



SOLUTIONS **AT HAND**
DES SOLUTIONS **CLE EN MAIN**



 **GRIPPING** TECHNOLOGY

 **TECHNIQUE DE PREHENSION**

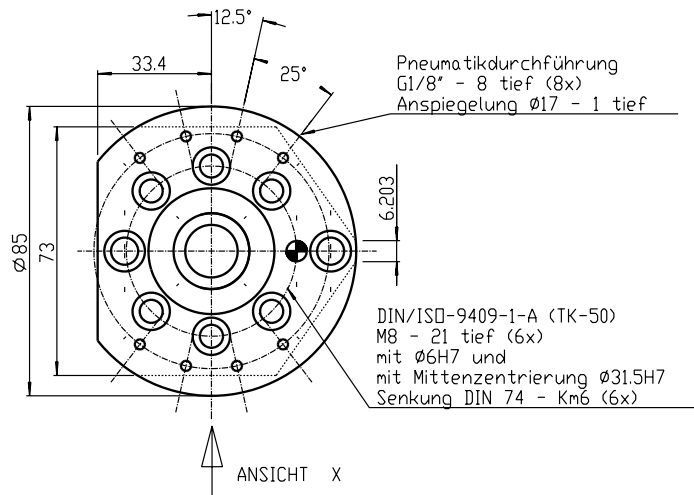


- In order to make it more comfortable for you to read technical drawings in German language, you find the translation of the terms in English and French language on the back of this fold-out page.

Do not hesitate to contact us, if you have a question.

- Afin de vous faciliter la lecture des descriptions techniques en allemand, vous trouverez la traduction des termes en anglais et en français à l'arrière de ce dépliant.

N'hésitez pas à nous contacter pour tout renseignement complémentaire.



Technical Drawings / Descriptions techniques

Ablagestift/e einschraubbar	Deposition pin/s (screwable) / <i>Goupille/s de support à visser</i>
Achtung! Zentrierung muss Ring sein; Innen Ø min. = 22,1	Attention! Centering has to be circular; inner Ø min. 22,1 / <i>Attention! Le centrage doit être cylindrique ; Ø intérieur min. 22,1</i>
Alternativer Pneumatikanschluss	Pneumatic connector (alternative) / <i>Connexion pneumatique alternative</i>
Ansicht	View / <i>Vue</i>
Anspiegelung	Spot face / <i>Dégagement</i>
Auf der Gegenseite	On the opposite side / <i>Sur la face opposé</i>
Auf der Rückseite	On the back / <i>Au verso</i>
Blindstopfen an der Rückseite	Plug on the back / <i>Bouchon sur face arrière</i>
Durchführung / Durchgang	Manifold / <i>Passage au centre</i>
Entriegelt	Unlocked / <i>Déverrouillé</i>
Gedreht dargestellt	View rotated / <i>Vue torsé</i>
Greiferbacke	Gripper jaw / <i>Mors de base</i>
Greifer geöffnet	Gripper open/closed / <i>Pince ouvert/fermée</i>
Greifer öffnen/schliessen	Open/close gripper / <i>Ouvrier/Fermer la pince</i>
Greiferseite	Tool side / <i>Coté outil</i>
Grundkörper	Housing / <i>Corps de base</i>
Hub	Stroke / <i>Course</i>
Hubüberwachungssatz und Sensoren optional	Stroke monitoring and position sensors optional / <i>Contrôle de course et capteurs optionnel</i>
Luftdurchführung (optional)	Internal air lead-through (optional) / <i>Passages d'air intégrés (optionnelles)</i>
Mittenpositionsstop (optional)	Intermediate middle position (optional) / <i>Position intermédiaire au centre (optionnel)</i>
Mit Mittenstopposition	With intermediate middle position / <i>Avec position intermédiaire au centre</i>
Mittenzentrierung auf der Gegenseite	Centering on opposite side / <i>Centrage sur la face opposée</i>
Montagefläche für optionale Steckerleiste	Mounting surface for optional electrical contacts / <i>Face de montage des connecteurs en option</i>
Muss separat bestellt werden	To order separately / <i>Doit commander séparément</i>
Nut für Ablagesystem	Slot for repository system / <i>Rainure pour système de support</i>
Optionales Ablagesystem	Optional repository system / <i>Système de support en option</i>
Pneumatikanschlüsse	Pneumatic connectors / <i>Connexions pneumatique</i>
Pneumatikanschluss M5 – 4 tief	Pneumatic connector M5 – 4 mm deep / <i>Connexion pneumatique M5 – 4 mm bas</i>
Pneumatikdurchführung	Manifold for pneumatics / <i>Passage au centre pour pneumatique</i>
Pro Backe (Greiferbacke)	Per gripper jaw / <i>Par mors de base</i>
Roboterseite	Robot side / <i>Coté robot</i>
Senkung	Counter bore / <i>Lamage</i>
Sensor/Sensoren (optional)	Sensor/Sensors (optional) / <i>Capteur/Capteurs (optionnelles)</i>
Sensorabfrage optional	Query by sensor (optional) / <i>Détection par capteur (optionnelle)</i>
Sensoranschluss innen oder aussen möglich	Sensor connection possible inside or outside / <i>Connexion de capteur possible intérieur ou extérieur</i>
Sensoren + Anbausatz (optional)	Sensors and sensor mounting kit (optional) / <i>Capteurs et kit de montage (optionnelles)</i>
Siehe Detail	See detail / <i>Voir détail</i>
Steckverbinder mit 5 m Kabel	Pin and socket connector with 5 m cable / <i>Connecteur avec 5 m câble</i>
Verriegelt	Locked / <i>Verrouillé</i>
Verstellbare Endanschläge	Adjustable thrusts / <i>Butées réglables</i>
Werkzeugwechsler entriegeln/verriegeln	Unlock/Lock tool changer / <i>Déverrouiller/Verrouiller changeur d'outils</i>

2-Jaw-Parallel Gripper with Roller Bearing

Pince parallèle à 2 doigts à guidages à rouleaux

- ▶ Large stroke and compact design
- ▶ Precise jaw guidance
- ▶ Gripping force adjustable (by pneumatic pressure)
- ▶ Grande course et encombrement réduit
- ▶ Guidage des mors très précis
- ▶ Réglage de la force de serrage (par pression pneumatique)

Types / Types

CHP-302-30

CHP-302-60

CHP-303-40

CHP-303-80



Options and Accessories / Options et accessoires

OPTION:

Position Sensors

Option »gripper closed«

Option »gripper open«

The positioning of the sensors is specified in the technical data sheets of each gripper.

Gripping Force Fail-Safe

via double check valve DSV (see gripper accessories)

OPTION:

Contrôle de course

Option »pince fermée«

Option »pince ouverte«

La disposition des capteurs est précisée dans les indications techniques des différentes pinces

Sécurité de serrage

par double clapet anti-retour DSV (voir accessoires pinces)

GENERAL DATA

Operating Pressure min.:	1,5 bar
Operating Pressure max.:	8 bar
Maintenance:	see instruction manual
Temperature Range:	5°C - 80°C (higher on demand)
Actuation:	pneumatic
Material:	housing made from high-tensile, hard coated aluminium / functional parts from hardened tool steel
Tolerance Data Thread:	+ / - 0,1
Tolerance Pin Hole:	+ / - 0,02

CARACTERISTIQUES GENERALES

Pression de service mini.:	1,5 bar
Pression de service maxi.:	8 bar
Entretien:	voir notice d'utilisation
Plage de température:	5°C - 80°C (supérieure sur demande)
Entraînement:	pneumatique
Matériau:	corps en aluminium anodisé dur / pièces mécaniques en acier d'outillage trempé
Tolérance des cotes des taraudages:	+ / - 0,1
Tolérance des cotes des trous de goupilles:	+ / - 0,02

CHP-304-50

CHP-304-100

CHP-306-60

CHP-306-120



Operating Principle / Principe de fonctionnement

The parallel movement of the jaws is produced by means of two double acting pneumatic cylinder. The jaws are roll-led, the pneumatic piston is horizontal inserted, thereby a large stroke results in the case of a small size. The synchronisation of the gripper jaws is made by pinion / rack.

Le mouvement parallèle des mors de base se fait par l'intermédiaire de 2 cylindres pneumatiques à double effet. Les mors sont guidés par des guidages à rouleaux, les pistons sont montés horizontalement ce qui permet de grandes courses pour des encombrements réduits. La synchronisation des mors de bases se fait par pignon / crémaillères.

Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	CHP-302-30
Part-No. / Numéro d'article	15000127
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	99 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	0,3 kg
Stroke (total) / Course totale	30 mm
Weight / Poids	0,66 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	2 x 12 mm
Displacement / Volume du cylindre	3,4 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,048 l
Actuation time opening at p = 6 bar Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,5 s
Actuation time closing at p = 6 bar Temps de fermeture à p = 6 bar	0,5 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,07 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	60 mm

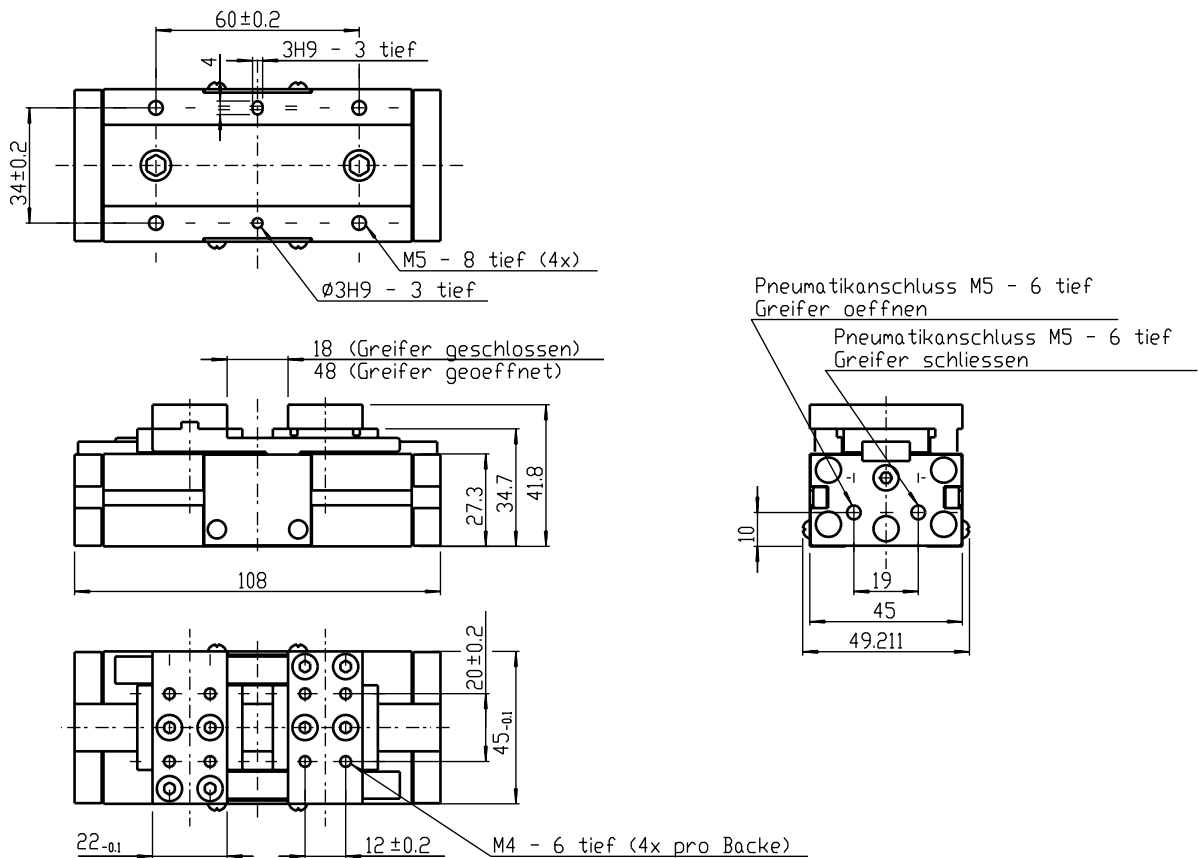
*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

**Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

***Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

Schematic view / Vue schématique

Accessories / Accessoires
Qty / Nombre
Part-No. / N° article

Sensor Si-NSV, T-Groove Mounting, 90°, 3m Capteur Si-NSV, logé dans rainure, 90°, 3m	1, 2 or/ou 3	11800063
Sensor Si-NSH, T-Groove Mounting, straight, 3m Capteur Si-NSH, logé dans rainure, droit, 3m	1, 2 or/ou 3	11800045
Fail Safe Valve DSV-1 / Clapet anti-retour DSV-1	1	11020000

Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	CHP-302-60
Part-No. / Numéro d'article	15000128
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	99 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	0,3 kg
Stroke (total) / Course totale	60 mm
Weight / Poids	0,86 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	2 x 12 mm
Displacement / Volume du cylindre	7,6 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,095 l
Actuation time opening at p = 6 bar Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,5 s
Actuation time closing at p = 6 bar Temps de fermeture à p = 6 bar	0,5 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,07 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	60 mm

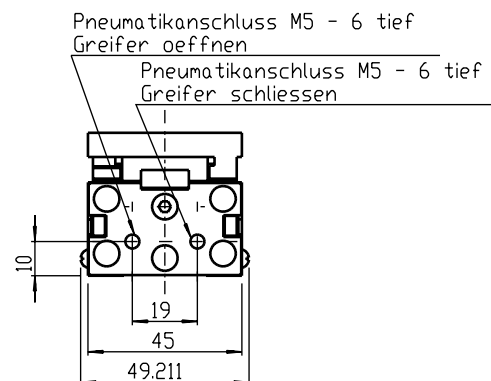
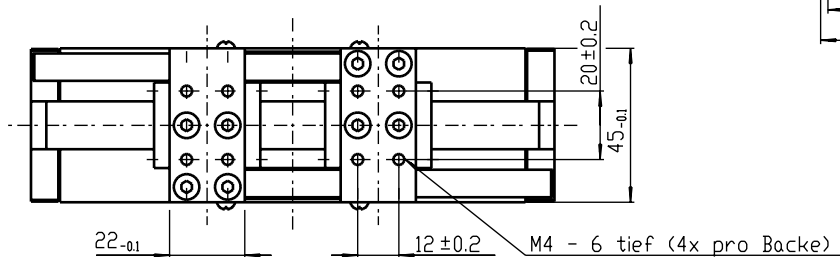
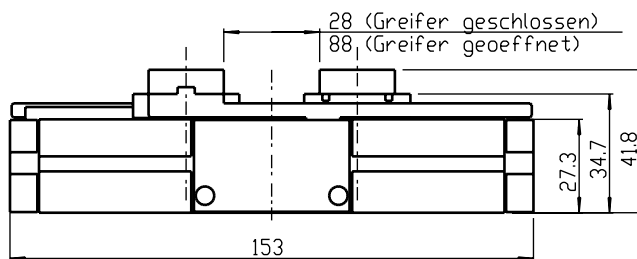
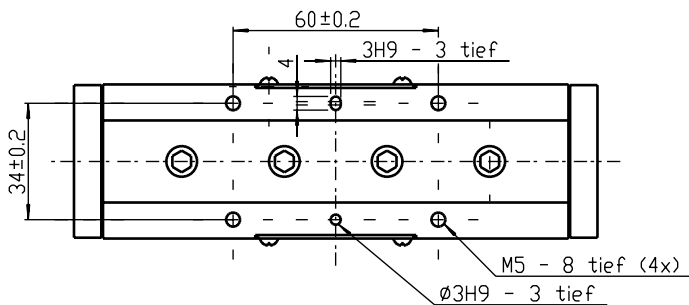
*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

**Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

***Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

Schematic view / Vue schématique

Accessories / Accessoires
Qty / Nombre
Part-No. / N° article

Sensor Si-NSV, T-Groove Mounting, 90°, 3m Capteur Si-NSV, logé dans rainure, 90°, 3m	1, 2 or/ou 3	11800063
Sensor Si-NSH, T-Groove Mounting, straight, 3m Capteur Si-NSH, logé dans rainure, droit, 3m	1, 2 or/ou 3	11800045
Fail Safe Valve DSV-1 / Clapet anti-retour DSV-1	1	11020000

Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	CHP-303-40
Part-No. / Numéro d'article	15000129
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	161 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	0,6 kg
Stroke (total) / Course totale	40 mm
Weight / Poids	1,02 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	2 x 15 mm
Displacement / Volume du cylindre	8 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,1 l
Actuation time opening at p = 6 bar Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,5 s
Actuation time closing at p = 6 bar Temps de fermeture à p = 6 bar	0,5 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,07 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	80 mm

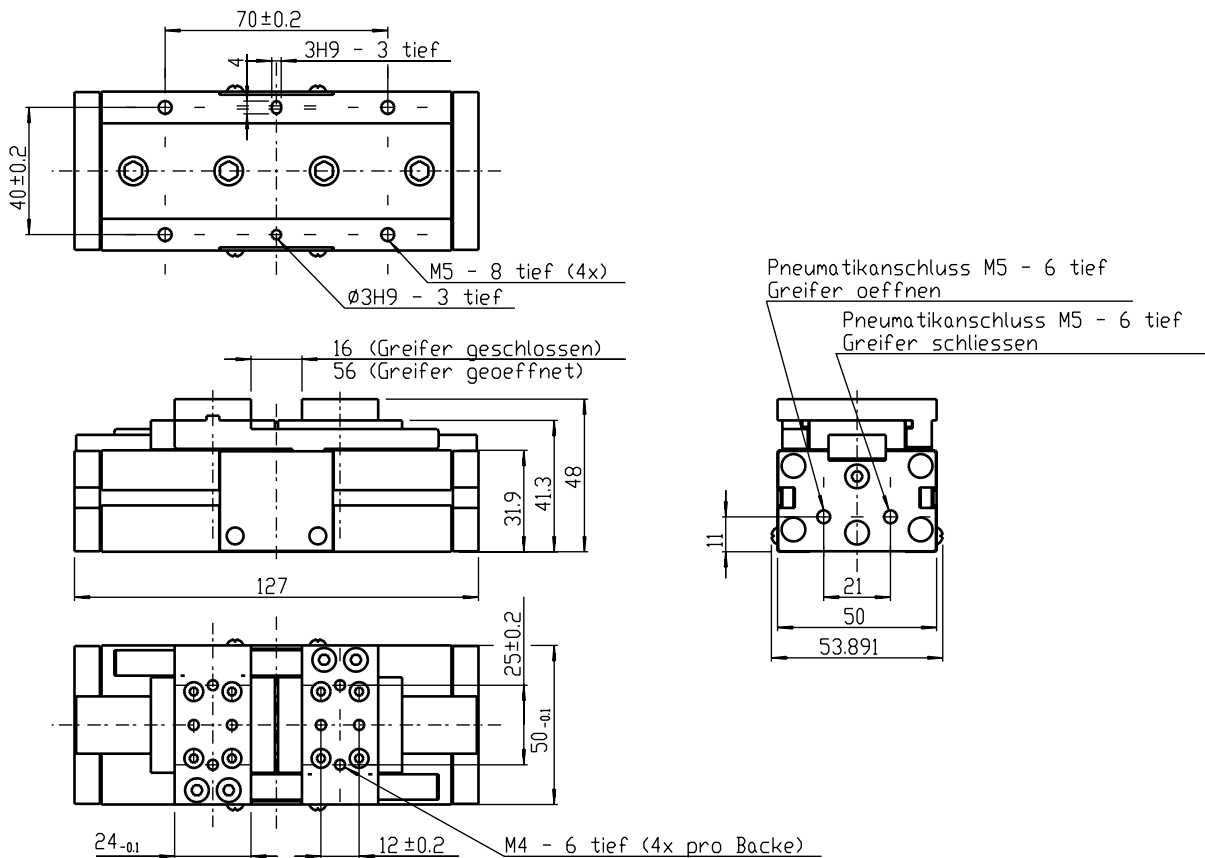
*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

**Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

***Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

Schematic view / Vue schématique

Accessories / Accessoires

Accessories / Accessoires	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor Si-NSV, T-Groove Mounting, 90°, 3m Capteur Si-NSV, logé dans rainure, 90°, 3m	1, 2 or/ou 3	11800063
Sensor Si-NSH, T-Groove Mounting, straight, 3m Capteur Si-NSH, logé dans rainure, droit, 3m	1, 2 or/ou 3	11800045
Fail Safe Valve DSV-1 / Clapet anti-retour DSV-1	1	11020000

Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	CHP-303-80
Part-No. / Numéro d'article	15000130
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	161 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	0,6 kg
Stroke (total) / Course totale	80 mm
Weight / Poids	1,38 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	2 x 15 mm
Displacement / Volume du cylindre	15,7 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,2 l
Actuation time opening at p = 6 bar Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,5 s
Actuation time closing at p = 6 bar Temps de fermeture à p = 6 bar	0,5 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,07 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	80 mm

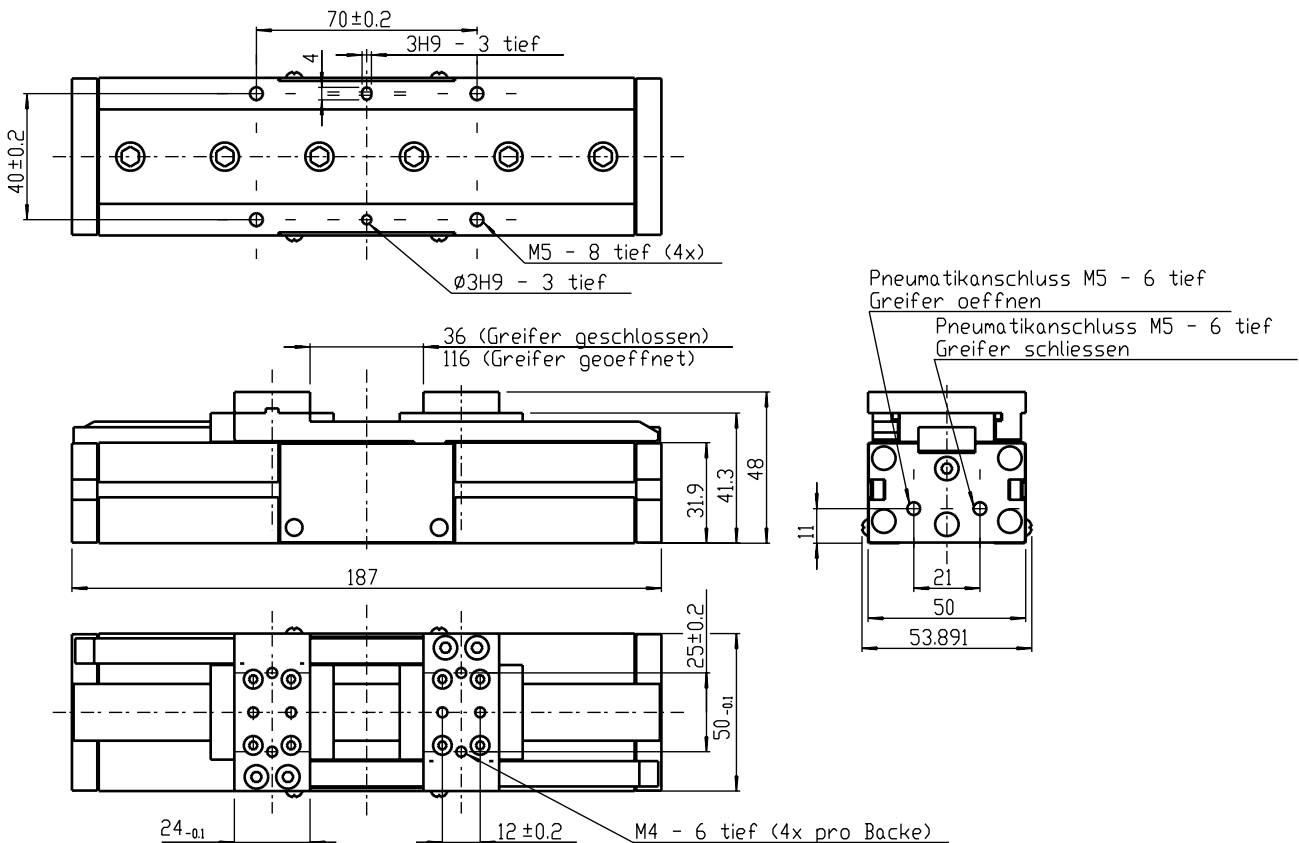
*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

**Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

***Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

Schematic view / Vue schématique

Accessories / Accessoires
Qty / Nombre
Part-No. / N° article

Sensor Si-NSV, T-Groove Mounting, 90°, 3m Capteur Si-NSV, logé dans rainure, 90°, 3m	1, 2 or/ou 3	11800063
Sensor Si-NSH, T-Groove Mounting, straight, 3m Capteur Si-NSH, logé dans rainure, droit, 3m	1, 2 or/ou 3	11800045
Fail Safe Valve DSV-2 / Clapet anti-retour DSV-2	1	11020001

Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	CHP-304-50
Part-No. / Numéro d'article	15000131
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	291 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	1,4 kg
Stroke (total) / Course totale	50 mm
Weight / Poids	1,8 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	2 x 20 mm
Displacement / Volume du cylindre	17,6 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,22 l
Actuation time opening at p = 6 bar Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,5 s
Actuation time closing at p = 6 bar Temps de fermeture à p = 6 bar	0,5 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,07 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	100 mm

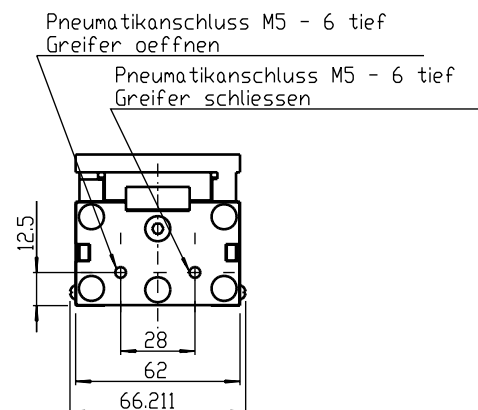
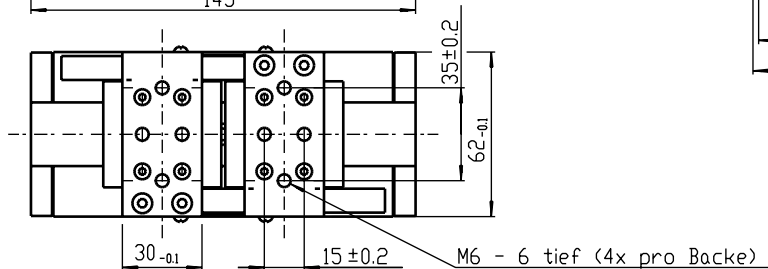
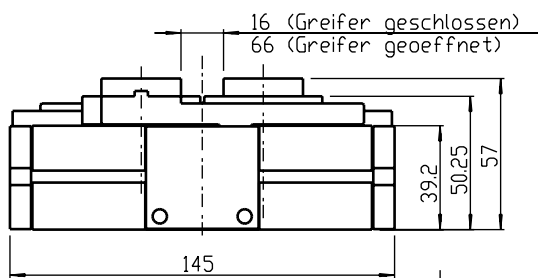
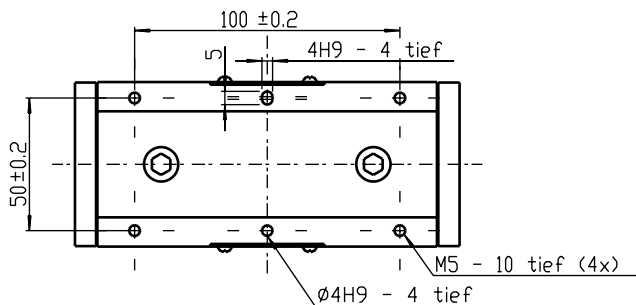
*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

**Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

***Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

Schematic view / Vue schématique

Accessories / Accessoires
Qty / Nombre
Part-No. / N° article

Sensor Si-NSV, T-Groove Mounting, 90°, 3m Capteur Si-NSV, logé dans rainure, 90°, 3m	1, 2 or/ou 3	11800063
Sensor Si-NSH, T-Groove Mounting, straight, 3m Capteur Si-NSH, logé dans rainure, droit, 3m	1, 2 or/ou 3	11800045
Fail Safe Valve DSV-2 / Clapet anti-retour DSV-2	1	11020001

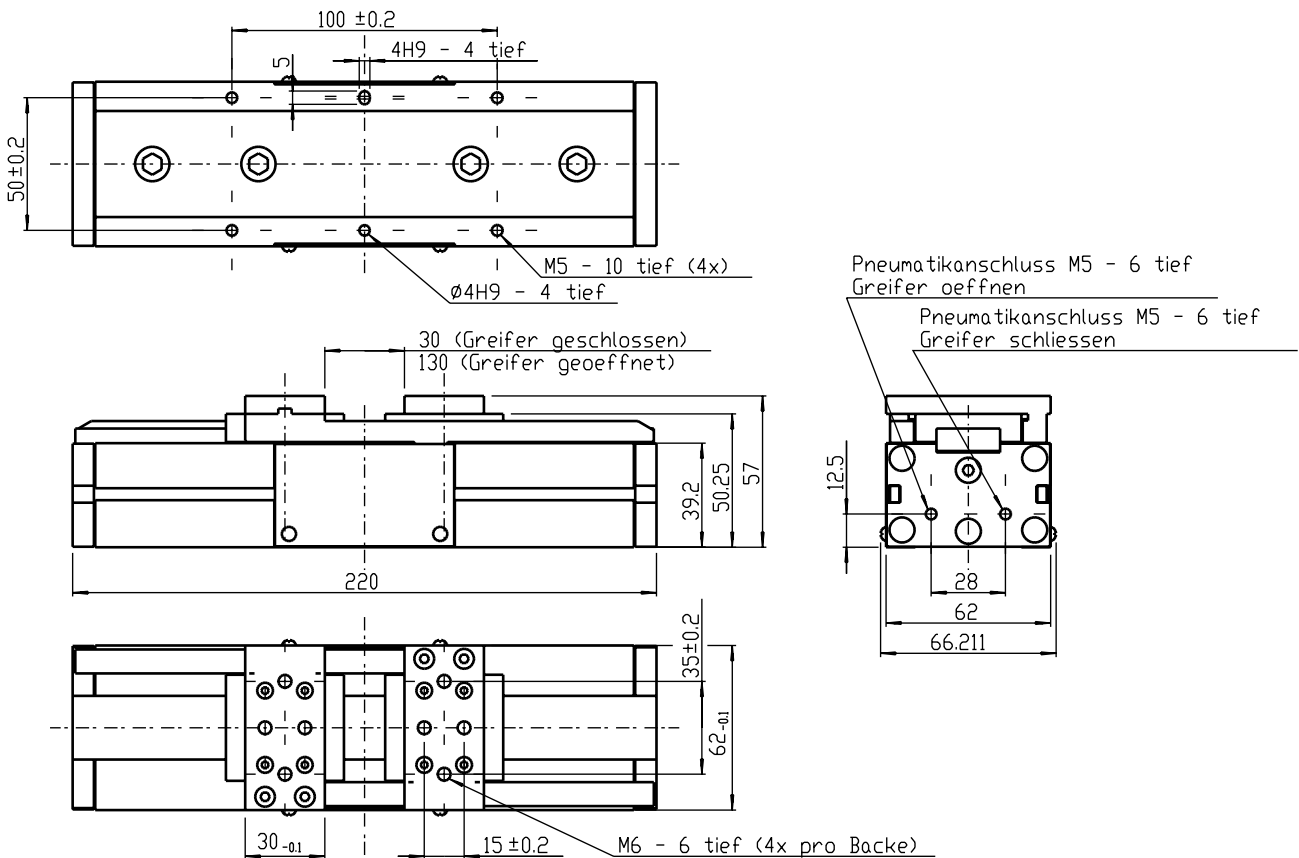
Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	CHP-304-100
Part-No. / Numéro d'article	15000132
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	291 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	1,4 kg
Stroke (total) / Course totale	100 mm
Weight / Poids	2,51 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	2 x 20 mm
Displacement / Volume du cylindre	34,9 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,44 l
Actuation time opening at p = 6 bar Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,5 s
Actuation time closing at p = 6 bar Temps de fermeture à p = 6 bar	0,5 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,07 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	100 mm

*Total force value on gripper jaws
Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

**Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

***Please note our Finger-Length-Chart
Veuillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

Schematic view / Vue schématique

Accessories / Accessoires

Accessories / Accessoires	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor Si-NSV, T-Groove Mounting, 90°, 3m Capteur Si-NSV, logé dans rainure, 90°, 3m	1, 2 or/ou 3	11800063
Sensor Si-NSH, T-Groove Mounting, straight, 3m Capteur Si-NSH, logé dans rainure, droit, 3m	1, 2 or/ou 3	11800045
Fail Safe Valve DSV-2 / Clapet anti-retour DSV-2	1	11020001

Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	CHP-306-60
Part-No. / Numéro d'article	15000133
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	672 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	4 kg
Stroke (total) / Course totale	60 mm
Weight / Poids	4,14 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	2 x 30 mm
Displacement / Volume du cylindre	47,4 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,6 l
Actuation time opening at p = 6 bar Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,5 s
Actuation time closing at p = 6 bar Temps de fermeture à p = 6 bar	0,5 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,07 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	120 mm

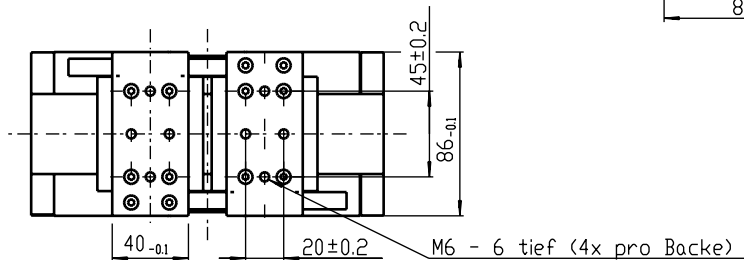
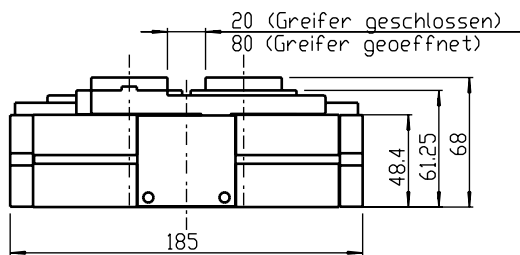
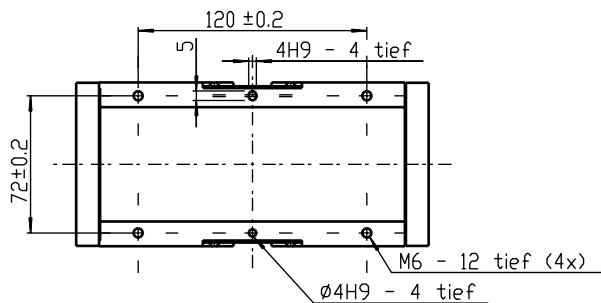
*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

**Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

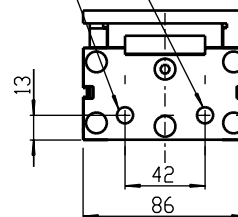
***Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

Schematic view / Vue schématique


Pneumatikanschluss G1/8" - 7 tief
Greifer öffnen

Pneumatikanschluss G1/8" - 7 tief
Greifer schliessen


Accessories / Accessoires

Accessories / Accessoires	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor Si-NSV, T-Groove Mounting, 90°, 3m Capteur Si-NSV, logé dans rainure, 90°, 3m	1, 2 or/ou 3	11800063
Sensor Si-NSH, T-Groove Mounting, straight, 3m Capteur Si-NSH, logé dans rainure, droit, 3m	1, 2 or/ou 3	11800045
Fail Safe Valve DSV-2 / Clapet anti-retour DSV-2	1	11020001

Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	CHP-306-120
Part-No. / Numéro d'article	15000134
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	672 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	4 kg
Stroke (total) / Course totale	120 mm
Weight / Poids	5,67 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	2 x 30 mm
Displacement / Volume du cylindre	94 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	1,2 l
Actuation time opening at p = 6 bar Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,5 s
Actuation time closing at p = 6 bar Temps de fermeture à p = 6 bar	0,5 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,07 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	120 mm

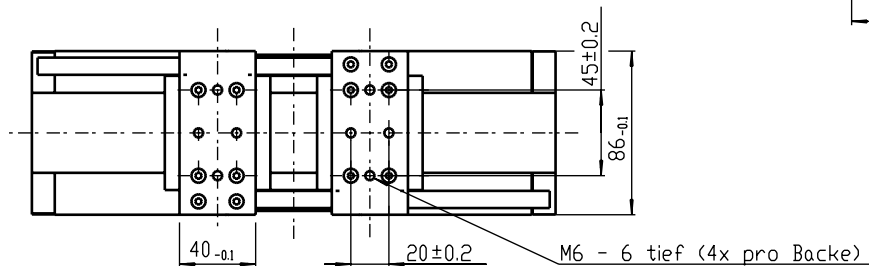
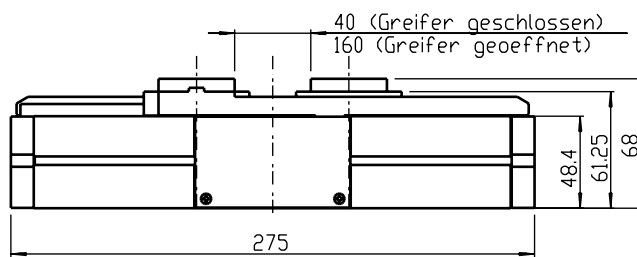
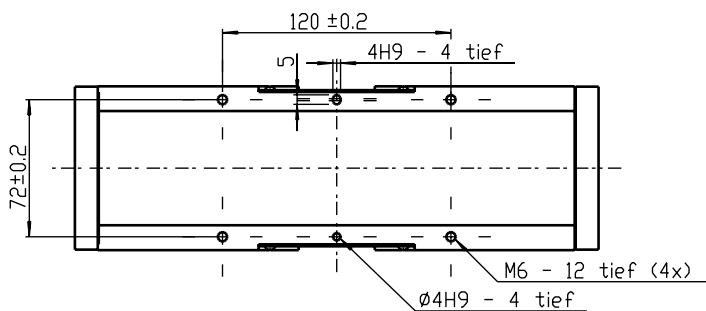
*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

**Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

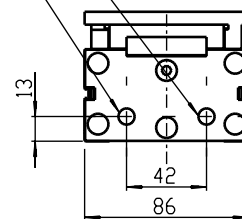
***Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

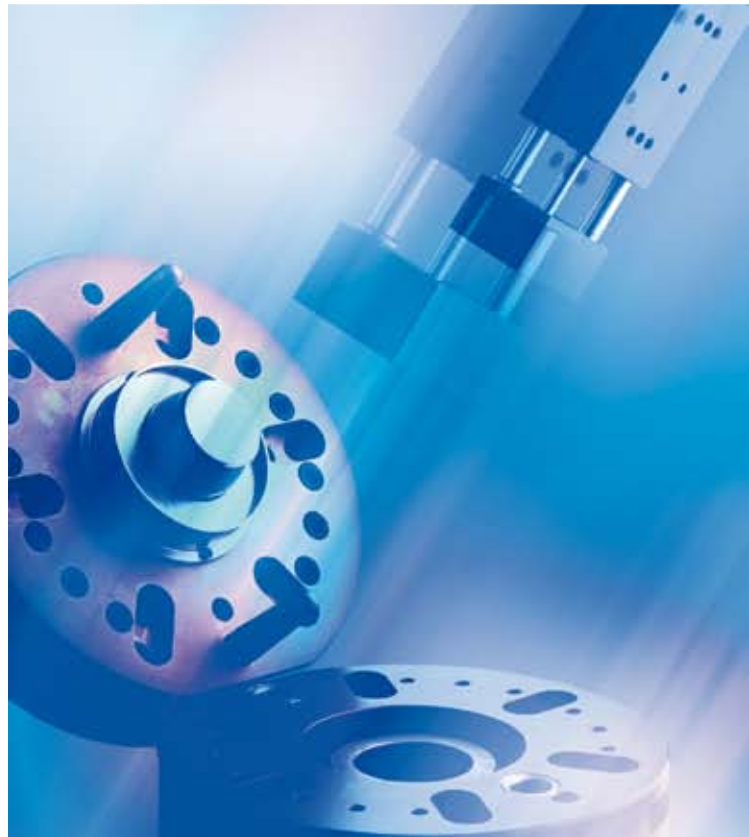
Schematic view / Vue schématique


Pneumatikanschluss G1/8" - 7 tief
Greifer oeffnen

Pneumatikanschluss G1/8" - 7 tief
Greifer schliessen


Accessories / Accessoires
Qty / Nombre
Part-No. / N° article

Sensor Si-NSV, T-Groove Mounting, 90°, 3m Capteur Si-NSV, logé dans rainure, 90°, 3m	1, 2 or/ou 3	11800063
Sensor Si-NSH, T-Groove Mounting, straight, 3m Capteur Si-NSH, logé dans rainure, droit, 3m	1, 2 or/ou 3	11800045
Fail Safe Valve DSV-2 / Clapet anti-retour DSV-2	1	11020001



IPR - Intelligente Peripherien für Roboter GmbH
D-74193 Schwaigern · Industriestraße 29
Phone/Tél. +49 7138 812-100 · Fax/Fax. +49 7138 812-500
www.iprworldwide.com · info@iprworldwide.com

