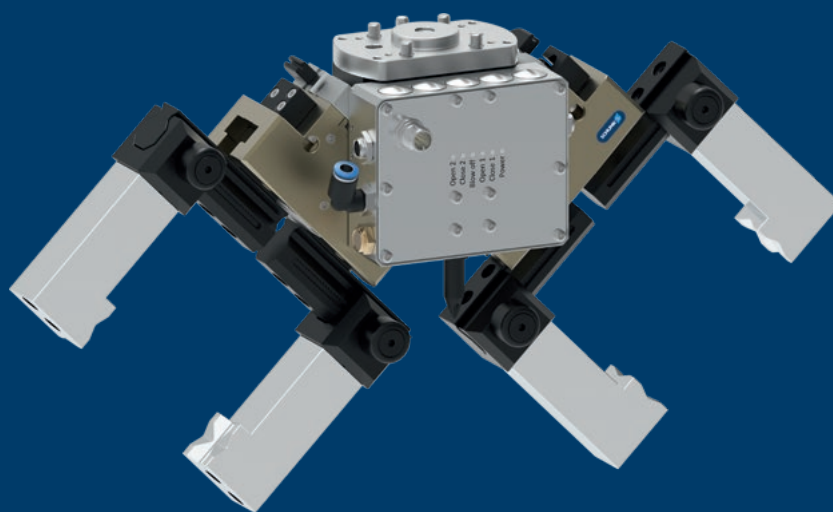




Hand in hand for tomorrow



Fiche technique du produit

Kit d'application MTB

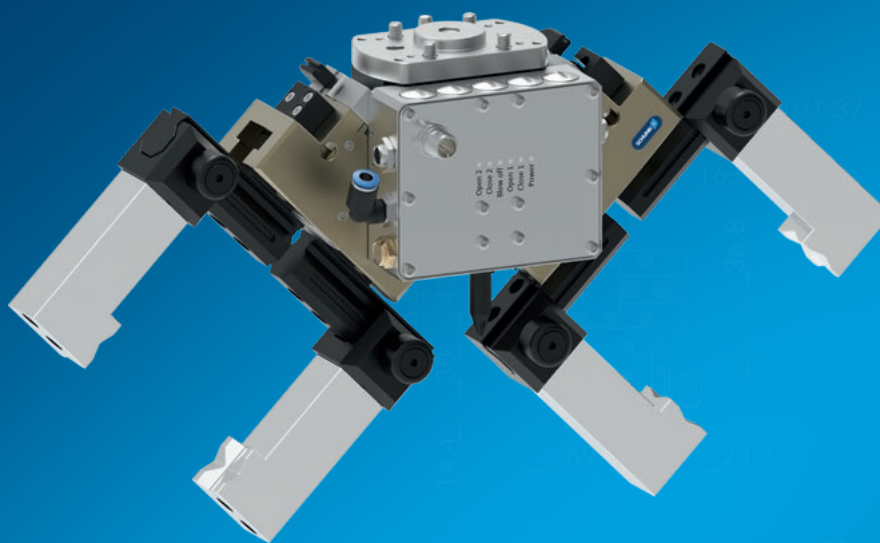
Utilisable de manière modulaire Flexible. Simple.

MTB

Les kits d'application MTB permettent une mise en œuvre simple et rapide du chargement automatisé de machine. Les kits d'application spécifiques assurent le rôle clé important de la manipulation et du serrage des pièces. Ils s'intègrent parfaitement dans l'environnement de la machine.

Domaines d'application

Opérations de manipulation dans l'environnement des machines outils avec des conditions ambiantes difficiles et une contamination par des copeaux, du liquide de coupe et de l'huile.



Avantages – Vos bénéfices

La combinaison parfaite. En raison de la spécialisation élevée des kits d'application, vous n'avez pas à chercher longtemps une solution adaptée. Utilisez votre temps pour des choses plus importantes.

Productivité accrue. Vous n'avez pas de collaborateur disponible pour une troisième équipe de travail ? Laissez le robot travailler pour vous.

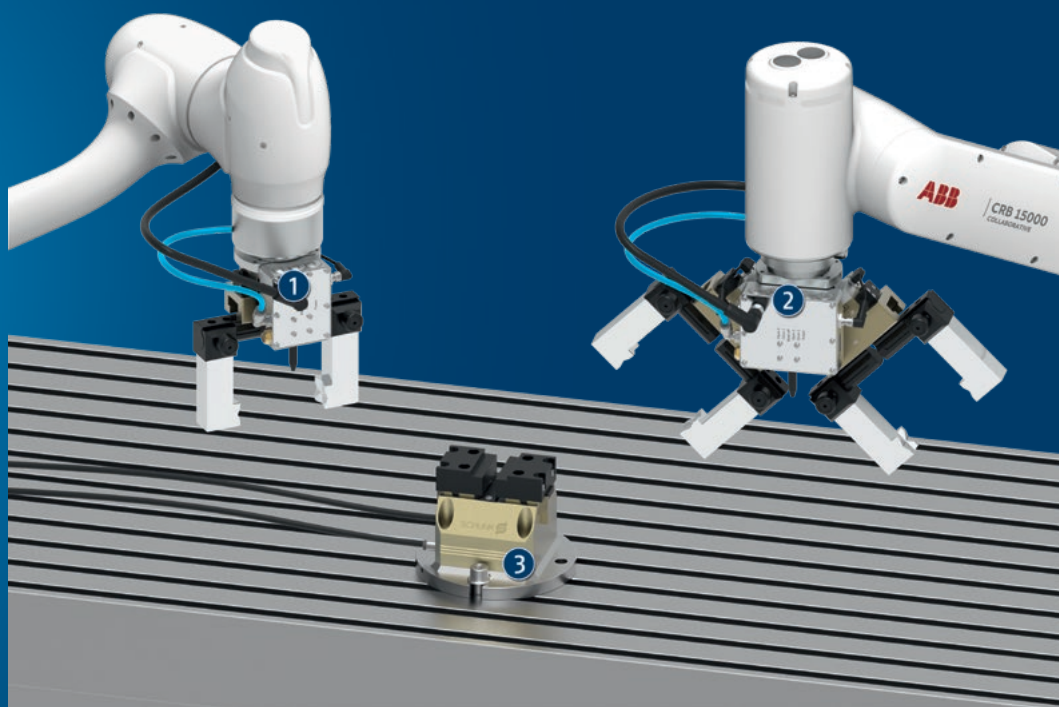
Soulagez vos collaborateurs. Protégez vos collaborateurs des tâches sales, dangereuses et fastidieuses, telles que les opérations de chargement et de nettoyage manuels.

Plug & work. L'intégration facile des composants dans le système de commande du robot vous évite d'avoir à réaliser des opérations d'intégration importantes.

Description du fonctionnement

Le robot est un élément clé important dans le chargement automatisé des machines. Il sert au chargement des pièces brutes et également au déchargement des pièces finies. Les kits d'application MTB combinent la SYNERGIE SCHUNK

de préhension et de serrage statique et fournissent une solution à la fois lors du serrage des pièces dans la machine et lors de leur manipulation par le robot.



① Pince simple

Parfait pour l'utilisation dans des espaces réduits

② Pince double

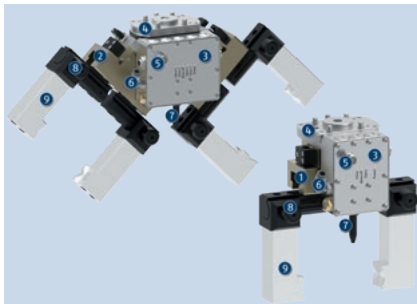
Chargement et déchargement en un seul cycle. Productivité accrue de la machine.

③ Étau de force de serrage

Maintien fiable de la pièce pendant l'usinage

Description détaillée du fonctionnement

Pinces simples et pinces doubles



Les pinces simples (1) sont parfaites pour les espaces réduits et permettent un accès facile dans le chargement automatisé de machine. Les pinces doubles (2) peuvent augmenter la productivité de la machine, car la machine est chargée et déchargée en un seul cycle.

- | | |
|---|---|
| ❶ Pince simple | ❹ Raccord pour raccordement pneumatique |
| ❷ Pince double | ❺ Buse de soufflage pré-assemblée |
| ❸ Boîtier d'électrovanne étanche avec LED | ❻ Mors intermédiaire universel UZB (disponible comme accessoire) |
| ❹ Plaque interface pour raccordement au robot | ❼ Dogts de préhension universel AUB JGP-P (disponible comme accessoire) |
| ❺ Connecteur M12 pour raccordement électrique | |

Étau de serrage automatique avec blocs d'électrovannes



L'interaction des pinces et de l'étau de serrage automatique PGS3 (1) augmente la productivité de la machine d'usinage. La durée d'intégration est réduite par le bloc d'électrovannes inclus dans la livraison.

- | | |
|---|--|
| ❶ Bloc de serrage de force TANDEM PGS3 | ❹ Raccord pour raccordement pneumatique |
| ❷ Bride intégrée pour fixation directe sur la table de machine | ❺ Connecteur M12 pour raccordement électrique |
| ❸ Boîtier électrovannes étanche avec LED préparé pour fixation sur site | ❻ Ébauches de mors rapportés KTR-H pour réusinage individuel (disponibles comme accessoires) |

Robots pris en charge



Les kits d'application MTB sont disponibles en standard pour une grande gamme de robots de différents fabricants. Il s'agit notamment des robots des fabricants Universal Robots, FANUC, Doosan Robotics, Techman Robot, OMRON et ABB. Une liste détaillée des robots compatibles figure dans la section Accessoires. Votre robot ne s'y trouve pas ? N'hésitez pas à nous contacter pour obtenir des détails !

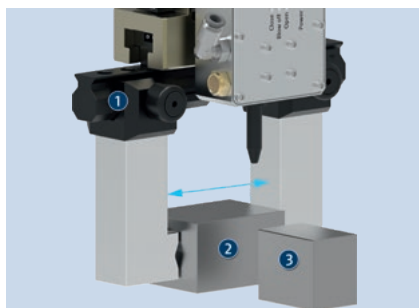
Kits de raccordement robot



L'utilisation d'un kit de raccordement adapté avec le robot utilisé permet une interaction parfaite entre le préhenseur et le robot. Le contenu de la livraison est indiquée dans la liste. Le kit de raccordement pour l'étau de serrage automatique PGS3 n'inclus pas de plaque interface. Des protections en métal sont également inclus pour fournir une protection supplémentaire aux tuyaux pneumatiques à l'intérieur de la machine.

- ❶ Plaque interface correspondant au schéma de fixation du robot concerné
- ❷ Clé USB pour logiciel robot
- ❸ Bandes Velcro pour la fixation des câbles et flexibles au robot
- ❹ Câbles
- ❺ Tuyau flexible

Réglage de la course par mors intermédiaire universel UZB



Le mors intermédiaire universel UZB (1) permet le déplacement rapide, sans outil et sûr des doigts de préhension sur la pince. Cela signifie qu'une pince peut être ajustée à une nouvelle taille de pièce en quelques secondes seulement.

- ❶ Mors intermédiaire universel UZB
- ❷ Pièce longue
- ❸ Pièce courte

Système à changement rapide de mors sans outil BSWS-M



Le système de changement rapide de mors sans outil BSWS-M permet le changement manuel, rapide et sans outil des doigts de préhension sur la pince. Si la géométrie de la pièce ou le processus de préhension change, la pince peut être équipée avec de nouveaux doigts de préhension sur simple pression d'un bouton, augmentant ainsi la diversité des pièces pouvant être manipulées.

- ❶ Base du BSWS-BM
- ❷ Broche d'adaptation du BSWS-A

Informations générales concernant la gamme

Matériau du corps: Aluminium

Matière des mors de base: Acier

Actionnement: pneumatique, par air comprimé filtré selon la norme ISO 8573-1:2010 [3:4:3]

Garantie: 24 mois

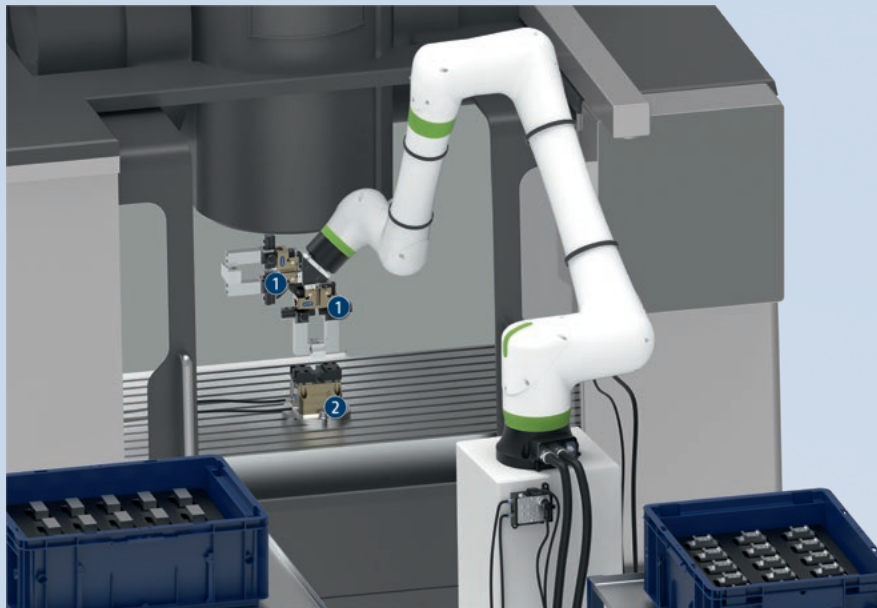
Force de préhension: est la somme arithmétique de force individuelle agissant sur chaque mors de base à une distance P (voir schéma).

Longueur des doigts: est mesurée depuis la surface de référence comme la distance P en direction de l'axe principal. La longueur de doigt maximale admissible est valable jusqu'à la pression d'utilisation nominale. Pour des pressions plus élevées, la longueur de doigt admissible doit être réduite proportionnellement à la pression d'utilisation nominale.

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

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

Temps de fermeture et d'ouverture: sont des temps de déplacement des mors de base uniquement, sans les doigts de préhension spécifiques à l'application, y compris les temps de commutation de valve. Les temps de réaction de tomates ne sont pas inclus dans les temps mentionnés ci-dessus et doivent être pris en considération lors de la détermination des temps de cycle.



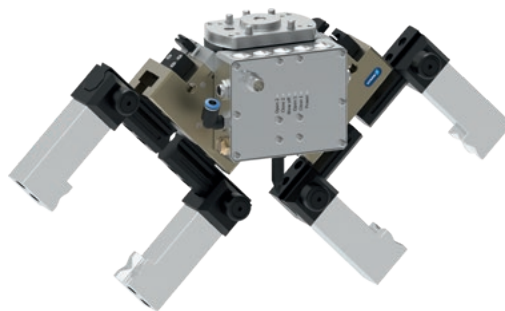
Exemple d'application

Chargement et déchargement d'une machine-outil avec temps de cycle optimisé. En utilisant deux pinces sur le robot, la machine-outil peut être chargée automatiquement avec un temps de cycle optimisé, et la productivité peut être augmentée. Une fois que la pièce finie a été retirée avec la première pince, l'étau de serrage automatisé est nettoyé du liquide de refroidissement et des copeaux via la buse de soufflage intégrée à la double pince. Après cela, la deuxième pince peut directement charger la pièce brute et le processus d'usinage peut être lancé. La pièce finie est ensuite déposée et la pièce brute suivante est reprise en parallèle de l'usinage de la pièce.

- ❶ Pince parallèle à 2 doigts JGP-P
- ❷ Bloc de serrage de force TANDEM PGS3

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.



Mors intermédiaire universel



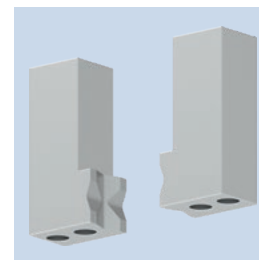
Système à changement rapide de mors



Ébauches de doigts



Ebauche de doigt avec changement rapide de mors



Doigts de préhension

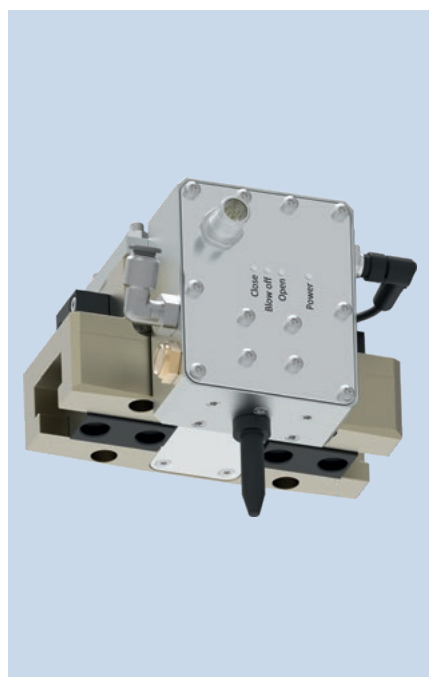
① Des informations supplémentaires sur ces produits sont disponibles sur les pages produits suivantes ou sur notre site internet [schunk.com](https://www.schunk.com).

Options et informations particulières

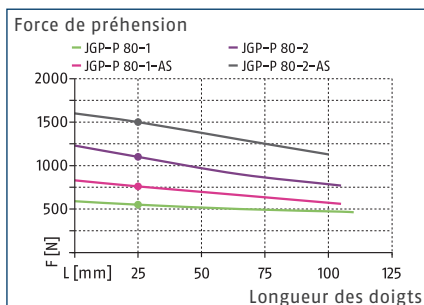
Graisse alimentaire: Le produit contient en standard des graisses conformes aux normes alimentaires. Les exigences de la norme EN 1672-2:2020 ne sont pas entièrement satisfaites. Les certificats NSF correspondants sont disponibles sur le site <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> en utilisant les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

MTB Single Gripper JGP-P 80

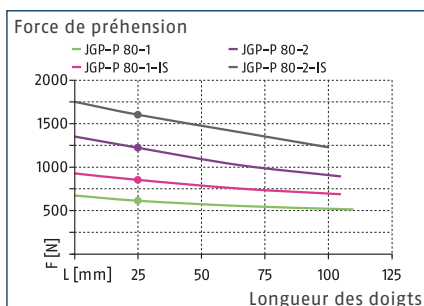
Kit d'application



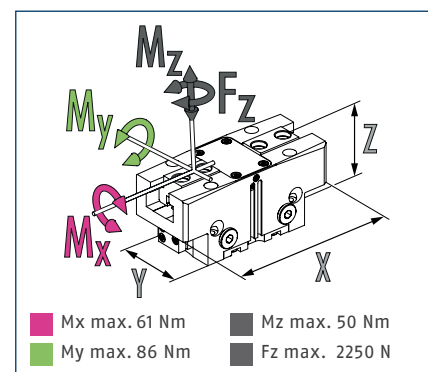
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Dimensions et charges max.



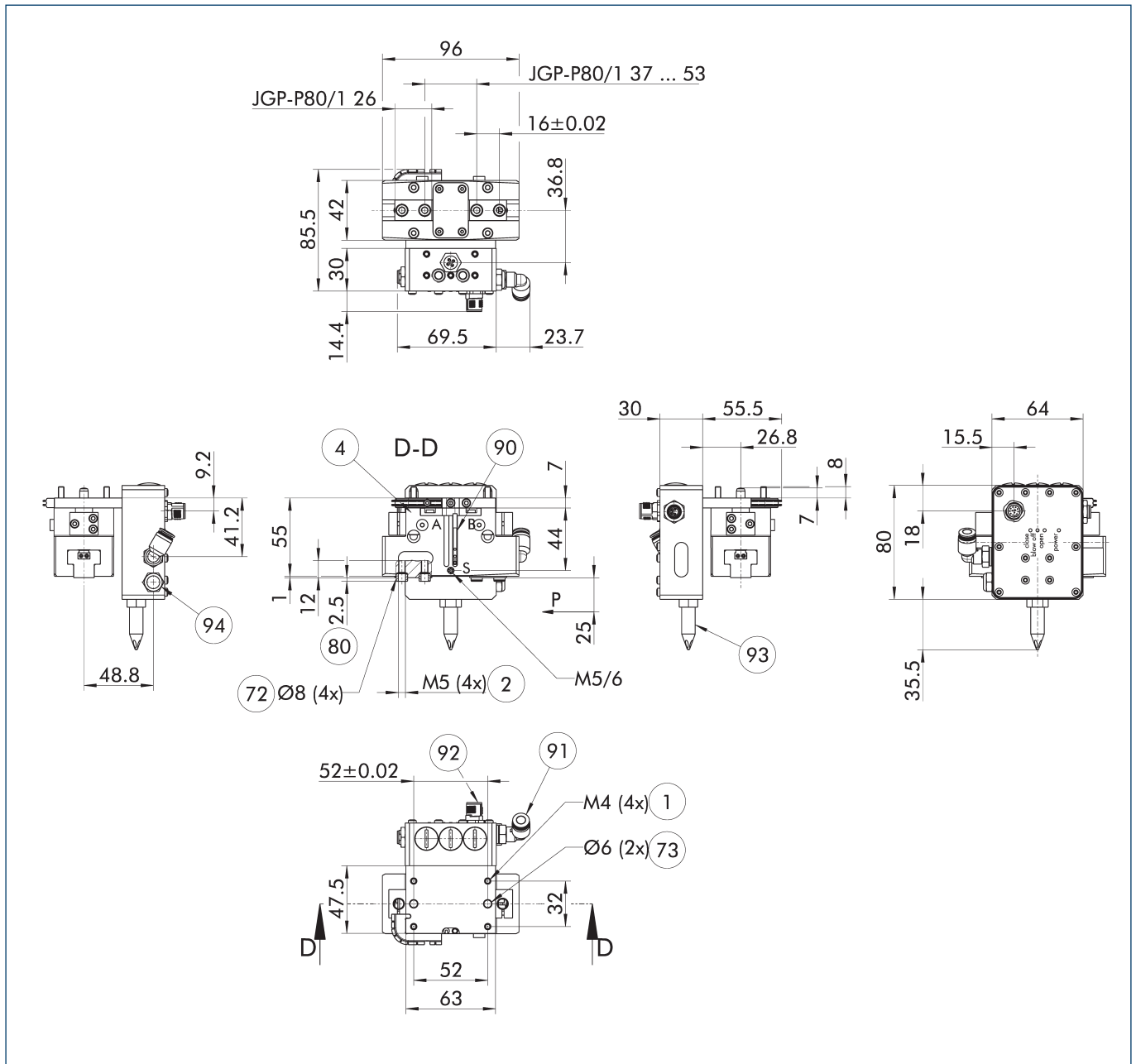
① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristiques techniques

Description		MTB SG-JGP-P 80-1
ID		1490825
Données d'utilisation générales		
Détection		pré-assemblé, 2 positions, réglable magnétiquement
Dimensions X x Y x Z	[mm]	96 x 100 x 116
Poids	[kg]	0.99
Données d'exploitation mécaniques		
Course par mors	[mm]	8
Force de fermeture/ouverture	[N]	550/610
Poids de pièce recommandé	[kg]	2.75
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	110
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.6
Indice de protection IP de la pince		40
Indice de protection IP du boîtier d'électrovanne		67
Température ambiante min./max.	[°C]	5/50
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/7
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.07/0.07
Volume du cylindre par course double	[cm³]	29
Consommation d'air de la buse de soufflage	[cm³/s]	3000
Répétabilité	[mm]	0.01
Connecteur de câble		M12, codé A
Données d'utilisation électriques		
Tension nominale	[V DC]	24
Courant nominal	[mA]	170
Courant max.	[mA]	500
Interface de communication		E/S numériques
Nombre de E/S digitales		4/2

① La force de préhension totale telle qu'indiquée dans les caractéristiques est effective après environ 100 cycles de préhension. La compatibilité avec un robot n'est donnée que avec un pack de connexion correspondant.

Vue principale



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

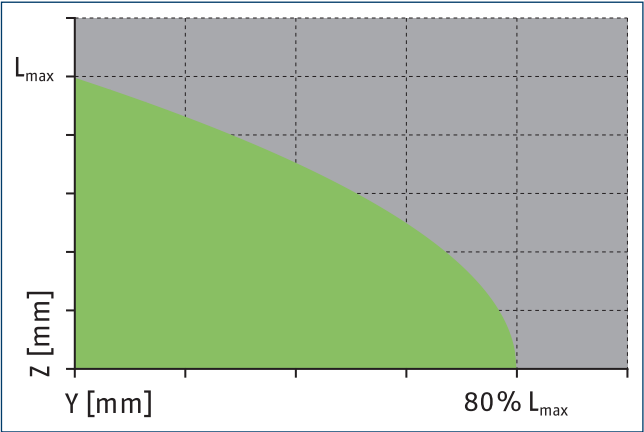
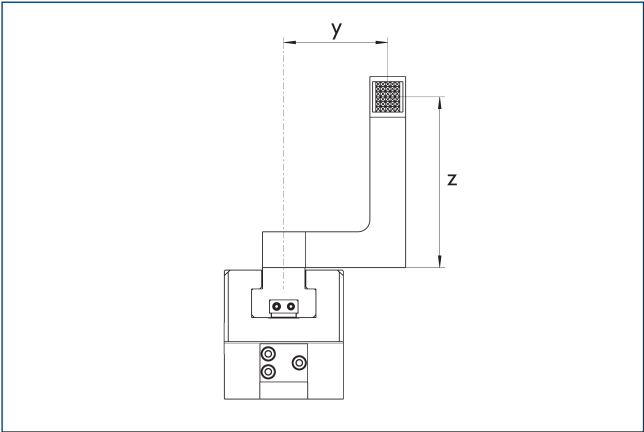
- S Raccordement de la surpression
- ① Fixation de la pince
- ② Fixation des doigts
- ④ Pinces de préhension
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage
- ⑦③ Ajustement pour goupilles de centrage

- ⑧① Dépassement des douilles de centrage
- ⑨① Dépassement des douilles de centrage
- ⑨② Détection MMS 22...
- ⑨③ Raccord Ø 6 mm (raccordement pneumatique)
- ⑨④ Connecteur M12, codé A (raccordement électrique)
- ⑨⑤ Buse de soufflage
- ⑨⑥ Silencieux/air évacué

MTB Single Gripper JGP-P 80

Kit d'application

Dépassement maximum autorisé



■ Plage admissible ■ Plage non admissible

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

Pack de connexion robot

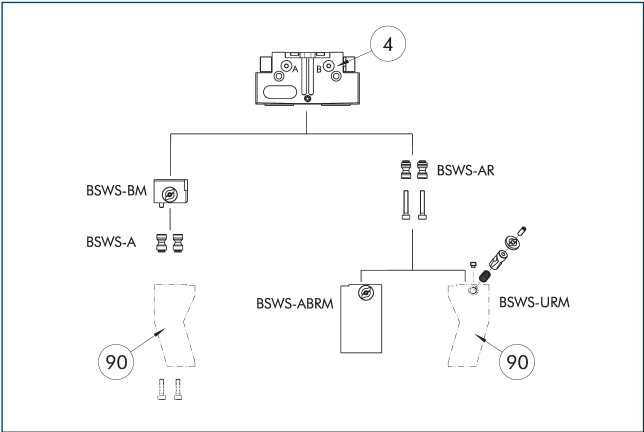


Les packs de connexion robot contiennent tous les composants nécessaires au montage et à la mise en service de la pince sur le robot.

Description	ID	Fabricant	Gammes	Modèle
Pack de connexion robot				
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Doosan Robotics	A-Serie, M-Serie, H-Serie	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

❗ La livraison du pack de connexion robot inclus les éléments suivants : plaque interface avec éléments de fixation, câble de connexion, tuyau d'air comprimé, sangles Velcro pour fixer le câble et tuyau au robot, clé USB. Les instructions de mise en service spécifiques au robot doivent être respectées. Les instructions relatives au logiciel et à la mise en service spécifiques au robot sont disponibles sur www.schunk.com/mtb-downloads.

Système à changement rapide de mors du BSWS-M



- ④ Pinces de préhension ⑨0 Doigts de pince spécifiques

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

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

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

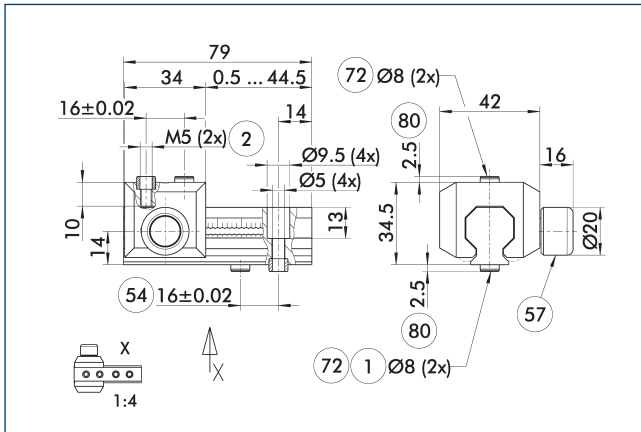
Champs d'utilisation

Gammes	Taille	Variante	Capacité d'adaptation
MTB	Single Gripper JGP-P 80	-1 (6 bar)	■■■■
Légende			
■■■■	Peut être combiné sans aucune restriction		
■■□□	Utiliser avec restrictions (voir les limites de charge)		
□□□□	ne peut pas être combiné		

Les limites de chargement pour décrire les limites d'application sont disponibles dans le chapitre du catalogue des accessoires correspondants.

Kit d'application

Ébauches de doigts ABR/SBR-PGZN-plus 80



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

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

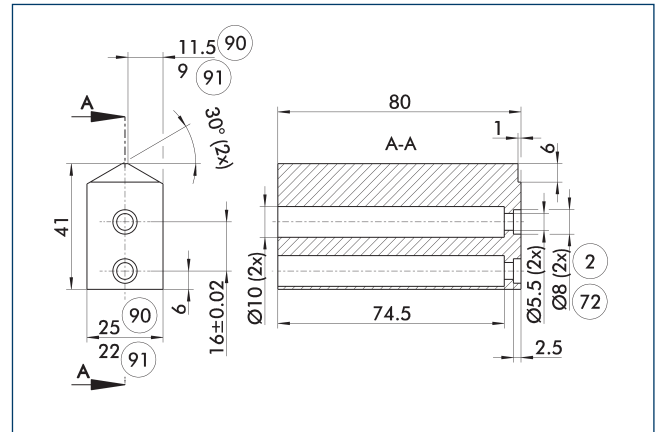
Description	ID	Dimension du pas
		[mm]
Poussoir pour mors intermédiaire universel		
UZH-S 80	5518271	2
Mors intermédiaire universel		
UZH 80	0300043	2
Ébauches de doigts		
ABR-PGZN-plus 80	0300011	
SBR-PGZN-plus 80	0300021	

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

Champs d'utilisation

Gammes	Taille	Variante	Capacité d'adaptation
MTB	Single Gripper JGP-P 80	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
Légende			
■ ■ ■ ■		Peut être combiné sans aucune restriction	
■ ■ ■ □		Utiliser avec restrictions (voir les limites de charge)	
□ □ □ □		ne peut pas être combiné	

Les limites de chargement pour décrire les limites d'application sont disponibles dans le chapitre du catalogue des accessoires correspondants.



- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|---------------|
| ② | Fixation des doigts | ⑨0 | ABR-PGZN-plus |
| ⑦2 | Ajustement pour douilles de centrage | ⑨1 | SBR-PGZN-plus |

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

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

- ① En cas d'utilisation d'ébauches de doigts, la course de fermeture des différentes séries de pinces peut être limitée. Veuillez vérifier ce point en détail à l'avance à l'aide des données CAO et adapter le ré-usinage des doigts en conséquence.

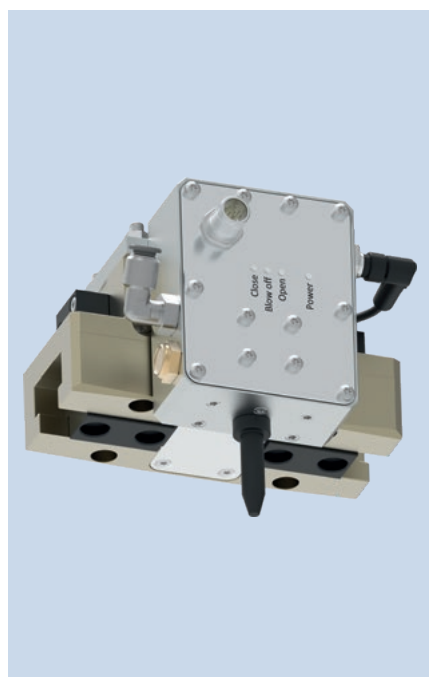
Technical drawing of a mechanical part, showing a side view and a cross-section A-A. The side view includes dimensions: 69.5 (total height), 2.5 (bottom flange thickness), 16 (top flange width), 13.5 (top flange radius), 9.5...25.5 (top flange thickness), 28.5 (bottom flange width), and 36 (total width). The cross-section A-A shows a circular feature with a diameter of 10 (Ø10) and a hole with a diameter of 5.5 (Ø5.5). The cross-section also shows a hole with a diameter of 8 (Ø8) and a hole with a diameter of 7 (Ø7). The cross-section A-A is labeled with 90 and 91, indicating a 90-degree angle and a hole with a diameter of 40 (Ø40).

- | Description | ID | Matière | Etendue de la livraison |
|-------------------------|---------|-----------|-------------------------|
| Mors rapporté universel | | | |
| MTB AUB-JGP-P 80/25 | 1490846 | Aluminium | 2 |

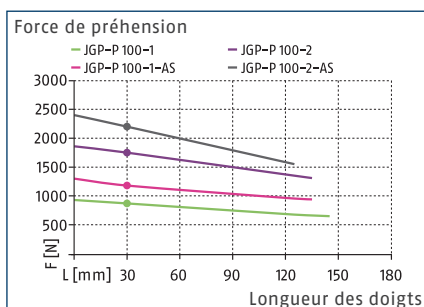
- 

MTB Single Gripper JGP-P 100

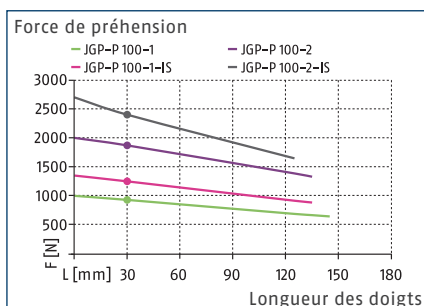
Kit d'application



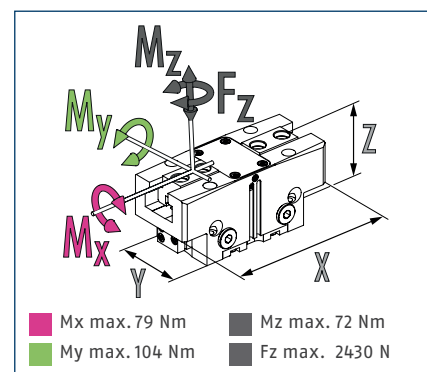
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Dimensions et charges max.



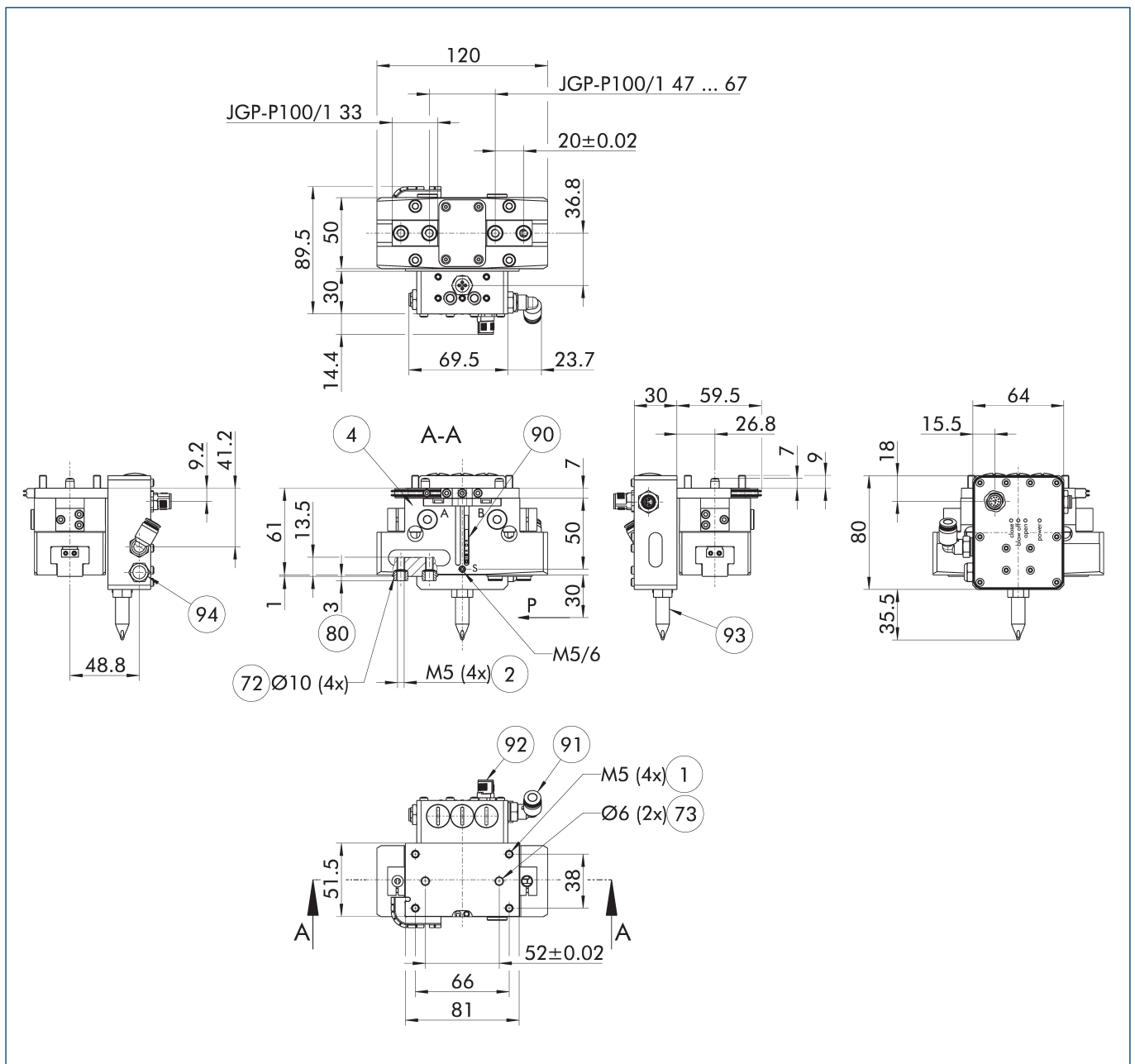
① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristiques techniques

Description		MTB SG-JGP-P 100-1
ID		1490827
Données d'utilisation générales		
Détection		pré-assemblé, 2 positions, réglable magnétiquement
Dimensions X x Y x Z	[mm]	120 x 104 x 116
Poids	[kg]	1.38
Données d'exploitation mécaniques		
Course par mors	[mm]	10
Force de fermeture/ouverture	[N]	870/930
Poids de pièce recommandé	[kg]	4.35
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	145
Poids de doigt max. admissible	[kg]	1.1
Indice de protection IP de la pince		40
Indice de protection IP du boîtier d'électrovanne		67
Température ambiante min./max.	[°C]	5/50
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/7
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.09/0.09
Volume du cylindre par course double	[cm³]	29
Consommation d'air de la buse de soufflage	[cm³/s]	3000
Répétabilité	[mm]	0.01
Connecteur de câble		M12, codé A
Données d'utilisation électriques		
Tension nominale	[V DC]	24
Courant nominal	[mA]	170
Courant max.	[mA]	500
Interface de communication		E/S numériques
Nombre de E/S digitales		4/2

① La force de préhension totale telle qu'indiquée dans les caractéristiques est effective après environ 100 cycles de préhension. La compatibilité avec un robot n'est donnée que avec un pack de connexion correspondant.

Vue principale



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

S Raccordement de la surpression

- ① Fixation de la pince
- ② Fixation des doigts
- ④ Pinces de préhension
- ⑦2 Ajustement pour douilles de centrage
- ⑦3 Ajustement pour goupilles de centrage

⑧0 Dépassement des douilles de centrage

⑨0 Détecteur MMS 22...

⑨1 Raccord Ø 6 mm (raccordement pneumatique)

⑨2 Connecteur M12, codé A (raccordement électrique)

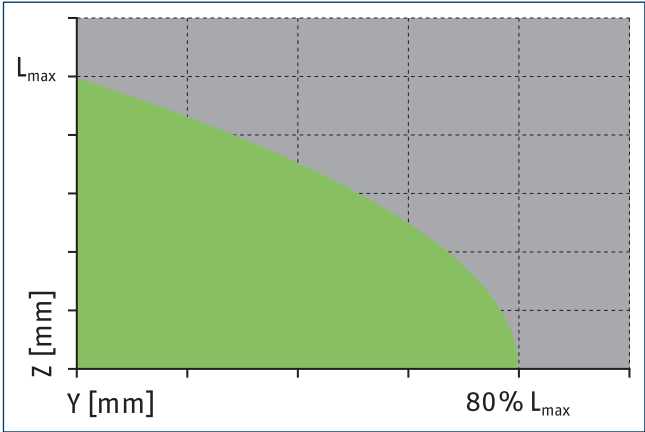
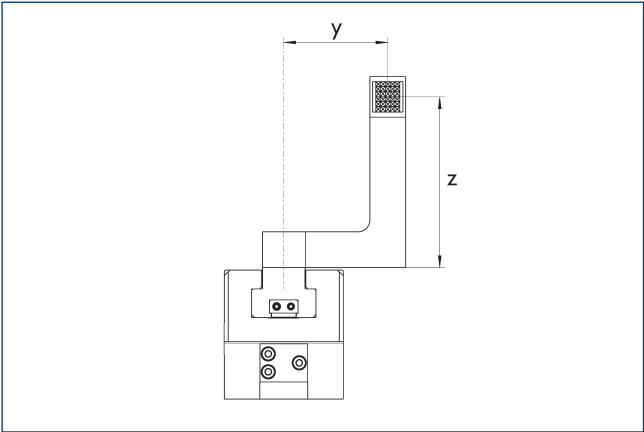
⑨3 Buse de soufflage

⑨4 Silencieux/air évacué

MTB Single Gripper JGP-P 100

Kit d'application

Dépassement maximum autorisé



■ Plage admissible ■ Plage non admissible

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

Pack de connexion robot

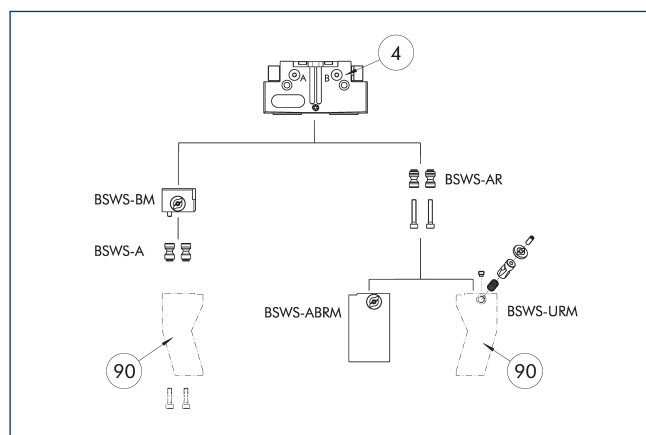


Les packs de connexion robot contiennent tous les composants nécessaires au montage et à la mise en service de la pince sur le robot.

Description	ID	Fabricant	Gammes	Modèle
Pack de connexion robot				
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Doosan Robotics	A-Serie, M-Serie, H-Serie	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

❗ La livraison du pack de connexion robot inclus les éléments suivants : plaque interface avec éléments de fixation, câble de connexion, tuyau d'air comprimé, sangles Velcro pour fixer le câble et tuyau au robot, clé USB. Les instructions de mise en service spécifiques au robot doivent être respectées. Les instructions relatives au logiciel et à la mise en service spécifiques au robot sont disponibles sur www.schunk.com/mtb-downloads.

Système à changement rapide de mors du BSWS-M



④ Pinces de préhension

⑨ Doigts de pince spécifiques

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

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

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

Champs d'utilisation

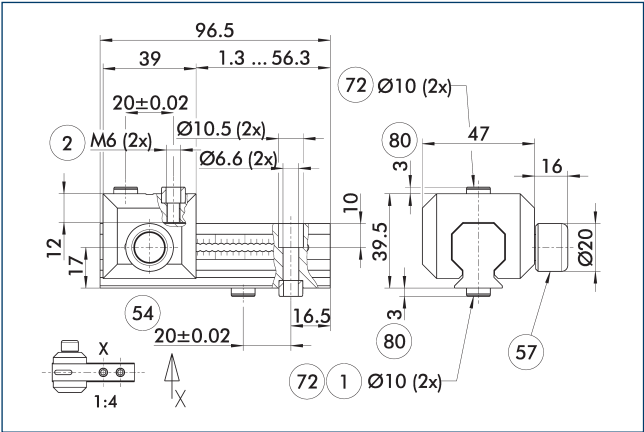
Gammes	Taille	Variante	Capacité d'adaptation
MTB	Single Gripper JGP-P 100	-1 (6 bar)	■■■■
Légende			
■■■■	Peut être combiné sans aucune restriction		
■■■□	Utiliser avec restrictions (voir les limites de charge)		
□□□□	ne peut pas être combiné		

Les limites de chargement pour décrire les limites d'application sont disponibles dans le chapitre du catalogue des accessoires correspondants.

MTB Single Gripper JGP-P 100

Kit d'application

Mors intermédiaire universel UZB 100



- ① Fixation de la pince
- ② Fixation des doigts
- ⑤④ Montage à droite ou gauche
- ⑤⑦ Verrouillage
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage
- ⑧⑦ Dépassement des douilles de centrage

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

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

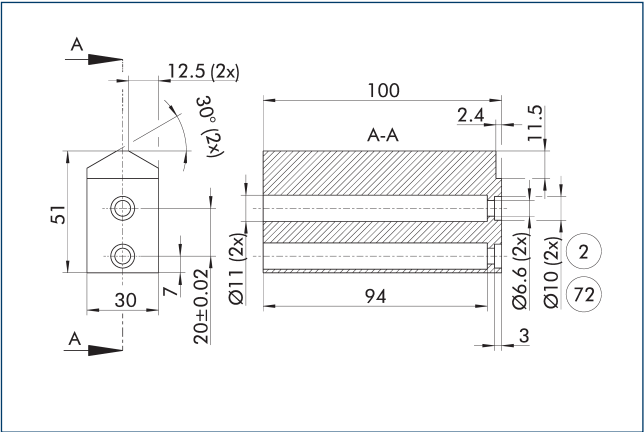
- ① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée.

Champs d'utilisation

Gammes	Taille	Variante	Capacité d'adaptation
MTB	Single Gripper JGP-P 100	-1 (6 bar)	■■■■■
Légende			
■■■■■	Peut être combiné sans aucune restriction		
■■■□□	Utiliser avec restrictions (voir les limites de charge)		
□□□□□	ne peut pas être combiné		

Les limites de chargement pour décrire les limites d'application sont disponibles dans le chapitre du catalogue des accessoires correspondants.

Ébauches de doigts ABR/SBR-PGZN-plus 100



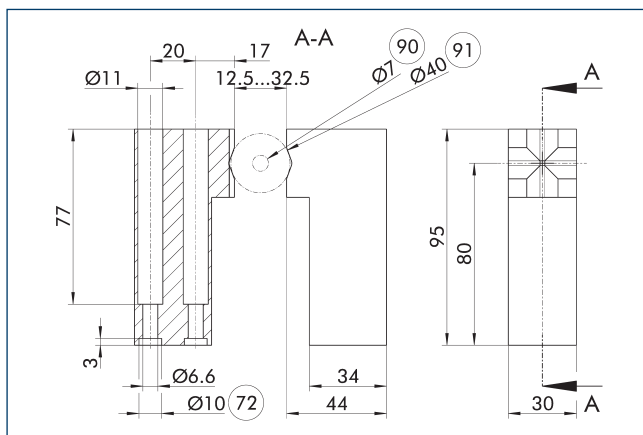
- ② Fixation des doigts
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage

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

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

- ① En cas d'utilisation d'ébauches de doigts, la course de fermeture des différentes séries de pinces peut être limitée. Veuillez vérifier ce point en détail à l'avance à l'aide des données CAO et adapter le ré-usinage des doigts en conséquence.

Doigts de préhension universel AUB JGP-P



- 72 Ajustement pour douilles de centrage
 90 Diamètre de prise min.
 91 Diamètre de prise max.

Les mors rapportés sont conçus spécifiquement pour la pince JGP-P. Selon l'application, les doigts de préhension peuvent être utilisés pour saisir des pièces cylindriques ou carrées. Les diamètres minimum et maximum saisissables se réfèrent au diamètre qui peut être manipulé avec le prisme des mors rapportés.

Description	ID	Matériau	Etendue de la livraison
Mors rapporté universel			
MTB AUB-JGP-P 100/32	1490854	Aluminium	2

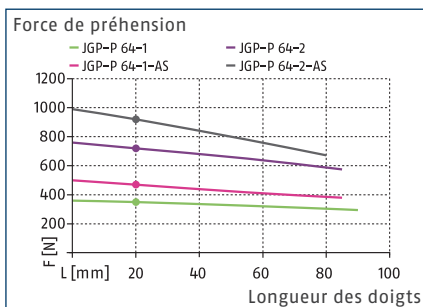
- ① L'étendue de livraison inclut deux doigts de préhension et les éléments de fixation. Tenir compte des remarques dans la notice d'utilisation de la pince JGP-P.

MTB Double Gripper JGP-P 64

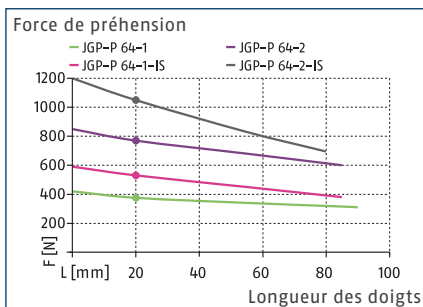
Kit d'application



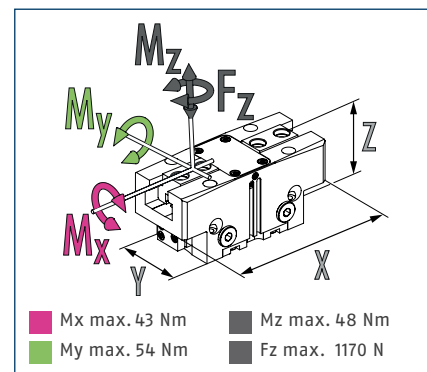
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Dimensions et charges max.



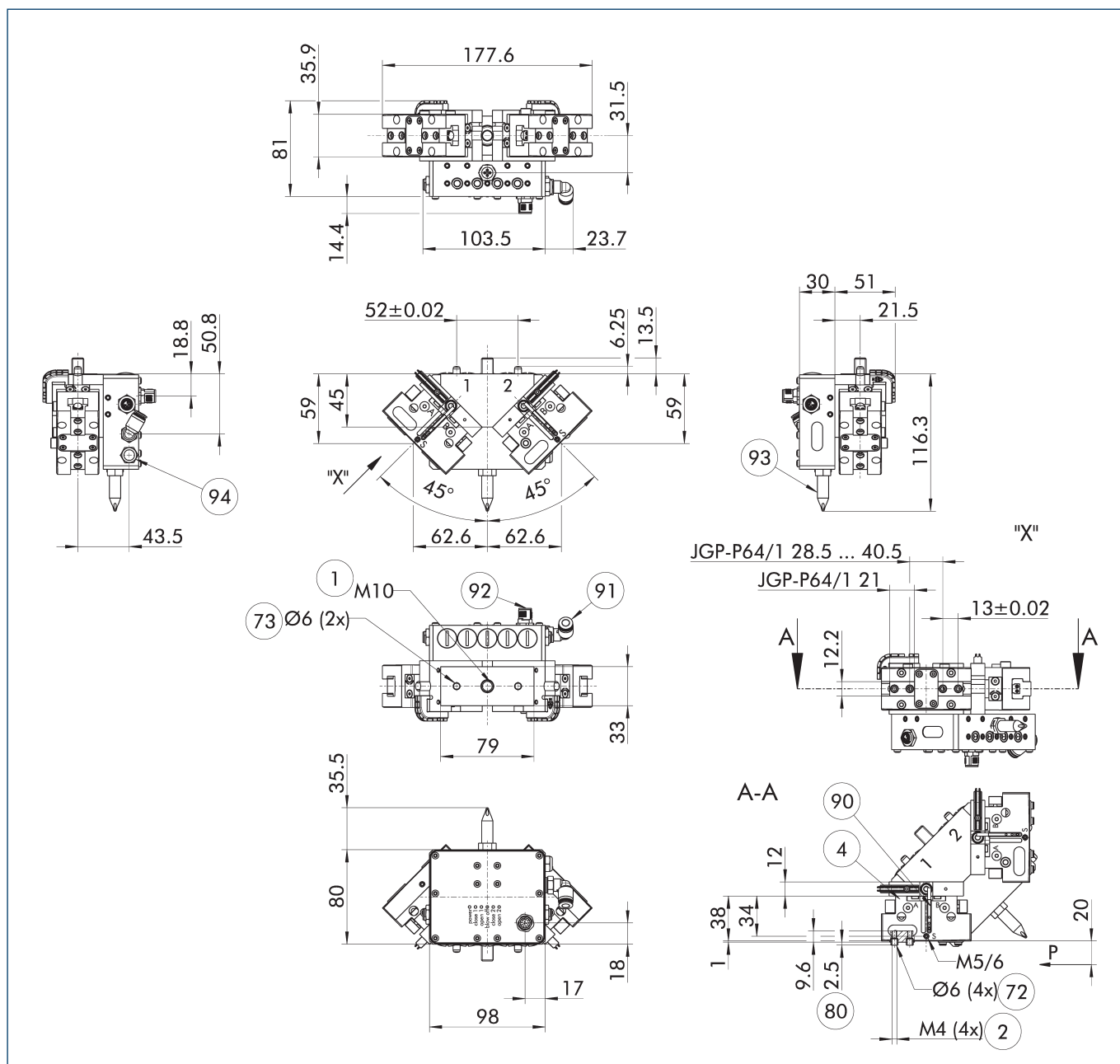
① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristiques techniques

Description		MTB DG-JGP-P 64-1
ID		1490830
Données d'utilisation générales		
Détection		pré-assemblé, 2 positions, réglable magnétiquement
Dimensions X x Y x Z	[mm]	178 x 96 x 117
Poids	[kg]	1.62
Données d'exploitation mécaniques		
Course par mors	[mm]	6
Force de fermeture/ouverture	[N]	350/375
Poids de pièce recommandé	[kg]	1.75
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	90
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.4
Indice de protection IP de la pince		40
Indice de protection IP du boîtier d'électrovanne		67
Température ambiante min./max.	[°C]	5/50
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/7
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.05/0.05
Volume du cylindre par course double	[cm³]	15
Consommation d'air de la buse de soufflage	[cm³/s]	3000
Répétabilité	[mm]	0.01
Connecteur de câble		M12, codé A
Données d'utilisation électriques		
Tension nominale	[V DC]	24
Courant nominal	[mA]	170
Courant max.	[mA]	500
Interface de communication		E/S numériques
Nombre de E/S digitales		6/4

① La force de préhension totale telle qu'indiquée dans les caractéristiques est effective après environ 100 cycles de préhension. La compatibilité avec un robot n'est donnée que avec un pack de connexion correspondant.

Vue principale



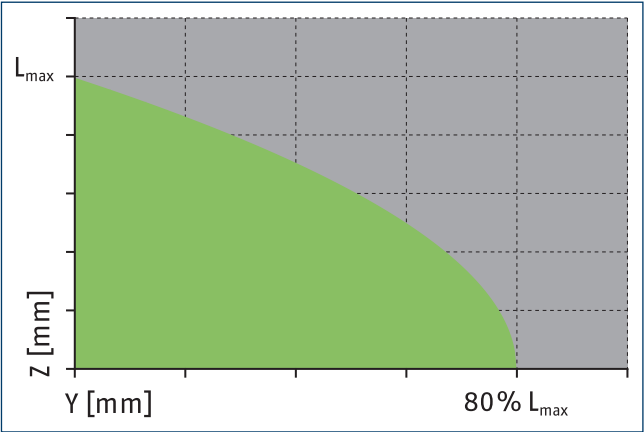
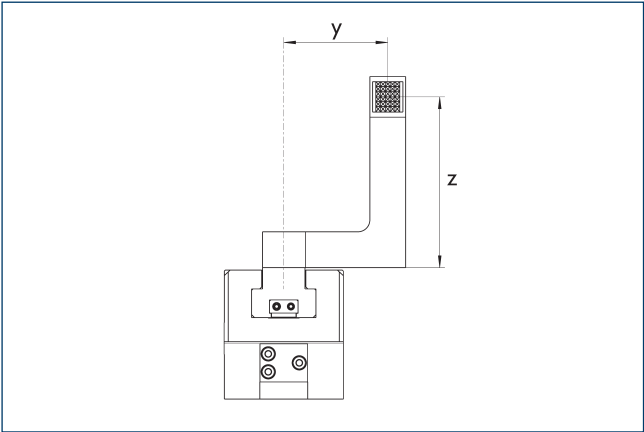
Le plan présente la pince en version basique en position fermée, sans les dimensions des options décrites par la suite.

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|
| S | Raccordement de la surpression | 80 | Dépassement des douilles de centrage |
| 1 | Fixation de la pince | 90 | Détecteur MMS 22... |
| 2 | Fixation des doigts | 91 | Raccord Ø 6 mm (raccordement pneumatique) |
| 4 | Pincettes de préhension | 92 | Connecteur M12, codé A (raccordement électrique) |
| 72 | Ajustement pour douilles de centrage | 93 | Buse de soufflage |
| 73 | Ajustement pour goupilles de centrage | 94 | Silencieux/air évacué |

MTB Double Gripper JGP-P 64

Kit d'application

Dépassement maximum autorisé



■ Plage admissible

■ Plage non admissible

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

Pack de connexion robot

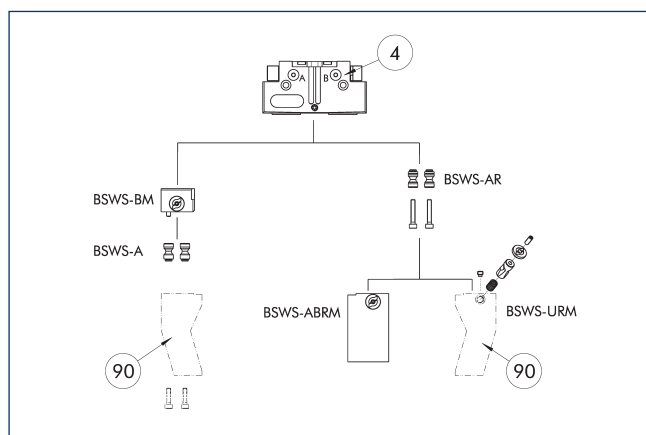


Les packs de connexion robot contiennent tous les composants nécessaires au montage et à la mise en service de la pince sur le robot.

Description	ID	Fabricant	Gammes	Modèle
Pack de connexion robot				
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Doosan Robotics	A-Serie, M-Serie, H-Serie	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

❗ La livraison du pack de connexion robot inclus les éléments suivants : plaque interface avec éléments de fixation, câble de connexion, tuyau d'air comprimé, sangles Velcro pour fixer le câble et tuyau au robot, clé USB. Les instructions de mise en service spécifiques au robot doivent être respectées. Les instructions relatives au logiciel et à la mise en service spécifiques au robot sont disponibles sur www.schunk.com/mtb-downloads.

Système à changement rapide de mors du BSWS-M



④ Pinces de préhension

⑨ Doigts de pince spécifiques

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

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

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

Champs d'utilisation

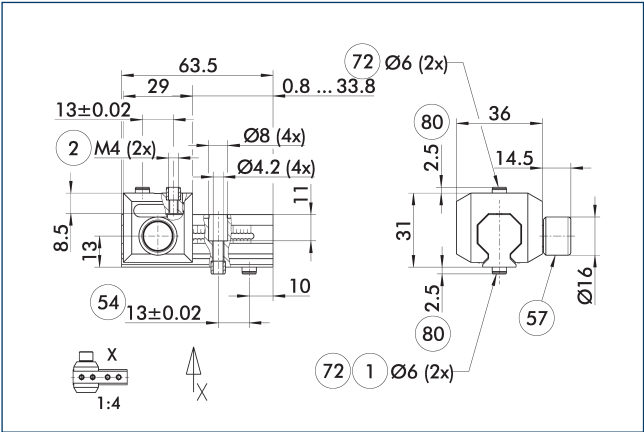
Gammes	Taille	Variante	Capacité d'adaptation
MTB	Double Gripper JGP-P 64	-1 (6 bar)	■■■■
Légende			
■■■■	Peut être combiné sans aucune restriction		
■■■□	Utiliser avec restrictions (voir les limites de charge)		
□□□□	ne peut pas être combiné		

Les limites de chargement pour décrire les limites d'application sont disponibles dans le chapitre du catalogue des accessoires correspondants.

MTB Double Gripper JGP-P 64

Kit d'application

Mors intermédiaire universel UZB 64



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

Le schéma présente le mors intermédiaire universel UZB.

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

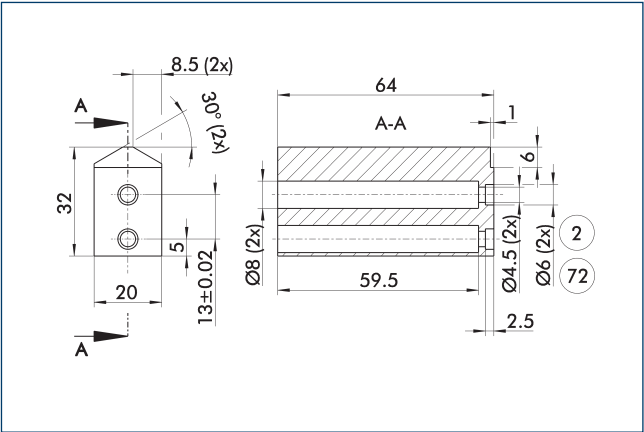
- ① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée.

Champs d'utilisation

Gammes	Taille	Variante	Capacité d'adaptation
MTB	Double Gripper JGP-P 64	-1 (6 bar)	■■■■■
Légende			
■■■■■	Peut être combiné sans aucune restriction		
■■■□□	Utiliser avec restrictions (voir les limites de charge)		
□□□□□	ne peut pas être combiné		

Les limites de chargement pour décrire les limites d'application sont disponibles dans le chapitre du catalogue des accessoires correspondants.

Ébauches de doigts ABR/SBR-PGZN-plus 64



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

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

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

- ① En cas d'utilisation d'ébauches de doigts, la course de fermeture des différentes séries de pinces peut être limitée. Veuillez vérifier ce point en détail à l'avance à l'aide des données CAO et adapter le ré-usinage des doigts en conséquence.

Technical drawing of a mechanical part, showing a cross-section (A-A) and a side view. The drawing includes the following dimensions and features:

- Dimensions:**
 - Overall height: 53.5
 - Top flange thickness: 13
 - Top flange outer diameter: Ø8
 - Top flange inner diameter: Ø4.5
 - Top flange hole diameter: Ø6
 - Top flange hole position: 12.5
 - Top flange hole diameter: Ø7
 - Top flange hole diameter: Ø40
 - Top flange hole diameter: Ø90
 - Top flange hole diameter: Ø91
 - Top flange hole diameter: Ø15
 - Top flange hole diameter: Ø23
 - Top flange hole diameter: Ø30.5
 - Top flange hole diameter: Ø49
 - Top flange hole diameter: Ø59
 - Top flange hole diameter: Ø72
 - Top flange hole diameter: Ø73
 - Top flange hole diameter: Ø74
 - Top flange hole diameter: Ø75
 - Top flange hole diameter: Ø76
 - Top flange hole diameter: Ø77
 - Top flange hole diameter: Ø78
 - Top flange hole diameter: Ø79
 - Top flange hole diameter: Ø80
 - Top flange hole diameter: Ø81
 - Top flange hole diameter: Ø82
 - Top flange hole diameter: Ø83
 - Top flange hole diameter: Ø84
 - Top flange hole diameter: Ø85
 - Top flange hole diameter: Ø86
 - Top flange hole diameter: Ø87
 - Top flange hole diameter: Ø88
 - Top flange hole diameter: Ø89
 - Top flange hole diameter: Ø90
 - Top flange hole diameter: Ø91
 - Top flange hole diameter: Ø92
 - Top flange hole diameter: Ø93
 - Top flange hole diameter: Ø94
 - Top flange hole diameter: Ø95
 - Top flange hole diameter: Ø96
 - Top flange hole diameter: Ø97
 - Top flange hole diameter: Ø98
 - Top flange hole diameter: Ø99
 - Top flange hole diameter: Ø100
- Section Lines:**
 - Section A-A is indicated by a dashed line and arrows.
 - Section B-B is indicated by a dashed line and arrows.
- Other Features:**
 - A central hole with a diameter of Ø4.5.
 - A central hole with a diameter of Ø6.
 - A central hole with a diameter of Ø7.
 - A central hole with a diameter of Ø40.
 - A central hole with a diameter of Ø90.
 - A central hole with a diameter of Ø91.
 - A central hole with a diameter of Ø15.
 - A central hole with a diameter of Ø23.
 - A central hole with a diameter of Ø30.5.
 - A central hole with a diameter of Ø49.
 - A central hole with a diameter of Ø59.
 - A central hole with a diameter of Ø72.
 - A central hole with a diameter of Ø73.
 - A central hole with a diameter of Ø74.
 - A central hole with a diameter of Ø75.
 - A central hole with a diameter of Ø76.
 - A central hole with a diameter of Ø77.
 - A central hole with a diameter of Ø78.
 - A central hole with a diameter of Ø79.
 - A central hole with a diameter of Ø80.
 - A central hole with a diameter of Ø81.
 - A central hole with a diameter of Ø82.
 - A central hole with a diameter of Ø83.
 - A central hole with a diameter of Ø84.
 - A central hole with a diameter of Ø85.
 - A central hole with a diameter of Ø86.
 - A central hole with a diameter of Ø87.
 - A central hole with a diameter of Ø88.
 - A central hole with a diameter of Ø89.
 - A central hole with a diameter of Ø90.
 - A central hole with a diameter of Ø91.
 - A central hole with a diameter of Ø92.
 - A central hole with a diameter of Ø93.
 - A central hole with a diameter of Ø94.
 - A central hole with a diameter of Ø95.
 - A central hole with a diameter of Ø96.
 - A central hole with a diameter of Ø97.
 - A central hole with a diameter of Ø98.
 - A central hole with a diameter of Ø99.
 - A central hole with a diameter of Ø100.

- | Description | ID | Matière | Etendue de la livraison |
|-------------------------|---------|-----------|-------------------------|
| Mors rapporté universel | | | |
| MTB AUB-JGP-P 64/15 | 1490841 | Aluminium | 2 |

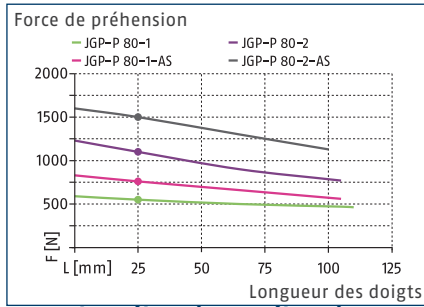
- 

MTB Double Gripper JGP-P 80

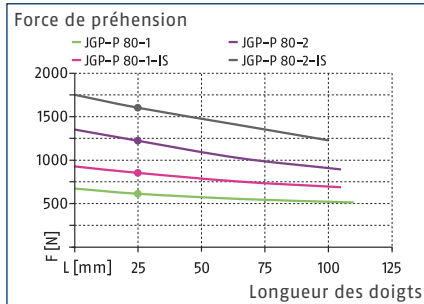
Kit d'application



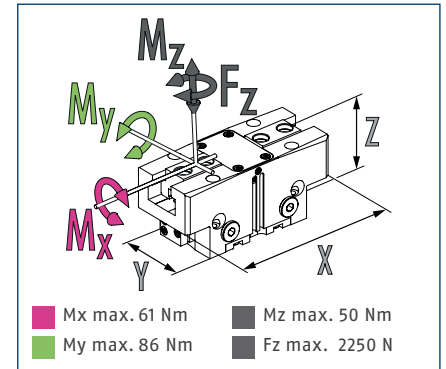
Force de préhension, préhension extérieure



Force de préhension, préhension intérieure



Dimensions et charges max.



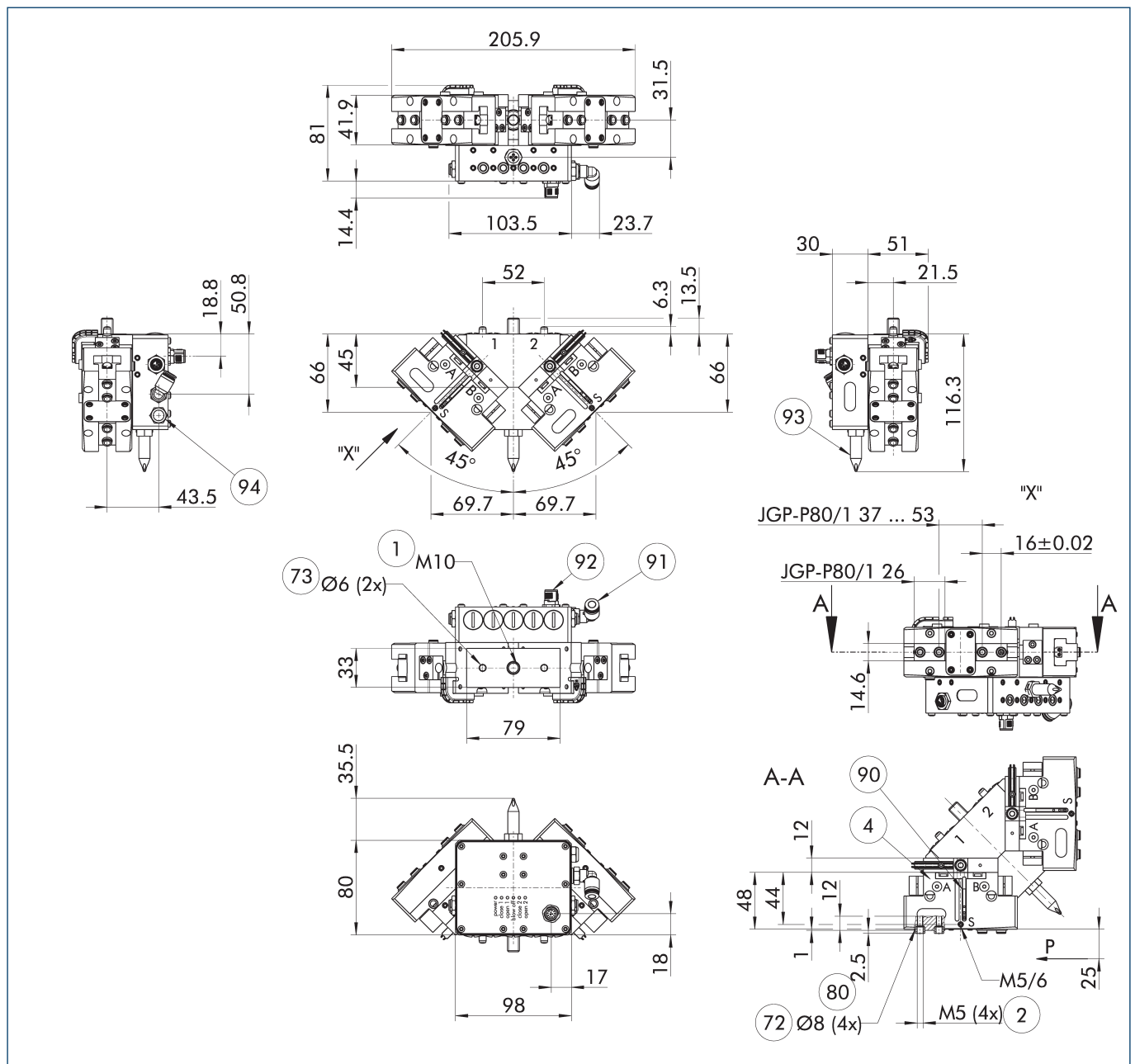
① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques et s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent survenir simultanément. Ils peuvent s'ajouter au moment produit par la force de préhension elle-même.

Caractéristiques techniques

Description		MTB DG-JGP-P 80-1
ID		1490832
Données d'utilisation générales		
Détection		pré-assemblé, 2 positions, réglable magnétiquement
Dimensions X x Y x Z	[mm]	206 x 96 x 117
Poids	[kg]	2.1
Données d'exploitation mécaniques		
Course par mors	[mm]	8
Force de fermeture/ouverture	[N]	550/610
Poids de pièce recommandé	[kg]	2.75
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	110
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.6
Indice de protection IP de la pince		40
Indice de protection IP du boîtier d'électrovanne		67
Température ambiante min./max.	[°C]	5/50
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2.5/6/7
Pression de purge d'air min./max.	[bar]	0.5/1
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.07/0.07
Volume du cylindre par course double	[cm³]	29
Consommation d'air de la buse de soufflage	[cm³/s]	3000
Répétabilité	[mm]	0.01
Connecteur de câble		M12, codé A
Données d'utilisation électriques		
Tension nominale	[V DC]	24
Courant nominal	[mA]	170
Courant max.	[mA]	500
Interface de communication		E/S numériques
Nombre de E/S digitales		6/4

① La force de préhension totale telle qu'indiquée dans les caractéristiques est effective après environ 100 cycles de préhension. La compatibilité avec un robot n'est donnée que avec un pack de connexion correspondant.

Vue principale



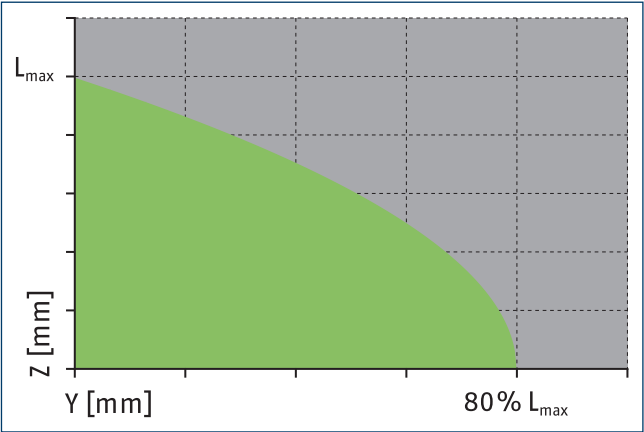
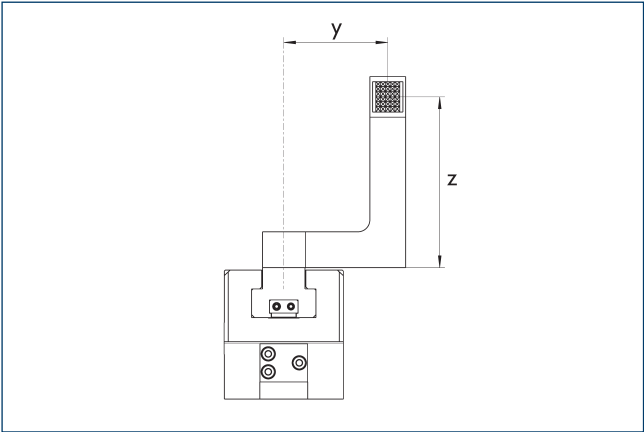
Le plan présente la pince en version basique en position fermée, sans les dimensions des options décrites par la suite.

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|
| S | Raccordement de la surpression | 80 | Dépassement des douilles de centrage |
| 1 | Fixation de la pince | 90 | Détecteur MMS 22... |
| 2 | Fixation des doigts | 91 | Raccord Ø 6 mm (raccordement pneumatique) |
| 4 | Pincettes de préhension | 92 | Connecteur M12, codé A (raccordement électrique) |
| 72 | Ajustement pour douilles de centrage | 93 | Buse de soufflage |
| 73 | Ajustement pour goupilles de centrage | 94 | Silencieux/air évacué |

MTB Double Gripper JGP-P 80

Kit d'application

Dépassement maximum autorisé



Plage admissible

Plage non admissible

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

Pack de connexion robot

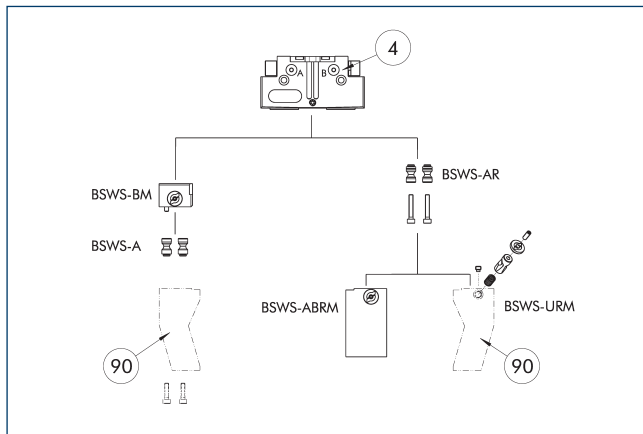


Les packs de connexion robot contiennent tous les composants nécessaires au montage et à la mise en service de la pince sur le robot.

Description	ID	Fabricant	Gammes	Modèle
Pack de connexion robot				
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Doosan Robotics	A-Serie, M-Serie, H-Serie	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

❗ La livraison du pack de connexion robot inclus les éléments suivants : plaque interface avec éléments de fixation, câble de connexion, tuyau d'air comprimé, sangles Velcro pour fixer le câble et tuyau au robot, clé USB. Les instructions de mise en service spécifiques au robot doivent être respectées. Les instructions relatives au logiciel et à la mise en service spécifiques au robot sont disponibles sur www.schunk.com/mtb-downloads.

Système à changement rapide de mors du BSWS-M



④ Pinces de préhension

⑨ Doigts de pince spécifiques

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

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

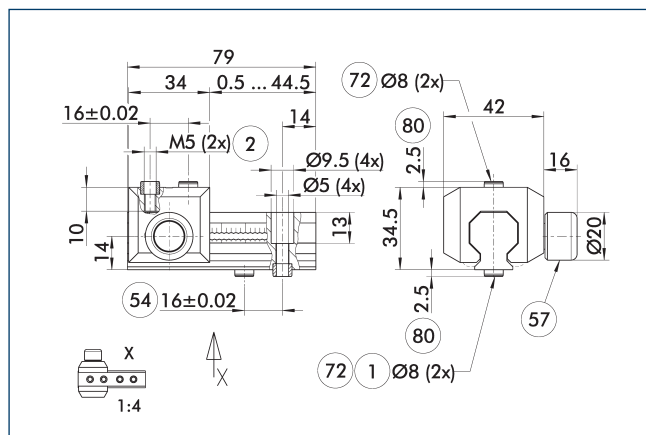
① Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée. Seuls les systèmes indiqués dans le tableau peuvent être utilisés.

Champs d'utilisation

Gammes	Taille	Variante	Capacité d'adaptation
MTB	Double Gripper JGP-P 80	-1 (6 bar)	■■■■
Légende			
■■■■	Peut être combiné sans aucune restriction		
■■■□	Utiliser avec restrictions (voir les limites de charge)		
□□□□	ne peut pas être combiné		

Les limites de chargement pour décrire les limites d'application sont disponibles dans le chapitre du catalogue des accessoires correspondants.

Mors intermédiaire universel UZB 80



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

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

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

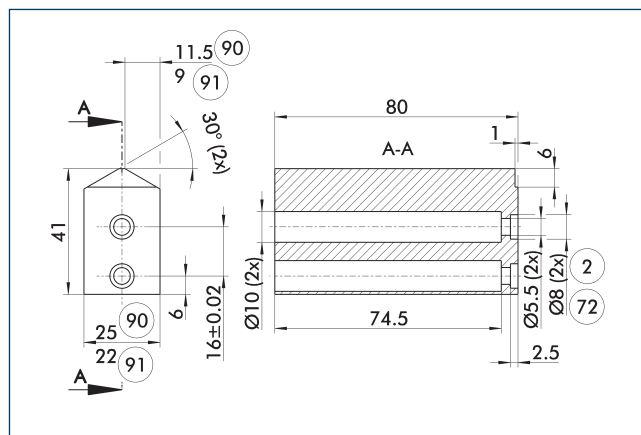
- ❗ Si la pression de service est supérieure à 6 bar, l'adaptation pour l'utilisation au-delà des limites de l'application doit être contrôlée.

Champs d'utilisation

Gammes	Taille	Variante	Capacité d'adaptation
MTB	Double Gripper JGP-P 80	-1 (6 bar)	■■■■
Légende			
■■■■		Peut être combiné sans aucune restriction	
■ ■ □ □		Utiliser avec restrictions (voir les limites de charge)	
□ □ □ □		ne peut pas être combiné	

Les limites de chargement pour décrire les limites d'application sont disponibles dans le chapitre du catalogue des accessoires correspondants.

Ébauches de doigts ABR/SBR-PGZN-plus 80



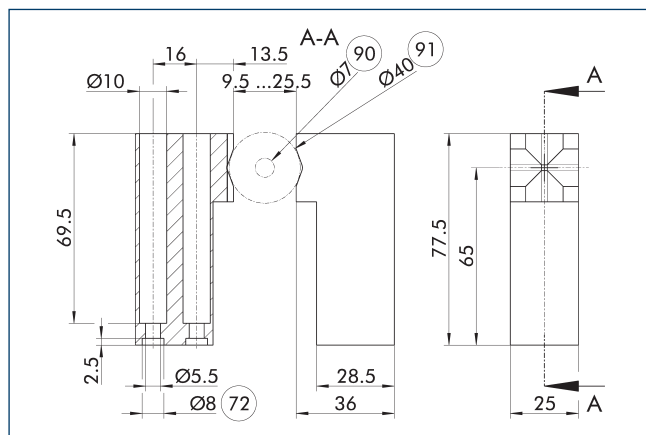
- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|---------------|
| ② | Fixation des doigts | ⑨0 | ABR-PGZN-plus |
| ⑦2 | Ajustement pour douilles de centrage | ⑨1 | SBR-PGZN-plus |

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

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

- ① En cas d'utilisation d'ébauches de doigts, la course de fermeture des différentes séries de pinces peut être limitée. Veuillez vérifier ce point en détail à l'avance à l'aide des données CAO et adapter le ré-usinage des doigts en conséquence.

Doigts de préhension universel AUB JGP-P



72 Ajustement pour douilles de centrage

90 Diamètre de prise min.

91 Diamètre de prise max.

Les mors rapportés sont conçus spécifiquement pour la pince JGP-P. Suivant la taille, ils sont disponibles avec différentes plages de serrage. Selon l'application, les doigts de préhension peuvent être utilisés pour saisir des pièces cylindriques ou carrées. Les diamètres minimum et maximum saisissables se réfèrent au diamètre qui peut être manipulé avec le prisme des mors rapportés.

Description	ID	Matériau	Etendue de la livraison
Mors rapporté universel			
MTB AUB-JGP-P 80/25	1490846	Aluminium	2

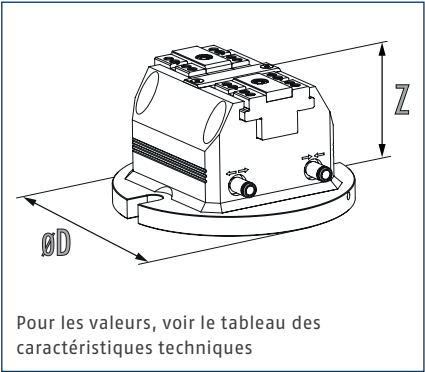
① L'étendue de livraison inclut deux doigts de préhension et les éléments de fixation. Tenir compte des remarques dans la notice d'utilisation de la pince JGP-P.

MTB Vise PGS3 100

Kit d'application



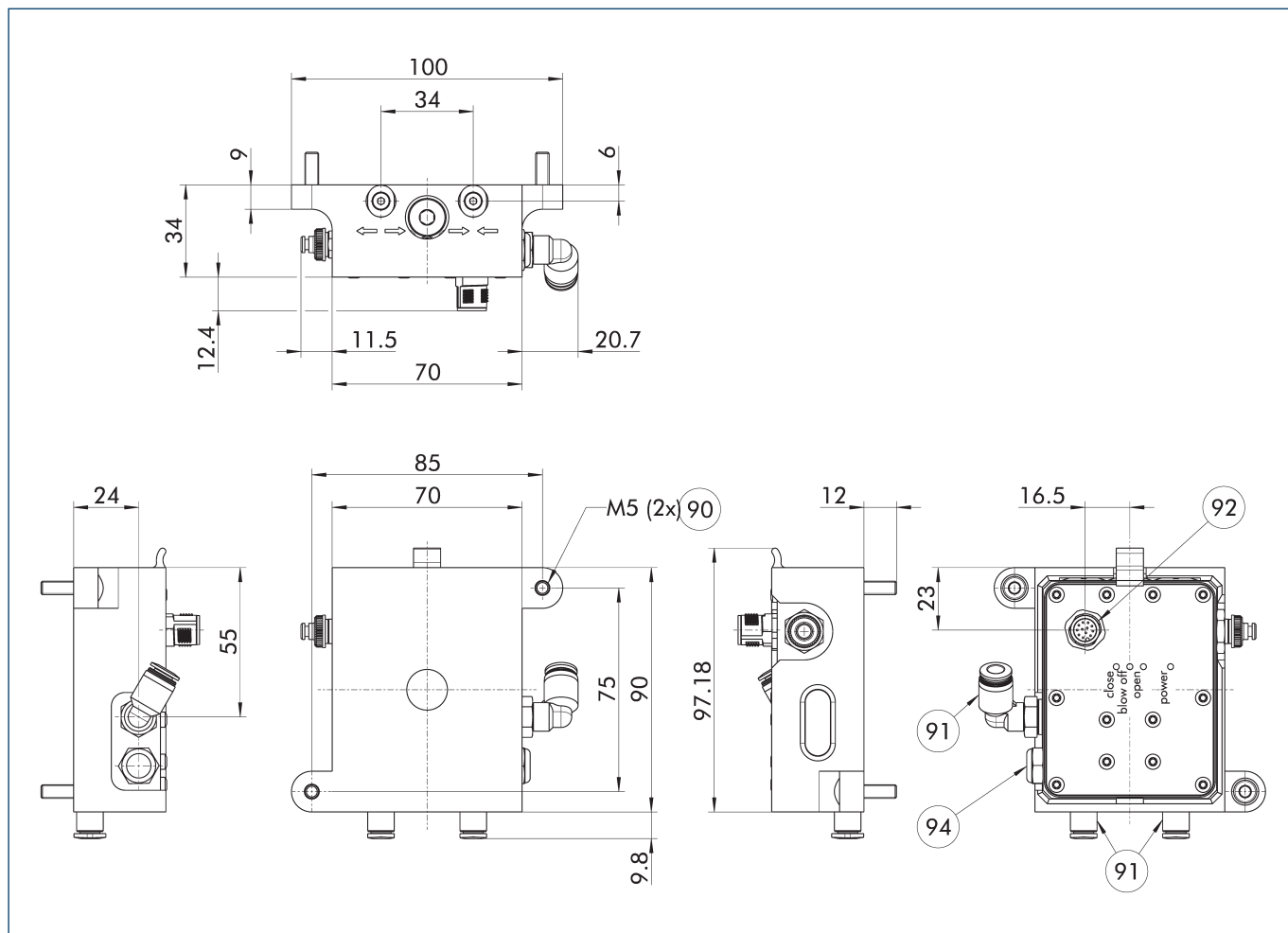
Dimensions



Caractéristiques techniques

Description		MTB KS-PGS3 100
ID		1490833
Données d'utilisation générales		
Détection		aucune
Dimensions de l'étai Ø D x Z	[mm]	158 x 87.7
Poids	[kg]	5
Dimensions du boîtier électrovanne X x Y x Z	[mm]	100 x 90 x 34
Poids du boîtier électrovanne	[kg]	0.46
Données d'exploitation mécaniques		
Course par mors	[mm]	2
Pression d'utilisation min./nom./max.	[bar]	2/6/6
Répétabilité	[mm]	0.02
Hauteur de mors max.	[mm]	30
Données d'utilisation électriques		
Tension nominale	[V DC]	24
Courant nominal	[mA]	170
Courant max.	[mA]	500
Interface de communication		E/S numériques
Nombre de E/S digitales		3/0

Vue principale de l'étau de serrage pneumatique PGS3 100



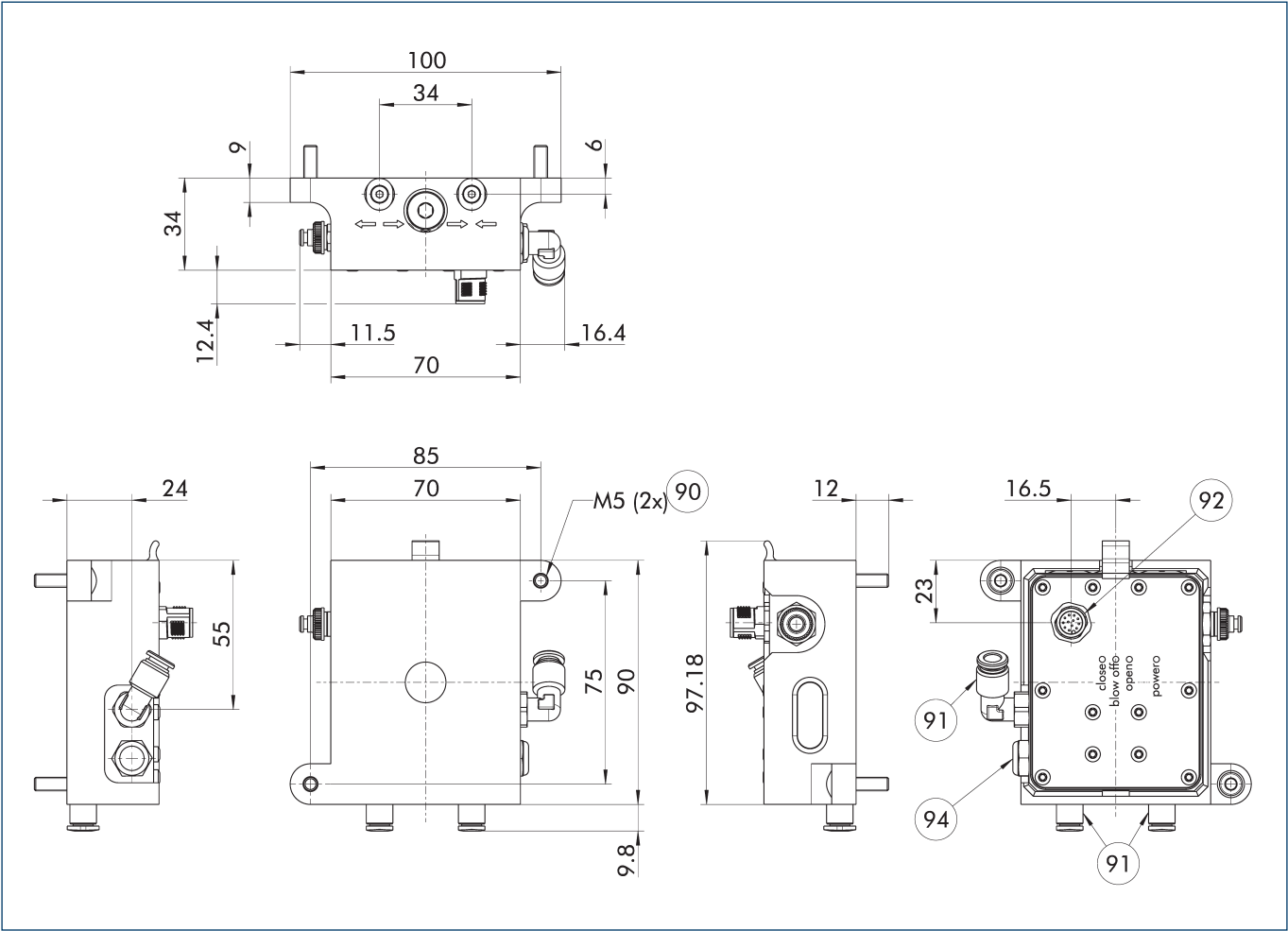
Le schéma représente l'étau de serrage automatique dans sa version de base.

- | | |
|--|--|
| ② Fixation des doigts | ⑨② Préparé pour tirettes VER0-S |
| ④⑥ Hauteur de positionnement | ⑨③ Préparé pour le pion anti-rotation IXB V1 |
| ⑨① Raccord Ø 6 mm (raccordement pneumatique) | ⑨④ Préparé pour vis M12 |

MTB Vise PGS3 100

Kit d'application

Vue principale du boîtier d'électrovanne pour PGS3 100



Le schéma montre le boîtier d'électrovanne avec un cadre pour fixation.

- 90 Vis de montage
- 91 Raccord Ø 6 mm (raccordement pneumatique)
- 92 Connecteur M12, codé A (raccordement électrique)
- 94 Silencieux/air évacué

Pack de connexion robot

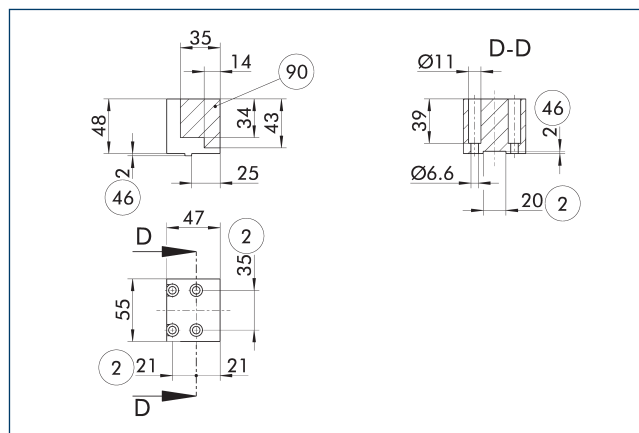


Les packs de connexion robot contiennent tous les composants nécessaires au montage et à la mise en service de la pince sur le robot.

Description	ID	Fabricant	Gammes	Modèle
Pack de connexion robot				
MTB CNK-KS-RF1	1490839	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-KS-RF1	1490839	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-KS-RF1	1490839	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-KS-RF1	1490839	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-KS-RF1	1490839	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-KS-RF1	1490839	Doosan Robotics	A-Serie, M-Serie, H-Serie	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

① La livraison du pack de connexion robot inclus les éléments suivants : plaque interface avec éléments de fixation, câble de connexion, tuyau d'air comprimé, sangles Velcro pour fixer le câble et tuyau au robot, clé USB. Les instructions de mise en service spécifiques au robot doivent être respectées. Les instructions relatives au logiciel et à la mise en service spécifiques au robot sont disponibles sur www.schunk.com/mtb-downloads.

Ébauches de mors rapportés KTR-H



- ② Fixation des doigts
- ④6 Hauteur de positionnement
- ⑨0 Surface de travail

Ébauches de mors rapportés avec tenon-rainure et trous de fixation pré-assemblée pour retouche client.

Description	ID	Etendue de la livraison
Ébauche de mors rapportés percée		
KTR-H 100	0402221	2



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

