



Hand in hand for tomorrow



Fiche technique du produit

Pince universelle EGL

Flexible. Robuste. Compatible Bus.

Pince universelle EGL

Pince parallèle servo-électrique à 2 doigts avec contrôle précis de la force de préhension et grande course

Domaines d'application

pince parallèle électrique à 2 doigts hautement flexible, à utilisation universelle pour une vaste gamme de pièces dans des conditions ambiantes propres à extrêmes

Avantages – Vos bénéfices

Ajustement de la force de préhension par contrôle du courant sur une plage de force importante pour le serrage délicat et puissant de différentes pièces

Course longue et librement programmable pour manipulation de pièce flexible

Électroniques de commande et de puissance complètement intégrées pour un système de contrôle décentralisé

Options de commande variées pour une intégration simple dans les systèmes de commande existants en PROFINET ou PROFIBUS

Connecteurs standard industriel pour un raccordement électrique facile

Interface de service : USB Host et USB Device pour le paramétrage et la mise à jour du firmware par clé USB ou PC

Commutateur rotatif et interrupteur DIP pour l'adressage manuel du bus de terrain, réglage de la vitesse en bauds et fonctions de service



Tailles
Quantité: 1

m

Poids
1.8 .. 2.63 kg



Force de préhension
600 N



Course par mors
42.5 mm



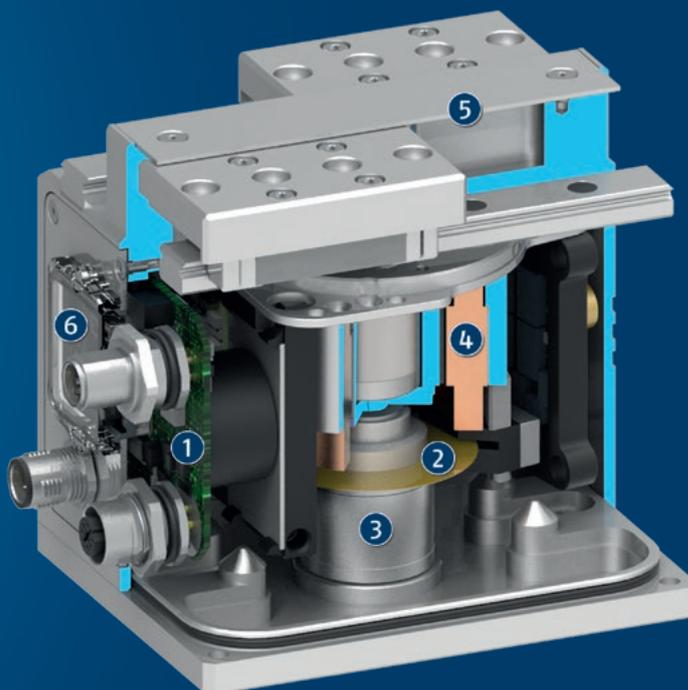
Poids de pièce
recommandé
3 kg

Description du fonctionnement

Le servomoteur DC entraîne les mors de base par un mécanisme de transmission. La position est détectée par un encodeur.

Le mouvement de rotation est transformé en mouvement

linéaire du mors de base fixé sur l'écrou de vis à billes.



- ① **Electronique**
électroniques de contrôle et de puissance intégrées pour la commande décentralisée du servomoteur
- ② **Encodeur**
pour analyse de position et positionnement de la pince
- ③ **Frein électrique**
pour le maintien de la position en cas d'arrêt et de panne de tension
- ④ **Entraînement**
Servomoteur DC avec engrenage planétaire
- ⑤ **Cinématique**
Principe pignon-crémaillère avec guidage à patins pour serrage à centrage automatique
- ⑥ **Zone de service**
avec interface client pour fonctions de service, modification de l'adresse de bus, connexion USB et LED indicatrices du statut

Informations générales concernant la gamme

Principe de fonctionnement: Principe de pignon-crémaillère

Matériau du corps: Alliage d'aluminium, revêtu

Matière des mors de base: Acier

Actionnement: Servo-électrique, servomoteur CC sans balai

Garantie: 24 mois

Etendue de la livraison: Pince comprenant des informations de sécurité et une pochette annexe avec les douilles de centrage pour le montage de la pince et des doigts. Les instructions et les logiciels spécifiques aux produits peuvent être téléchargés sur schunk.com/downloads-manuals et schunk.com/downloads-software.

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.

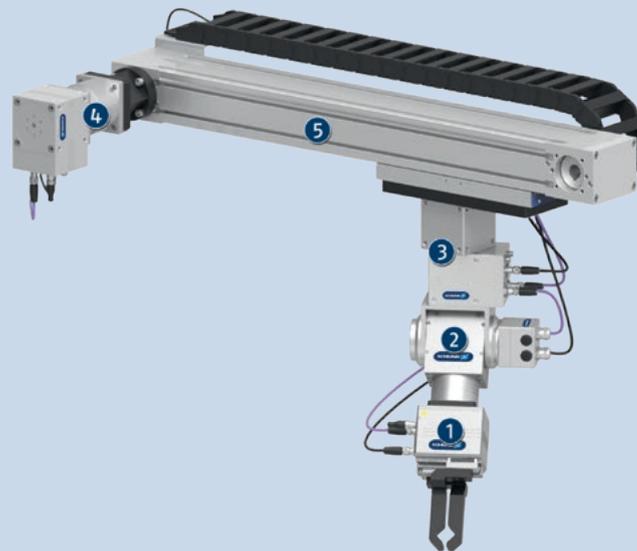
Répétabilité: se définit comme étant la dispersion de la position de fin de course pour 100 courses successives.

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: Les temps d'ouverture et de fermeture sont uniquement les temps de déplacements des mors de base ou des doigts à la vitesse max., l'accélération max., sans limitation de courant (courant maximal) et avec prise en compte du poids max. autorisé par doigt.

Les courants nominaux: peuvent être appliqués en permanence. Pour tous les courants compris entre le courant nominal et le courant maximal, respecter les consignes indiquées dans la documentation de chaque produit.

Frein électrique: Le frein d'arrêt électrique intégré est utilisé pour fixer et maintenir la position des mors de la pince en cas de panne de courant. Il ne peut pas couvrir l'ensemble des fonctions de sécurité ou de maintien de la force de préhension.



Exemple d'application

Unité hautement flexible pour la préhension et transport de différentes pièces avec une orientation de position aléatoire

- ① Pince universelle EGL
- ② Module électrique 2 axes pan-tilt PW
- ③ Module de rotation servo-électrique PR 2
- ④ Module servo-électrique d'entraînement PDU 2
- ⑤ Axe linéaire Beta avec entraînement par courroie crantée

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.



Module de rotation



Module linéaire



Changeur outils



Capteur de force/couple



Câble de puissance



Système à changement rapide de mors



Ébauches de doigts



Mors intermédiaire



Câbles de communication

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

La commande électrique de la pince est assurée par un contrôleur complètement intégré. Par conséquent, aucun contrôleur externe supplémentaire n'est nécessaire pour le module.

Diverses interfaces telles que PROFINET, PROFIBUS-DP ou CAN sont disponibles comme interface de communication. Cela permet l'utilisation de réseaux de bus industriels et garantit une intégration simple dans les concepts de commande existants. Nous proposons divers câbles pour le raccordement de l'alimentation électrique et de la communication.

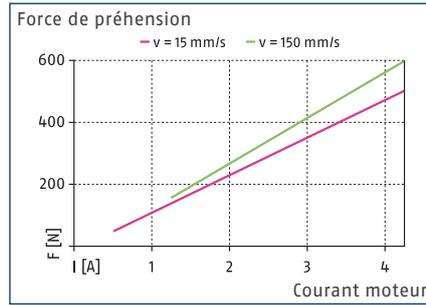
Interface des mors de base: L'interface des mors de base correspond à celle de la pince universelle PGN-plus-P. Ceci signifie que la grande gamme d'accessoires pour la PGN-plus-P peut également être utilisée pour cette pince, en tenant compte des encombrements et des limites d'application correspondantes.

EGL 90

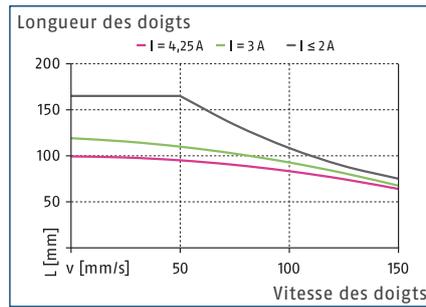
Pince universelle



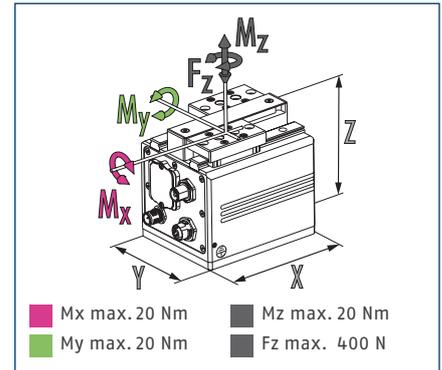
Force de préhension



Longueur des doigts



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.

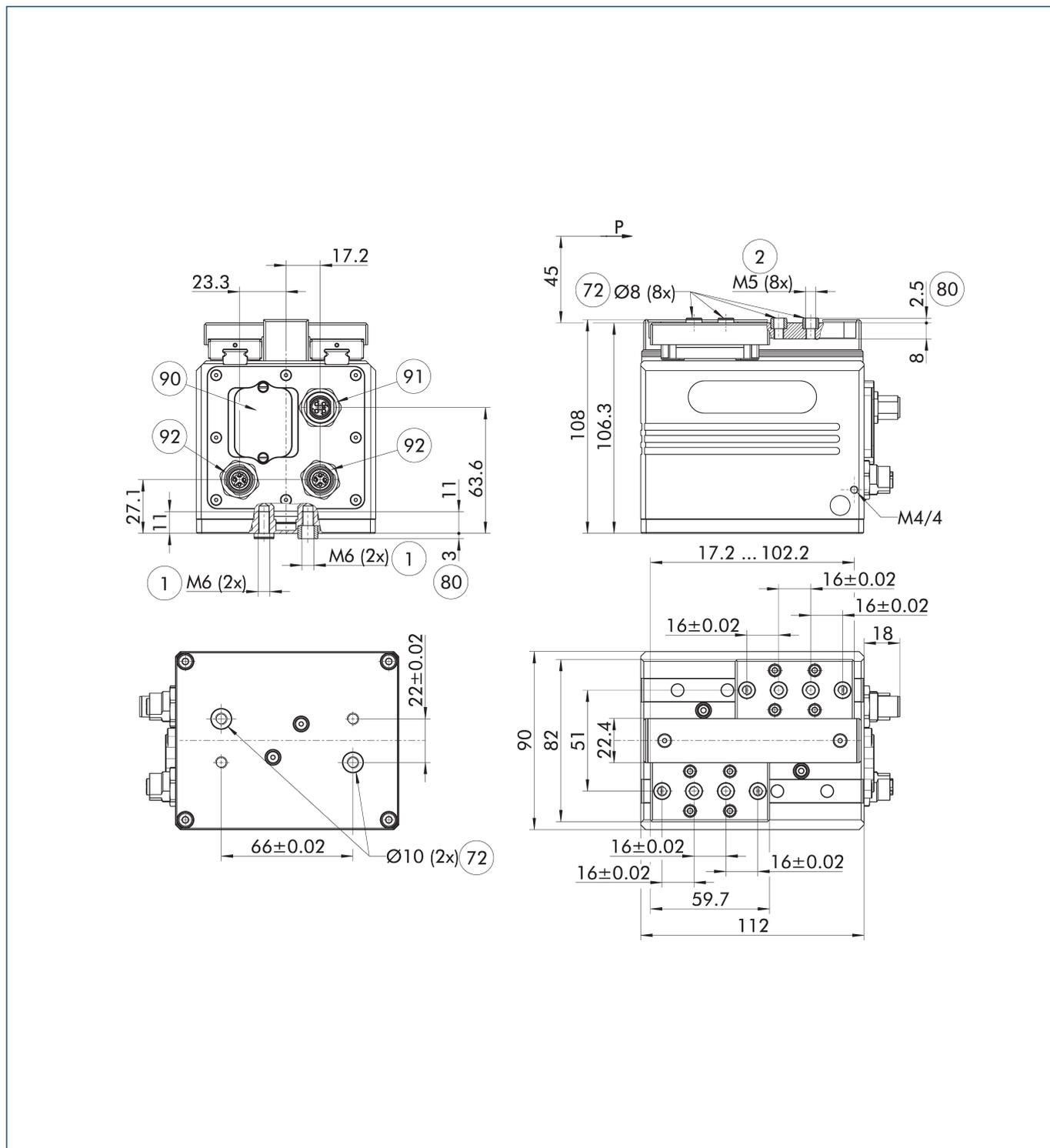
Caractéristiques techniques

Description		EGL 90-PN	E0A-UR3510-EGL90	E0A-UR3510-EGL90-AUB
ID		1302877	1392477	1403607
Compatible robotique			UR 3/5/10/16	UR 3/5/10/16
Données d'utilisation générales				
Course par mors	[mm]	42.5	42.5	42.5
Force de préhension min./max.	[N]	50/600	50/600	50/600
Poids de pièce recommandé	[kg]	3	3	3
Longueur de doigt max. admissible	[mm]	165	165	165
Poids de doigt max. admissible	[kg]	0.5	0.5	0.5
Répétabilité	[mm]	0.05	0.05	0.05
Temps de fermeture/ouverture	[s]	0.7/0.7	0.7/0.7	0.7/0.7
Vitesse de rotation max.	[mm/s]	150	150	150
Accélération max.	[mm/s ²]	2500	2500	2500
Poids	[kg]	1.8	2.13	2.63
Température ambiante min./max.	[°C]	5/55	5/55	5/55
Indice de protection IP		46	46	46
Catégorie salle blanche ISO 14644-1:2015		4	4	4
Dimensions X x Y x Z	[mm]	112 x 90 x 108	112 x 100.4 x 121	112 x 100.4 x 121
Données d'utilisation électriques				
Electronique de commande		intégré(e)	intégré(e)	intégré(e)
Tension nominale	[V DC]	24	24	24
Interface de communication		PROFINET	PROFINET	PROFINET
Interface de paramétrage		USB	USB	USB
Puissance actuelle max.	[A]	2.5	2.5	2.5
Courant de commande max.	[A]	0.5	0.5	0.5
Options et leurs caractéristiques				
Version PROFIBUS		EGL 90-PB		
ID		1325751		
Taux de données	[Mbit/s]	12		

① Le courant maximal indiqué dans les caractéristiques techniques correspond au courant provenant de l'alimentation électrique. Les graphiques « Force de préhension » et « Longueur des doigts » font référence au courant moteur indiqué dans la programmation de l'automate.

① Le schéma de la « longueur des doigts » indique la longueur de doigts maximale admissible selon la vitesse des doigts pour différents courants moteur.

Vue principale EGL 90-PN



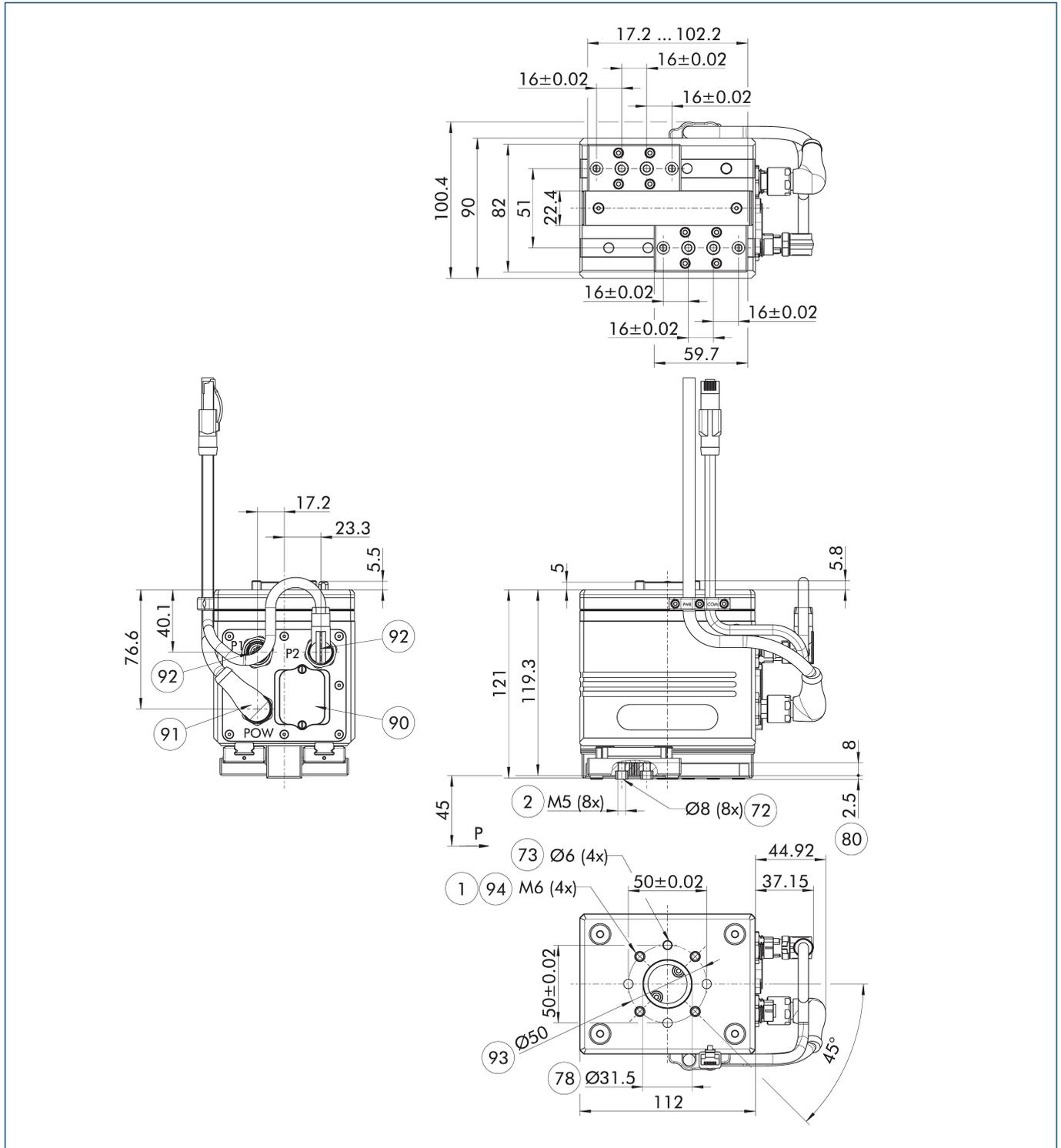
Le plan présente la pince en version basique en position fermée, sans les dimensions des options décrites par la suite.

- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|---|
| ① | Fixation de la pince | ⑨⑩ | Zone de service |
| ② | Fixation des doigts | ⑨① | Connecteur M12, codage T (alimentation) |
| ⑦② | Ajustement pour douilles de centrage | ⑨② | Prise M12 PROFINET |
| ⑧① | Dépassement des douilles de centrage | | |

EGL 90

Pince universelle

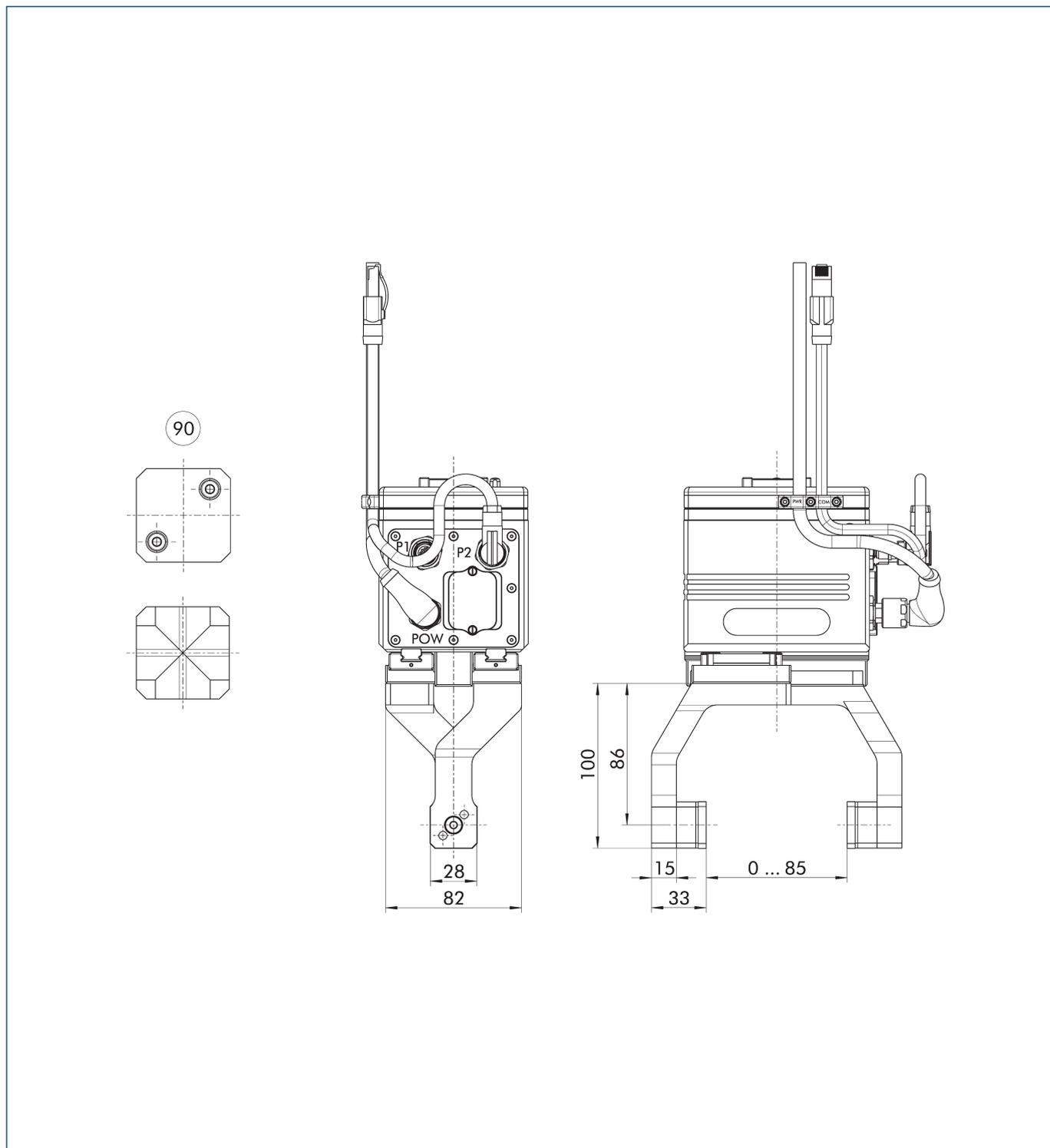
Vue principale E0A-UR3510-EGL 90



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 | Fixation de la pince | ⑨⑩ | Zone de service |
| ② | Fixation des doigts | ⑨① | Connecteur M12, codage T (alimentation) |
| ⑦② | Ajustement pour douilles de centrage | ⑨② | Prise M12 PROFINET |
| ⑦③ | Ajustement pour goupilles de centrage | ⑨③ | Cercle de perçage DIN ISO-9409 |
| ⑦⑧ | Ajustement pour centrage | ⑨④ | Passage au centre pour fixation |
| ⑧① | Dépassement des douilles de centrage | | |

Vue principale E0A-UR3510-EGL 90-AUB avec doigts de préhension



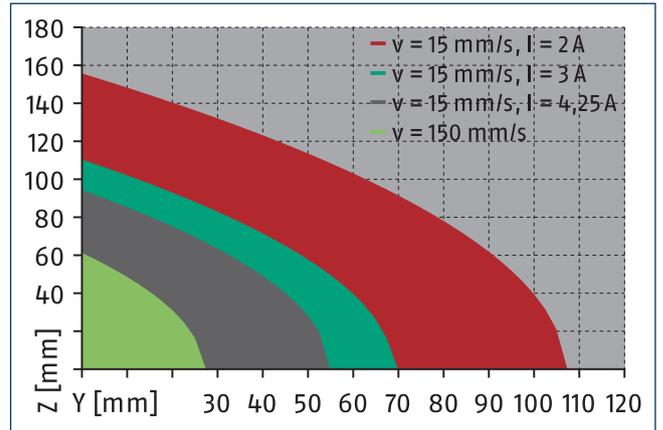
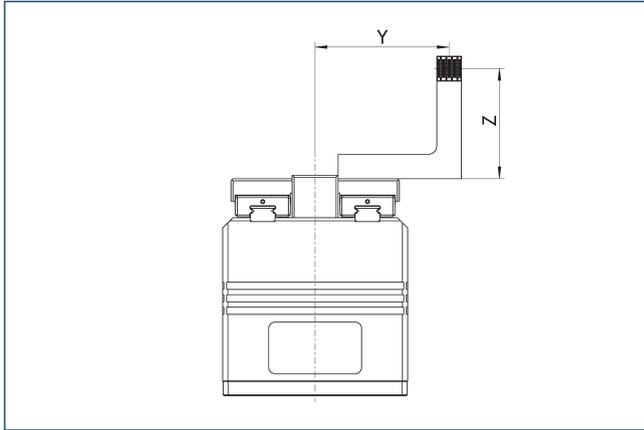
Le plan représente la pince dans sa version de base avec doigts de préhension

⑨ Inserts de doigts

EGL 90

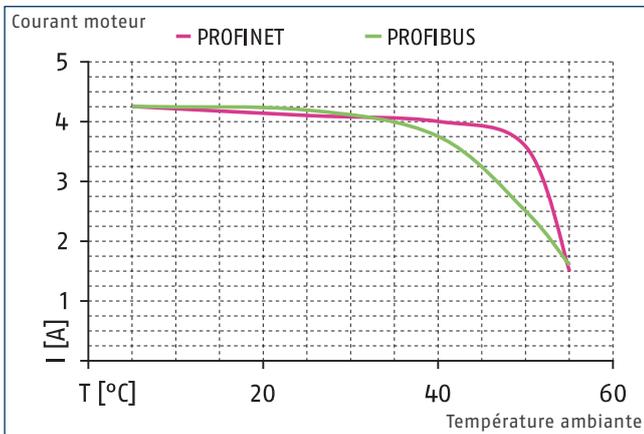
Pince universelle

Dépassement maximum autorisé



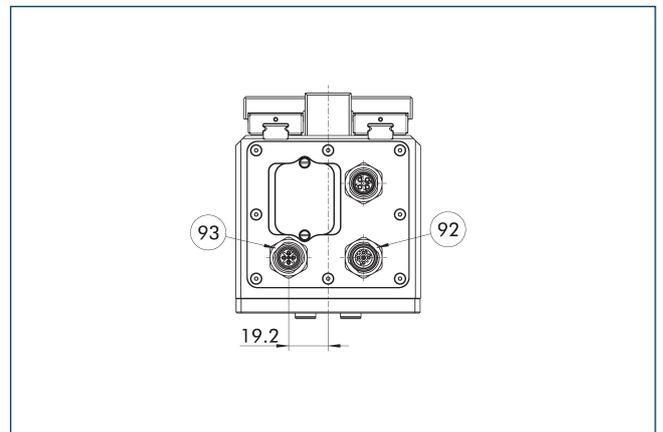
■ Plage non admissible

Déclassement



Le schéma d'étranglement indique le courant moteur maximal admissible selon la température ambiante.

Version PROFIBUS

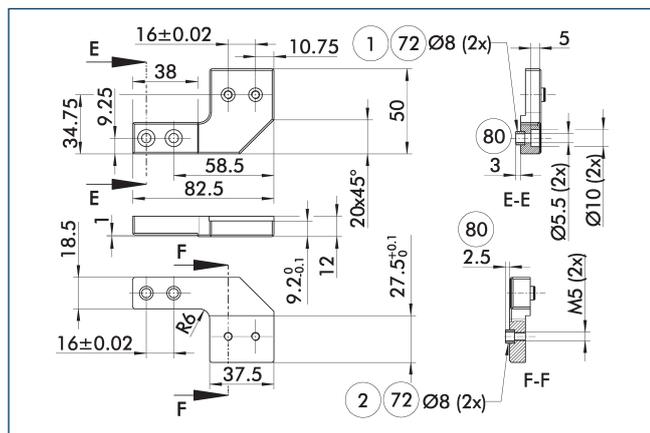


⑨② Connecteur femelle M12 PROFIBUS

⑨③ Connecteur mâle M12 PROFIBUS

Différences de raccordement avec version PROFIBUS

Mors intermédiaire ZBA-EGL 90

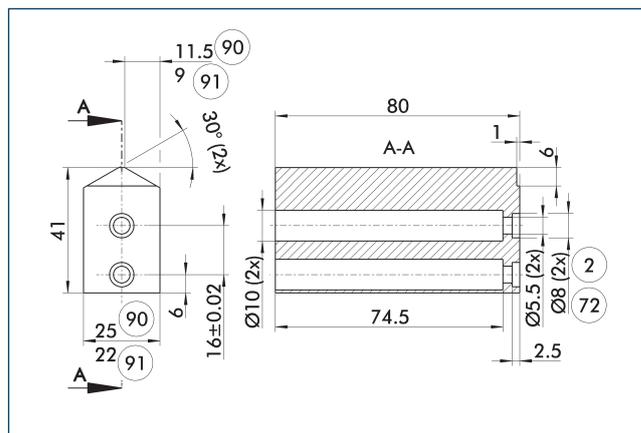


- ① Fixation de la pince
- ② Fixation des doigts
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage
- ⑧① Dépassement des douilles de centrage

Les mors intermédiaires en option offrent une fixation symétrique et concentrique. Ils facilitent donc la conception et la fabrication des mors rapportés spécifiques. De plus, les mors intermédiaires compensent le décalage latéral des mors de base en direction Y et fournissent une possibilité de connexion avec alignement.

Description	ID	Matériau	Interface de doigt	Etendue de la livraison
Mors intermédiaire				
ZBA-EGL 90	1001109	Acier	PGN-plus 80	2

Ébauches de doigts ABR/SBR-PGZN-plus 80



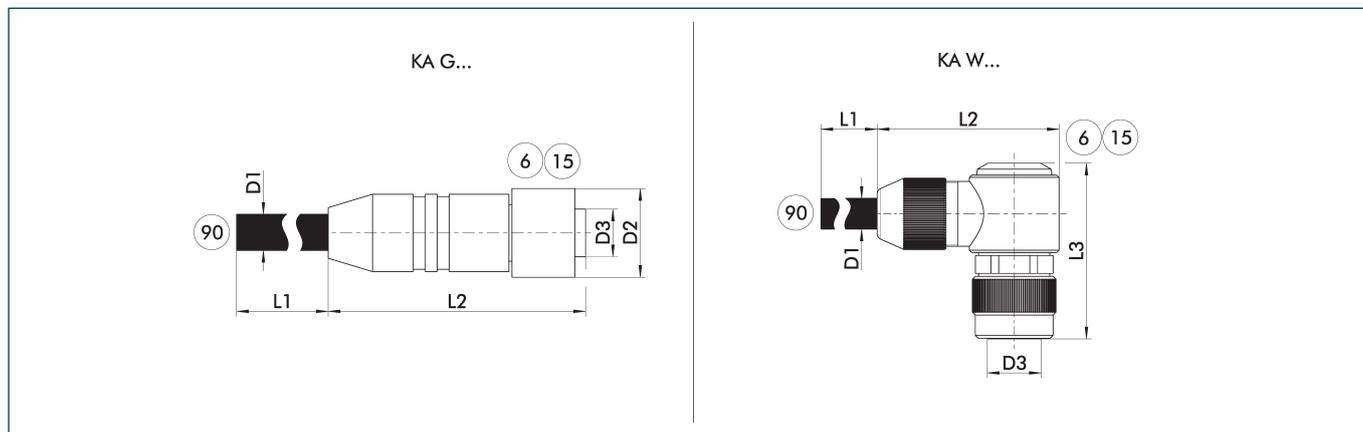
- ② Fixation des doigts
- ⑦② Ajustement pour douilles de centrage
- ⑨① ABR-PGZN-plus
- ⑨② SBR-PGZN-plus

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

Description	ID	Matériau	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.

Câble de connexion alimentation en tension



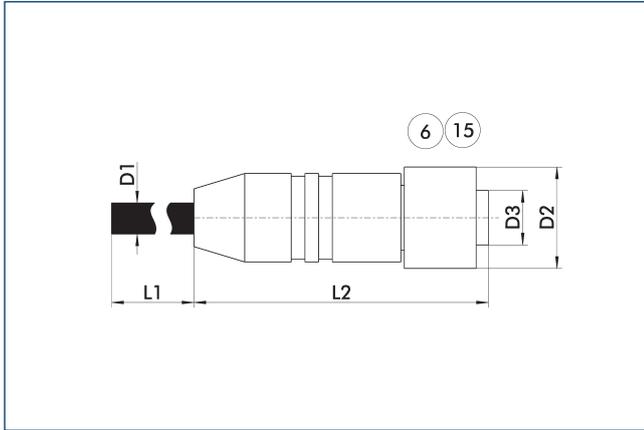
- KA G... Câble de raccordement avec connecteur à fiches droit
- KA W... Câble de raccordement avec connecteur à fiches angulaire
- ⑥ Raccordement côté module
- ⑦⑤ Connecteur
- ⑨① Extrémité de câble avec torons ouverts

Les câbles de connexion sont utilisés pour connecter les produits SCHUNK à l'alimentation en tension.

Description	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Câble d'alimentation en tension - compatible avec chaîne porte-câbles							
KA GLN12T0150-LK-00500-A	0310262	5	9.6	51	15		M12 codé T
KA GLN12T0150-LK-01000-A	0310264	10	9.6	51	15		M12 codé T
KA WLN12T0150-LK-00500-A	0310263	5	9.6	47.5		35	M12 codé T
KA WLN12T0150-LK-01000-A	0310265	10	9.6	47.5		35	M12 codé T

① Veuillez respecter le rayon de courbure des câbles compatibles avec le porte-câble ou l'angle de torsion max. pour les câbles compatibles avec la torsion. Il s'agit généralement de 10 fois le diamètre de câble ou +/- 180°/m. Veuillez consulter la documentation du produit pour les informations sur la longueur de câble max. et la section de fil min.

Câbles de communication PROFIBUS



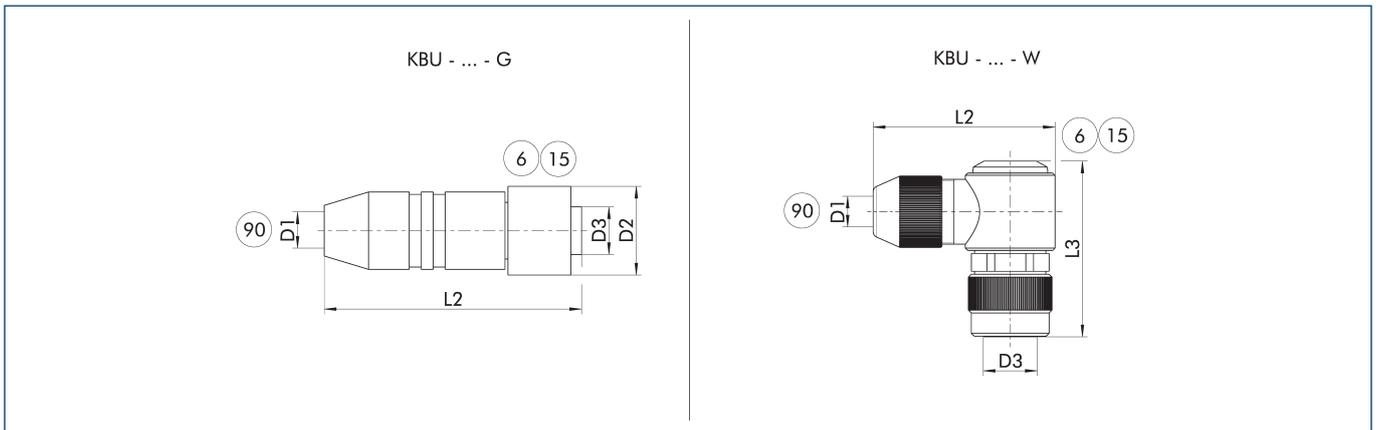
- ⑥ Raccordement côté module ⑮ Connecteur

Les câbles de communication sont prêts à l'emploi pour les produits mécatroniques SCHUNK. Ils disposent de connecteurs M12 des deux côtés.

Description	ID	L1	D1	L2	D2	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
Câble de communication PROFIBUS - adapté aux chaînes porte-câbles						
KA GGN1204-PB-00150-A	0349750	1.5	8	47	15	M12
KA GGN1204-PB-00300-A	0349751	3	8	47	15	M12
KA GGN1204-PB-00500-A	0349752	5	8	47	15	M12
KA GGN1204-PB-01000-A	0349753	10	8	47	15	M12

- ⓘ Veuillez respecter le rayon de courbure des câbles compatibles avec le porte-câble ou l'angle de torsion max. pour les câbles compatibles avec la torsion. Il s'agit généralement de 10 fois le diamètre de câble ou +/- 180°/m.

Connecteur d'alimentation électrique



- KBU - ... - G Prise avec sortie droite
 KBU - ... - W Prise avec sortie coudée

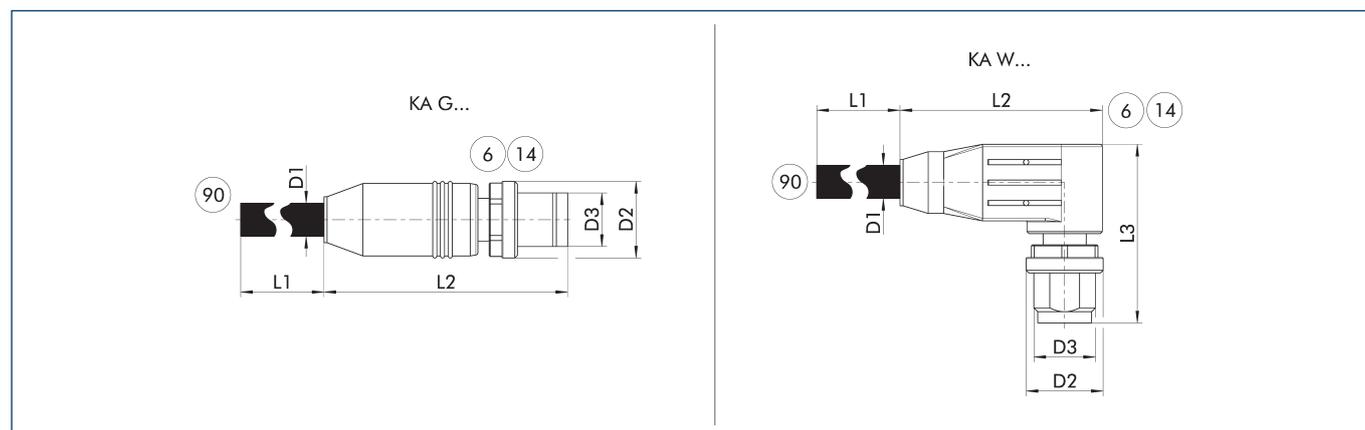
- ⑥ Raccordement côté module ⑨⑩ D1 - diamètre max. de câble
 ⑮ Connecteur

Les connecteurs sont utilisés pour connecter le produit SCHUNK à l'alimentation en tension. Un câble client peut être utilisé pour cela. Les différents fils sont serrés avec des raccords à vis dans le connecteur.

Description	ID	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Connecteur d'alimentation électrique						
KBU-M12T-G 4P	0310260	10	58	20.2		M12 codé T
KBU-M12T-W 4P	1001514	10	43	20.2	39	M12 codé T

- ⓘ Pour le câble de raccordement, une section de 1,5 mm² pour chaque fil est recommandée. Veuillez consulter la documentation du produit pour obtenir des informations sur la longueur de câble max. et la section de fil min.

Câble communication PROFINET, EtherNet/IP et EtherCAT



KA G... Connecteur droit
KA W... Connecteur coudé

⑥ Raccordement côté module
⑭ Connecteur

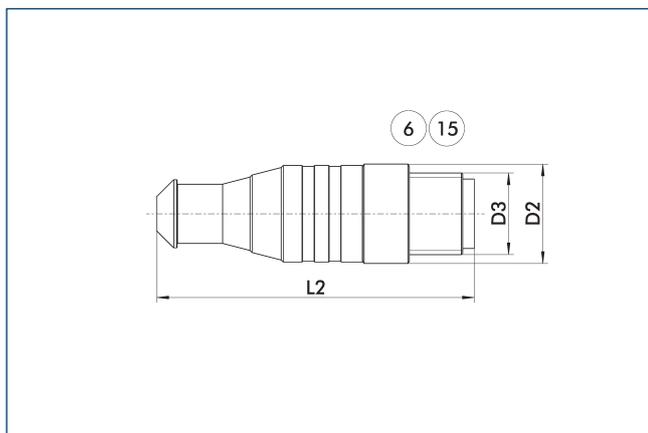
⑨⑩ Le câbles se termine par une deuxième prise de connecteur

Les câbles de communication sont destinés aux produits mécatroniques SCHUNK et peuvent être utilisés pour les interfaces de communication PROFINET, EtherNET/IP et EtherCAT. Ils ont toujours une prise M12 (codée D) côté module SCHUNK. Les prises sont droites (KA G...) ou coudées (KA W...) du côté du module SCHUNK. À l'autre extrémité, les câbles ont une prise M12 droite (codage D) ou un connecteur RJ45.

Description	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Câble de communication adapté à la chaîne porte-câble, connecteur M12, droit - à connecteur M12, droit							
KA GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505114	5	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505119	10	6.5	47.3	14.8		M12
Câble de communication adapté à la chaîne porte-câble, connecteur M12, droit - à connecteur RJ45, droit							
KA GGN12D04-RJ45-ET-00200-A	1511256	2	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354681	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505143	10	6.5	47.3	14.8		M12
Câble de communication adapté à la chaîne porte-câble, connecteur M12, angulaire - à connecteur M12, droit							
KA WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354661	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505141	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Câble de communication adapté à la chaîne porte-câble, connecteur M12, angulaire - à connecteur RJ45, droit							
KA WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354688	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KA WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505142	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Câble de communication résistant à la torsion, connecteur M12, droit - à connecteur M12, droit							
KAR GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505146	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505147	10	6.5	47.3	14.8		M12
Câble communication résistant à la torsion, connecteur M12 droit - à connecteur RJ45 droit							
KAR GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354677	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505160	10	6.5	47.3	14.8		M12
Câble de communication résistant à la torsion, connecteur M12, angulaire - à connecteur M12, droit							
KAR WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354674	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505148	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Câble de communication résistant à la torsion, connecteur M12, angulaire - à connecteur RJ45, droit							
KAR WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354692	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KAR WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505149	10	6.5	36.3	14.8	30	M12

① Veuillez respecter le rayon de courbure des câbles compatibles avec le porte-câble ou l'angle de torsion max. pour les câbles compatibles avec la torsion. Il s'agit généralement de 10 fois le diamètre de câble ou +/- 180°/m.

Résistance terminale



- ⑥ Raccordement côté module ⑮ Connecteur

Les résistances terminales sont prévues pour terminer le réseau de bus directement au niveau du module SCHUNK.

Description	ID	L2	D2	D3
		[mm]	[mm]	
Résistance terminale - PROFIBUS				
ST SG1204-PB-A-A	0349650	47	15	M12

- ① Une résistance terminale appropriée doit être installée sur le dernier module du réseau PROFIBUS.



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*

