



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



 **GRIPPING** TECHNOLOGY

 **TECHNIQUE DE PREHENSION**

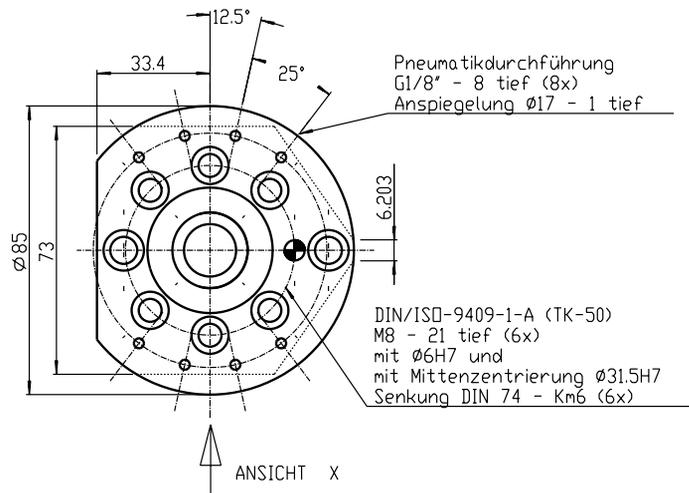


- In order to make it more comfortable for you to read technical drawings in German language, you find the translation of the terms in English and French language on the back of this fold-out page.

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>

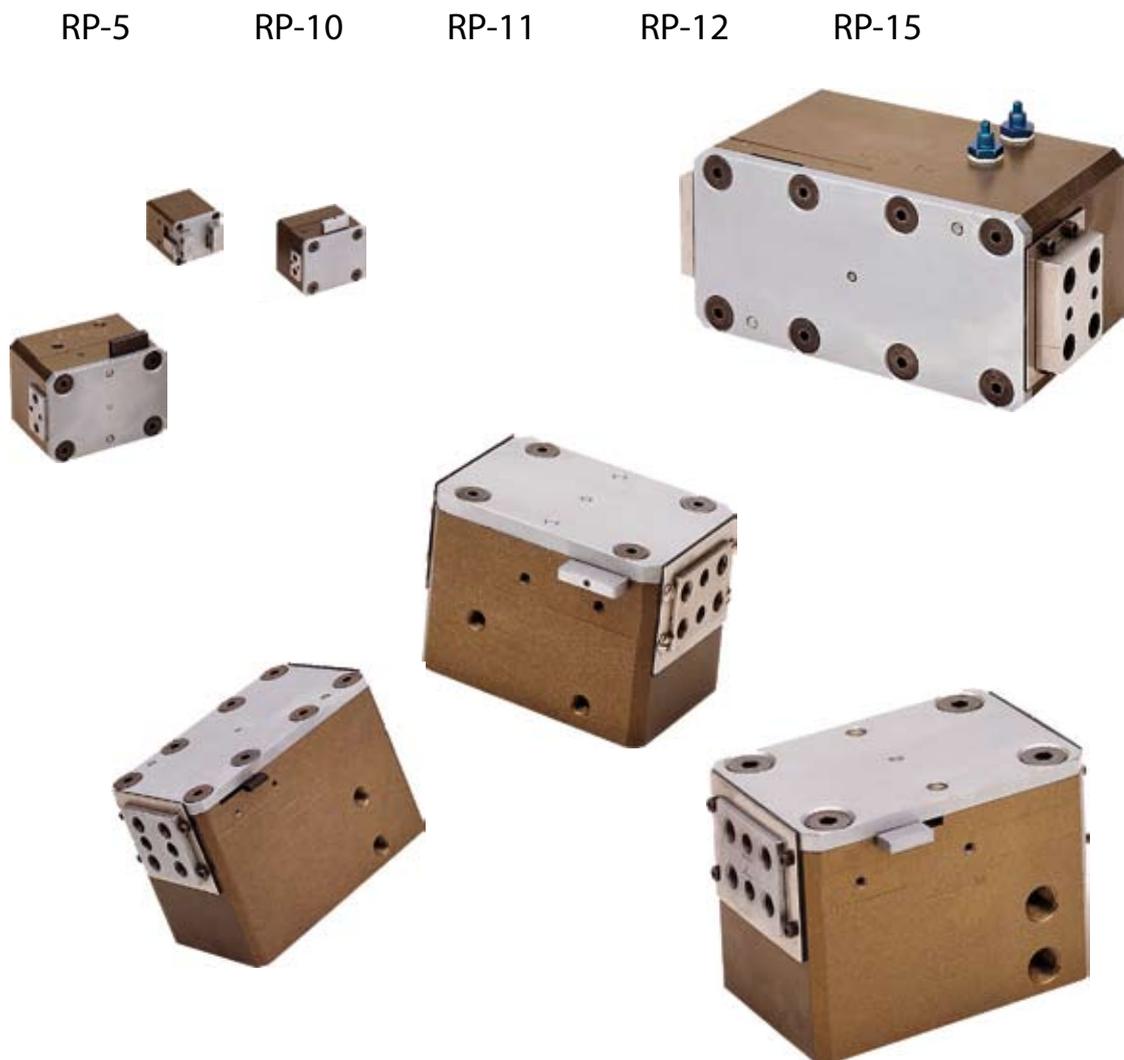
# 2-Jaw-Parallel Gripper with Sliding Guide

## *Pince parallèle à 2 doigts à guidages lisses*

- ▶ Compact design
- ▶ Rugged design
- ▶ High gripping force

- ▶ *Design compact*
- ▶ *Version robuste*
- ▶ *Forces de serrage élevées*

### Types / Types



### 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.

The types RP-17, -18, -19 present the following advantages:

- ▶ Very high gripping forces
- ▶ High efficiency of the power transmission
- ▶ Precise jaw guidance for heavy load range

Les types RP-17, -18, -19 présentent les avantages suivants:

- ▶ Forces de serrage très élevées
- ▶ Très bonne transmission des forces
- ▶ Guidage des mors très précis dans la préhension de lourdes charges

RP-17

RP-18

RP-19



OPTION:

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

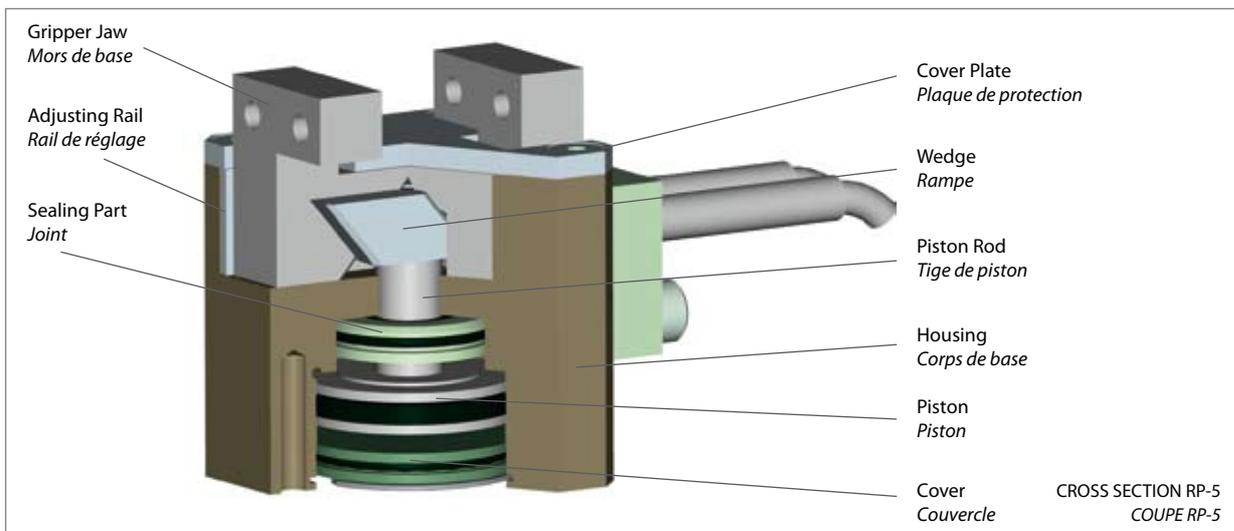
OPTION:

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

**Operating Principle** **RP-5, -10**  
**Principe de fonctionnement**

A double acting piston transmits the pneumatic power through a double wedge to the jaws. The jaws are guided through flat guides.

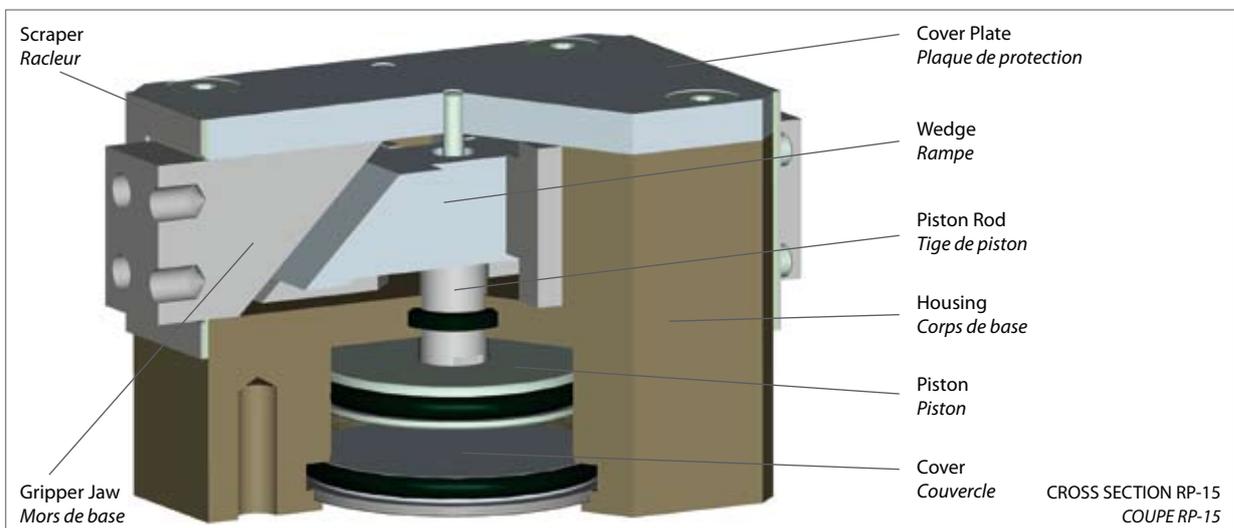
*Le mouvement parallèle des mors de bases se fait par l'intermédiaire d'une rampe en liaison avec un cylindre pneumatique à double effet. Le guidage se fait par des guidages lisses.*



**Operating Principle** **RP-11, -12, -15, -17, -18, -19**  
**Principe de fonctionnement**

A double acting piston transmits the pneumatic power through a double wedge to the jaws. The jaws are guided through flat guides.

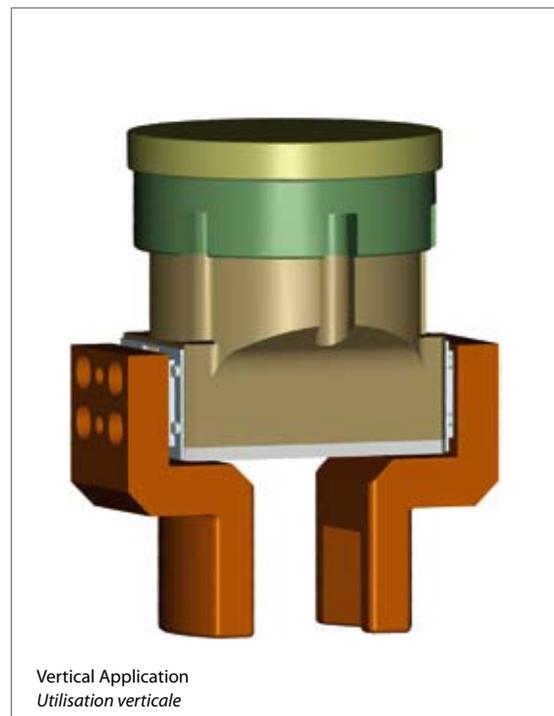
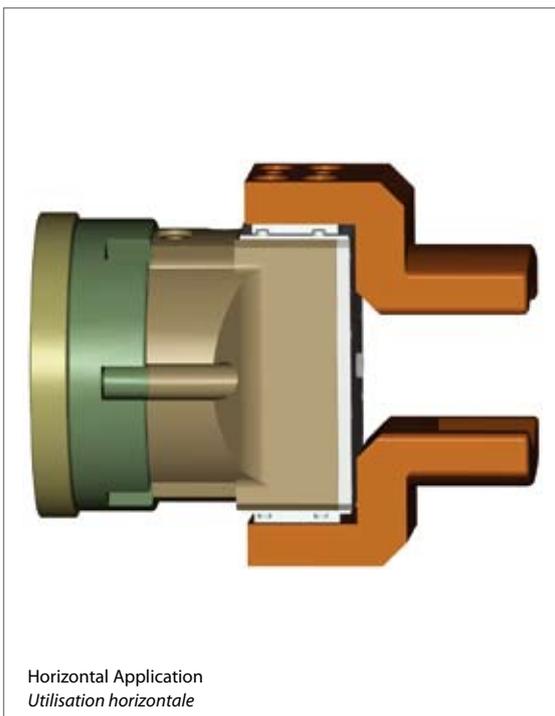
*Le mouvement parallèle des mors de bases se fait par l'intermédiaire d'une rampe en liaison avec un cylindre pneumatique à double effet. Le guidage se fait par des guidages lisses.*



GENERAL DATA / CARACTERISTIQUES GENERALES

<b>Operating Pressure min.:</b> <i>Pression de service mini.:</i>	3,5 bar
<b>Operating Pressure max.:</b> <i>Pression de service maxi.:</i>	8 bar
<b>Maintenance:</b> <i>Entretien:</i>	see instruction manual <i>voir notice d'utilisation</i>
<b>Temperature Range:</b> <i>Plage de température:</i>	5°C - 80°C (higher on demand) <i>5°C - 80°C (supérieure sur demande)</i>
<b>Actuation:</b> <i>Entraînement:</i>	pneumatic <i>pneumatique</i>
<b>Material:</b> <i>Matériau:</i>	housing made from high-tensile, hard coated aluminium / functional parts from hardened tool steel <i>corps en aluminium anodisé dur / pièces mécaniques en acier d'outillage trempé</i>
<b>Tolerance Data Thread:</b> <i>Tolérance des cotes des taraudages:</i>	+ / - 0,1
<b>Tolerance Pin Hole:</b> <i>Tolérance des cotes des trous de goupilles:</i>	+ / - 0,02

**APPLICATION HORIZONTAL/VERTICAL**  
**UTILISATION HORIZONTALE/VERTICALE**





**Technical data / Caractéristiques techniques**

Model / Modèle	RP-5
Part-No. / Numéro d'article	15000103
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	150 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	0,4 kg
Stroke (total) / Course totale	4,2 mm
Weight / Poids	0,078 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	19 mm
Displacement / Volume du cylindre	0,67 cm <sup>3</sup>
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,009 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	+/- 0,01 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	60 mm

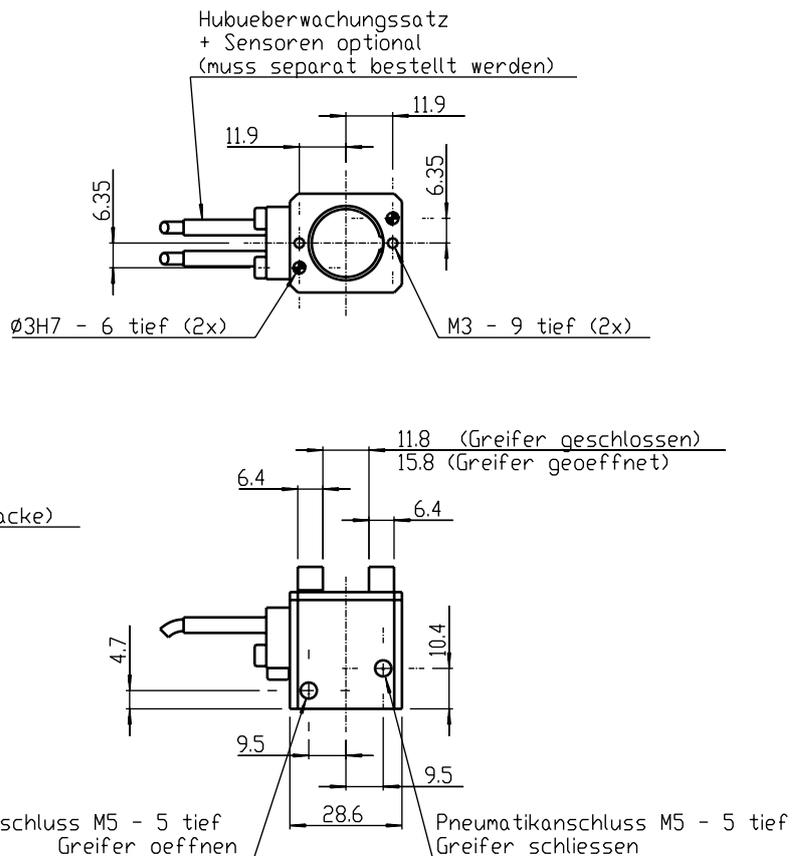
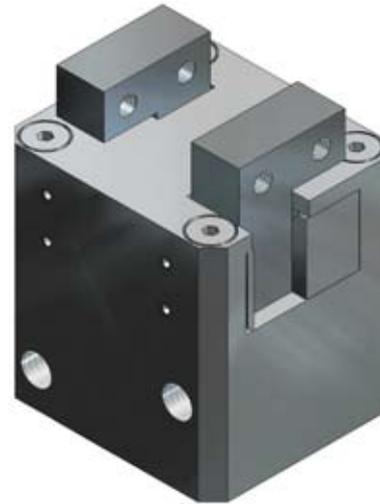
\*Total force value on gripper jaws

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**

Accessories / Accessoires	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor Mounting for RP-5 / Support de détecteurs SH-4 pour RP-5	1	13310002
Sensor Si-4-PNP / Capteur Si-4-PNP à la fermeture	1 or/ou 2	11800003
Fail Safe Valve DSV-1 / clapet anti-retour DSV-1	1	11020000

**Technical data / Caractéristiques techniques**

Model / Modèle	RP-10
Part-No. / Numéro d'article	15000104
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	180 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	0,6 kg
Stroke (total) / Course totale	6,3 mm
Weight / Poids	0,112 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	25,4 mm
Displacement / Volume du cylindre	1,597 cm <sup>3</sup>
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,022 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	+/- 0,01 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	60 mm

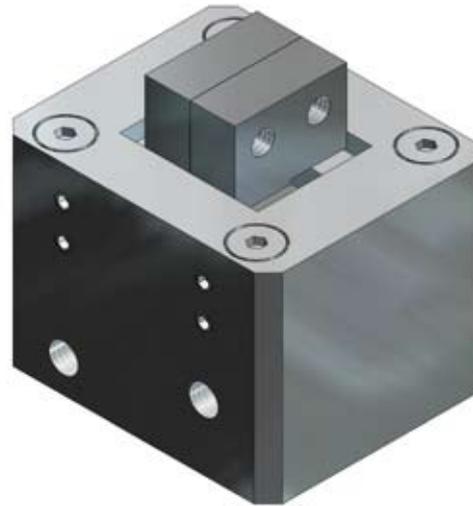
\*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

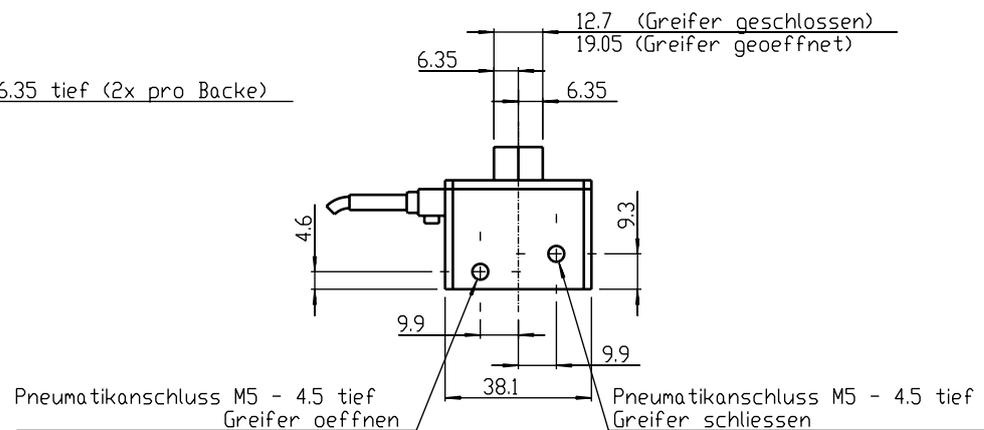
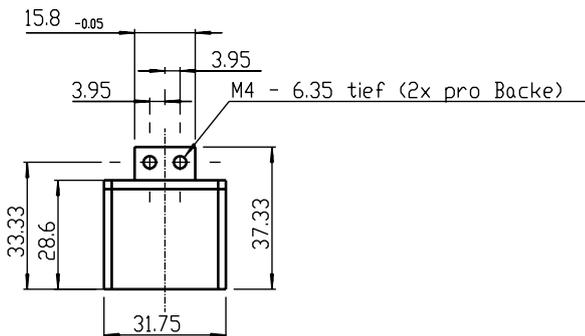
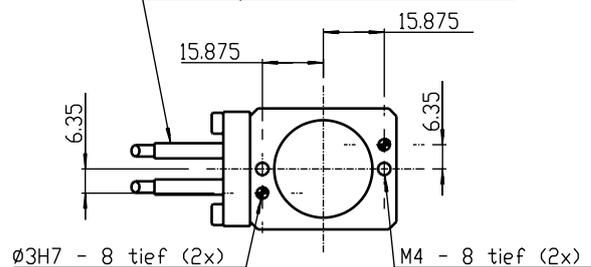
\*\*Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

\*\*\*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 for RP-10 / Support de détecteurs SH-4 pour RP-10	1	13310003
Sensor Si-4-PNP / Capteur Si-4-PNP à la fermeture	1 or/ou 2	11800003
Fail Safe Valve DSV-1 / clapet anti-retour DSV-1	1	11020000

**Technical data / Caractéristiques techniques**

Model / Modèle	RP-11
Part-No. / Numéro d'article	15000003
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	180 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	0,6 kg
Stroke (total) / Course totale	6,3 mm
Weight / Poids	0,112 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	25,4 mm
Displacement / Volume du cylindre	1,597 cm <sup>3</sup>
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,022 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***	62 mm

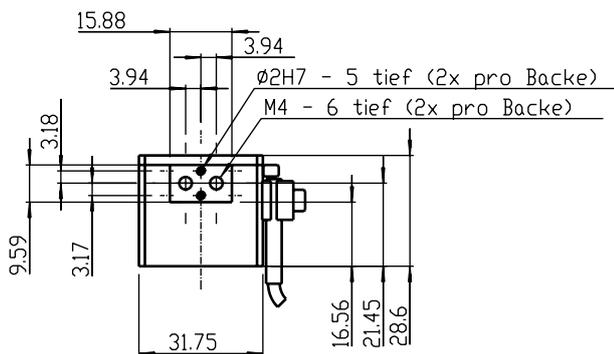
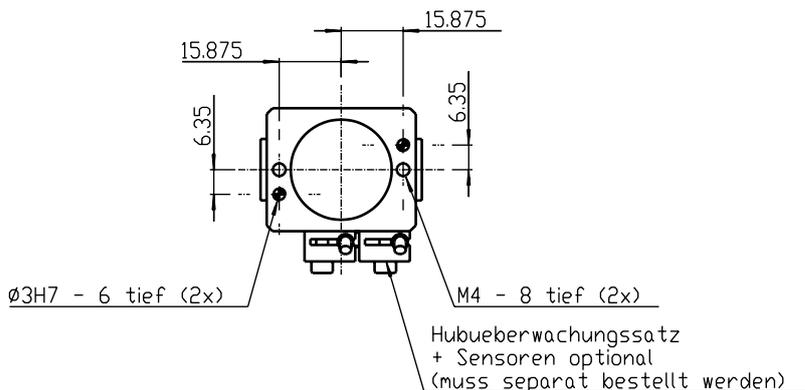
\*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

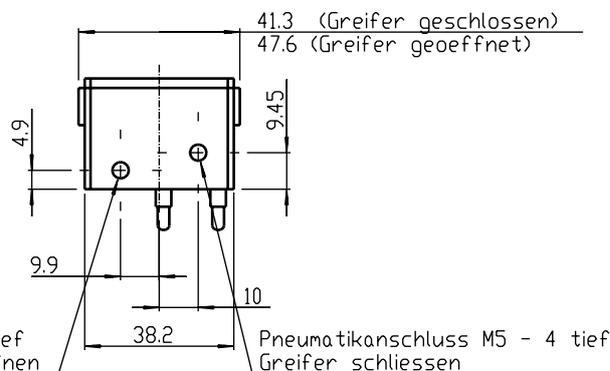
\*\*Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

\*\*\*Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

**Schematic view / Vue schématique**


Pneumatikanschluss M5 - 4 tief  
Greifer öffnen



Pneumatikanschluss M5 - 4 tief  
Greifer schliessen

Accessories / Accessoires	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor Mounting SH-4-short / Support de détecteurs SH-4 - court	1 or/ou 2	13310000
Sensor Si-4-PNP / Capteur Si-4-PNP à la fermeture	1 or/ou 2	11800003
Fail Safe Valve DSV-1 / clapet anti-retour DSV-1	1	11020000

**Technical data / Caractéristiques techniques**

Model / Modèle	RP-12
Part-No. / Numéro d'article	15000004
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	180 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	1,5 kg
Stroke (total) / Course totale	9,5 mm
Weight / Poids	0,28 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	25,4 mm
Displacement / Volume du cylindre	2,44 cm <sup>3</sup>
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	0,13 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***	80 mm

\*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

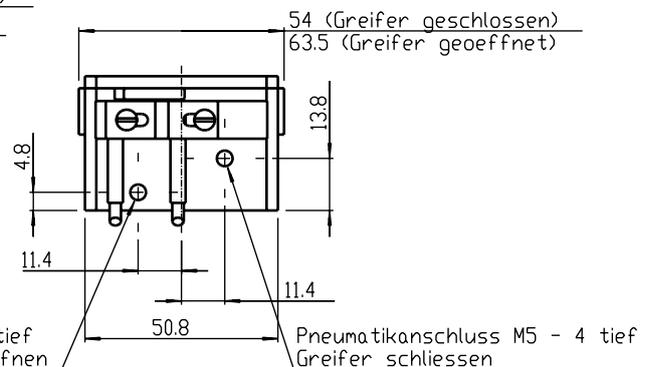
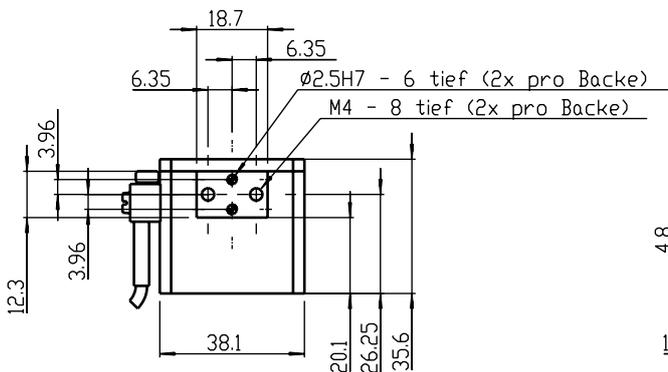
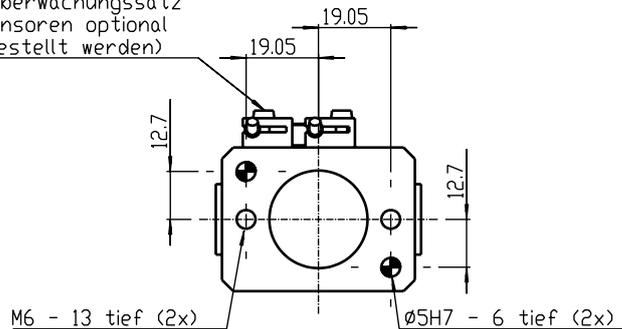
\*\*Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

\*\*\*Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

**Schematic view / Vue schématique**


Hubueberwachungssatz  
+ Sensoren optional  
(muss separat bestellt werden)



Pneumatikanschluss M5 - 4 tief  
Greifer oeffnen

Pneumatikanschluss M5 - 4 tief  
Greifer schliessen

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

Sensor Mounting SH-4-short / Support de détecteurs SH-4 - court	1 or/ou 2	13310000
Sensor Si-4-PNP / Capteur Si-4-PNP à la fermeture	1 or/ou 2	11800003
Fail Safe Valve DSV-1 / clapet anti-retour DSV-1	1	11020000

**Technical data / Caractéristiques techniques**

Model / Modèle	RP-15
Part-No. / Numéro d'article	15000005
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	300 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	3 kg
Stroke (total) / Course totale	12,7 mm
Weight / Poids	0,56 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	31,75 mm
Displacement / Volume du cylindre	4,89 cm <sup>3</sup>
Air Consumption each Cycle open/close Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,068 l
Actuation time opening at p = 6 bar Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,2 s
Actuation time closing at p = 6 bar Temps de fermeture à p = 6 bar	0,2 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,03 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	84 mm

\*Total force value on gripper jaws

Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

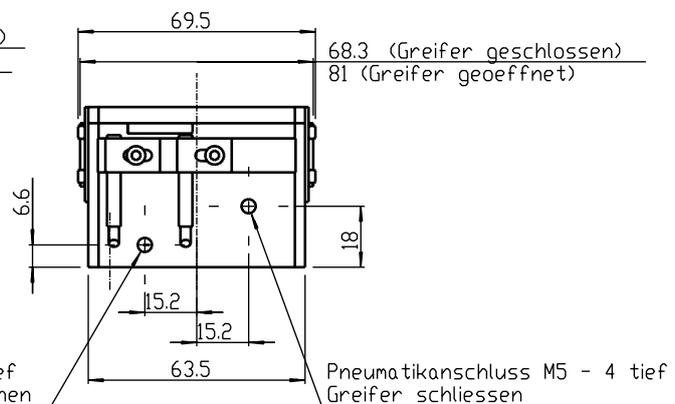
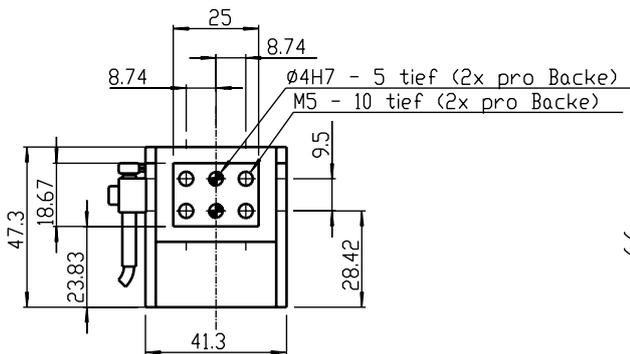
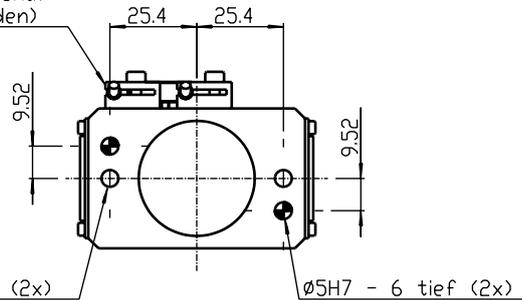
\*\*Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

\*\*\*Please note our Finger-Length-Chart

Veillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

**Schematic view / Vue schématique**


Hubüberwachungssatz  
+ Sensoren optional  
(muss separat bestellt werden)


**Accessories / Accessoires**

Accessories / Accessoires	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor Mounting SH-4-long / Support de détecteurs SH-4 - long	1 or/ou 2	13310001
Sensor Si-4-PNP / Capteur Si-4-PNP à la fermeture	1 or/ou 2	11800003
Fail Safe Valve DSV-2 / clapet anti-retour DSV-2	1	11020000

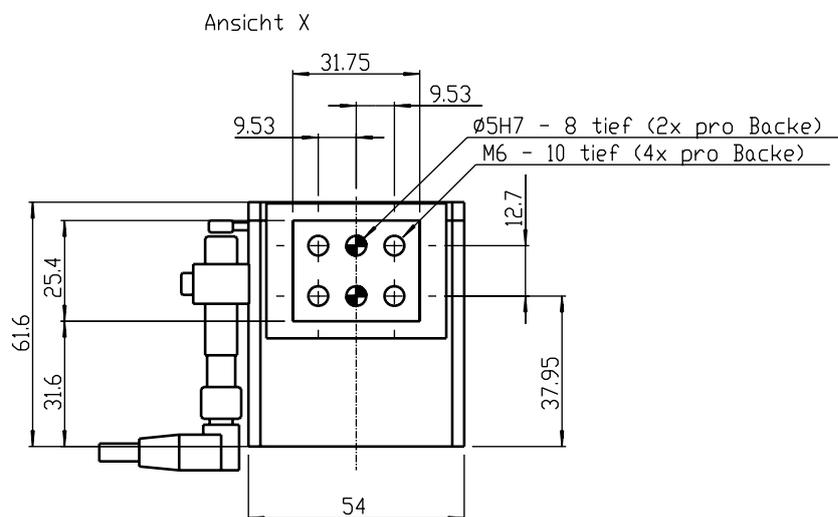
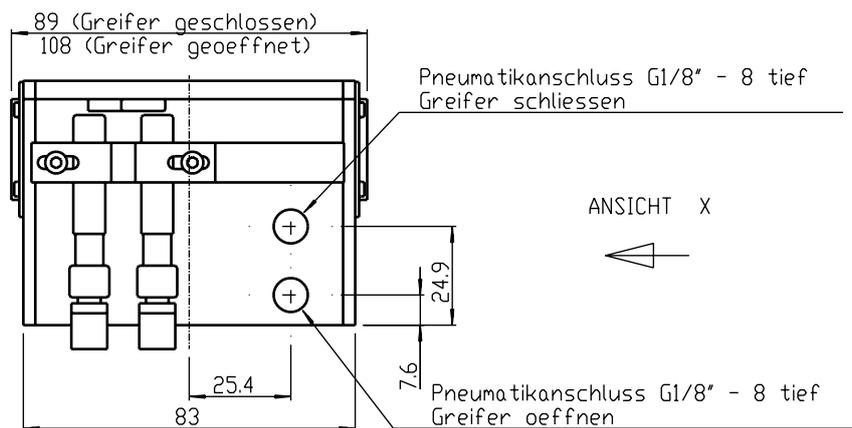
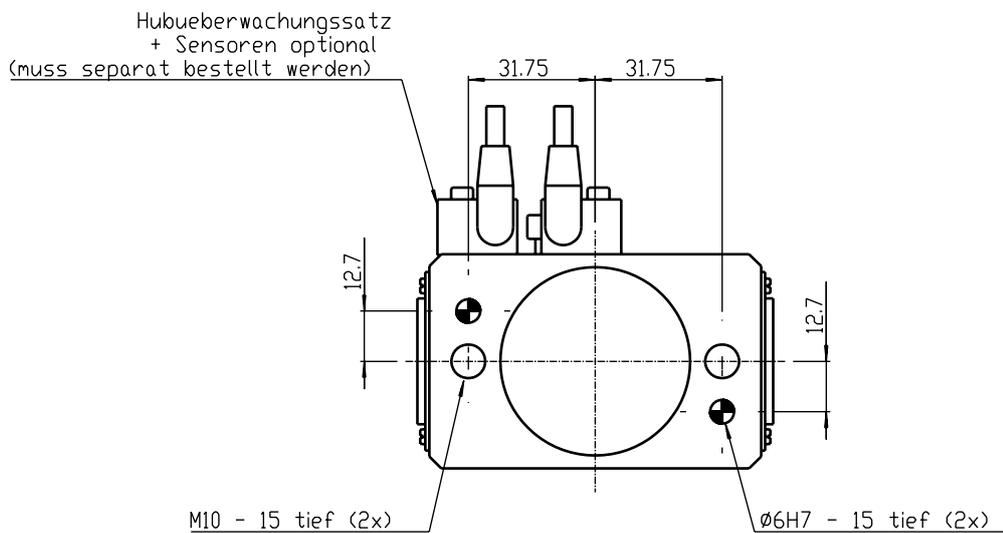
**Technical data / Caractéristiques techniques**

Model / Modèle	RP-17
Part-No. / Numéro d'article	15000006
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	930 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	4,5 kg
Stroke (total) / Course totale	19,05 mm
Weight / Poids	1,1 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	46,02 mm
Displacement / Volume du cylindre	22,81 cm <sup>3</sup>
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,319 l
Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,18 s
Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar	0,18 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,03 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	110 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**

	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor Mounting SH-4-long / Support de détecteurs SH-4 - long	1 or/ou 2	13310001
Sensor Si-4-PNP / Capteur Si-4-PNP à la fermeture	1 or/ou 2	11800003
Sensor Mounting SH-8 / Support de détecteurs SH-8	1 or/ou 2	13310004
Sensor Si-8-PNP / Capteur Si-8-PNP à la fermeture	1 or/ou 2	11800011
Quick Disconnect Cable M8x1, 90°, 5m / Connecteur M8x1, 90°, 5m	1 or/ou 2	11700016
Fail Safe Valve DSV-2 / Clapet anti-retour DSV-2	1	11020001



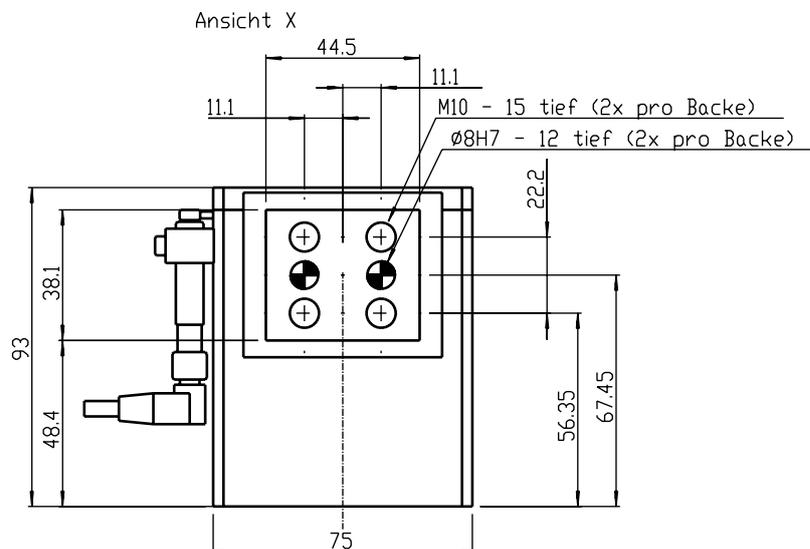
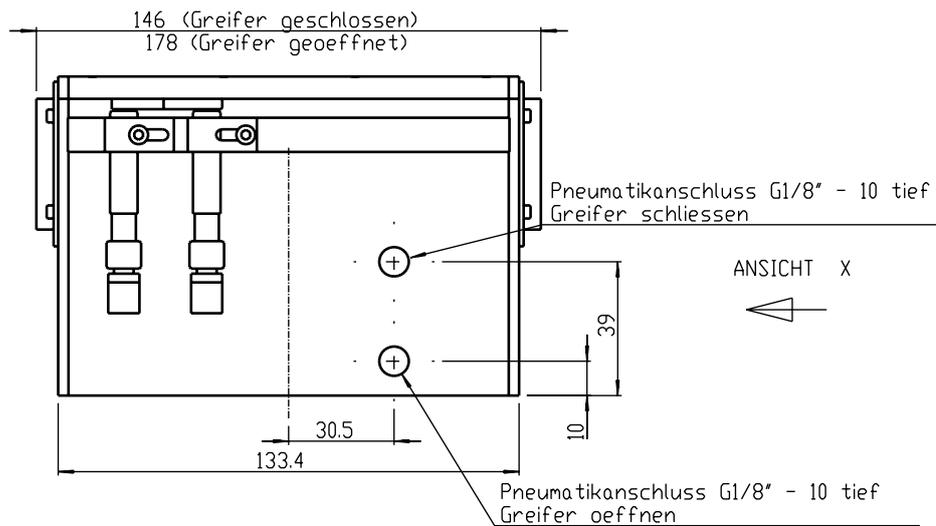
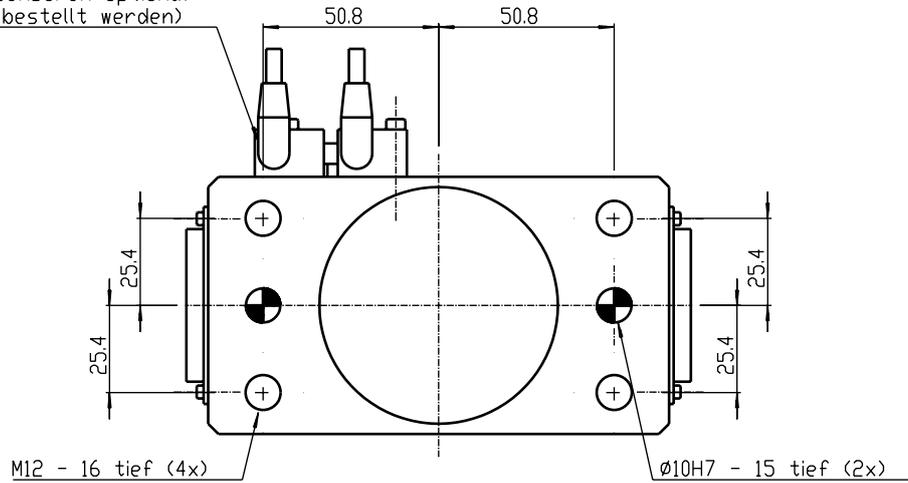
**Technical data / Caractéristiques techniques**

Model / Modèle	RP-18
Part-No. / Numéro d'article	15000007
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	1.580 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	6 kg
Stroke (total) / Course totale	31,75 mm
Weight / Poids	3,65 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	63,5 mm
Displacement / Volume du cylindre	71,7 cm <sup>3</sup>
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	1,003 l
Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,22 s
Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar	0,22 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,03 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	180 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	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor Mounting SH-8 / Support de détecteurs SH-8	1 or/ou 2	13310004
Sensor Si-8-PNP / Capteur Si-8-PNP à la fermeture	1 or/ou 2	11800011
Quick Disconnect Cable M8x1, 90°, 5m / Connecteur M8x1, 90°, 5m	1 or/ou 2	11700016
Fail Safe Valve DSV-3 / Clapet anti-retour DSV-3	1	11020002

Hubüberwachungssatz  
+ Sensoren optional  
(muss separat bestellt werden)



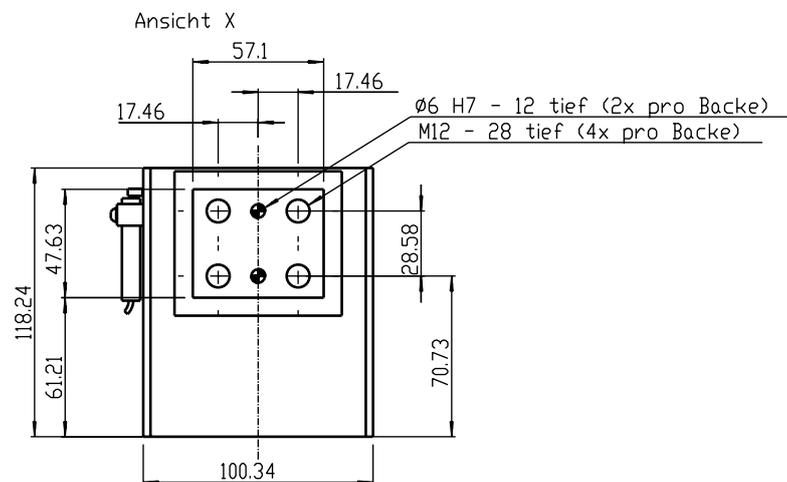
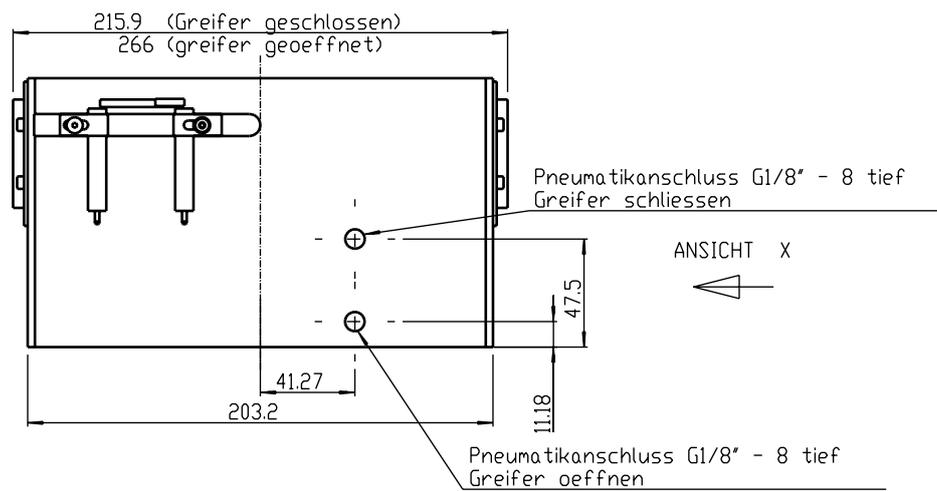
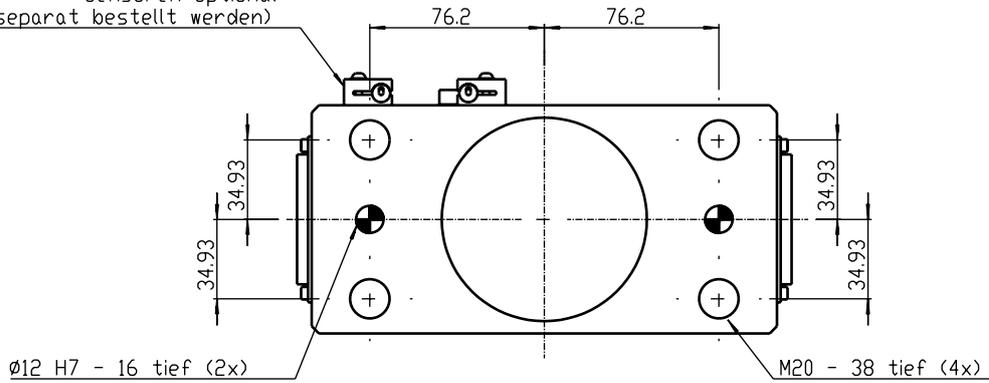
**Technical data / Caractéristiques techniques**

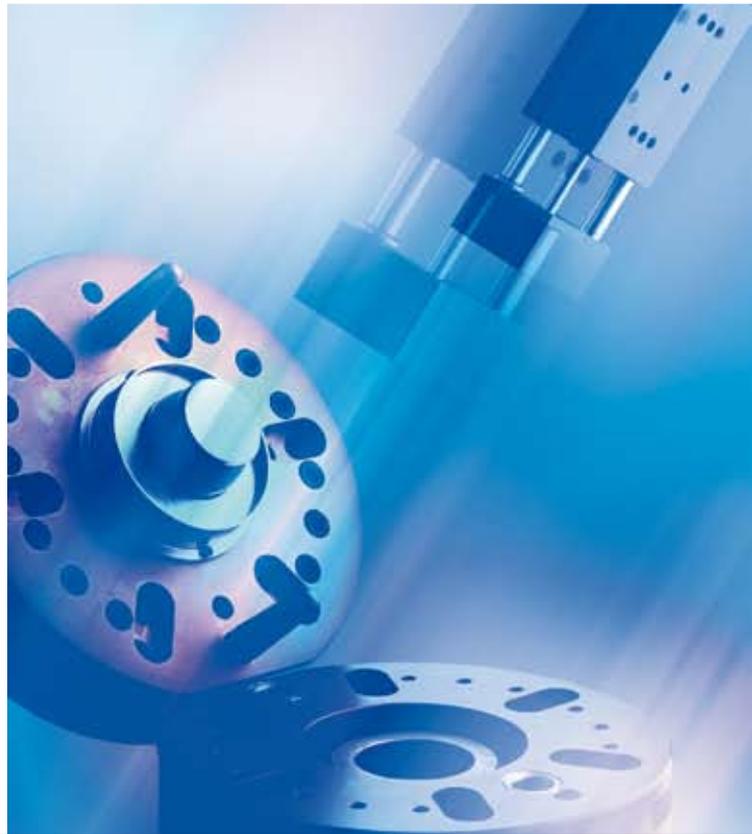
Model / Modèle	RP-19
Part-No. / Numéro d'article	15000008
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	2.130 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	9,5 kg
Stroke (total) / Course totale	50,8 mm
Weight / Poids	9,34 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	88,9 mm
Displacement / Volume du cylindre	156,44 cm <sup>3</sup>
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	2,19 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	+/- 0,03 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	254 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	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor Mounting SH-8 / Support de détecteurs SH-8	1 or/ou 2	13310004
Sensor Si-8-PNP / Capteur Si-8-PNP à la fermeture	1 or/ou 2	11800011
Quick Disconnect Cable M8x1, 90°, 5m / Connecteur M8x1, 90°, 5m	1 or/ou 2	11700016
Fail Safe Valve DSV-3 / Clapet anti-retour DSV-3	1	11020002

Hubüberwachungssatz  
+ Sensoren optional  
(muss separat bestellt werden)





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](http://www.iprworldwide.com) · [info@iprworldwide.com](mailto:info@iprworldwide.com)

