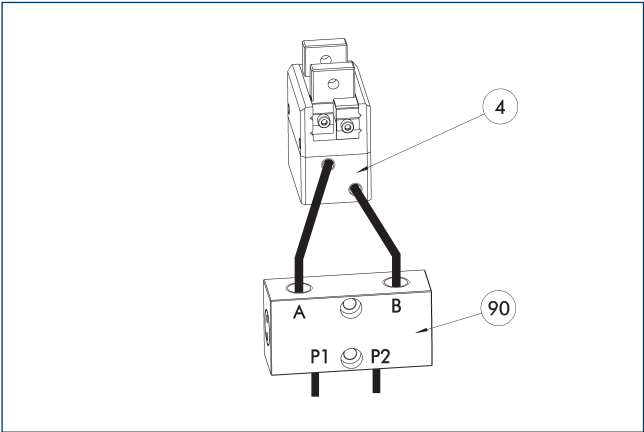


90 Prisme positionné verticalement

91 Prisme positionné horizontalement

Une pièce saisie avec trois points de contact à l'avantage d'être saisie avec fiabilité et répétabilité. Un système avec plus de trois points de contact est redondant. Le schéma présente deux recommandations pour la conception des doigts de préhension pour la préhension axiale et radiale d'une pièce cylindrique.

Clapet anti-retour SDV-P



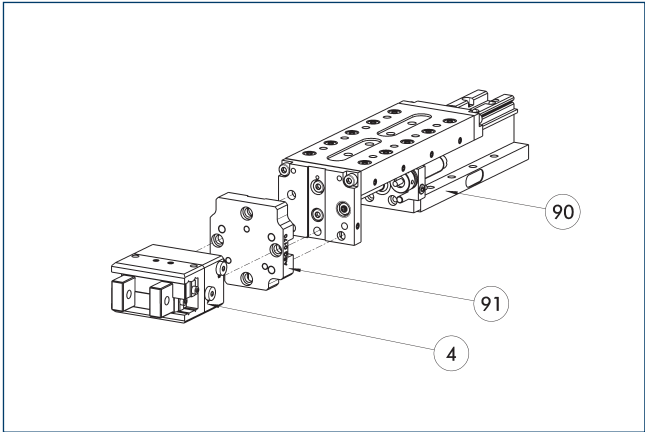
④ Pinces de préhension ⑨① Clapet anti-retour SDV-P

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.

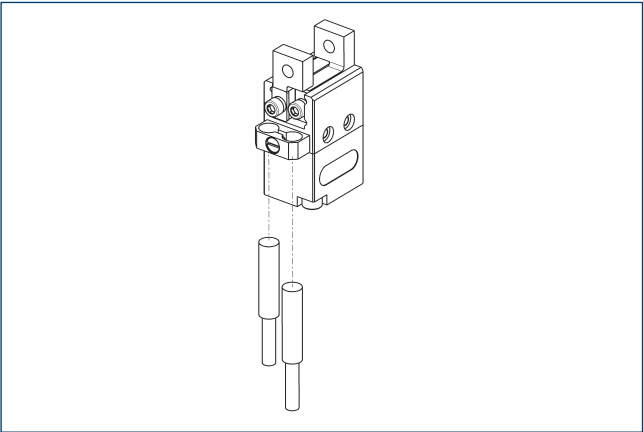
Assemblage automatisé modulaire



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



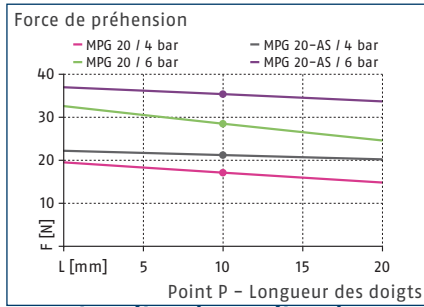
Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 30K-S-M8-PNP	1001272	●
Câbles		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip pour connecteur/prise		
CLI-M8	0301463	
Rallonge de câble		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Répartiteur pour détecteurs		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

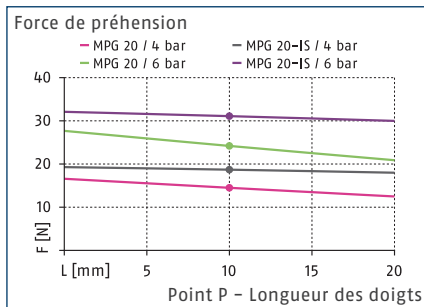
❗ Deux détecteurs sont nécessaires par unité pour la détection de deux positions. Des rallonges et répartiteurs sont disponibles en option. D'autres versions du détecteur, et de plus amples informations et caractéristiques techniques sont disponibles dans le catalogue au chapitre systèmes de détection.



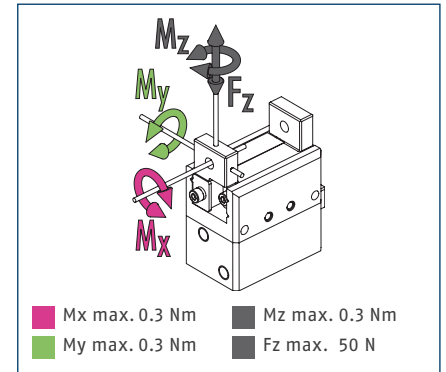
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Charges max.

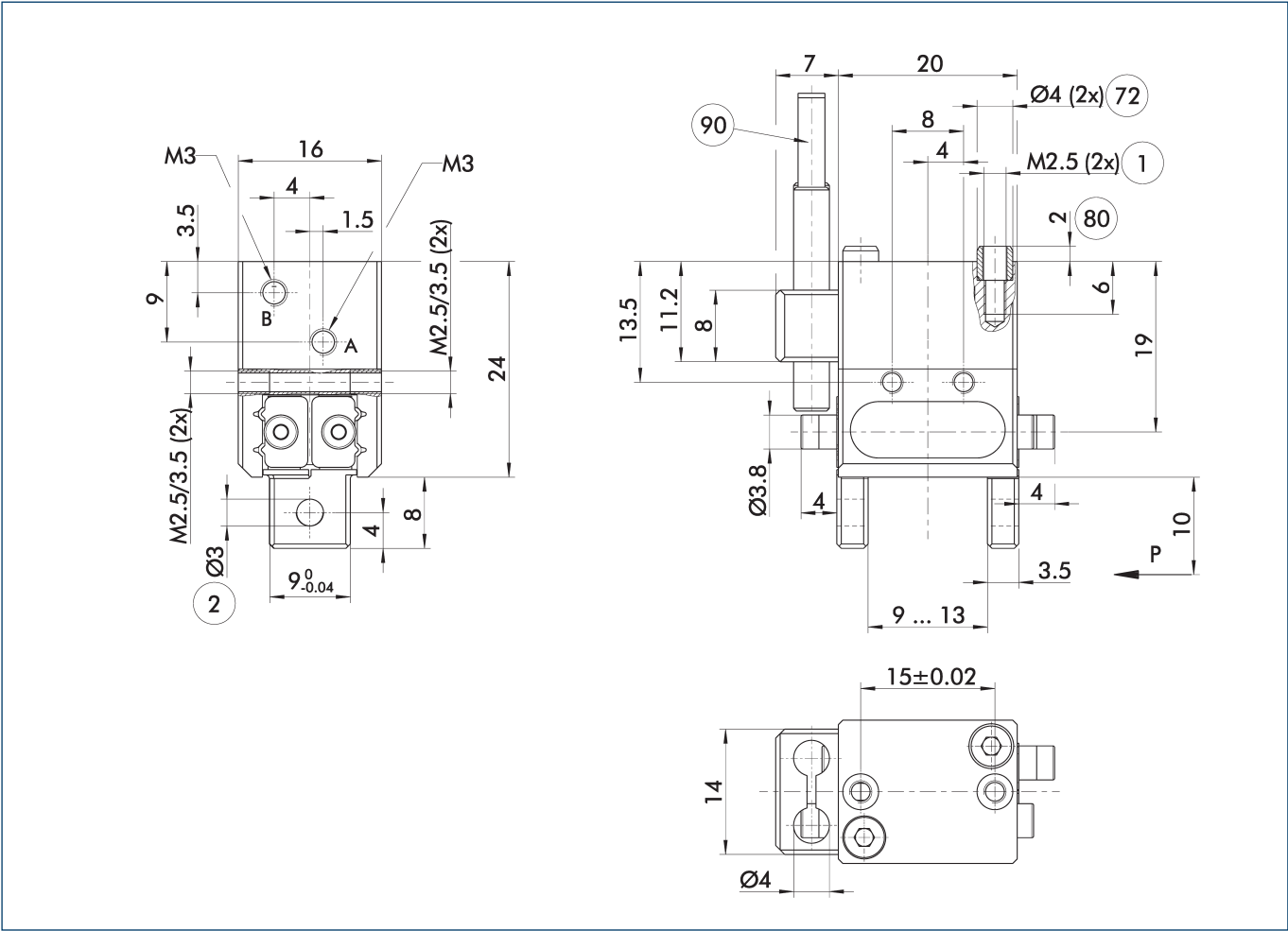


① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristique techniques

Description		MPG 20	MPG 20-AS	MPG 20-IS	MPG 20-FPS
ID		0340009	0340039	0340059	0340069
Course par doigt	[mm]	2	2	2	2
Force de fermeture/ouverture	[N]	28/24	36/-	-/31	28/24
Force du ressort min.	[N]		8	7	
Poids	[kg]	0.04	0.05	0.05	0.05
Poids de pièce recommandé	[kg]	0.14	0.14	0.14	0.14
Consommation de fluide course double	[cm³]	0.39	1.1	0.84	0.39
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.015/0.015	0.02/0.03	0.03/0.02	0.015/0.015
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]		0.10	0.10	
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	20	20	20	20
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.01	0.01	0.01	0.01
Indice de protection IP		30	30	30	30
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Catégorie salle blanche ISO 14644-1:1999		5	5	5	5

Vue principale

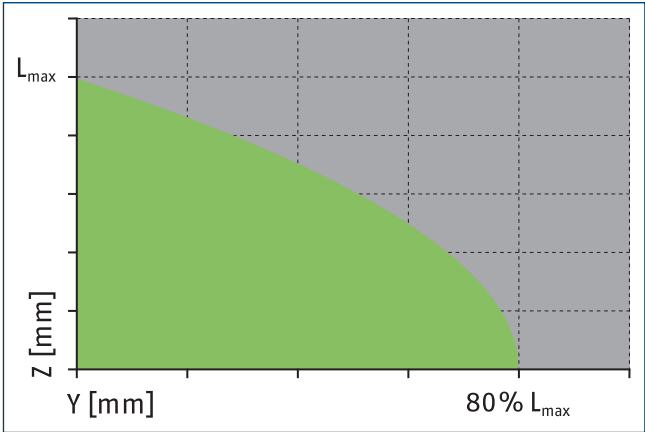
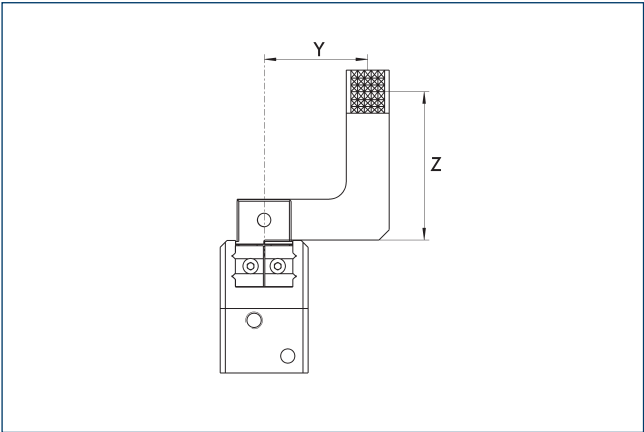


Le plan présente la pince en version basique en position fermée, sans les dimensions des options décrites par la suite.

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
- ① Fixation de la pince
- ② Fixation des doigts
- 72 Ajustement pour douilles de centrage
- 80 Dépassement des douilles de centrage
- 90 Détecteur IN ...

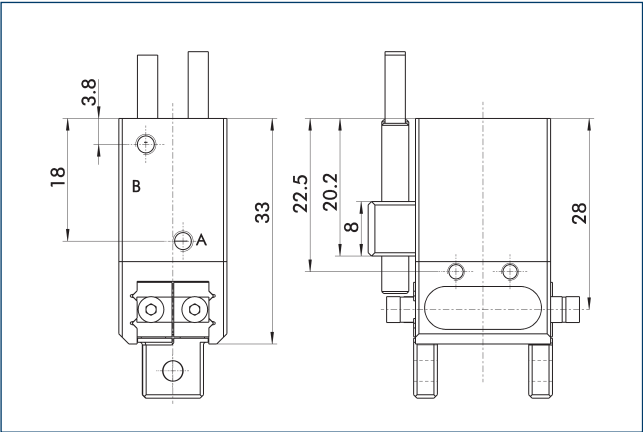
Dépassement maximum autorisé



■ Plage admissible ■ Plage non admissible

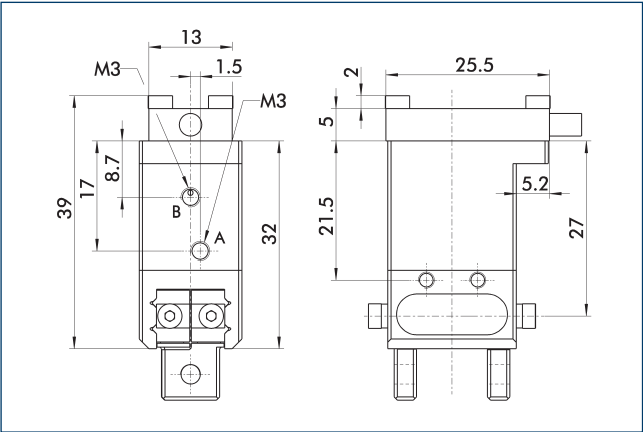
L_{max} correspond à la longueur de doigt maximale admissible, voir tableau des caractéristiques techniques.

Version de maintien de la force de préhension AS/IS



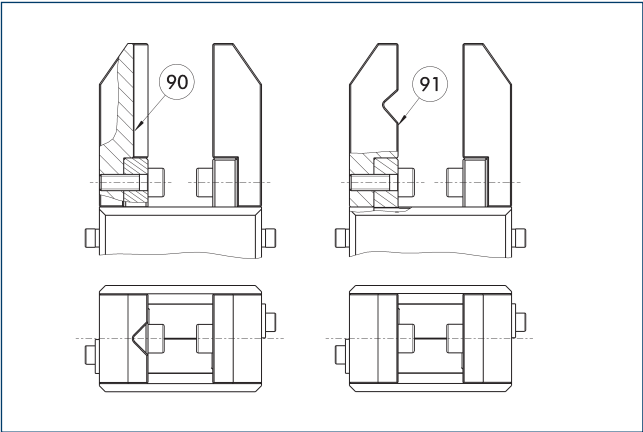
Le maintien mécanique de la force de préhension garantit une force de préhension minimale même en cas de chute de pression. Dans la version AS/IS, cela agit comme une force de fermeture, et dans la version IS comme une force d'ouverture. De plus, le maintien de la force de préhension peut également être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

Détecteur de position flexible



Le capteur de position flexible FPS peut détecter cinq plages et/ou points de commutation programmables sur la course de la pince, et être utilisé en liaison avec un ordinateur comme système de mesure.

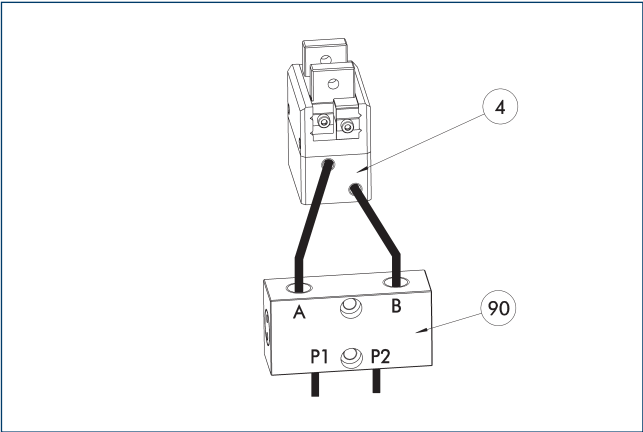
Conception des doigts de préhension



- 90 Prisme positionné verticalement
- 91 Prisme positionné horizontalement

Une pièce saisie avec trois points de contact à l'avantage d'être saisie avec fiabilité et répétabilité. Un système avec plus de trois points de contact est redondant. Le schéma présente deux recommandations pour la conception des doigts de préhension pour la préhension axiale et radiale d'une pièce cylindrique.

Clapet anti-retour SDV-P



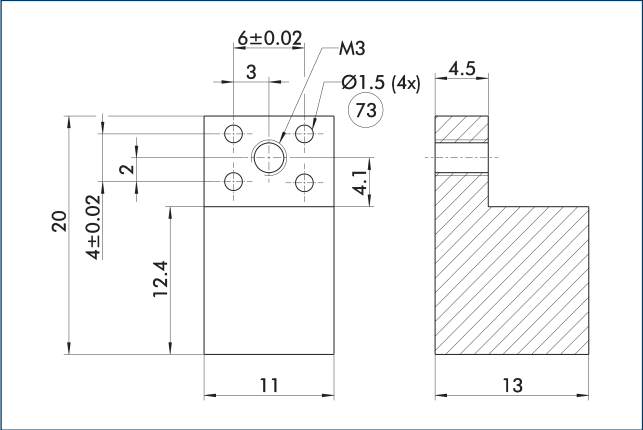
- 4 Pinces de préhension
- 90 Clapet anti-retour SDV-P

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 04	0403130	6
Clapet de maintien de la pression avec purge d'air		
SDV-P 04-E	0300120	6

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

Ebauches de doigts ABR-MPG-plus 20

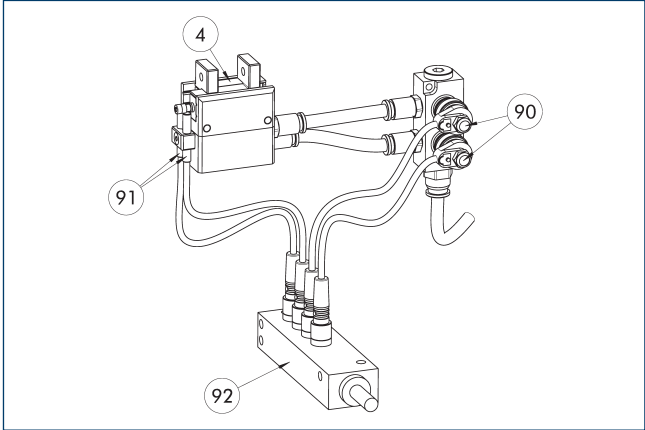


73 Ajustement pour goupilles de centrage

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

Description	ID	Matériau	Étendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-MPG-plus 20	0340210	Aluminium (3.4365)	2

Valves rapportées



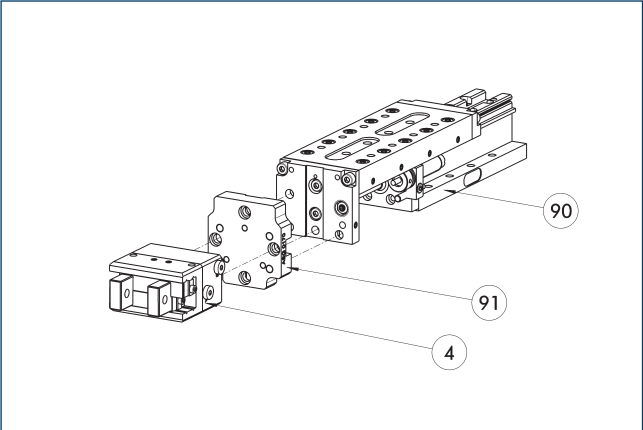
4 Pinces de préhension
90 Microsoupapes MV
91 Détecteur
92 Répartiteur pour détecteurs

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-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●

① Un kit de micro-valves ABV est requis pour chaque actionneur. Le kit ABV comprend deux micro-vannes 3/2 et en option un répartiteur avec deux, quatre ou 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.

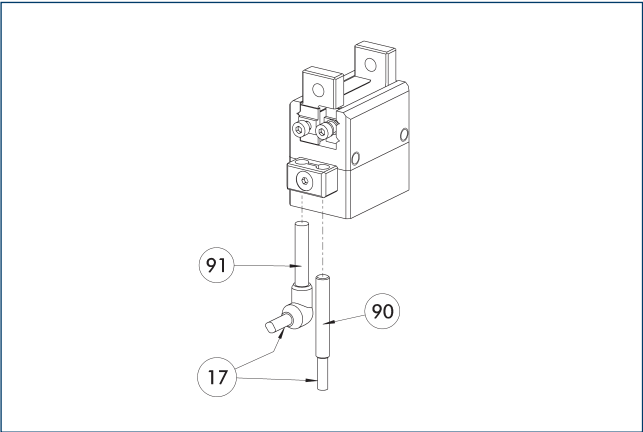
Assemblage automatisé modulaire



4 Pinces de préhension
90 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



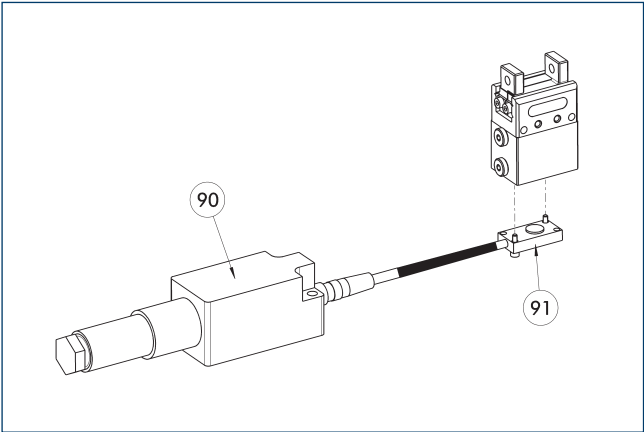
- 17 Sortie de câble
- 91 Détecteur IN ...-SA
- 90 Détecteur IN ...

Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Détecteur inductif avec sortie e câble latérale		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
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 Unité de contrôle électronique FPS-F5 91 Détecteur FPS-S

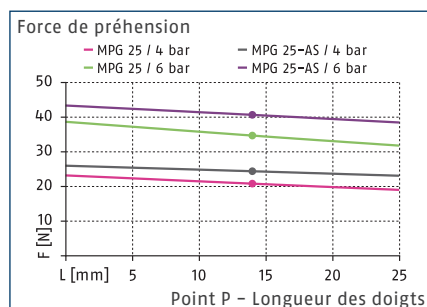
La détection avec détecteur FPS est possible uniquement pour cette taille en combinaison avec la version FPS appropriée de la pince.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteur		
FPS-S 13	0301705	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	●
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	
Câbles		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	
Clip pour connecteur/prise		
CLI-M8	0301463	

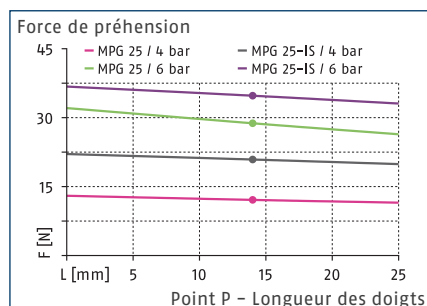
ⓘ Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option – voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.



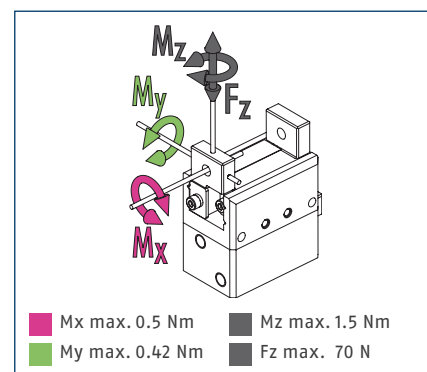
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Charges max.

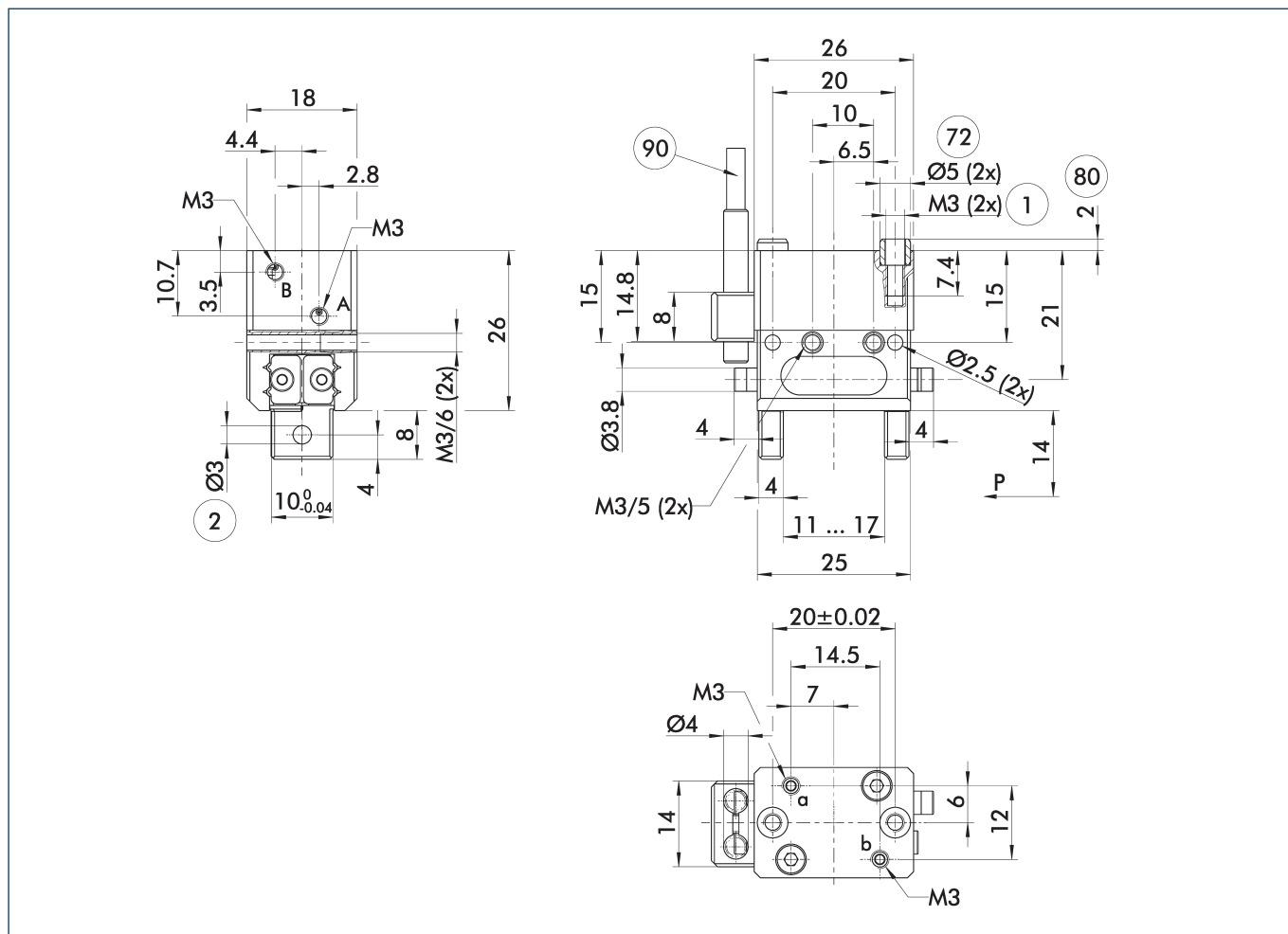


① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristique techniques

Description		MPG 25	MPG 25-AS	MPG 25-IS	MPG 25-FPS
ID		0340010	0340040	0340060	0340070
Course par doigt	[mm]	3	3	3	3
Force de fermeture/ouverture	[N]	31/28	41/-	-/37	31/28
Force du ressort min.	[N]		10	9	
Poids	[kg]	0.06	0.08	0.08	0.07
Poids de pièce recommandé	[kg]	0.16	0.16	0.16	0.16
Consommation de fluide course double	[cm³]	0.67	2.1	1.6	0.67
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.02/0.02	0.02/0.035	0.035/0.02	0.02/0.02
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]		0.10	0.10	
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	25	25	25	25
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.02	0.02	0.02	0.02
Indice de protection IP		30	30	30	30
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Catégorie salle blanche ISO 14644-1:1999		5	5	5	5

Vue principale



Le plan présente le modèle de base de la pince en position mors fermés, et n'inclus pas 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

① Fixation de la pince

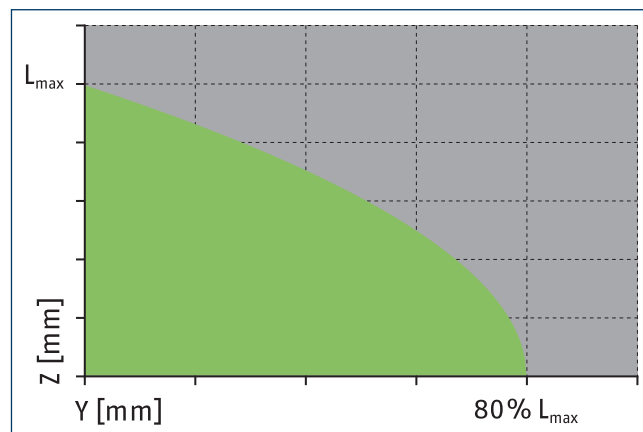
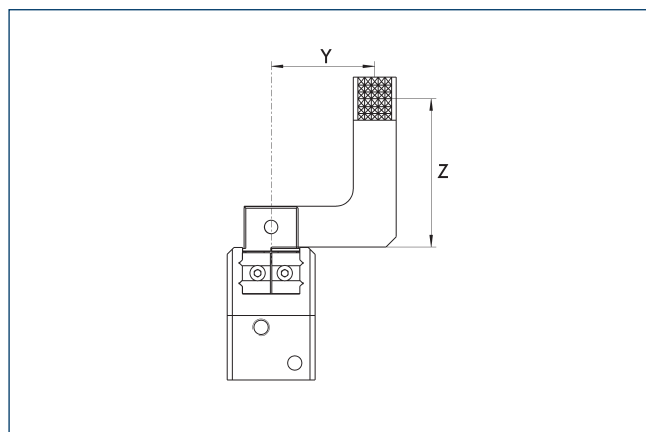
② Fixation des doigts

⑦② Ajustement pour douilles de centrage

⑧② Dépassement des douilles de centrage

⑨② Détecteur IN ...

Dépassement maximum autorisé

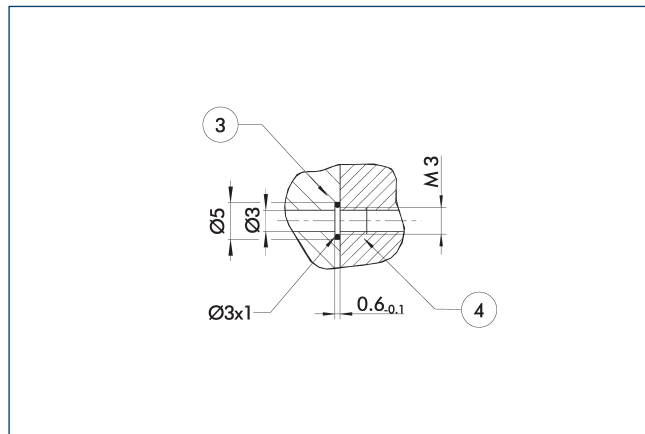


Plage admissible

Plage non admissible

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

Raccordement direct sans tuyau M3

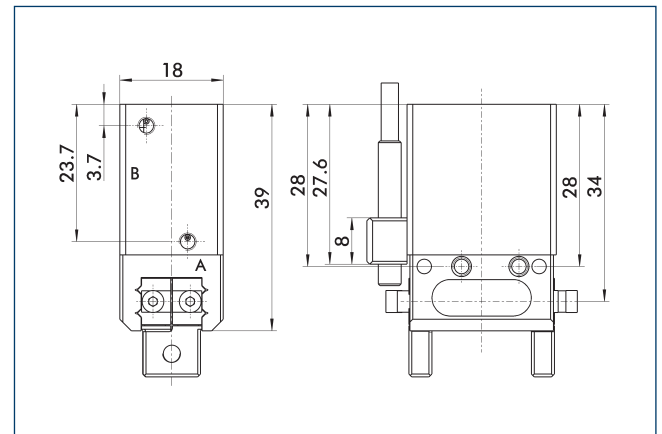


③ Plaque-support

④ Pinces de préhension

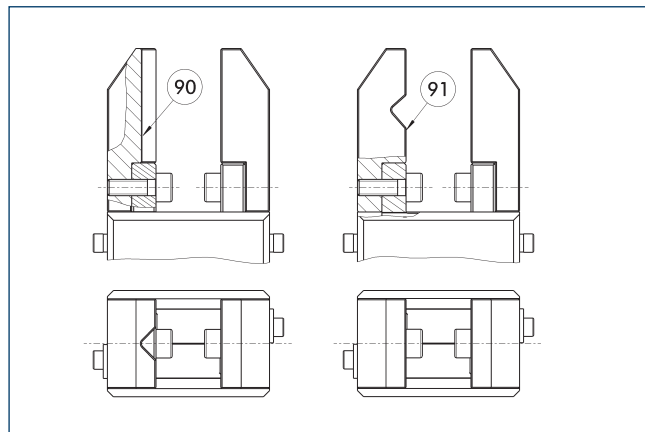
Le raccordement direct permet l'alimentation pneumatique sans tuyau. L'alimentation pneumatique passe directement via des passages dans la plaque support.

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.

Conception des doigts de préhension

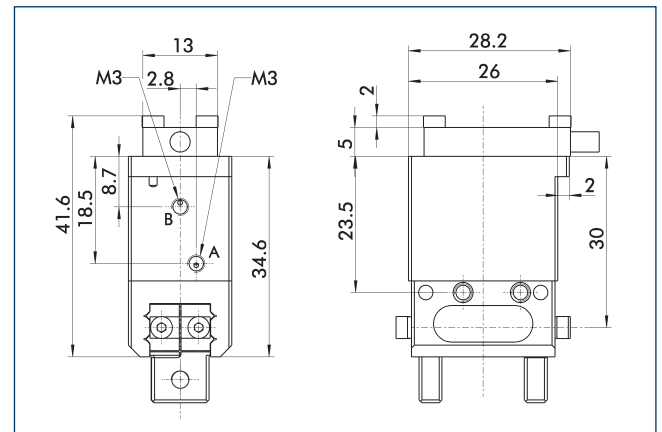


⑨⑩ Prisme positionné verticalement

⑨① Prisme positionné horizontalement

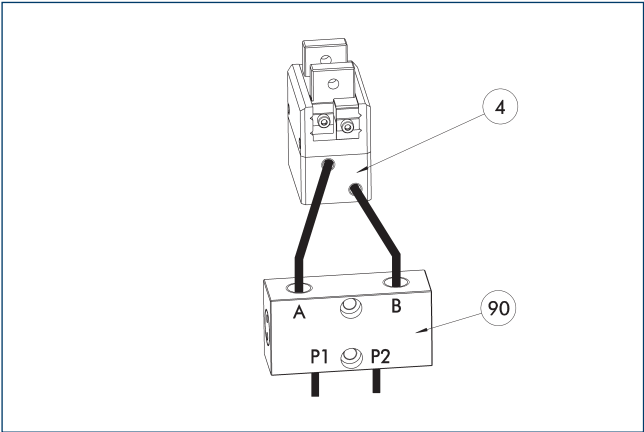
Une pièce saisie avec trois points de contact à l'avantage d'être saisie avec fiabilité et répétabilité. Un système avec plus de trois points de contact est redondant. Le schéma présente deux recommandations pour la conception des doigts de préhension pour la préhension axiale et radiale d'une pièce cylindrique.

Détecteur de position flexible



Le capteur de position flexible FPS peut détecter cinq plages et/ou points de commutation programmables sur la course de la pince, et être utilisé en liaison avec un ordinateur comme système de mesure.

Clapet anti-retour SDV-P



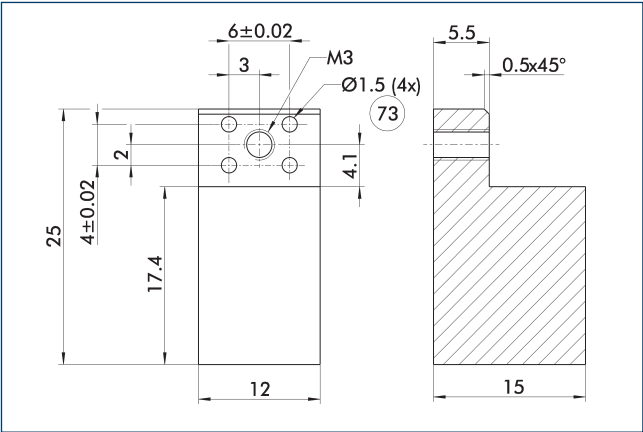
④ Pinces de préhension 90 Clapet anti-retour SDV-P

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 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.

Ebauches de doigts ABR-MPG-plus 25

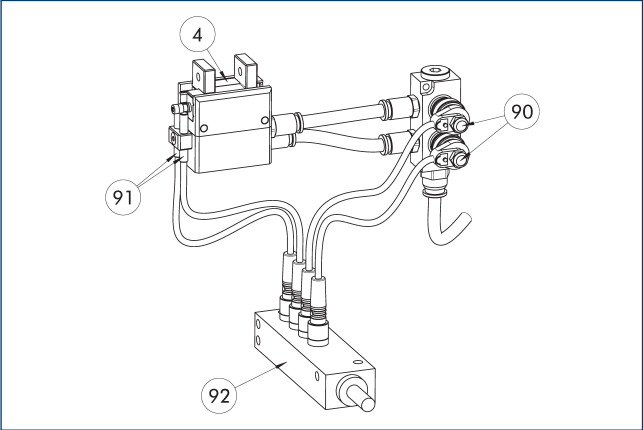


73 Ajustement pour goupilles de centrage

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

Description	ID	Matière	Etendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-MPG-plus 25	0340211	Aluminium (3.4365)	2

Valves rapportées



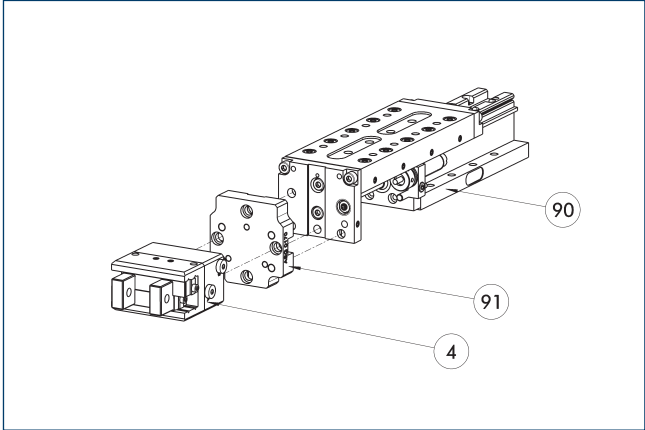
- ④ Pinces de préhension
- ⑨① Détecteur
- ⑨② Microsoupapes MV
- ⑨② Répartiteur pour détecteurs

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-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●

- ① Un kit de micro-valves ABV est requis pour chaque actionneur. Le kit ABV comprend deux micro-vannes 3/2 et en option un répartiteur avec deux, quatre ou 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.

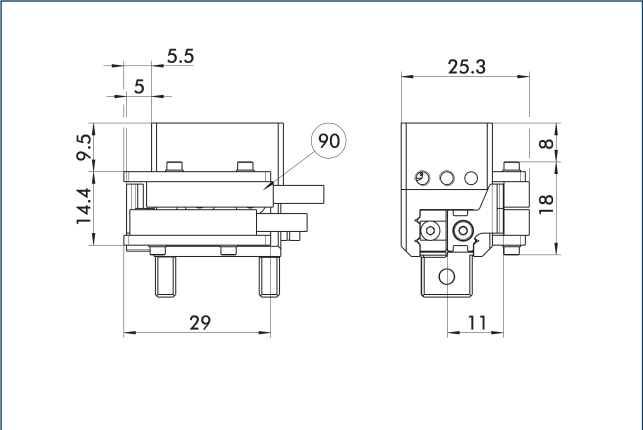
Assemblage automatisé modulaire



- ④ Pinces de préhension
- ⑨① Plaque interface ASG
- ⑨② 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 ».

Kit de montage pour détecteur inductif



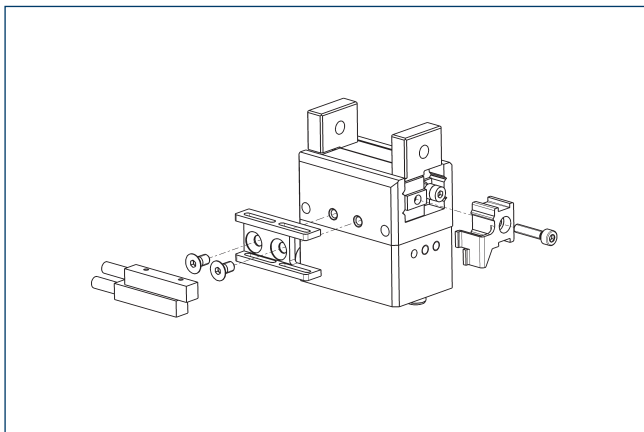
- ⑨② Détecteur IN ...

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

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-IN5-MPG-plus 25	0340150	

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

Détecteurs de proximité inductifs

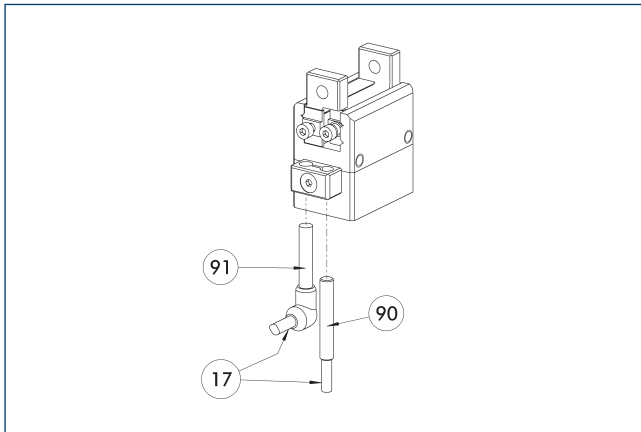


Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-IN5-MPG-plus 25	0340150	
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

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

Détecteurs de proximité inductifs



17 Sortie de câble

91 Détecteur IN ...-SA

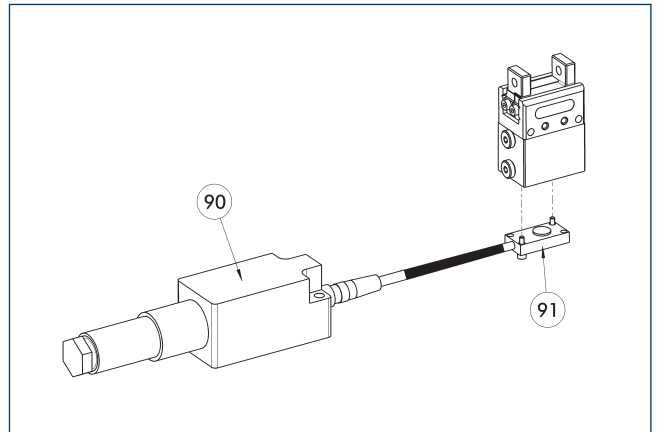
90 Détecteur IN ...

Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Détecteur inductif avec sortie e câble latérale		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
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 Unité de contrôle électronique
FPS-F5

91 Détecteur FPS-S

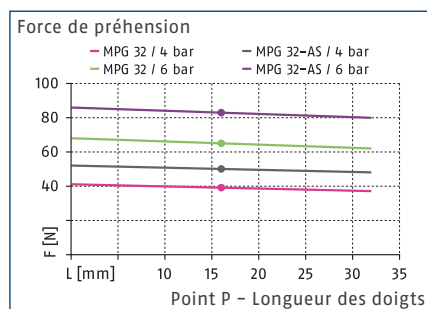
La détection avec détecteur FPS est possible uniquement pour cette taille en combinaison avec la version FPS appropriée de la pince.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteur		
FPS-S 13	0301705	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	●
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	
Câbles		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	
Clip pour connecteur/prise		
CLI-M8	0301463	

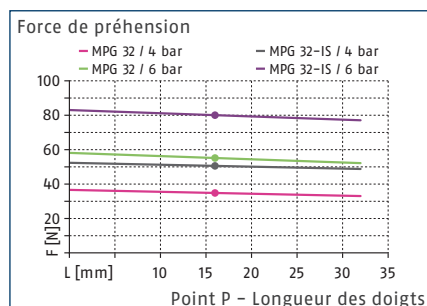
① Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option – voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.



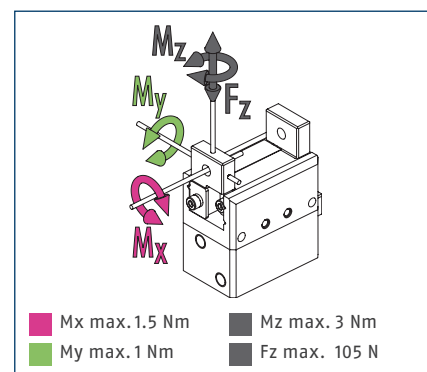
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Charges max.

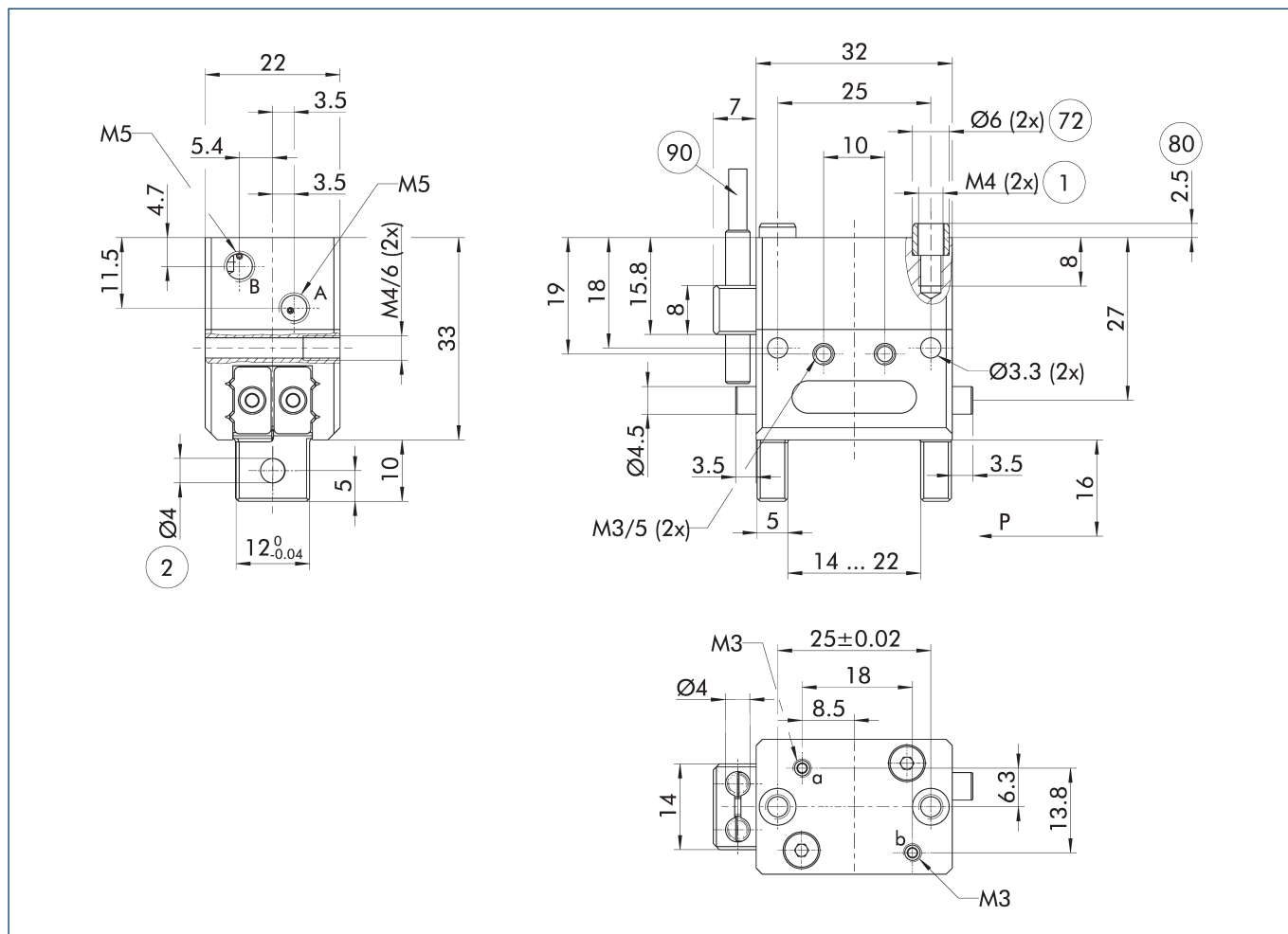


① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristique techniques

Description		MPG 32	MPG 32-AS	MPG 32-IS	MPG 32-FPS
ID		0340011	0340041	0340061	0340071
Course par doigt	[mm]	4	4	4	4
Force de fermeture/ouverture	[N]	65/55	85/-	-/80	65/55
Force du ressort min.	[N]		20	25	
Poids	[kg]	0.12	0.14	0.14	0.14
Poids de pièce recommandé	[kg]	0.33	0.33	0.33	0.33
Consommation de fluide course double	[cm³]	1.6	4	3.4	1.6
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.025/0.025	0.035/0.05	0.05/0.035	0.025/0.025
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]		0.20	0.20	
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	32	32	32	32
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.04	0.04	0.04	0.04
Indice de protection IP		30	30	30	30
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Catégorie salle blanche ISO 14644-1:1999		5	5	5	5

Vue principale



Le plan présente le modèle de base de la pince en position mors fermés, et n'inclus pas 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

① Fixation de la pince

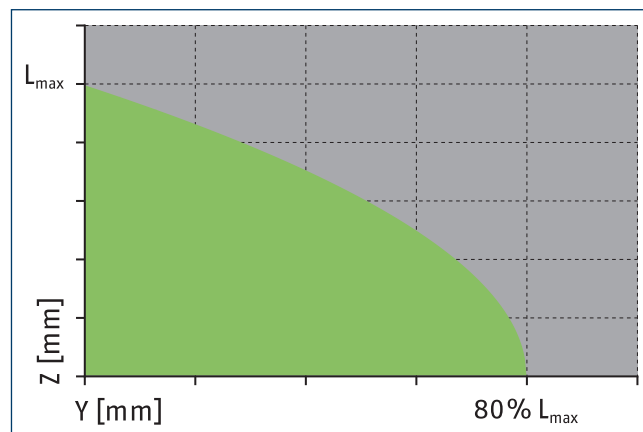
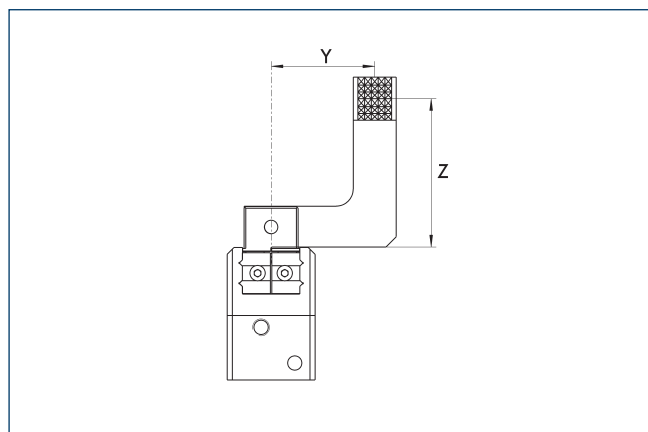
② Fixation des doigts

⑦② Ajustement pour douilles de centrage

⑧① Dépassement des douilles de centrage

⑨① Détecteur IN ...

Dépassement maximum autorisé

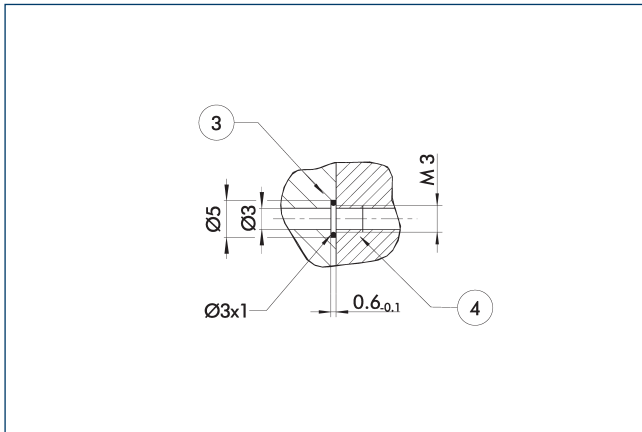


■ Plage admissible

■ Plage non admissible

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

Raccordement direct sans tuyau M3

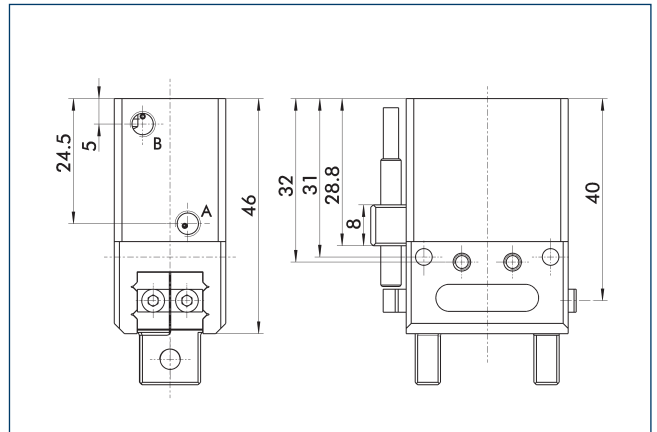


③ Plaque-support

④ Pinces de préhension

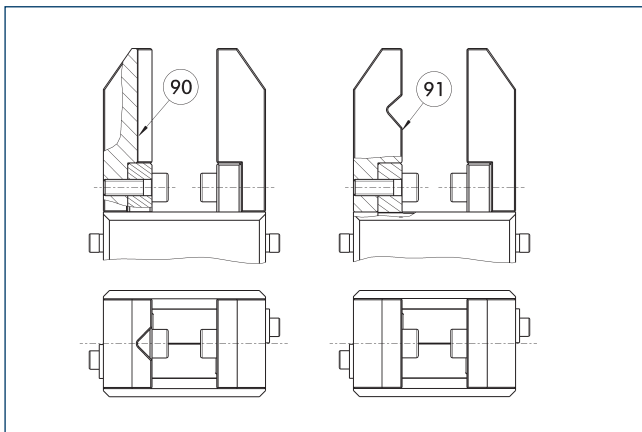
Le raccordement direct permet l'alimentation pneumatique sans tuyau. L'alimentation pneumatique passe directement via des passages dans la plaque support.

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/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.

Conception des doigts de préhension

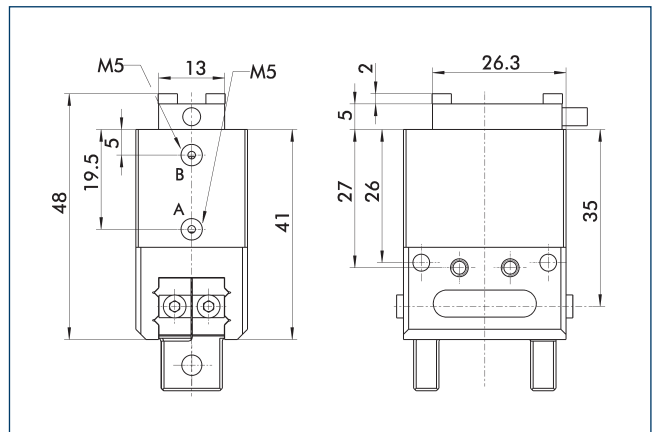


⑨⑩ Prisme positionné verticalement

⑨① Prisme positionné horizontalement

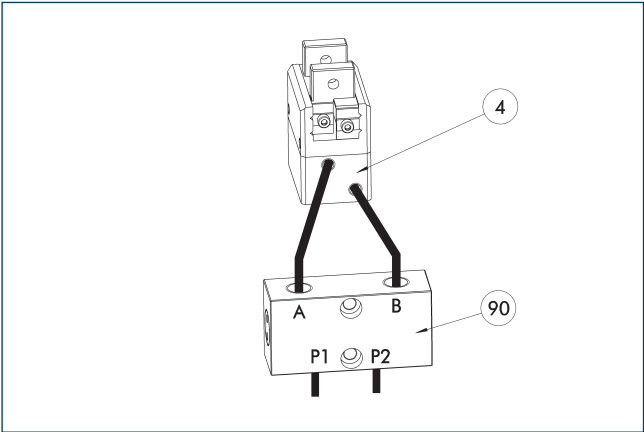
Une pièce saisie avec trois points de contact à l'avantage d'être saisie avec fiabilité et répétabilité. Un système avec plus de trois points de contact est redondant. Le schéma présente deux recommandations pour la conception des doigts de préhension pour la préhension axiale et radiale d'une pièce cylindrique.

Détecteur de position flexible



Le capteur de position flexible FPS peut détecter cinq plages et/ou points de commutation programmables sur la course de la pince, et être utilisé en liaison avec un ordinateur comme système de mesure.

Clapet anti-retour SDV-P



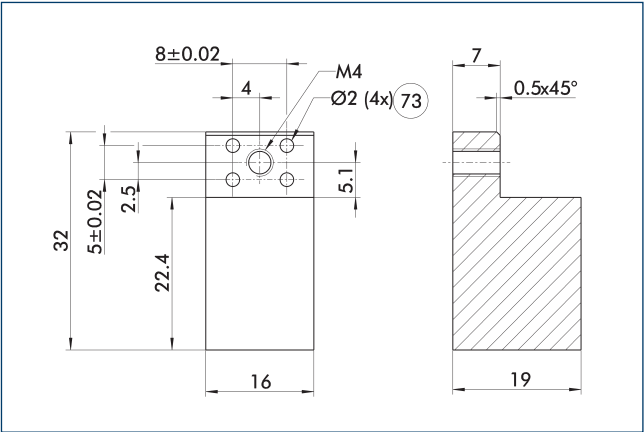
④ Pinces de préhension 90 Clapet anti-retour SDV-P

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 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.

Ebauches de doigts ABR-MPG-plus 32

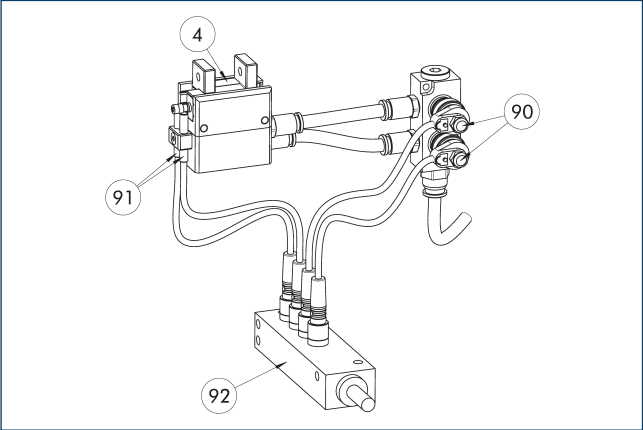


73 Ajustement pour goupilles de centrage

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

Description	ID	Matière	Etendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-MPG-plus 32	0340212	Aluminium (3.4365)	2

Valves rapportées



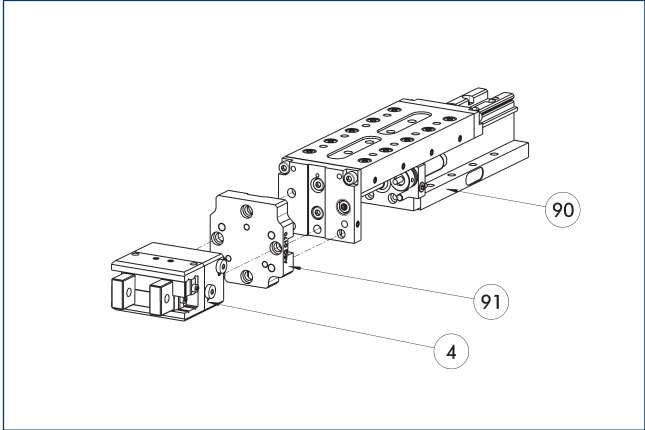
- ④ Pinces de préhension
- ⑨① Détecteur
- ⑨① Microsoupapes MV
- ⑨② Répartiteur pour détecteurs

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-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●

- ① Un kit de micro-valves ABV est requis pour chaque actionneur. Le kit ABV comprend deux micro-vannes 3/2 et en option un répartiteur avec deux, quatre ou 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.

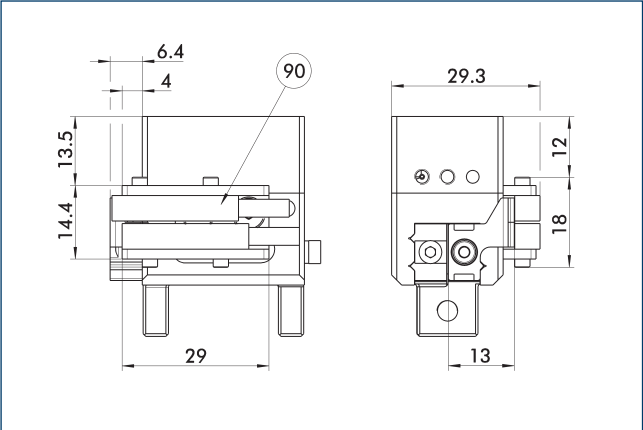
Assemblage automatisé modulaire



- 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 ».

Kit de montage pour détecteur inductif



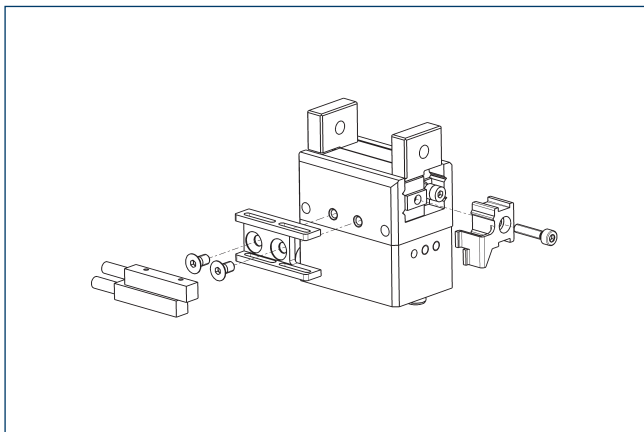
- ⑨① Détecteur IN ...

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

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-IN5-MPG-plus 32	0340151	

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

Détecteurs de proximité inductifs

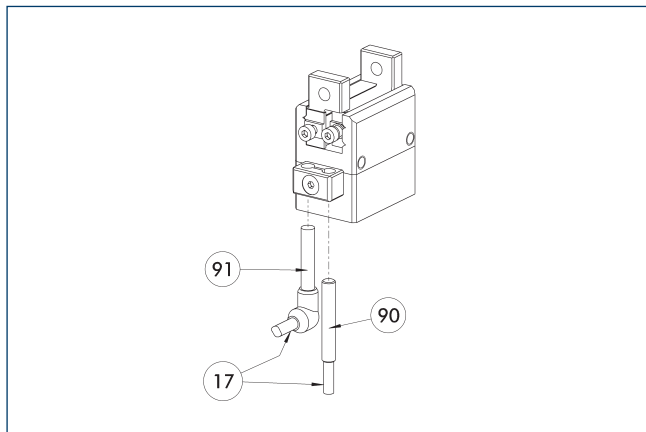


Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-IN5-MPG-plus 32	0340151	
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

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

Détecteurs de proximité inductifs



17 Sortie de câble

91 Détecteur IN ...-SA

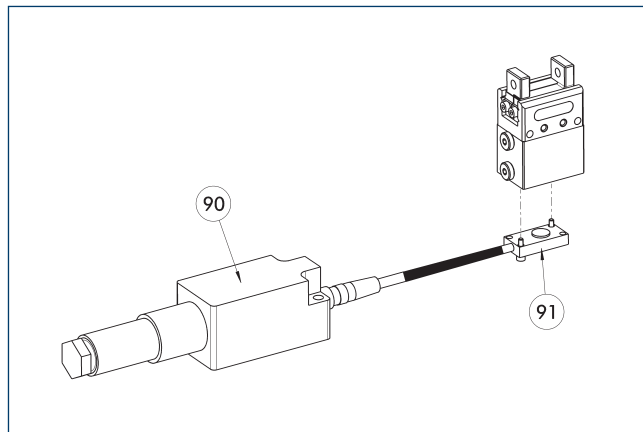
90 Détecteur IN ...

Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Détecteur inductif avec sortie e câble latérale		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
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 Unité de contrôle électronique
FPS-F5

91 Détecteur FPS-S

La détection avec détecteur FPS est possible uniquement pour cette taille en combinaison avec la version FPS appropriée de la pince.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteur		
FPS-S 13	0301705	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	●
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	
Câbles		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	
Clip pour connecteur/prise		
CLI-M8	0301463	

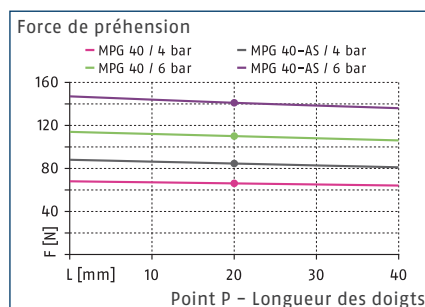
① Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option – voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.

MPG 40

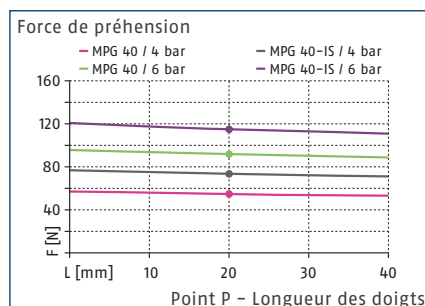
Pince pour petites pièces



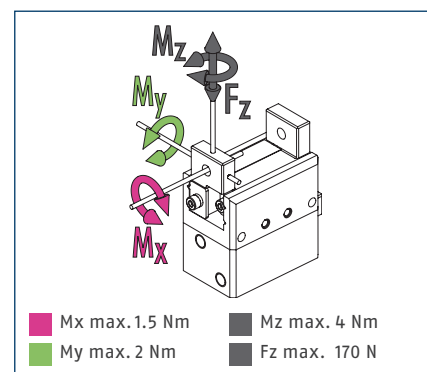
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Charges max.

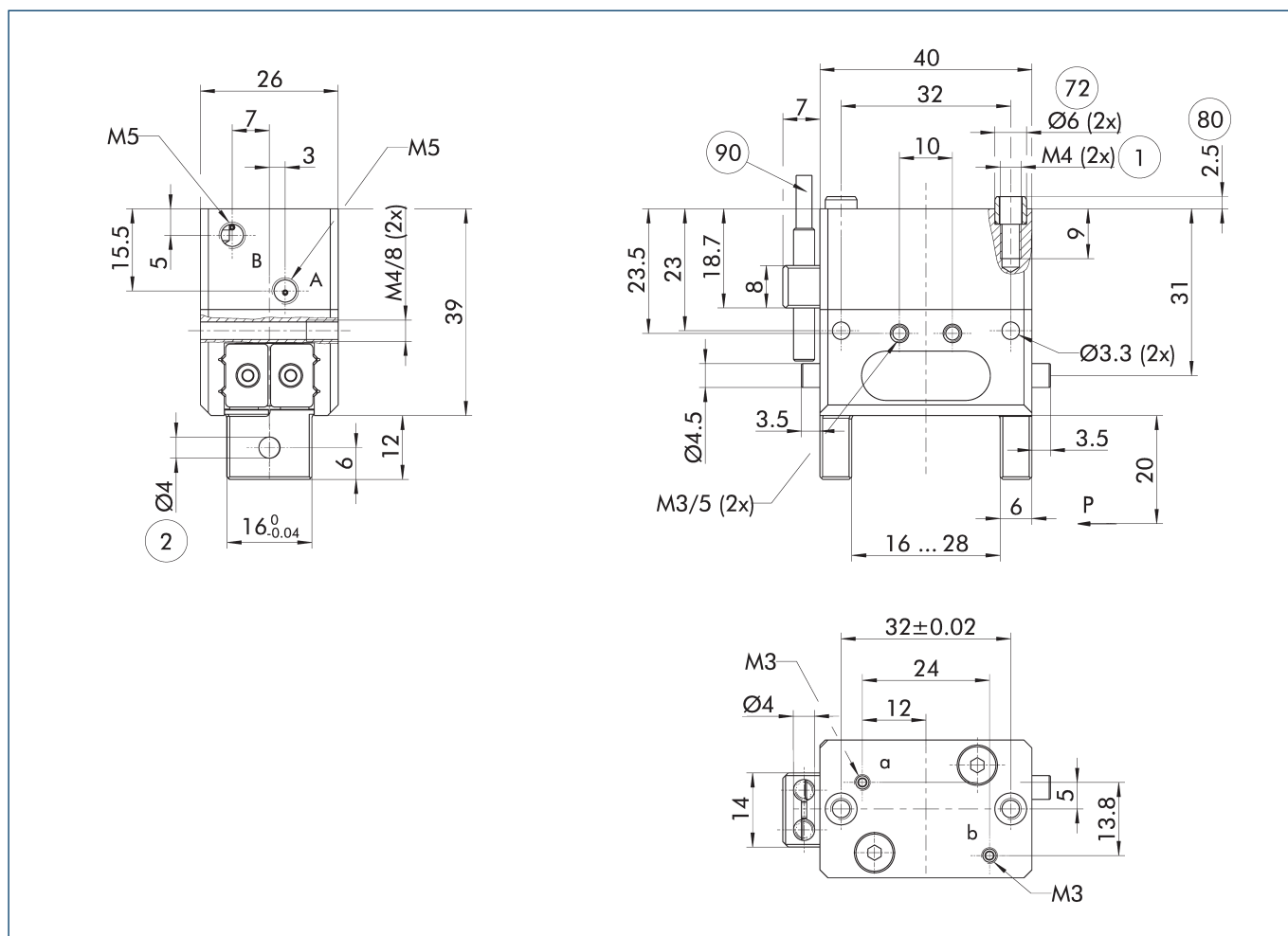


① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristique techniques

Description		MPG 40	MPG 40-AS	MPG 40-IS
ID		0340012	0340042	0340062
Course par doigt	[mm]	6	6	6
Force de fermeture/ouverture	[N]	110/90	145/-	-/115
Force du ressort min.	[N]		35	25
Poids	[kg]	0.2	0.26	0.26
Poids de pièce recommandé	[kg]	0.55	0.55	0.55
Consommation de fluide course double	[cm³]	3.6	10.4	8.5
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.05/0.05	0.055/0.08	0.08/0.055
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]		0.20	0.20
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	40	40	40
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.08	0.08	0.08
Indice de protection IP		30	30	30
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.02	0.02	0.02
Catégorie salle blanche ISO 14644-1:1999		5	5	5

Vue principale



Le plan présente le modèle de base de la pince en position mors fermés, et n'inclus pas 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

① Fixation de la pince

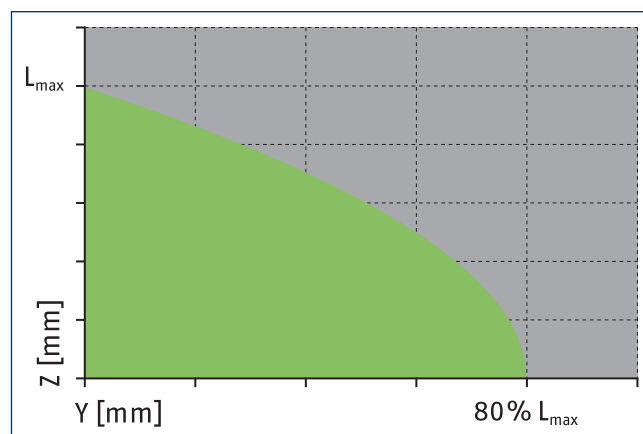
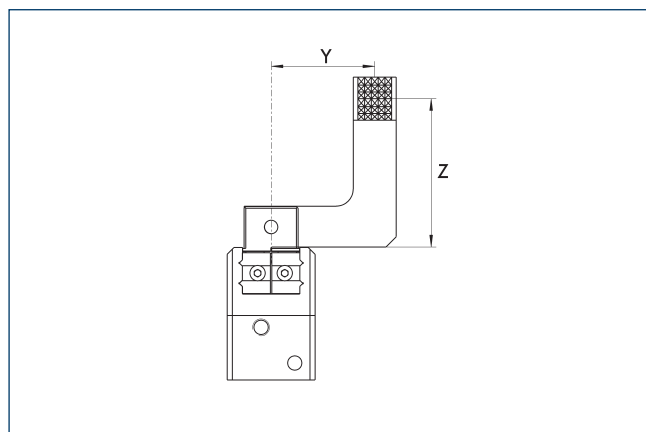
② Fixation des doigts

⑦② Ajustement pour douilles de centrage

⑧① Dépassement des douilles de centrage

⑨① Détecteur IN ...

Dépassement maximum autorisé

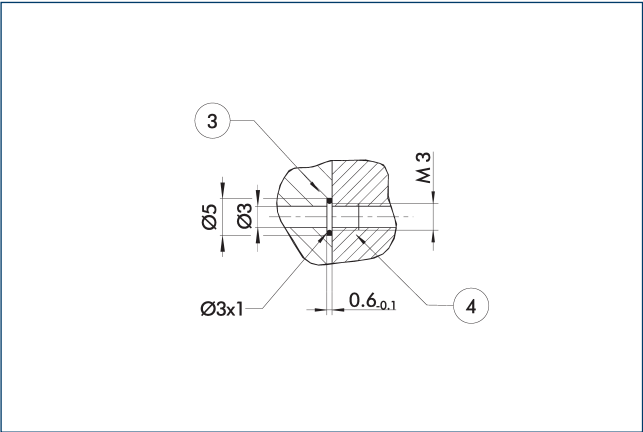


■ Plage admissible

■ Plage non admissible

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

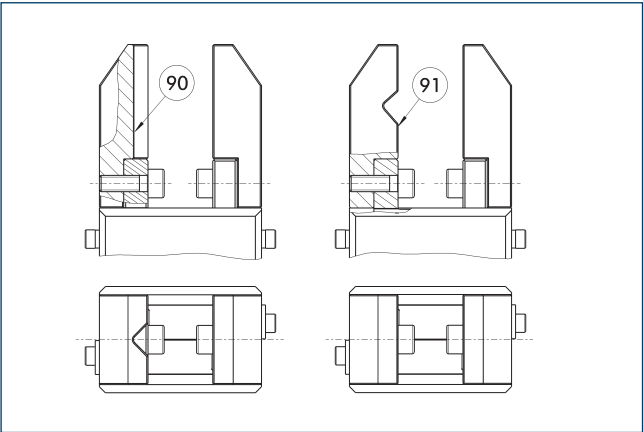
Raccordement direct sans tuyau M3



③ Plaque-support ④ Pinces de préhension

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

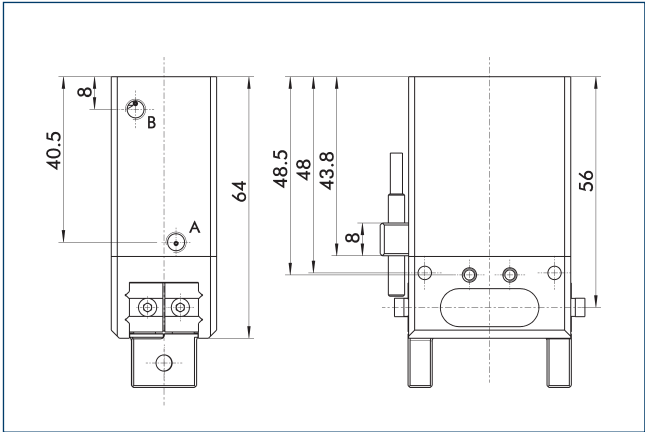
Conception des doigts de préhension



⑨⑩ Prisme positionné verticalement ⑨⑪ Prisme positionné horizontalement

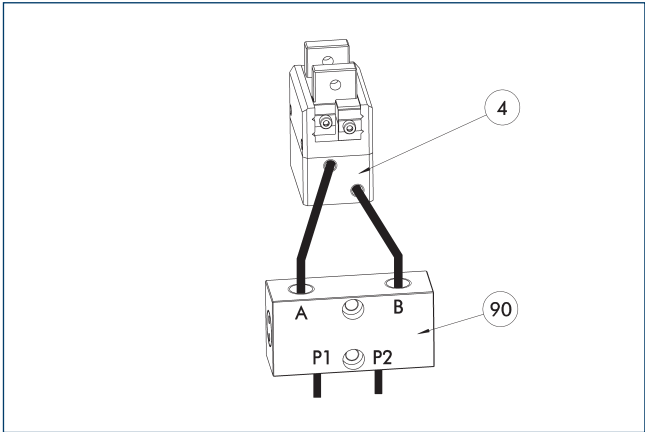
Une pièce saisie avec trois points de contact à l'avantage d'être saisie avec fiabilité et répétabilité. Un système avec plus de trois points de contact est redondant. Le schéma présente deux recommandations pour la conception des doigts de préhension pour la préhension axiale et radiale d'une pièce cylindrique.

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/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



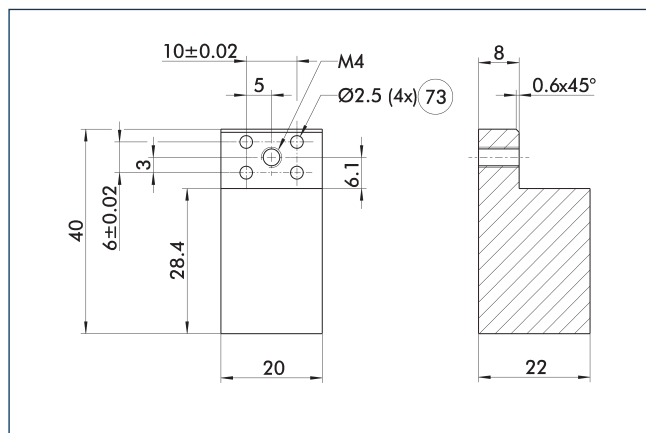
④ Pinces de préhension ⑨⑩ Clapet anti-retour SDV-P

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.

Ebauches de doigts ABR-MPG-plus 40

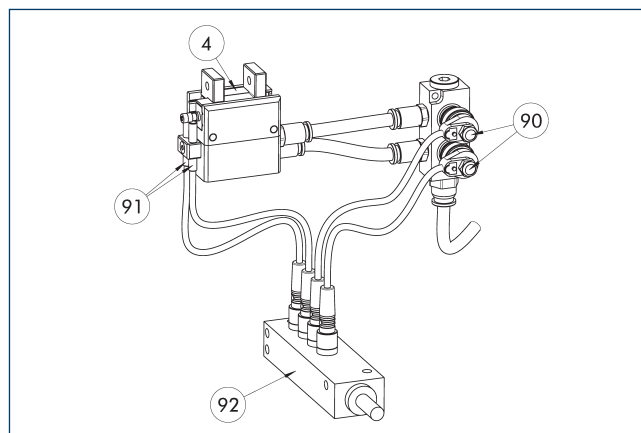


- 73 Ajustement pour goupilles de centrage

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

Description	ID	Matériau	Étendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-MPG-plus 40	0340213	Aluminium (3.4365)	2

Valves rapportées



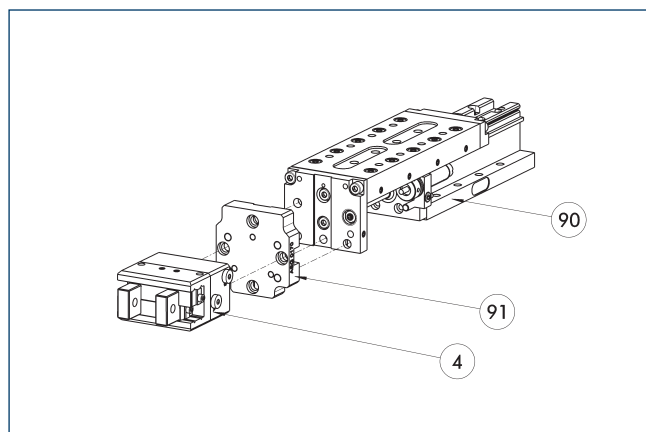
- 4 Pinces de préhension
90 Microsouvaples MV
91 Détecteur
92 Répartiteur pour détecteurs

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-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●

- ① Un kit de micro-valves ABV est requis pour chaque actionneur. Le kit ABV comprend deux micro-vannes 3/2 et en option un répartiteur avec deux, quatre ou 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.

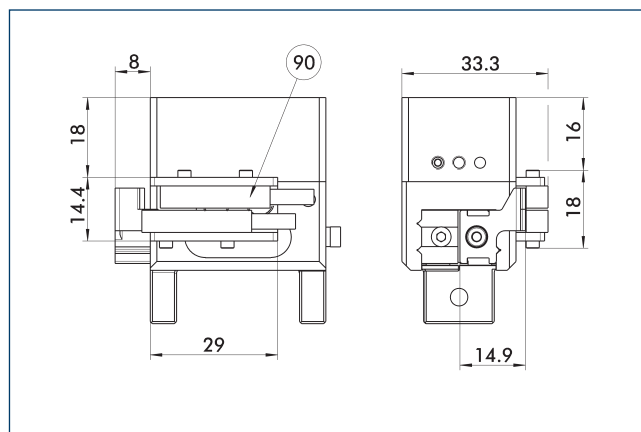
Assemblage automatisé modulaire



- 4 Pinces de préhension
90 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 ».

Kit de montage pour détecteur inductif



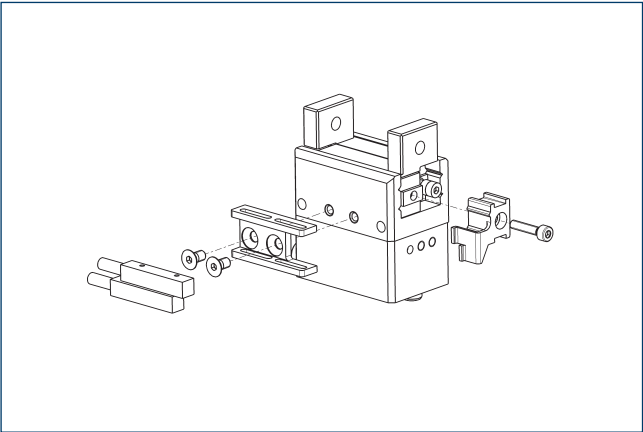
- 90 Détecteur IN ...

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

Description	ID
Kit de montage pour détecteur inductif	
AS-IN5-MPG-plus 40	0340152

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

Détecteurs de proximité inductifs

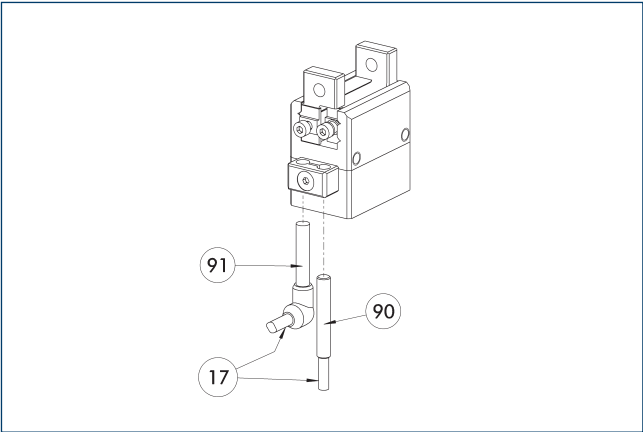


Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-IN5-MPG-plus 40	0340152	
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

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

Détecteurs de proximité inductifs



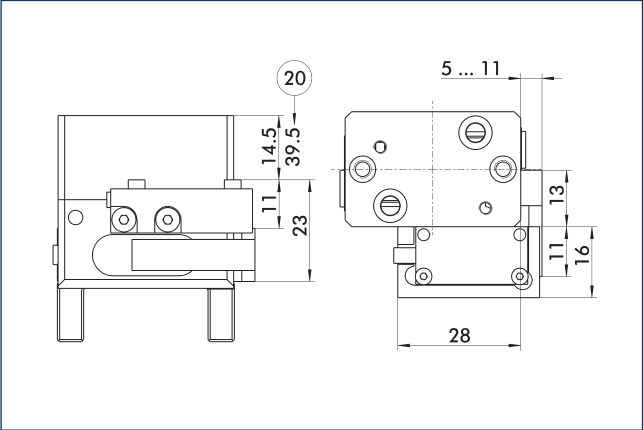
- ①7 Sortie de câble
- ①91 Détecteur IN ...-SA
- ①90 Détecteur IN ...

Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Détecteur inductif avec sortie e câble latérale		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
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.

Kit de montage pour FPS



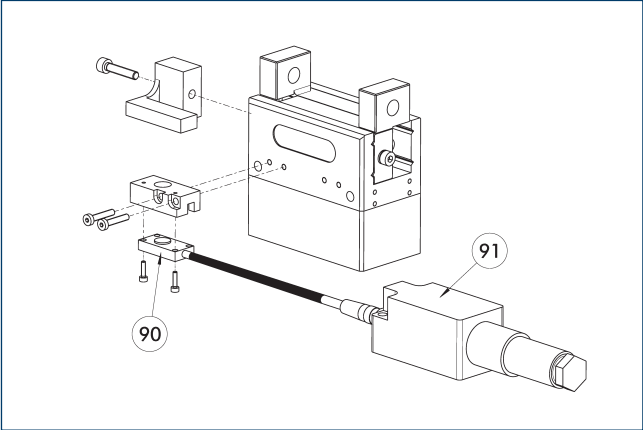
20 Pour la version AS/IS

Le capteur de position flexible FPS peut détecter cinq plages et/ou points de commutation programmables sur la course de la pince, et être utilisé en liaison avec un ordinateur comme système de mesure.

Description	ID	
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-MPG-plus 40	0301762	

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

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	Souvent combiné
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-MPG-plus 40	0301762	
Détecteur		
FPS-S 13	0301705	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	●
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

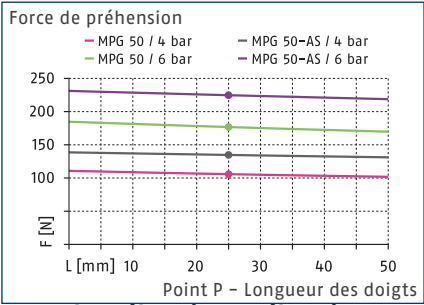
1 Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option – voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.

MPG 50

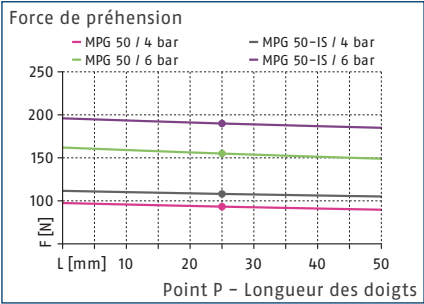
Pince pour petites pièces



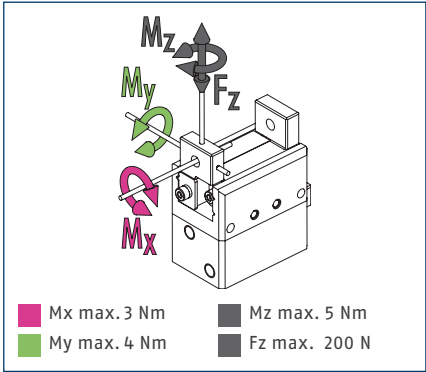
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Charges max.

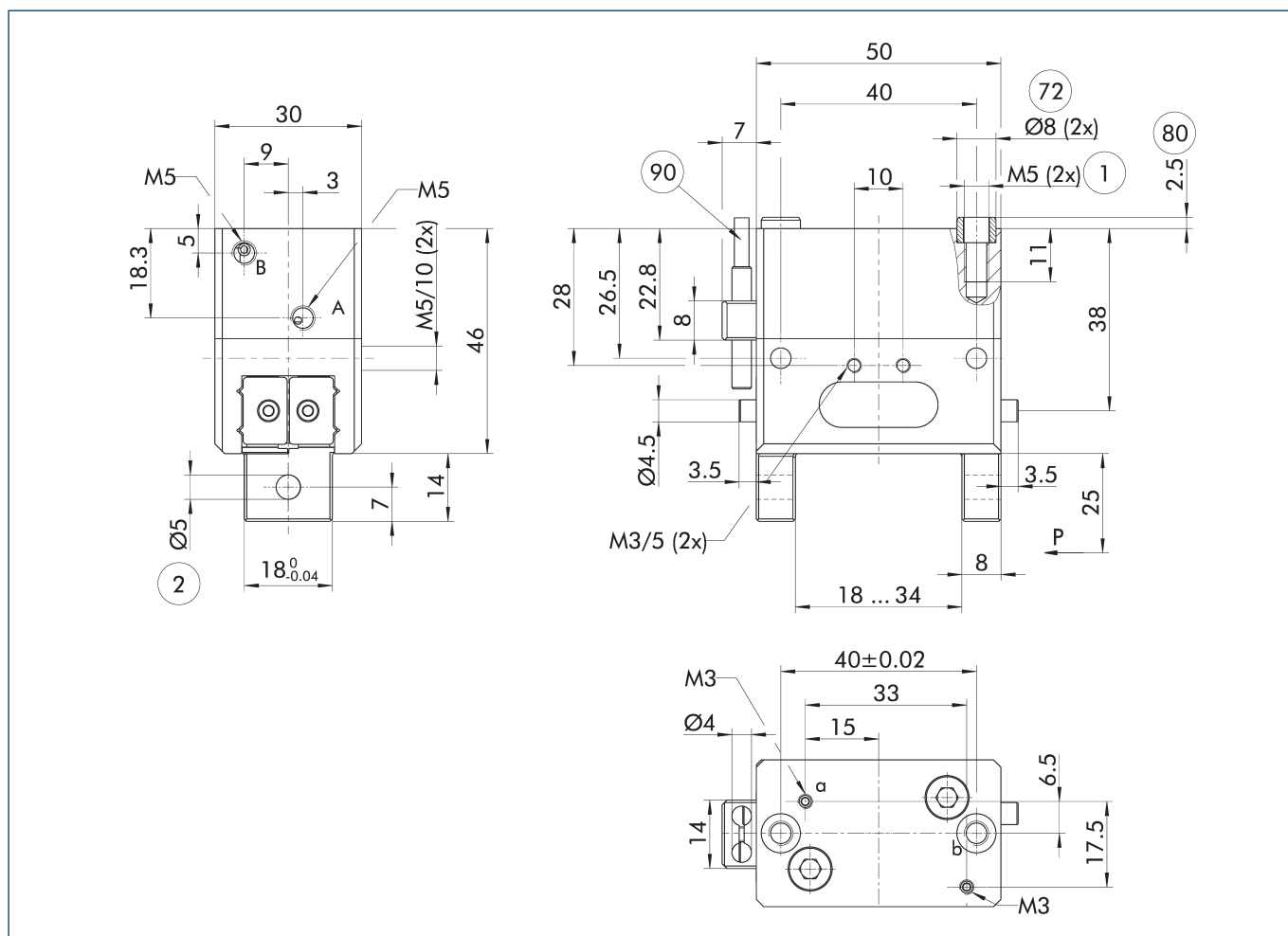


① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristique techniques

Description		MPG 50	MPG 50-AS	MPG 50-IS
ID		0340013	0340043	0340063
Course par doigt	[mm]	8	8	8
Force de fermeture/ouverture	[N]	175/155	225/-	-/190
Force du ressort min.	[N]		50	35
Poids	[kg]	0.35	0.4	0.4
Poids de pièce recommandé	[kg]	0.9	0.9	0.9
Consommation de fluide course double	[cm³]	7.2	15.5	12.1
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.035/0.035	0.035/0.05	0.05/0.035
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]		0.30	0.30
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	50	50	50
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.14	0.14	0.14
Indice de protection IP		30	30	30
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.02	0.02	0.02
Catégorie salle blanche ISO 14644-1:1999		5	5	5

Vue principale



Le plan présente le modèle de base de la pince en position mors fermés, et n'inclus pas 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

① Fixation de la pince

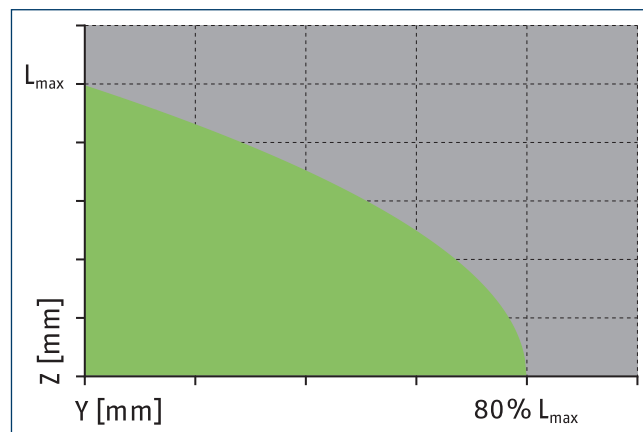
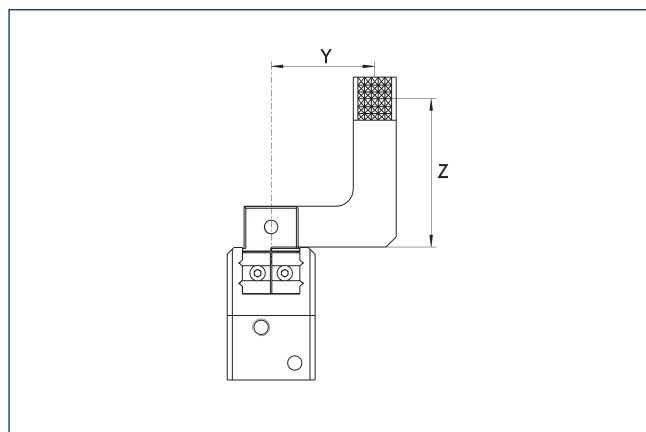
② Fixation des doigts

⑦② Ajustement pour douilles de centrage

⑧① Dépassement des douilles de centrage

⑨① Détecteur IN ...

Dépassement maximum autorisé

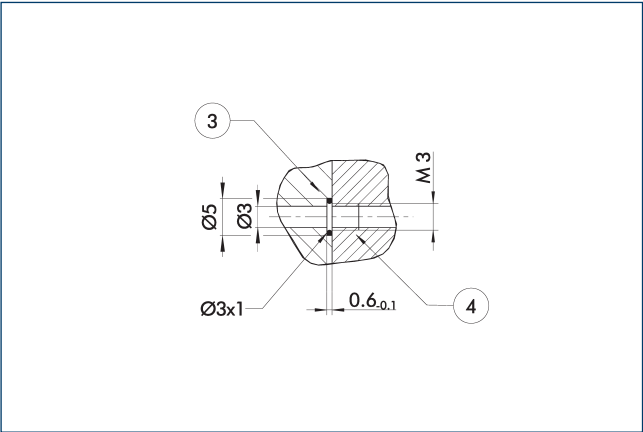


■ Plage admissible

■ Plage non admissible

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

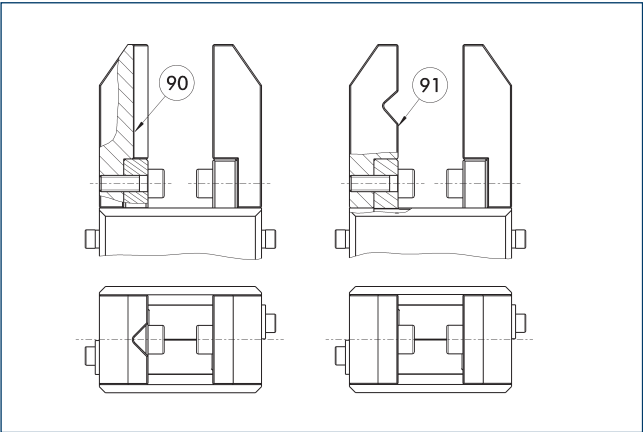
Raccordement direct sans tuyau M3



③ Plaque-support ④ Pinces de préhension

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

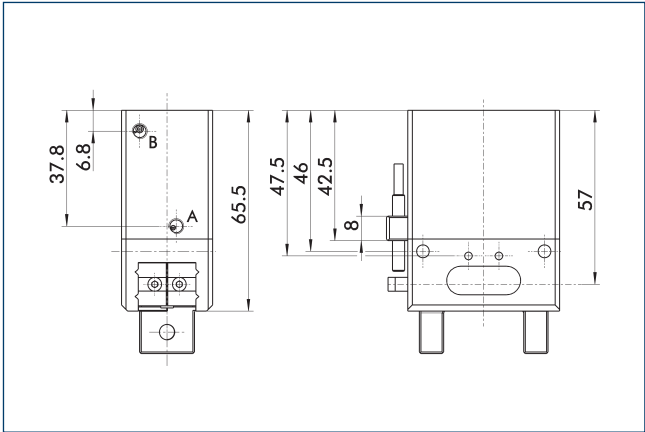
Conception des doigts de préhension



⑨⑩ Prisme positionné verticalement ⑨⑪ Prisme positionné horizontalement

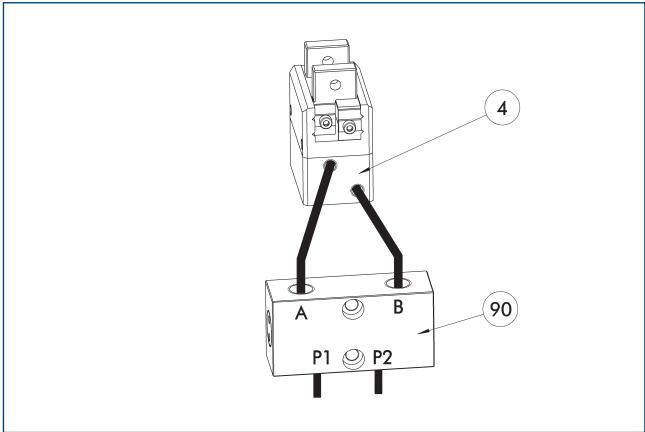
Une pièce saisie avec trois points de contact à l'avantage d'être saisie avec fiabilité et répétabilité. Un système avec plus de trois points de contact est redondant. Le schéma présente deux recommandations pour la conception des doigts de préhension pour la préhension axiale et radiale d'une pièce cylindrique.

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/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



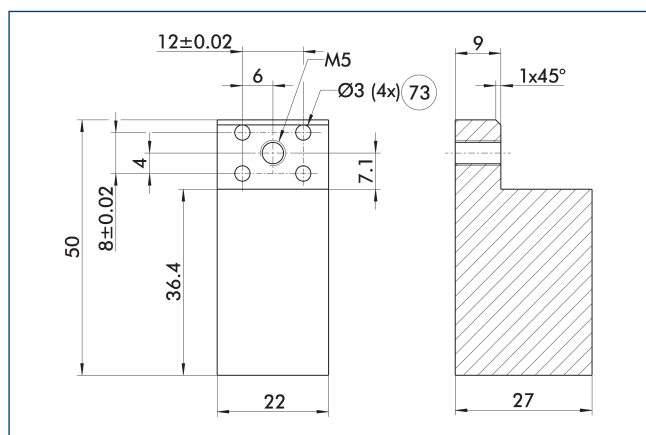
④ Pinces de préhension ⑨⑩ Clapet anti-retour SDV-P

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.

Ebauches de doigts ABR-MPG-plus 50

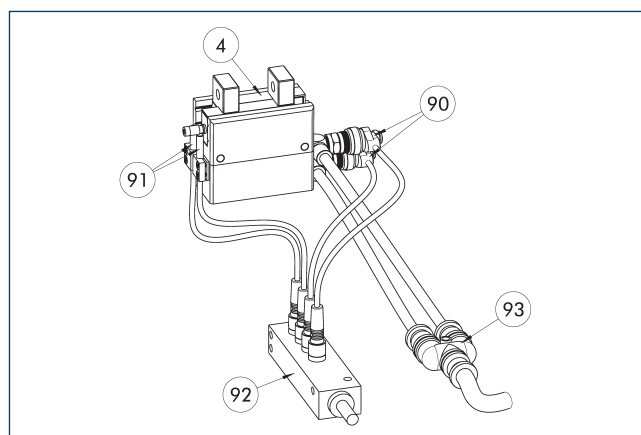


- 73 Ajustement pour goupilles de centrage

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

Description	ID	Matériau	Étendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-MPG-plus 50	0340214	Aluminium (3.4365)	2

Valves rapportées



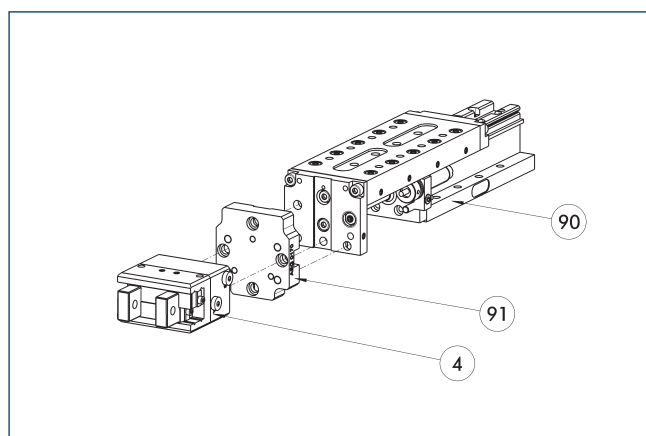
- 4 Pinces de préhension
90 Microsouples MV
91 Détecteur
92 Répartiteur pour détecteurs
93 Distributeur en Y

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-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 microsouples 3/2, un distributeur Y pour l'alimentation en air comprimé, et en option un distributeur de détection avec deux, quatre ou 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.

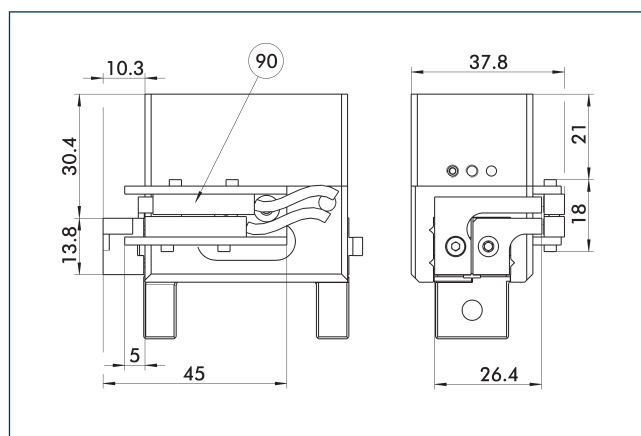
Assemblage automatisé modulaire



- 4 Pinces de préhension
90 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 ».

Kit de montage pour détecteur inductif



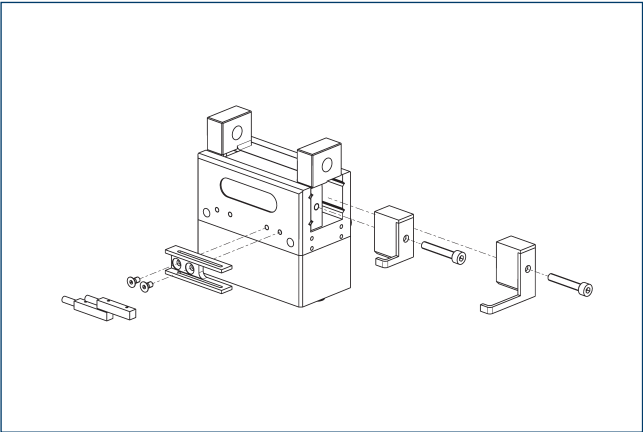
- 90 Détecteur IN ...

Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-IN5-MPG-plus 50	0340153	

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

Détecteurs de proximité inductifs

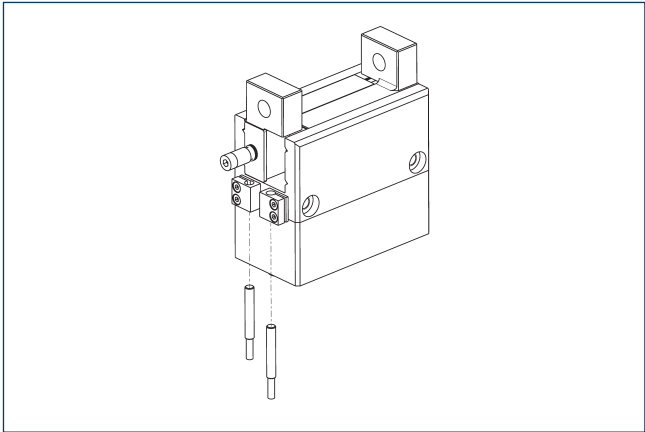


Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-IN5-MPG-plus 50	0340153	
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

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

Détecteurs de proximité inductifs

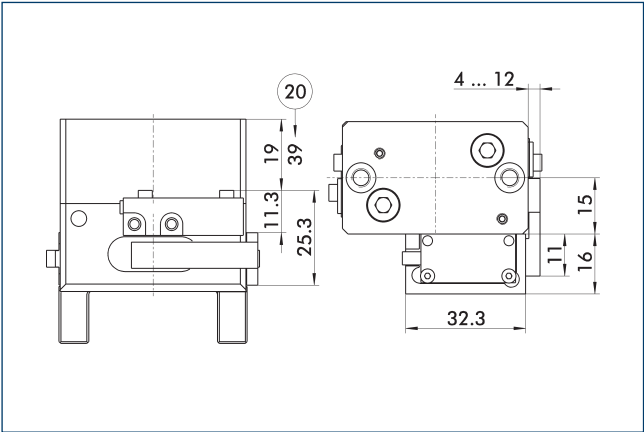


Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
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.

Kit de montage pour FPS



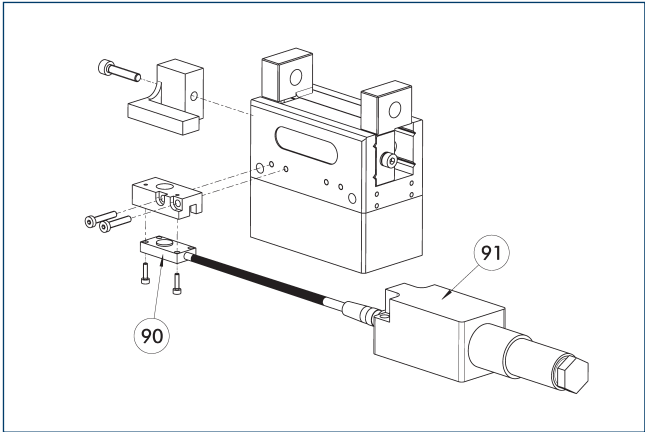
20 Pour la version AS/IS

Le capteur de position flexible FPS peut détecter cinq plages et/ou points de commutation programmables sur la course de la pince, et être utilisé en liaison avec un ordinateur comme système de mesure.

Description	ID	
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-MPG-plus 50	0301763	

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

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	Souvent combiné
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-MPG-plus 50	0301763	
Détecteur		
FPS-S 13	0301705	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	●
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

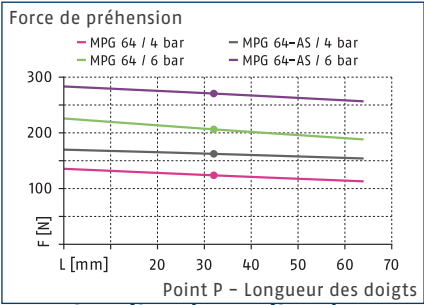
1 Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option - voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.

MPG 64

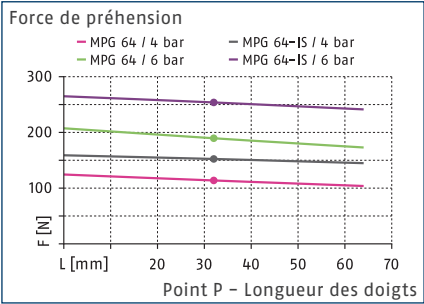
Pince pour petites pièces



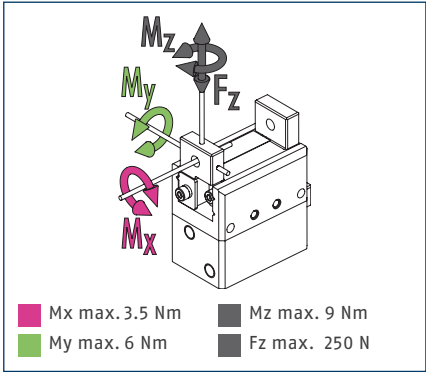
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Charges max.

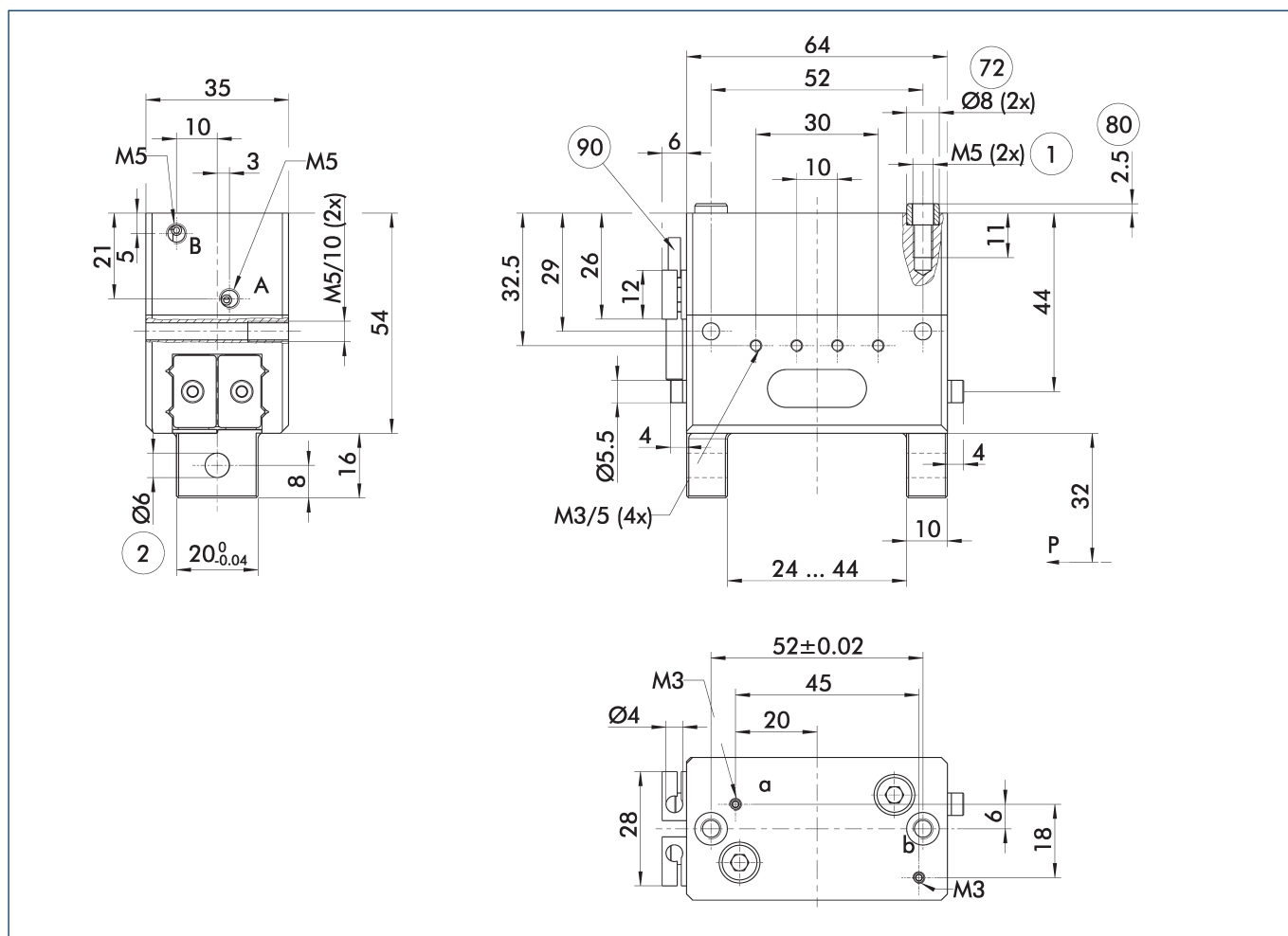


① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristique techniques

Description		MPG 64	MPG 64-AS	MPG 64-IS
ID		0340014	0340044	0340064
Course par doigt	[mm]	10	10	10
Force de fermeture/ouverture	[N]	200/190	270/-	-/245
Force du ressort min.	[N]		70	55
Poids	[kg]	0.6	0.7	0.7
Poids de pièce recommandé	[kg]	1	1	1
Consommation de fluide course double	[cm³]	12	21.5	19.5
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.045/0.045	0.045/0.06	0.06/0.045
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]		0.30	0.30
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	64	64	64
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.24	0.24	0.24
Indice de protection IP		30	30	30
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.02	0.02	0.02
Catégorie salle blanche ISO 14644-1:1999		5	5	5

Vue principale



Le plan présente le modèle de base de la pince en position mors fermés, et n'inclus pas 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

① Fixation de la pince

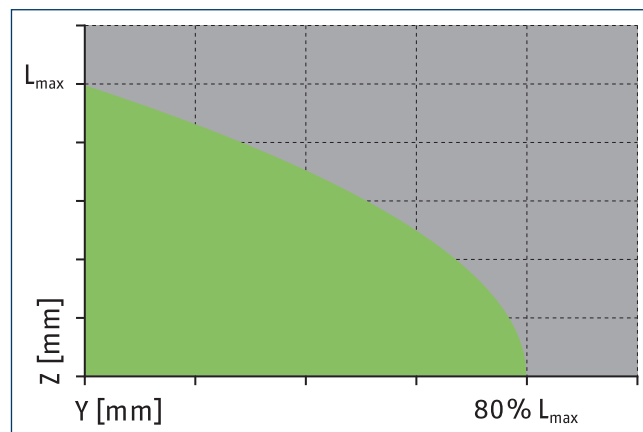
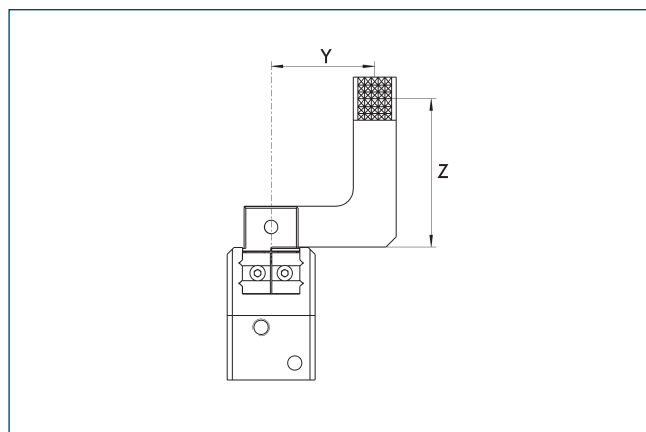
② Fixation des doigts

⑦② Ajustement pour douilles de centrage

⑧② Dépassement des douilles de centrage

⑨② Détecteur IN ...

Dépassement maximum autorisé

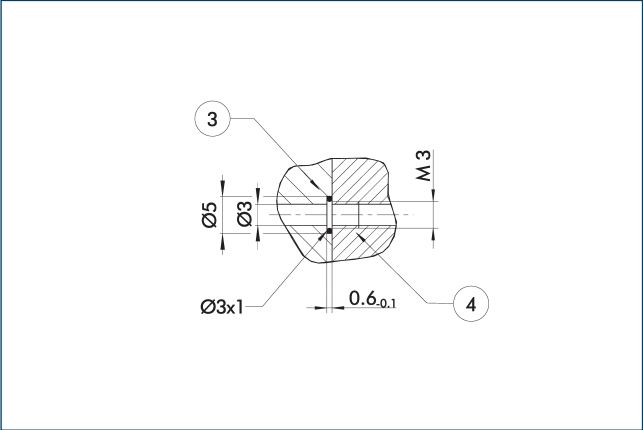


Plage admissible

Plage non admissible

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

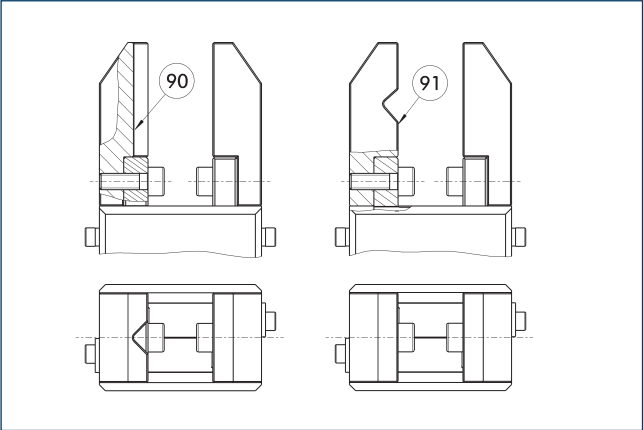
Raccordement direct sans tuyau M3



③ Plaque-support ④ Pinces de préhension

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

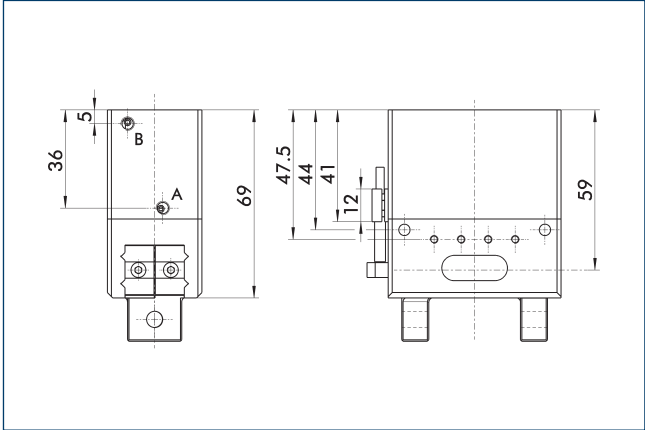
Conception des doigts de préhension



⑨⑩ Prisme positionné verticalement ⑨⑪ Prisme positionné horizontalement

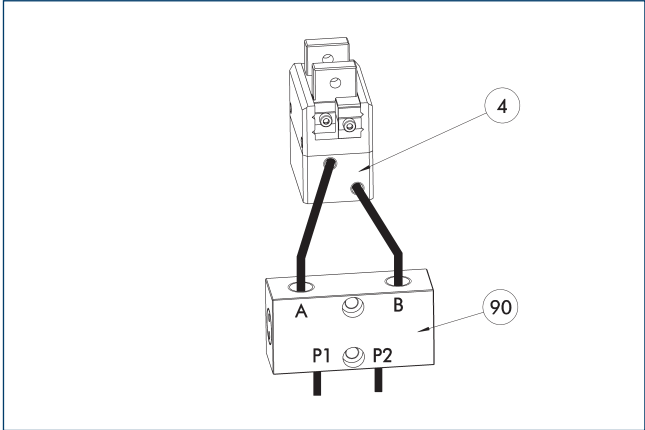
Une pièce saisie avec trois points de contact à l'avantage d'être saisie avec fiabilité et répétabilité. Un système avec plus de trois points de contact est redondant. Le schéma présente deux recommandations pour la conception des doigts de préhension pour la préhension axiale et radiale d'une pièce cylindrique.

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/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



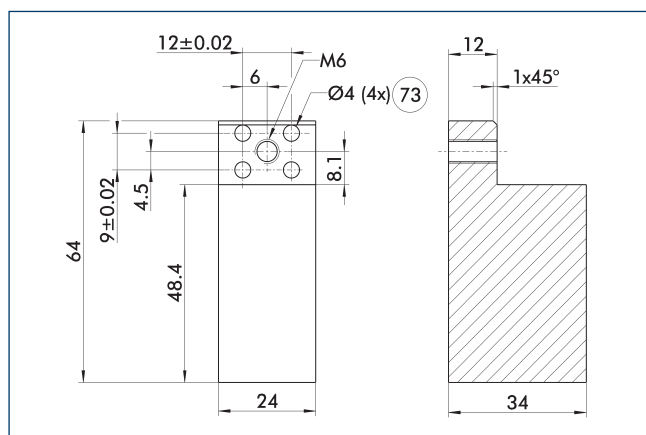
④ Pinces de préhension ⑨⑩ Clapet anti-retour SDV-P

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.

Ebauches de doigts ABR-MPG-plus 64

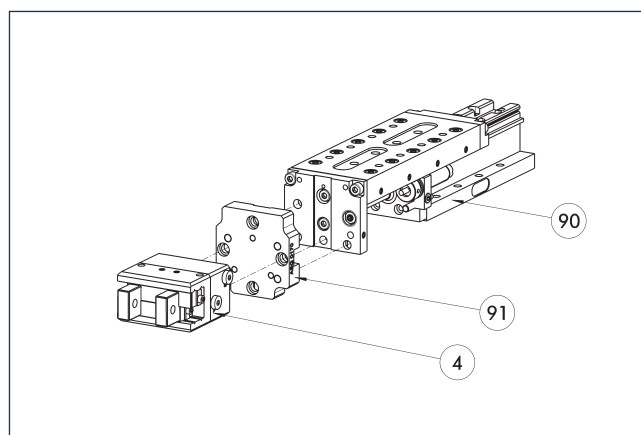


- 73 Ajustement pour goupilles de centrage

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

Description	ID	Matière	Etendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-MPG-plus 64	0340215	Aluminium (3.4365)	2

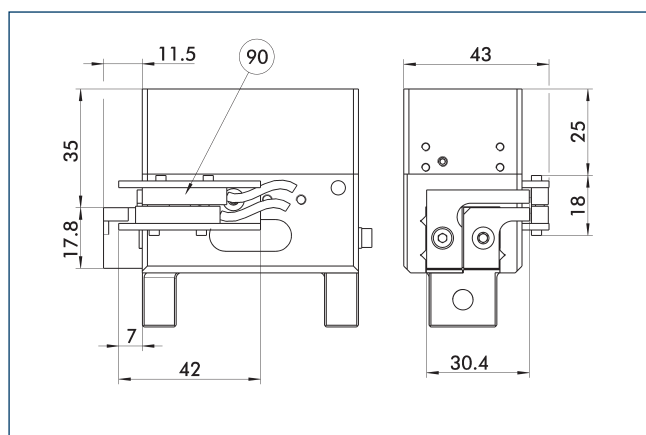
Assemblage automatisé modulaire



- 4 Pinces de préhension
90 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 ».

Kit de montage pour détecteur inductif



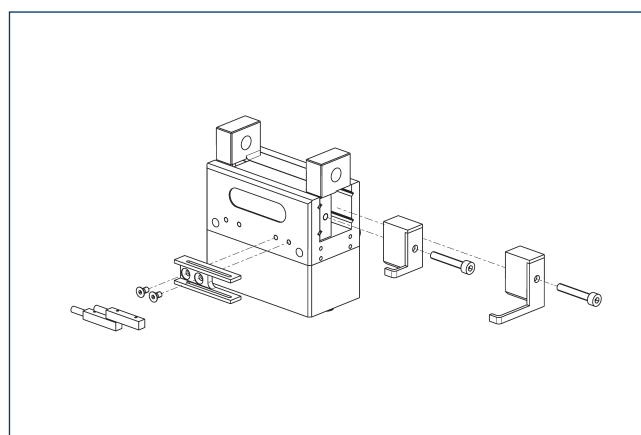
- 90 Détecteur IN ...

Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-MPG 64	0340154	

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

Détecteurs de proximité inductifs

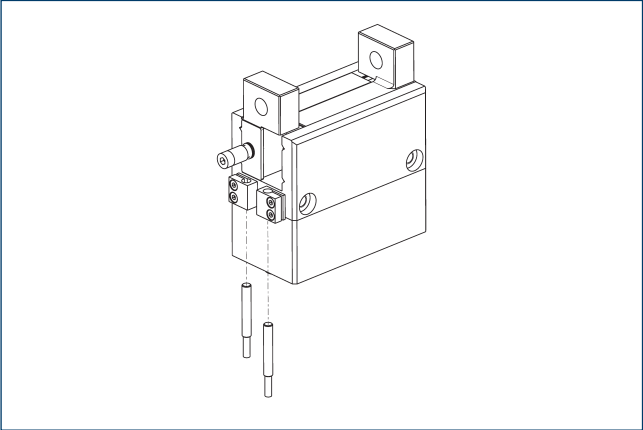


Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-MPG 64	0340154	
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	•
INK 5-S	0301501	•

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

Détecteurs de proximité inductifs

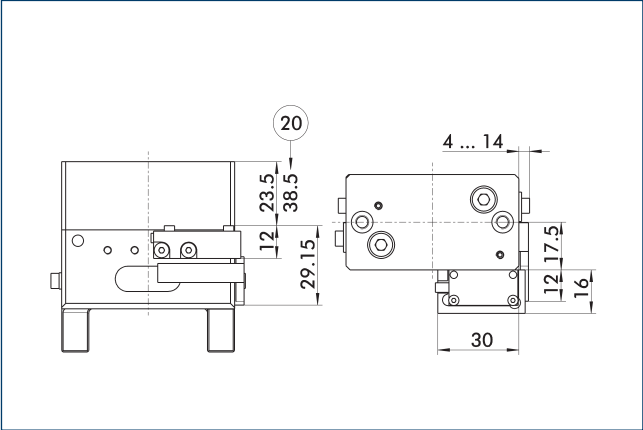


Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
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.

Kit de montage pour FPS



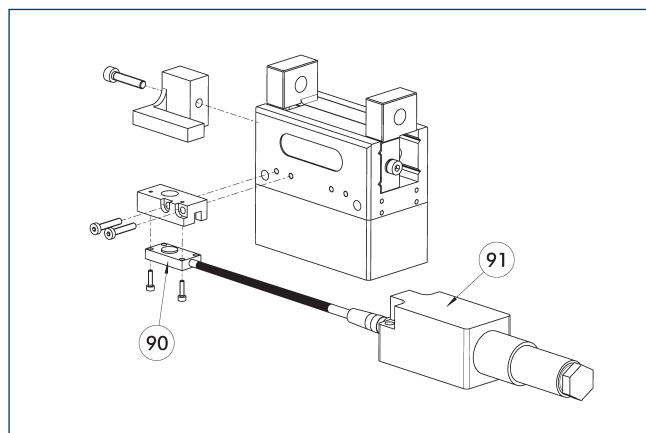
② Pour la version AS/IS

Le capteur de position flexible FPS peut détecter cinq plages et/ou points de commutation programmables sur la course de la pince, et être utilisé en liaison avec un ordinateur comme système de mesure.

Description	ID	
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-MPG 64	0301764	

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

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	Souvent combiné
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-MPG 64	0301764	
Détecteur		
FPS-S 13	0301705	
Unité de contrôle électronique		
FPS-F5	0301805	●
Rallonge de câble		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

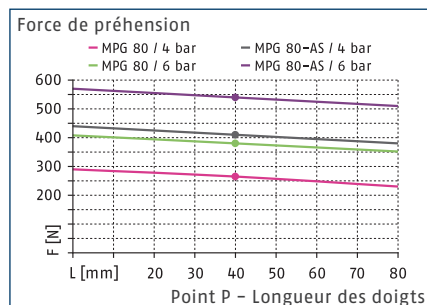
- ① Lors de l'utilisation d'un système FPS, un détecteur FPS (FPS-S) et un contrôleur (FPS-F5/F5 T) sont nécessaires pour chaque pince et ainsi qu'un kit de montage (AS), si indiqué. Des rallonges de câble (KV) sont disponibles en option – voir le chapitre « Accessoires » du catalogue.

MPG 80

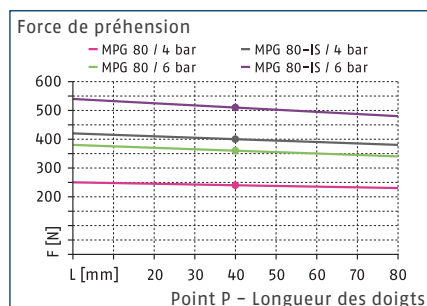
Pince pour petites pièces



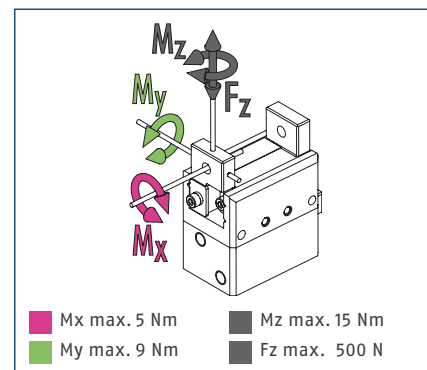
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



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		MPG 80	MPG 80-AS	MPG 80-IS
ID		0340015	0340045	0340065
Course par doigt	[mm]	14	14	14
Force de fermeture/ouverture	[N]	380/360	540/-	-/510
Force du ressort min.	[N]		160	150
Poids	[kg]	1.2	1.35	1.35
Poids de pièce recommandé	[kg]	1.9	1.9	1.9
Consommation de fluide course double	[cm³]	29	45.5	40.5
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.06/0.06	0.055/0.085	0.085/0.055
Temps de fermeture/ouverture avec ressort	[s]		0.30	0.30
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	80	80	80
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.4	0.4	0.4
Indice de protection IP		30	30	30
Température ambiante min./max.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Répétabilité	[mm]	0.02	0.02	0.02
Catégorie salle blanche ISO 14644-1:1999		5	5	5

Technical drawing of a 24V 10A power supply unit, showing three views: front, top, and side.

Front View (Left):

- Overall width: 42
- Overall height: 70
- Input terminal: Ø10 (2x)
- Output terminal: Ø8
- Mounting holes: M6 (2x)
- Dimensions: 12.9, 13.9, 9.6, 19.4, 24⁰_{-0.04}
- Callouts: 72, 80, 1, 2, 3

Top View (Bottom):

- Overall width: 64±0.02
- Overall depth: 40
- Mounting holes: M4
- Dimensions: 24, 14, 6, 30
- Callouts: a, b

Side View (Right):

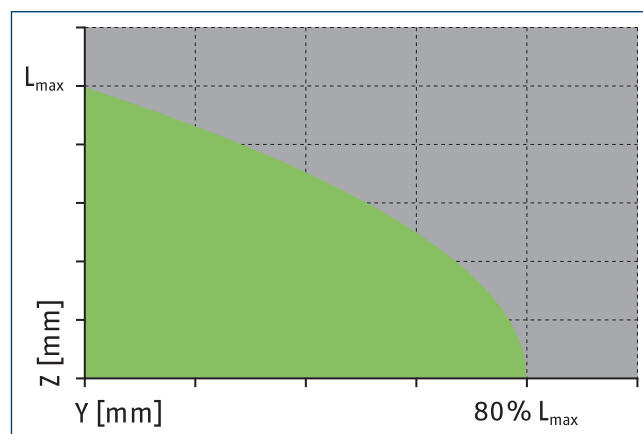
- Overall width: 80
- Overall depth: 40
- Mounting holes: M3/5 (4x)
- Dimensions: 6, 64±0.02, 48, 28, 41, 37, 5, 12, 56.3, 42, 12, 5, 28 ... 56, P
- Callouts: 90

Detail View (Far Right):

- Mounting holes: M5
- Dimensions: 12, 8, 26.8, 5.5
- Callouts: A, B

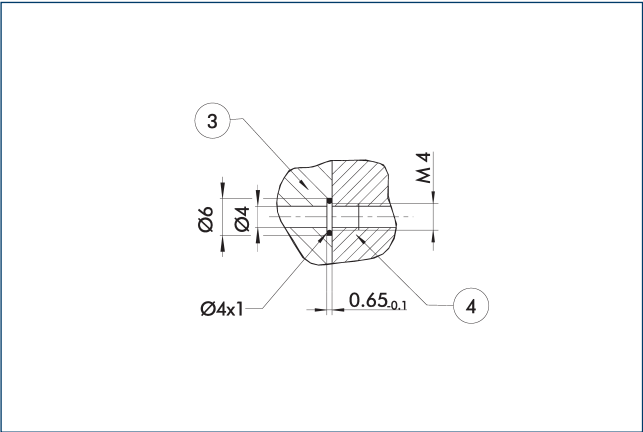
⑨⑩ Détecteur IN ...

Technical drawing of a mechanical part. The drawing shows a side view of a component with a vertical section on the left and a horizontal section extending to the right. The horizontal section has a cross-hatched rectangular area at its end. Dimension Y is indicated by a horizontal arrow above the part, spanning from the vertical section to the start of the cross-hatched area. Dimension Z is indicated by a vertical arrow to the right of the horizontal section, spanning its full height.



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

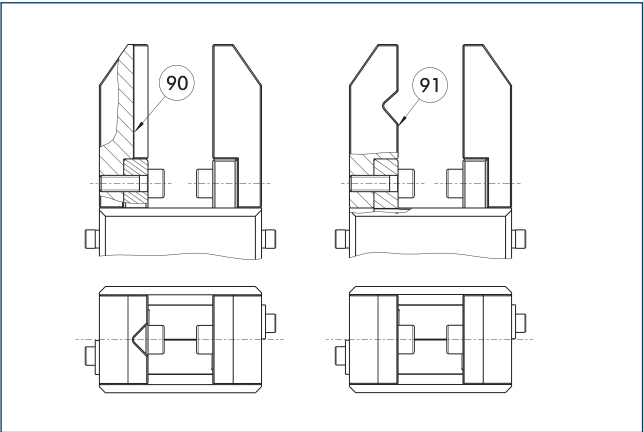
Raccordement direct sans tuyau M4



③ Plaque-support ④ Pinces de préhension

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

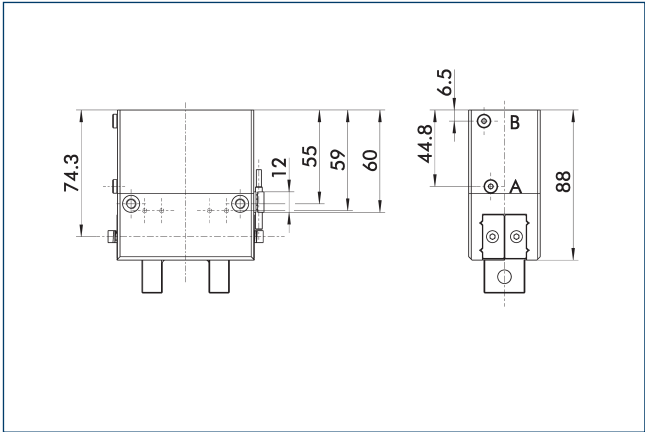
Conception des doigts de préhension



⑨⑩ Prisme positionné verticalement ⑨⑪ Prisme positionné horizontalement

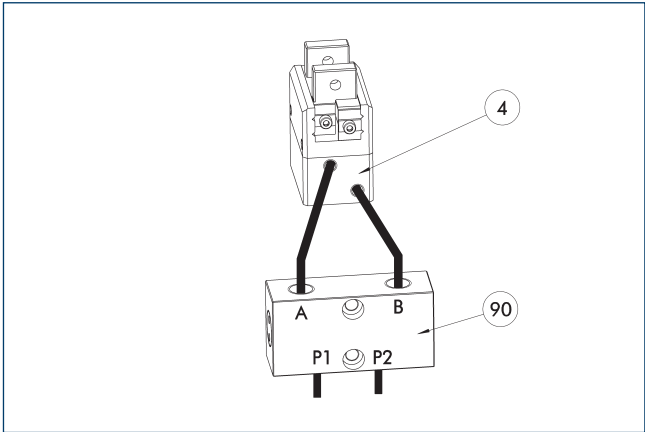
Une pièce saisie avec trois points de contact à l'avantage d'être saisie avec fiabilité et répétabilité. Un système avec plus de trois points de contact est redondant. Le schéma présente deux recommandations pour la conception des doigts de préhension pour la préhension axiale et radiale d'une pièce cylindrique.

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/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



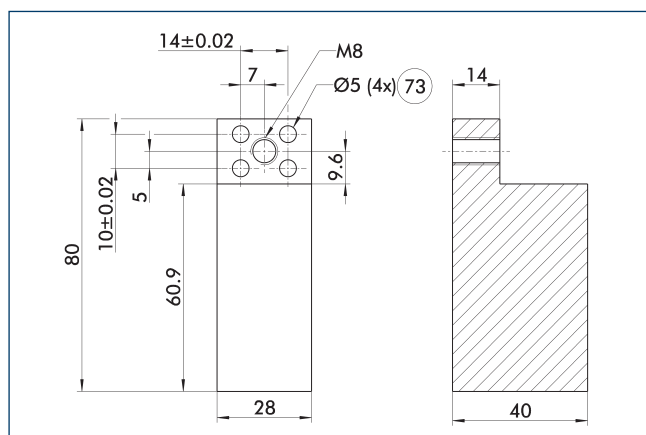
④ Pinces de préhension ⑨⑩ Clapet anti-retour SDV-P

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.

Ebauches de doigts ABR-MPG-plus 80

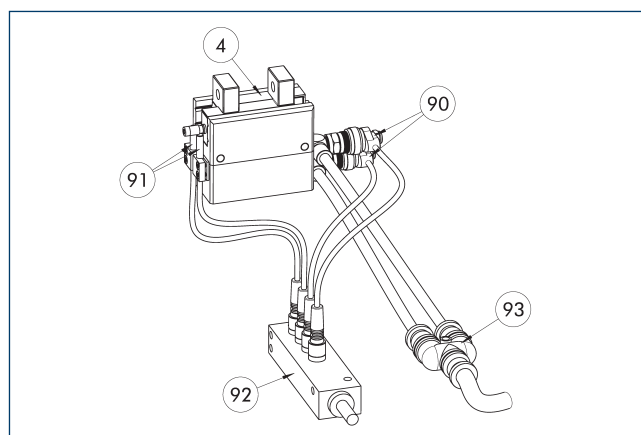


- 73 Ajustement pour goupilles de centrage

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

Description	ID	Matériau	Étendue de la livraison
Ébauches de doigts			
ABR-MPG-plus 80	0340216	Aluminium (3.4365)	2

Valves rapportées



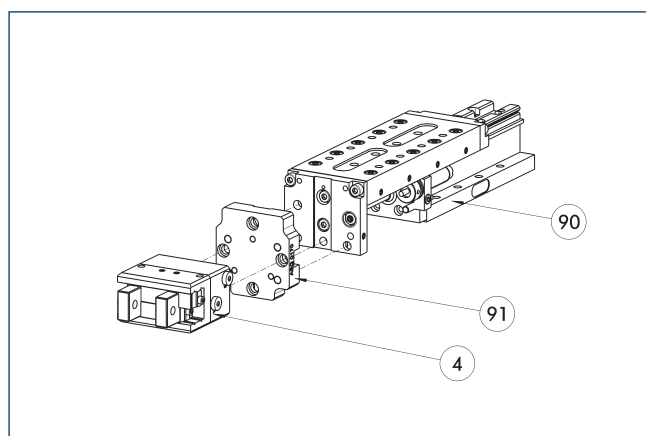
- 4 Pinces de préhension
90 Microsouples MV
91 Détecteur
92 Répartiteur pour détecteurs
93 Distributeur en Y

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-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, quatre ou 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.

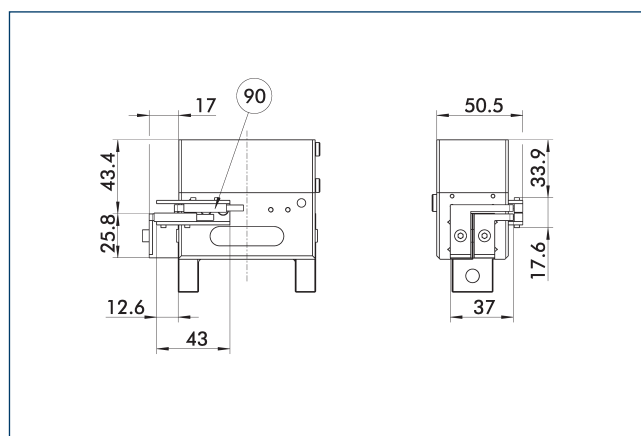
Assemblage automatisé modulaire



- 4 Pinces de préhension
90 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 ».

Kit de montage pour détecteur inductif



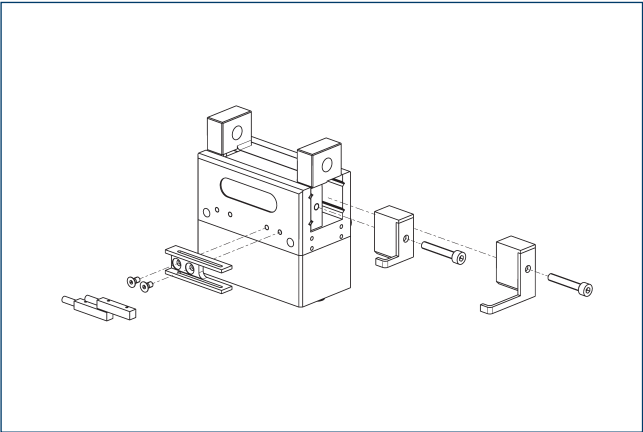
- 90 Détecteur IN ...

Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-MPG 80	0340155	

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

Détecteurs de proximité inductifs

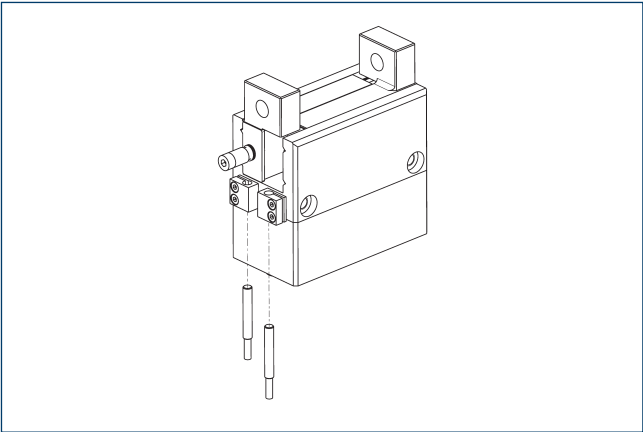


Détecteur de position à utiliser avec un kit de montage.

Description	ID	Souvent combiné
Kit de montage pour détecteur inductif		
AS-MPG 80	0340155	
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

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

Détecteurs de proximité inductifs

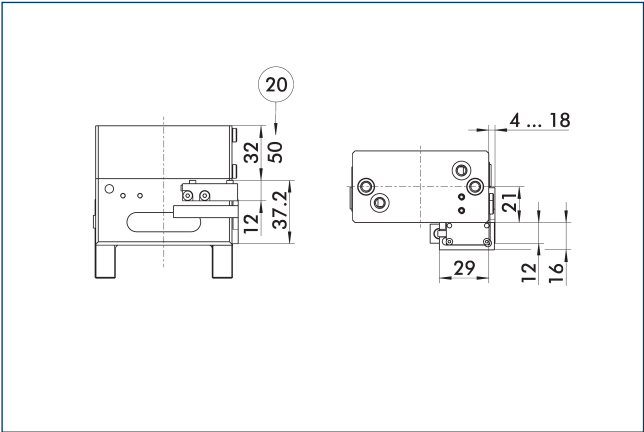


Détecteur de position finale assemblé directement.

Description	ID	Souvent combiné
Détecteurs de proximité inductifs		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
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.

Kit de montage pour FPS



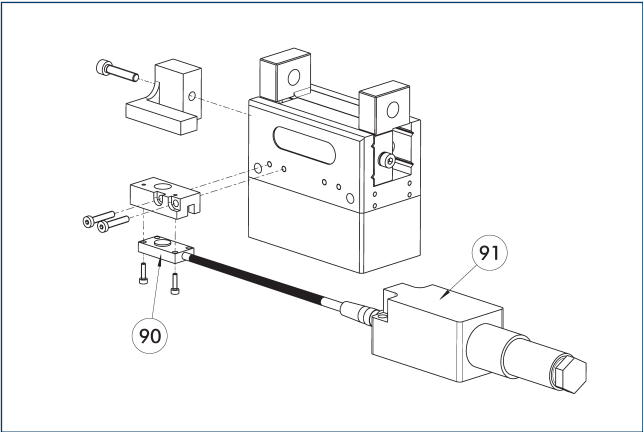
20 Pour la version AS/IS

Le capteur de position flexible FPS peut détecter cinq plages et/ou points de commutation programmables sur la course de la pince, et être utilisé en liaison avec un ordinateur comme système de mesure.

Description	ID	
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-MPG 80	0301765	

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

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	Souvent combiné
Kit de montage pour FPS		
AS-FPS-MPG 80	0301765	
Détecteur		
FPS-S 13	0301705	
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.



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*

