



Superior Clamping and Gripping



## Information sur le produit

Pince universelle EGH

## Simple. Flexible. Plug & work.

### Pince universelle EGH

Pince flexible à course longue et réglable pour une automatisation simple avec cobots

#### Domaines d'application

Préhension et déplacement flexibles de pièces de petite à moyenne taille dans les domaines de la manutention, du montage et de l'électronique.

#### Avantages – Vos bénéfices

**Course longue et librement programmable** pour manipulation de pièce flexible

**Plug & Work** pour un démarrage rapide et simple de la production

**Affichage de statut intégré** Pour un indicateur visuel de l'état de l'application

**Contrôle par IO-Link** permet le pré-positionnement des doigts de pince et l'évaluation de l'état de la pince

**Mouvement de préhension avec cinématique parallèle** pour une force de préhension constante sur toute la course

**Fixation rapide d'assemblage facilement accessible** pour une fixation rapide et facile de la pince sur le robot

**Doigts flexibles en option** pour une plus grande flexibilité et un plus grand nombre d'application de la pince



Tailles  
Quantité: 1



Poids  
0.95 .. 1.06 kg



Force de  
préhension  
100 N



Course par doigt  
40 mm



Poids de pièce  
recommandé  
0.5 kg

## Description du fonctionnement

La transmission à plusieurs étages est entraînée par un servomoteur brushless. Les mors de base de la pince sont entraînés par trois pignons parallèles, qui ont des crémaillères intégrées à cet effet. Les mors de base sont donc

entraînés par le principe de pignon crémaillère, qui transforme le mouvement de rotation du servomoteur et du réducteur en mouvement linéaire des mors de base.



- ① **Boîtier de préhenseur**  
en plastique de haute qualité
- ② **Bande lumineuse LED**  
pour un affichage d'état spécifique à une application
- ③ **Bride ISO**  
pour l'adaptation directe au robot
- ④ **Unité d'entraînement**  
composée d'un engrenage et d'un servomoteur
- ⑤ **Électroniques intégrées**  
Avec interface IO-Link et affichage d'état par LED
- ⑥ **Mécanisme de verrouillage**  
pour l'assemblage simple et rapide sur le robot
- ⑦ **Mors de base avec guidage linéaire**  
pour l'adaptation des doigts de préhension

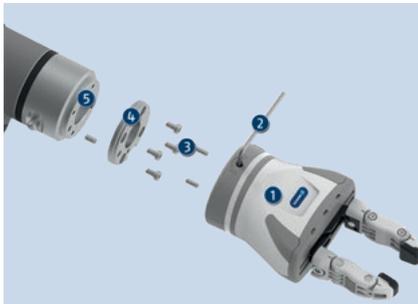
## Description détaillée du fonctionnement

### Longue course librement programmable avec mouvement parallèle des doigts



La grande course de la pince SCHUNK EGH permet de couvrir une très large gamme de pièces. Les doigts de préhension peuvent donc être positionnés de manière flexible sur toute la course. Le mouvement parallèle robuste des doigts assure une force de préhension constante sur toute la course. La compensation de hauteur du robot n'est pas nécessaire.

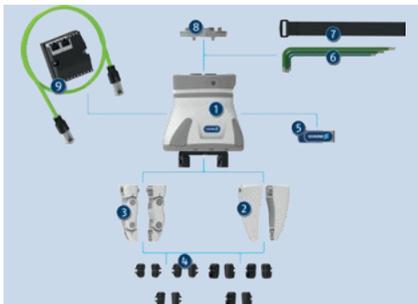
### Assemblage rapide et facile



La conception de la pince SCHUNK EGH permet de la fixer rapidement et facilement au robot. Tout d'abord, la plaque interface inclus est fixée au poignet du robot à l'aide du matériel de fixation fourni. Par la suite, grâce à la fixation rapide de montage, la pince de préhension peut être facilement fixée à la plaque interface à l'aide de la clé à six pans creux fournie. Enfin, il vous suffit d'établir la connexion électrique.

- ① Pince flexible EGH
- ② Clé à six pans creux
- ③ Matériel de fixation
- ④ Plaque interface
- ⑤ Poignet robot

### Kit de démarrage pour Plug & Work simple



Un kit de démarrage est disponible pour une installation rapide et facile de la pince SCHUNK Co-act EGH. Celui-ci contient tous les composants nécessaires au montage et à la mise en service de la pince sur le robot. Le kit de démarrage comprend les éléments suivants :

- ① Pince flexible EGH
- ② Doigt de fixation rigide
- ③ Doigt de préhension flexible
- ④ Inserts de doigts
- ⑤ Clé USB avec plug-in URcap
- ⑥ Outil
- ⑦ Bandes velcro pour fixer le câble au robot
- ⑧ Plaque interface
- ⑨ Maître IO-Link avec câble de raccordement

### Affichage d'état par bande lumineuse LED



La pince SCHUNK Co-act EGH est équipée d'une bande lumineuse LED intégrée qui peut indiquer l'état de fonctionnement de la pince. La bande lumineuse peut être éclairée en trois couleurs différentes. Elles peuvent être définies en fonction de l'application et contrôlées individuellement par des entrées digitales.

- ❶ Bande lumineuse verte éclairée
- ❷ Bande lumineuse jaune éclairée
- ❸ Bande lumineuse rouge éclairée

### Doigts flexibles pour une variabilité maximale



La pince SCHUNK Co-act EGH peut être équipée de doigts flexibles. Ceux-ci sont également inclus dans le kit de démarrage. Grâce à deux articulations réglables, la largeur de préhension s'ajuste facilement en fonction des besoins individuels. Le domaine d'application de la pince s'en trouve élargi et il n'est plus nécessaire d'échanger les doigts ou l'ensemble de la pince.

## Informations générales concernant la gamme

**Principe de fonctionnement:** Principe de pignon-crémaillère

**Matière des mors de base:** Acier

**Actionnement:** Servo-électrique, servomoteur CC sans balai

**Garantie:** 12 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.

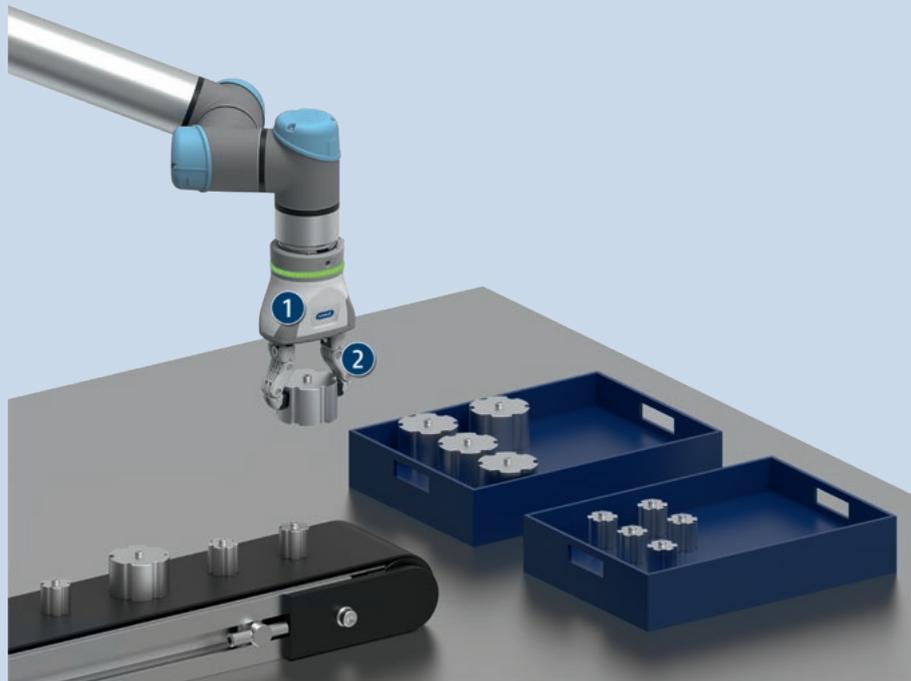
**Répétabilité (préhension):** se définit comme étant la dispersion de la position de fin de course pour 100 courses successives.

**Répétabilité (positionnement, unidirectionnel):** est définie comme la dispersion de la position des mors de base après 100 mouvements consécutifs vers une même position dans la même direction dans des conditions constantes.

**Répétabilité (positionnement, bidirectionnel):** est définie comme la dispersion de la position des mors de base après 100 mouvements consécutifs vers une même position dans des deux directions dans des conditions constantes.

**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 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

Application Pick & Place pour trier les pièces arrivant au hasard dans des plateaux. La pince de préhension permet de manipuler des pièces de différents diamètres.

① Pince flexible EGH

② Doigts flexibles

## 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.



Changeur outils manuel



Doigt de fixation rigide



Doigt de préhension flexible

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

## Options et informations particulières

**Kit de démarrage:** Le kit de démarrage contient tous les composants nécessaires au montage et à la mise en service de la pince sur le robot. En plus de la pince de préhension, le contenu comprend le matériel de fixation nécessaire, les outils, les doigts de fixation, le maître IO-Link et une clé USB.

**Doigts de préhension:** Les doigts de préhension sont fournis dans les versions rigide et flexible. De plus, des inserts en version rigide et souple avec trois formes différentes sont inclus pour les doigts. Cela signifie que le kit de démarrage permet déjà de réaliser une grande variété de type de préhension.

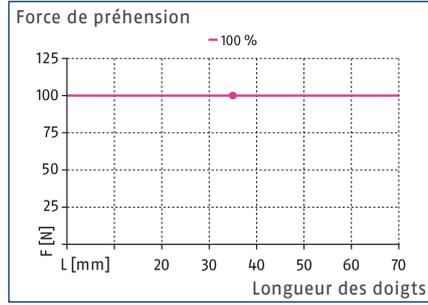
**Master IO-Link:** Le maître IO-Link inclus dispose du type de protection IP20. Les câbles de raccordement pour la communication et l'alimentation en tension du maître ainsi que le matériel de fixation en option sont compris dans la livraison.

**Module logiciel:** Pour la pince universelle EGH, un module logiciel pour les robots de Universal Robots ou de Techman Robot est fourni sur une clé USB incluse. Pour la compatibilité matérielle et logicielle avec les robots, se reporter au manuel du logiciel correspondant.

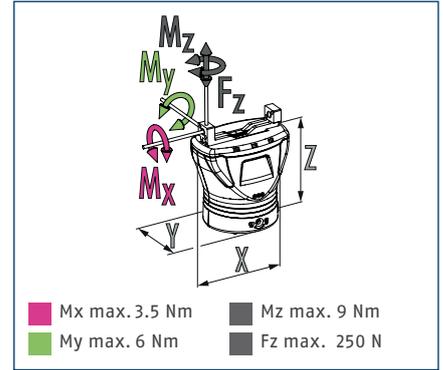
**Documentation:** Le kit de démarrage inclus déjà une notice d'utilisation de la pince. Vous trouverez de plus amples informations, y compris le manuel des modules logiciels pour Universal Robots ou Techman Robot, sur [www.schunk.com](http://www.schunk.com)



### Force de préhension, préhension intérieure



### Dimensions et charges max.

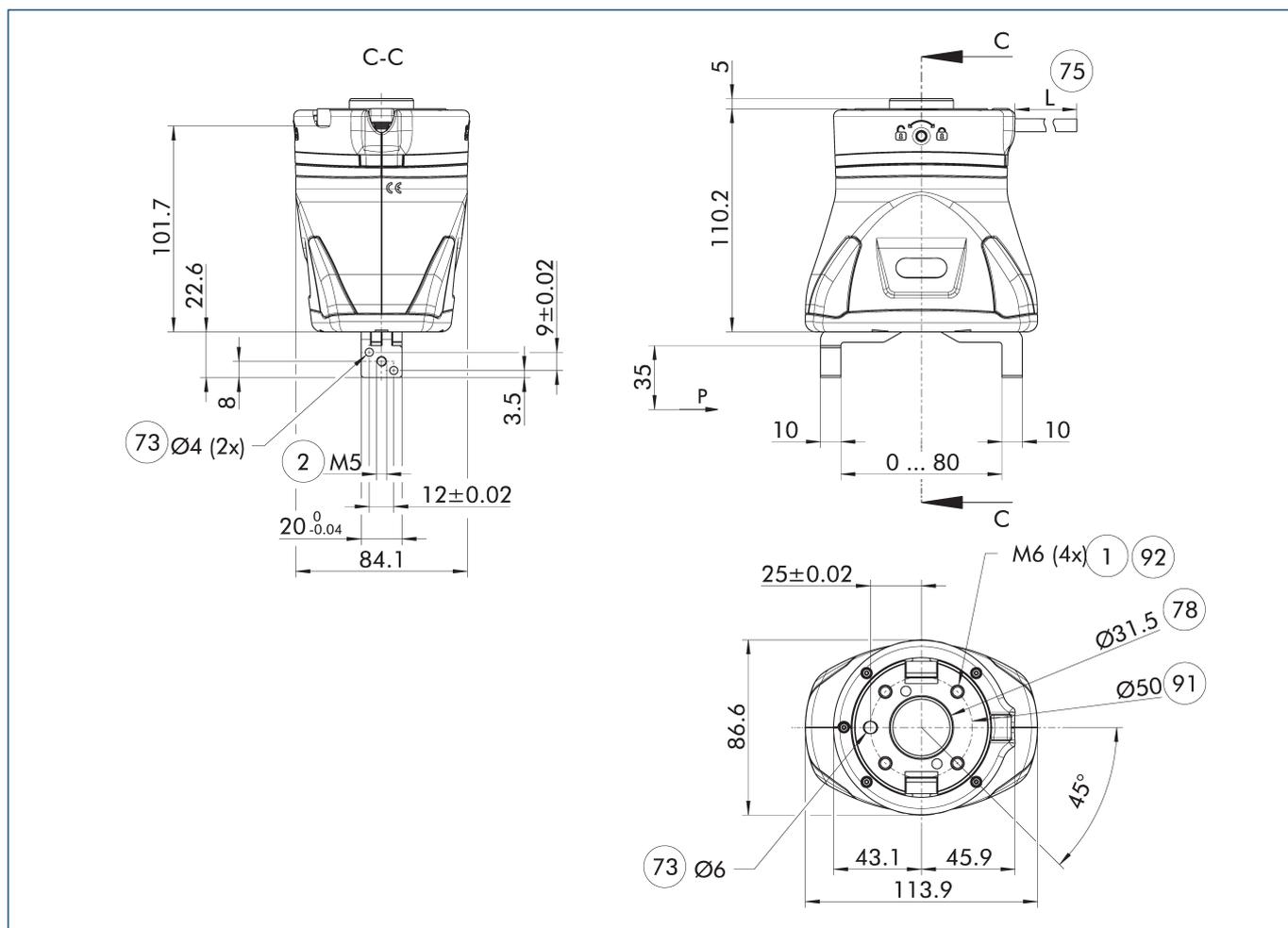


① Les moments et les forces indiqués correspondent à des valeurs statiques. Ils s'appliquent à chacun des mors de base et peuvent se produire simultanément.

### Caractéristique techniques

Description	EGH 80-IOL-N-UREK starter	EGH 80-IOL-N-TMEK Starter
ID	1478176	1478179
<b>Données d'utilisation générales</b>		
Robot compatible	UR 3/5/10/16	TM 5/12/14
Bande lumineuse LED	intégré(e)	intégré(e)
Couleurs affichables	Vert, jaune, rouge	Vert, jaune, rouge
Dimensions X x Y x Z	[mm] 114 x 86.5 x 133	114 x 86.5 x 133
<b>Données d'exploitation mécaniques</b>		
Course par doigt	[mm] 40	40
Force de préhension min./max.	[N] 50/100	50/100
Force min./max. par mors	[N] 25/50	25/50
Poids de pièce recommandé	[kg] 0.5	0.5
Longueur de doigt max. admissible	[mm] 70	70
Masse maximale admissible par doigt	[kg] 0.2	0.2
Répétabilité (positionnement, unidirectionnel)	[mm] ±0.1	±0.1
Répétabilité (positionnement, bidirectionnel)	[mm] ±0.2	±0.2
Temps de fermeture/ouverture	[s] 0.8/0.8	0.8/0.8
Poids	[kg] 0.95	1.06
Poids avec câble	[kg] 1.2	1.34
Température ambiante min./max.	[°C] 5/55	5/55
Indice de protection IP	20	20
Connecteur de câble/extrémité de câble	fils dénudés	fils dénudés
Longueur de câble	[m] 4	4
<b>Données d'utilisation électriques</b>		
Tension nominale	[V] 24	24
Courant nominal	[A] 0.2	0.2
Courant max.	[A] 2	2
Interface de communication / spécification	IO-Link/V1.1	IO-Link/V1.1
Vitesse de transmission	COM2	COM2
Port	Class B	Class B
Nombre d'entrées numériques (bande lumineuse)	2	2

## Vue principale EGH 80-IOL-N-UREK starter



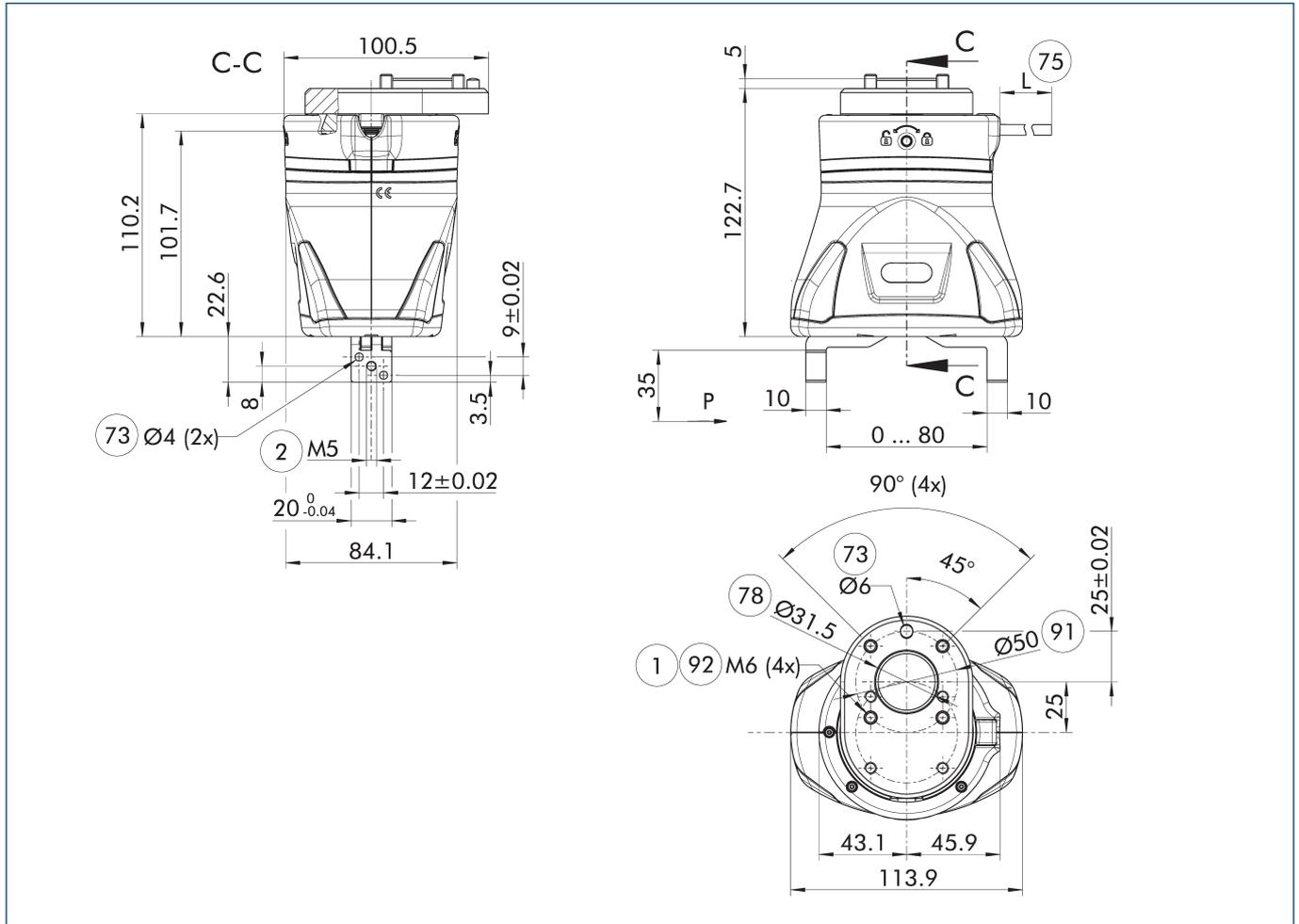
Le plan présente le modèle de base de la pince en position mors fermés, et n'inclus pas les dimensions des options décrites par la suite.

- |    |                                       |    |                                 |
|----|---------------------------------------|----|---------------------------------|
| ①  | Fixation de la pince                  | ⑦⑧ | Ajustement pour centrage        |
| ②  | Fixation des doigts                   | ⑨① | Cercle de perçage DIN ISO-9409  |
| ⑦③ | Ajustement pour goupilles de centrage | ⑨② | Passage au centre pour fixation |
| ⑦⑤ | Longueur de câble                     |    |                                 |

# EGH 80

Pince universelle

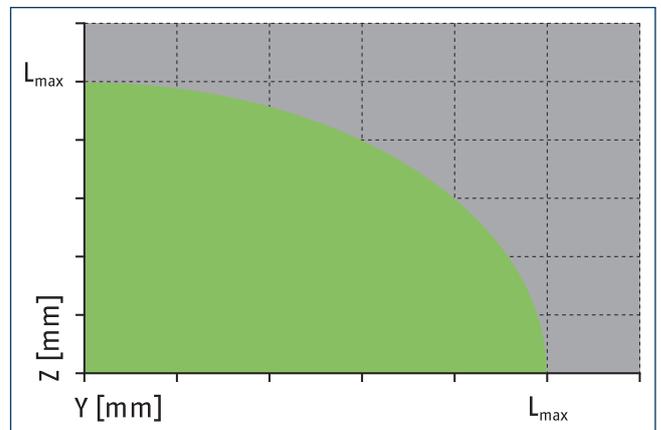
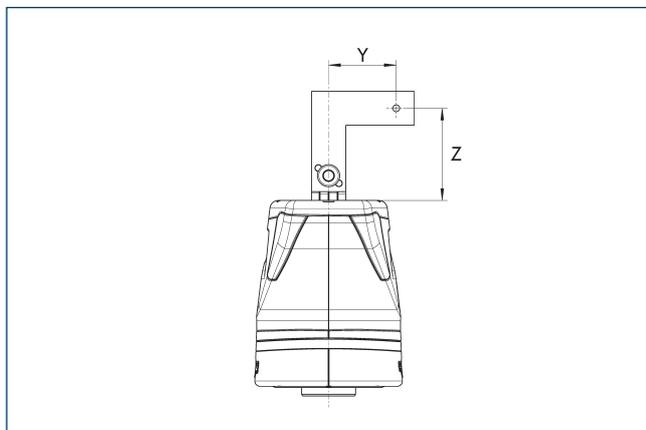
## Vue principale EGH 80-IOL-N-TMEK starter



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.

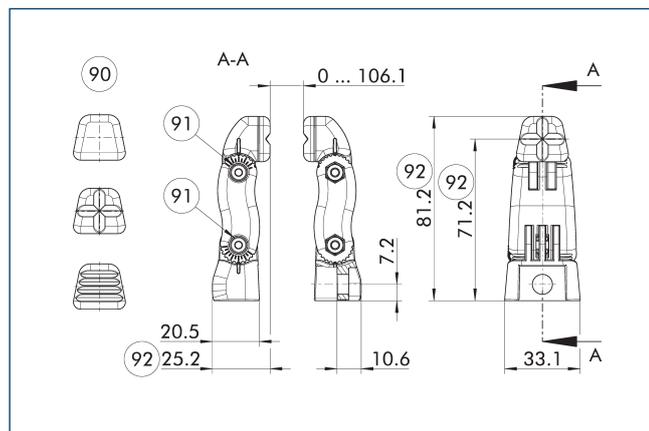
- ① Fixation de la pince
- ② Fixation des doigts
- ⑦③ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑦⑤ Longueur de câble
- ⑦⑧ Ajustement pour centrage
- ⑨① Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨② Passage au centre pour fixation

## Dépassement maximum autorisé



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

## Doigt de préhension flexible AUB-F EGH



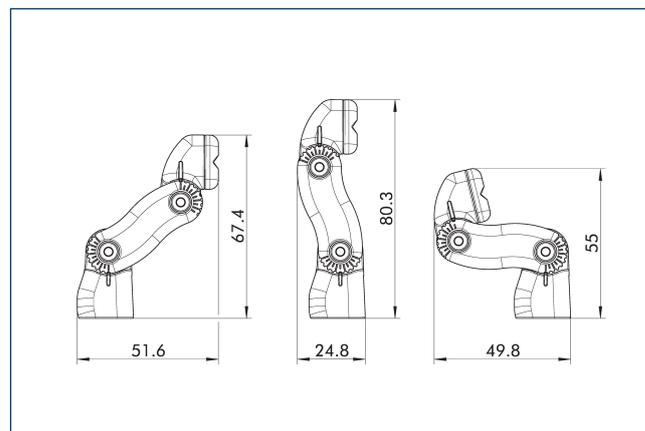
- 90 Inserts de doigts
- 91 Vis d'ajustement

- 92 Dimensions variables

Les doigts flexibles sont conçus spécifiquement pour la pince EGH. Les doigts de préhension peuvent être ajustés grâce à deux bridages dans la plage de serrage. Suivant l'application et de la pièce, un des inserts de doigt fournis peut être utilisés. Les inserts des doigts sont fabriqués dans un matériau rigide ou élastique. Les doigts de préhension sont utilisés pour la mise en service initiale de la pince et pour les cycles de préhension initiaux. Ils ne sont pas conçus pour un fonctionnement continu.

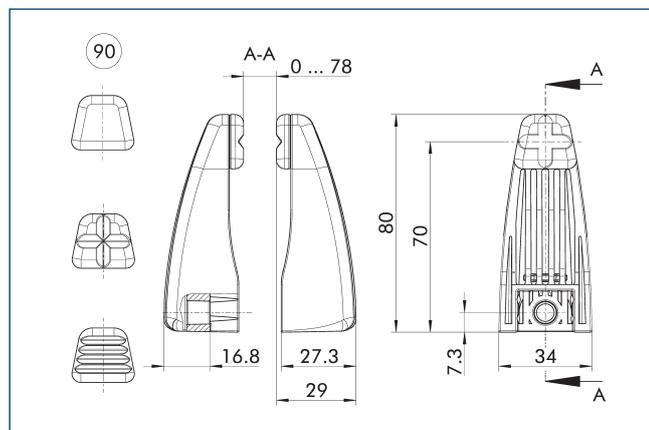
- ① L'étendue de livraison inclus deux doigts de préhension et les éléments de fixation. Tenir compte des remarques dans la notice d'utilisation de la pince EGH.

## Doigt de préhension flexible AUB-F EGH



Les doigts flexibles sont conçus spécifiquement pour la pince EGH. Les doigts de préhension peuvent être ajustés grâce à deux bridages dans la plage de serrage. Le schéma montre les valeurs maximales possibles.

## Doigt de préhension AUB EGH



- 90 Inserts de doigts

Les doigts de préhension sont conçus spécifiquement pour la pince EGH. Suivant la taille, ils sont disponibles avec différentes plages de serrage. Suivant l'application et de la pièce, un des inserts de doigt fournis peut être utilisés. Les inserts des doigts sont fabriqués dans un matériau rigide ou élastique.

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



**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*

