



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



 **GRIPPING** TECHNOLOGY

 **TECHNIQUE DE PREHENSION**

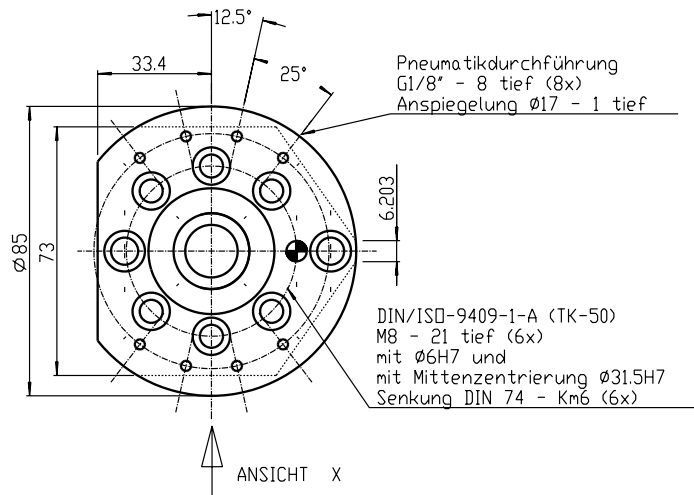


- In order to make it more comfortable for you to read technical drawings in German language, you find the translation of the terms in English and French language on the back of this fold-out page.

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 torse</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

- ▶ Extremely flat design
- ▶ High gripping forces
- ▶ Precise jaw guidance
- ▶ High gripping force transmission efficiency due to roller bearings

- ▶ *Design extrêmement fin*
- ▶ *Forces de serrage élevées*
- ▶ *Guidage des mors très précis*
- ▶ *Très bonne transmission des forces grâce aux guidages à rouleaux*

Types / Types

RPL-1

RPL-2

RPL-3

RPL-4



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.

OPTION:

Contrôle de course

Option »pince fermée«

Option »pince ouverte«

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



OPTION:
Gripping Force Fail-Safe
via double check valve DSV
(see gripper accessories)

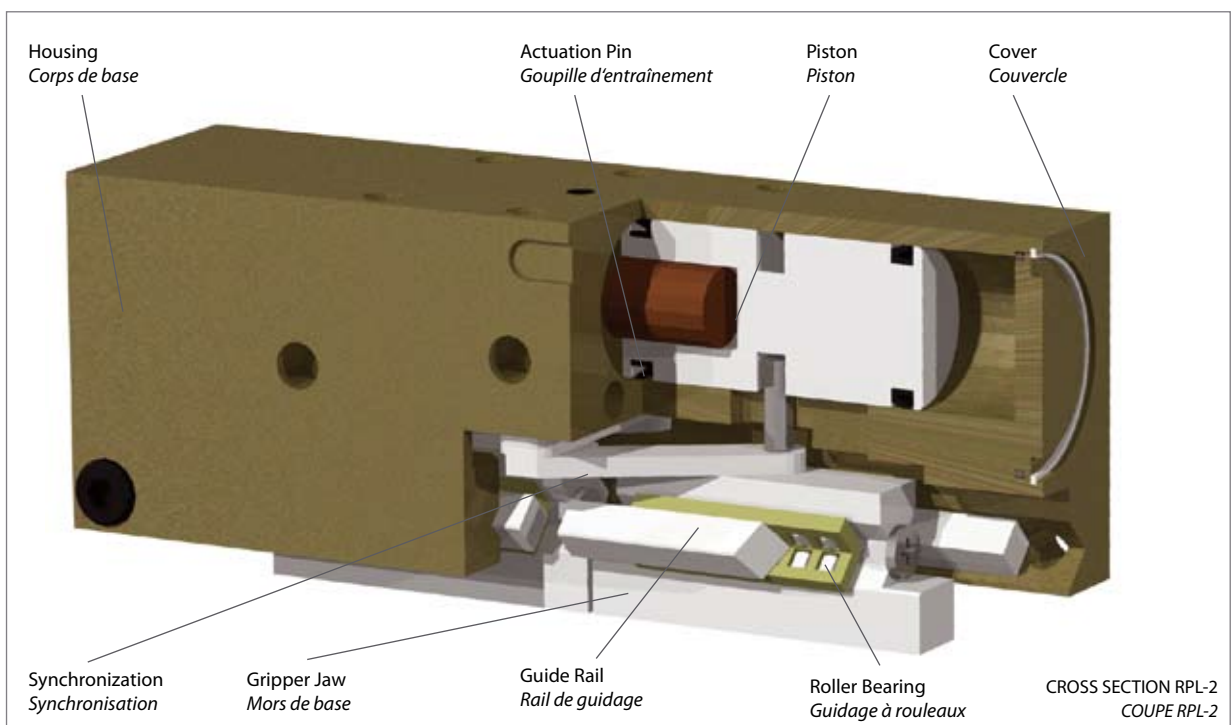
OPTION:
Sécurité de serrage
par double clapet anti-retour DSV
(voir accessoires pinces)

Operating Principle

Principe de fonctionnement

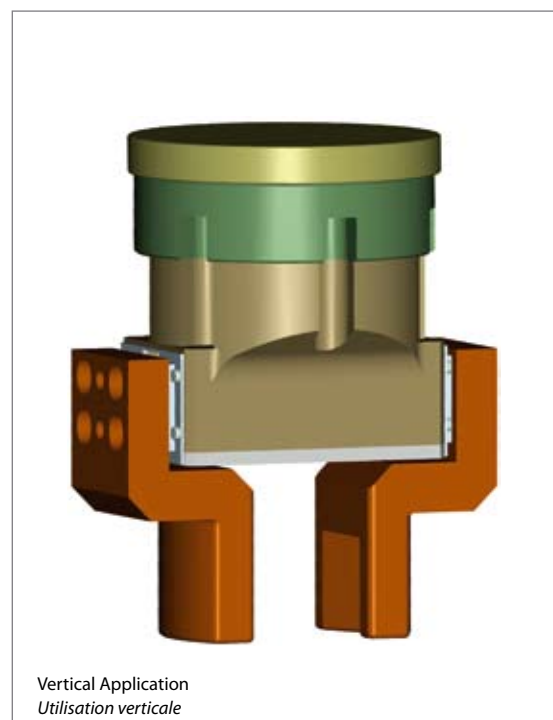
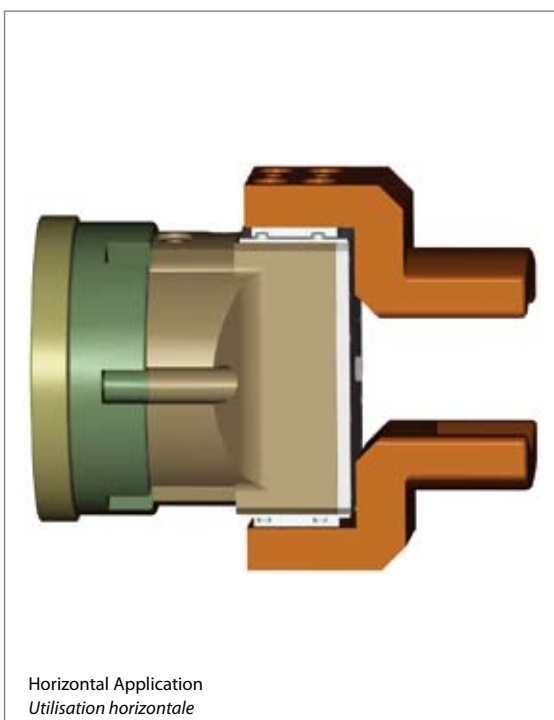
Two double acting pneumatic cylinders transfer the forces directly to the gripper jaws. The synchronisation of the jaws is generated through a hardened lever mechanism.

Les forces sont transmises directement sur les mors de bases par 2 cylindres à double effet. La synchronisation des mors se fait par un mécanisme à levier en acier trempé.



GENERAL DATA / CARACTERISTIQUES GENERALES

Operating Pressure min.: <i>Pression de service mini.:</i>	1,5 bar
Operating Pressure max.: <i>Pression de service maxi.:</i>	8 bar
Maintenance: <i>Entretien:</i>	see instruction manual <i>voir notice d'utilisation</i>
Temperature Range: <i>Plage de température:</i>	5°C - 80°C (higher on demand) <i>5°C - 80°C (supérieure sur demande)</i>
Actuation: <i>Entraînement:</i>	pneumatic <i>pneumatique</i>
Material:	housing made from high-tensile, hard coated aluminium / functional parts from hardened tool steel
Matériau:	<i>corps en aluminium anodisé dur / pièces mécaniques en acier d'outillage trempé</i>
Tolerance Data Thread: <i>Tolérance des cotes des tarudages:</i>	+ / - 0,1
Tolerance Pin Hole: <i>Tolérance des cotes des trous de goupilles:</i>	+ / - 0,02

APPLICATION HORIZONTAL / VERTICAL
UTILISATION HORIZONTALE / VERTICALE


Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RPL-1
Part-No. / Numéro d'article	15000011
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	116 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	0,15 kg
Stroke (total) / Course totale	6,4 mm
Weight / Poids	0,07 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	11,1 mm
Displacement / Volume du cylindre	2 x 0,6 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,008 l
Actuation time opening at p = 6 bar Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,1 s
Actuation time closing at p = 6 bar Temps de fermeture à p = 6 bar	0,1 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,03 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	60 mm

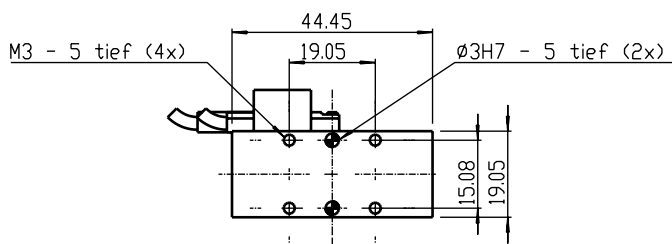
*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

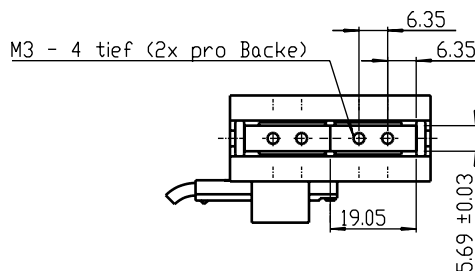
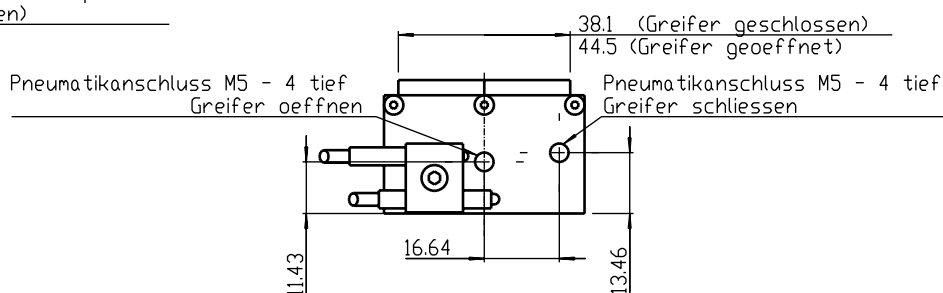
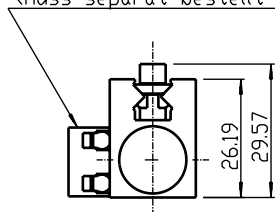
**Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

***Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

Schematic view / Vue schématique


Hubeüberwachungssatz + Sensoren optional
(muss separat bestellt werden)



Accessories / Accessoires	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor-Mounting SH-RPL / Support de détecteurs SH-RPL	1	13310023
Sensor D = 6 mm magnetic / Capteur D = 6,5 magnétique	1 or/ou 2	11800018
Fail Safe Valve DSV-1 / Clapet anti-retour DSV-1	1	11020000

Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RPL-2
Part-No. / Numéro d'article	15000012
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	116 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	0,15 kg
Stroke (total) / Course totale	12,7 mm
Weight / Poids	0,09 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	11,1 mm
Displacement / Volume du cylindre	2 x 1,2 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,017 l
Actuation time opening at p = 6 bar Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,13 s
Actuation time closing at p = 6 bar Temps de fermeture à p = 6 bar	0,13 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,03 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	60 mm

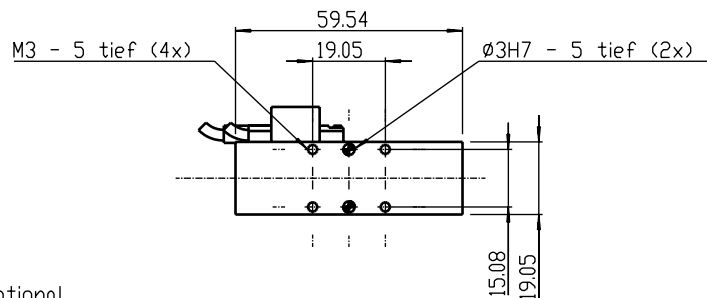
*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

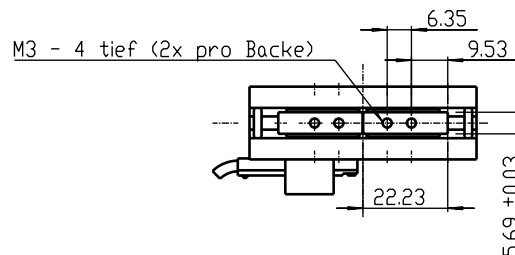
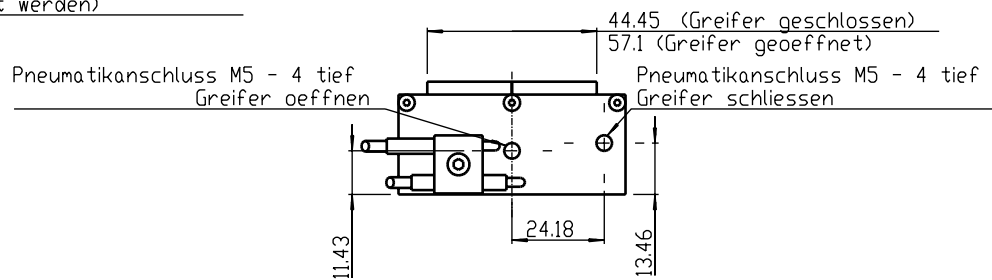
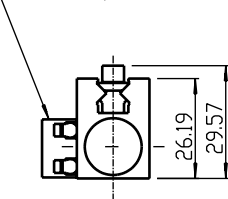
**Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

***Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

Schematic view / Vue schématique


Hubueberwachungssatz + Sensoren optional
(muss separat bestellt werden)


Accessories / Accessoires

Accessories / Accessoires	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor-Mounting SH-RPL / Support de détecteurs SH-RPL	1	13310023
Sensor D = 6 mm magnetic / Capteur D = 6,5 magnétique	1 or/ou 2	11800018
Fail Safe Valve DSV-1 / Clapet anti-retour DSV-1	1	11020000

Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RPL-3
Part-No. / Numéro d'article	15000013
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	160 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	0,3 kg
Stroke (total) / Course totale	19,1 mm
Weight / Poids	0,14 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	12,7 mm
Displacement / Volume du cylindre	2 x 2,4 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,034 l
Actuation time opening at p = 6 bar Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,14 s
Actuation time closing at p = 6 bar Temps de fermeture à p = 6 bar	0,14 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,03 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	75 mm

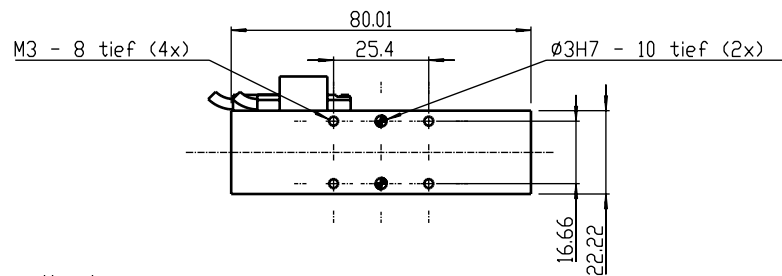
*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

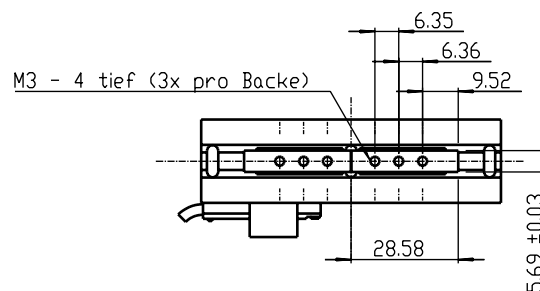
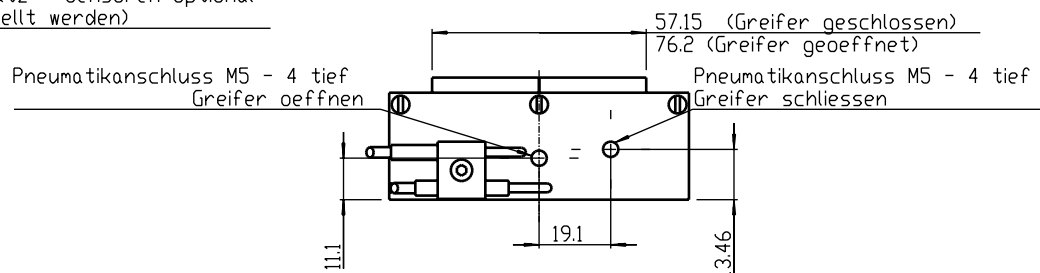
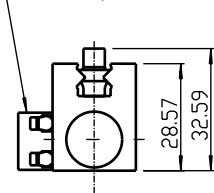
**Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

***Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

Schematic view / Vue schématique


Hubueberwachungssatz + Sensoren optional
(muss separat bestellt werden)


Accessories / Accessoires

Accessories / Accessoires	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor-Mounting SH-RPL / Support de détecteurs SH-RPL	1	13310023
Sensor D = 6 mm magnetic / Capteur D = 6,5 magnétique	1 or/ou 2	11800018
Fail Safe Valve DSV-1 / Clapet anti-retour DSV-1	1	11020000

Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RPL-4
Part-No. / Numéro d'article	15000014
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	160 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	0,3 kg
Stroke (total) / Course totale	25,4 mm
Weight / Poids	0,17 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	12,7 mm
Displacement / Volume du cylindre	2 x 3,2 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,09 l
Actuation time opening at p = 6 bar Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,19 s
Actuation time closing at p = 6 bar Temps de fermeture à p = 6 bar	0,19 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,03 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	100 mm

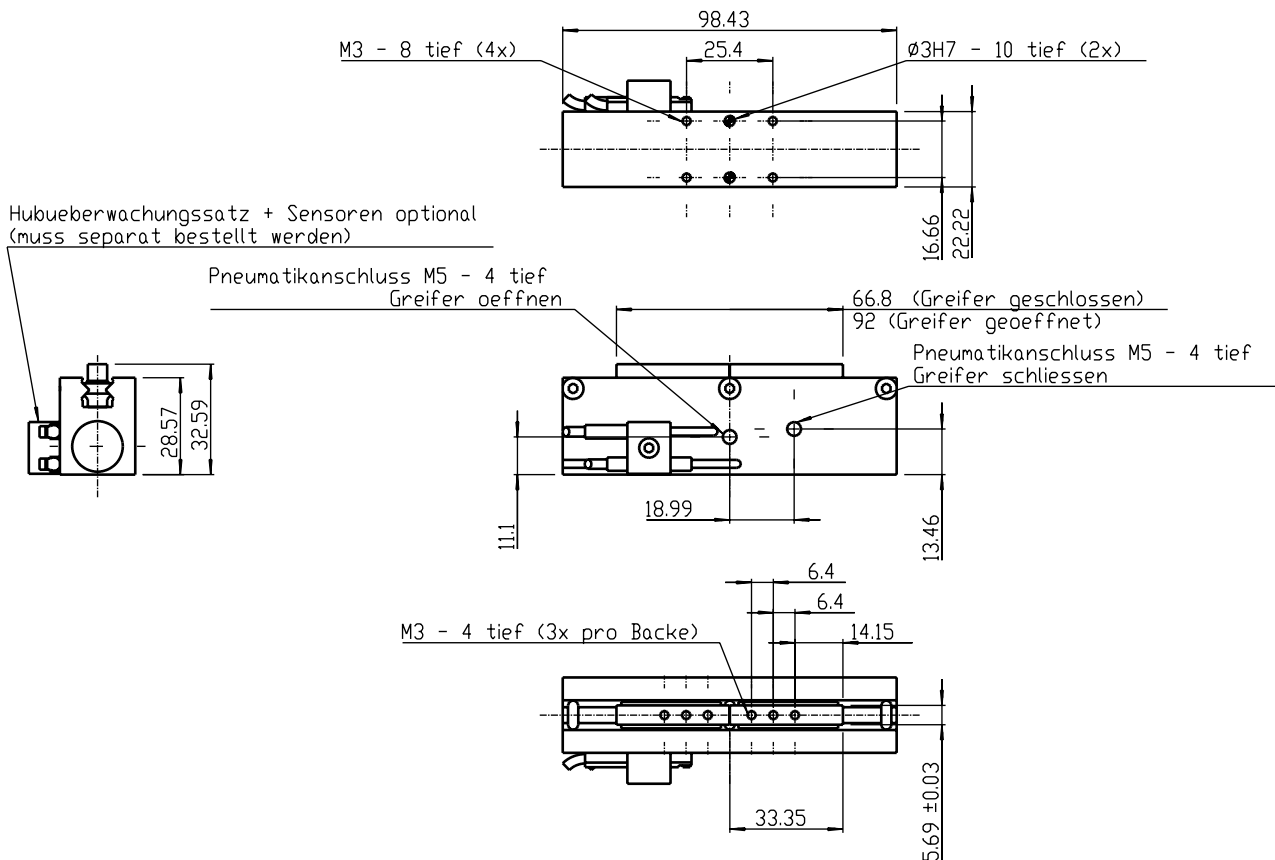
*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

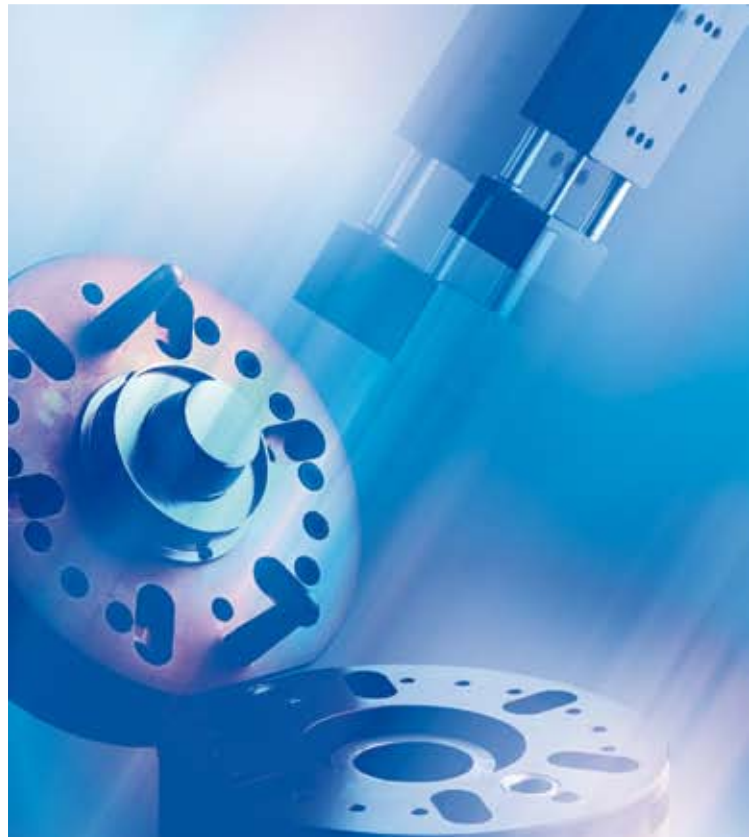
**Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

***Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

Schematic view / Vue schématique

Accessories / Accessoires
Part-No. / N° article

Sensor-Mounting SH-RPL / Support de détecteurs SH-RPL	13310023
Sensor D = 6 mm magnetic / Capteur D = 6,5 magnétique	11800018
Fail Safe Valve DSV-1 / Clapet anti-retour DSV-1	11020000



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

