



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



 **GRIPPING** TECHNOLOGY

 **TECHNIQUE DE PREHENSION**

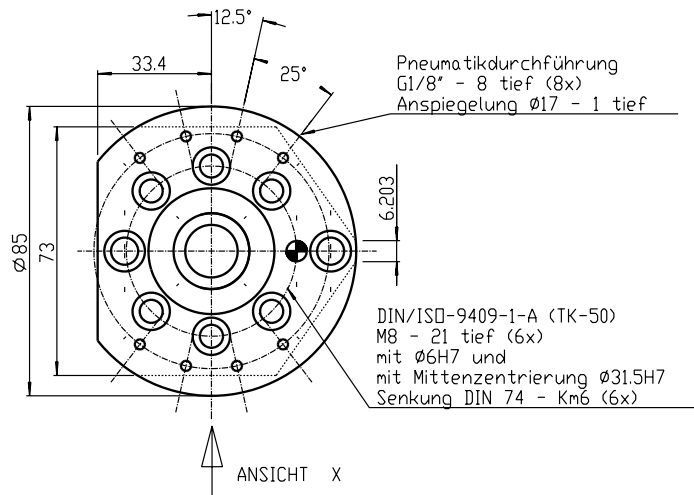


- In order to make it more comfortable for you to read technical drawings in German language, you find the translation of the terms in English and French language on the back of this fold-out page.

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

- ▶ Precise jaw motion and high repeatability through roller bearing
- ▶ Large stroke and small external dimensions
- ▶ Expandable to an intelligent gripping system
- ▶ Fine adjustable gripping force due to minimum friction

Types / Types

RP-50

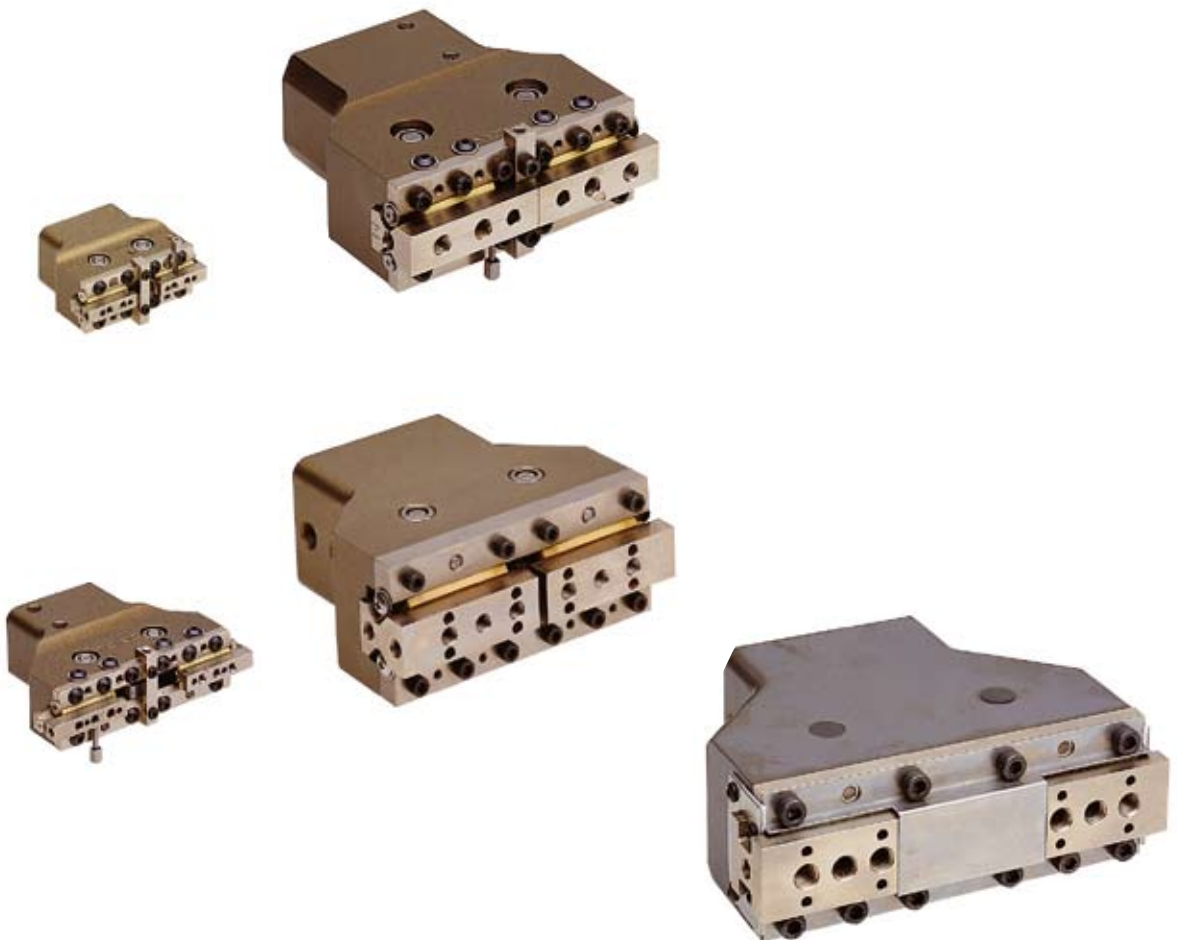
RP-100

RP-25

RP-35

RP-40

RP-43



Options and Accessories / Options et accessoires

OPTION:

Position Sensors

Option »gripper closed«

Option »gripper open«

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

OPTION:

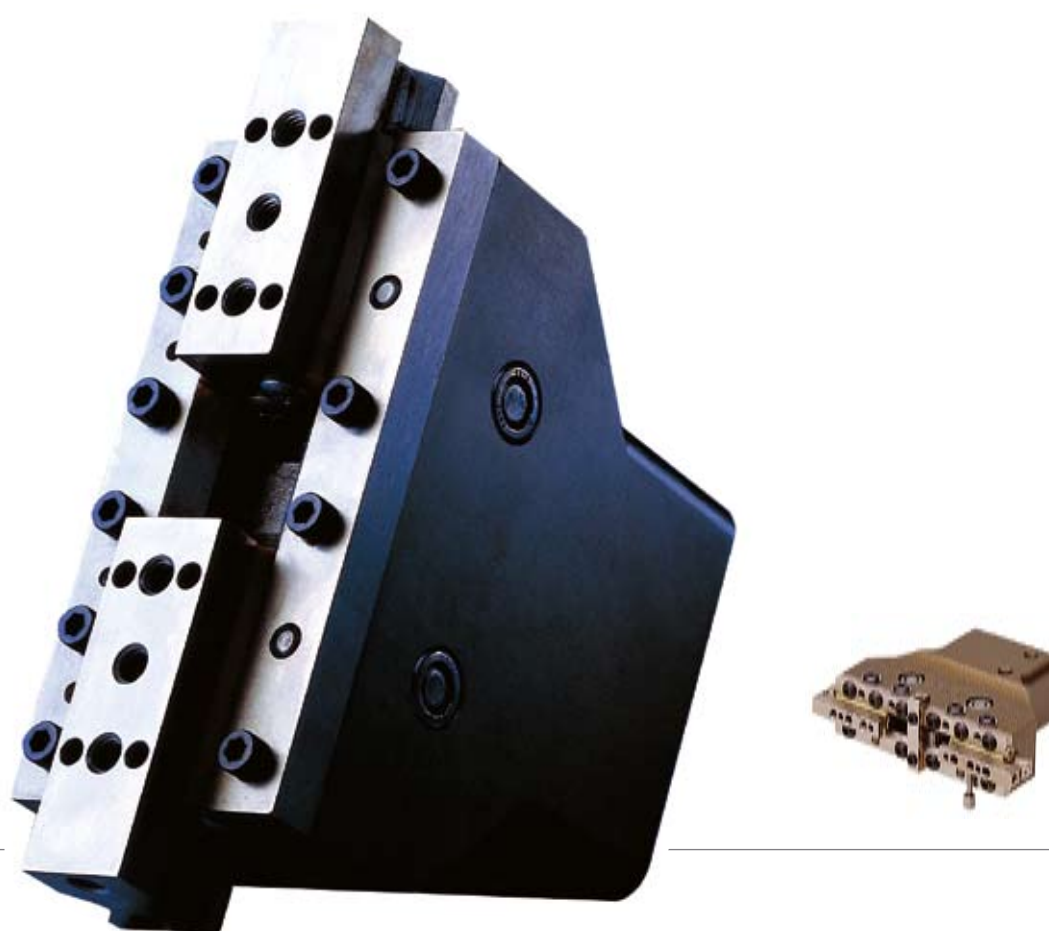
Contrôle de course

Option »pince fermée«

Option »pince ouverte«

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

- ▶ Les guidages à rouleaux permettent une grande répétabilité et un mouvement très précis des doigts
- ▶ Course importante pour encombrement réduit
- ▶ Système de préhension intelligent grâce aux accessoires
- ▶ Force de serrage réglable très précisément grâce au frottement minimal



OPTION:

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

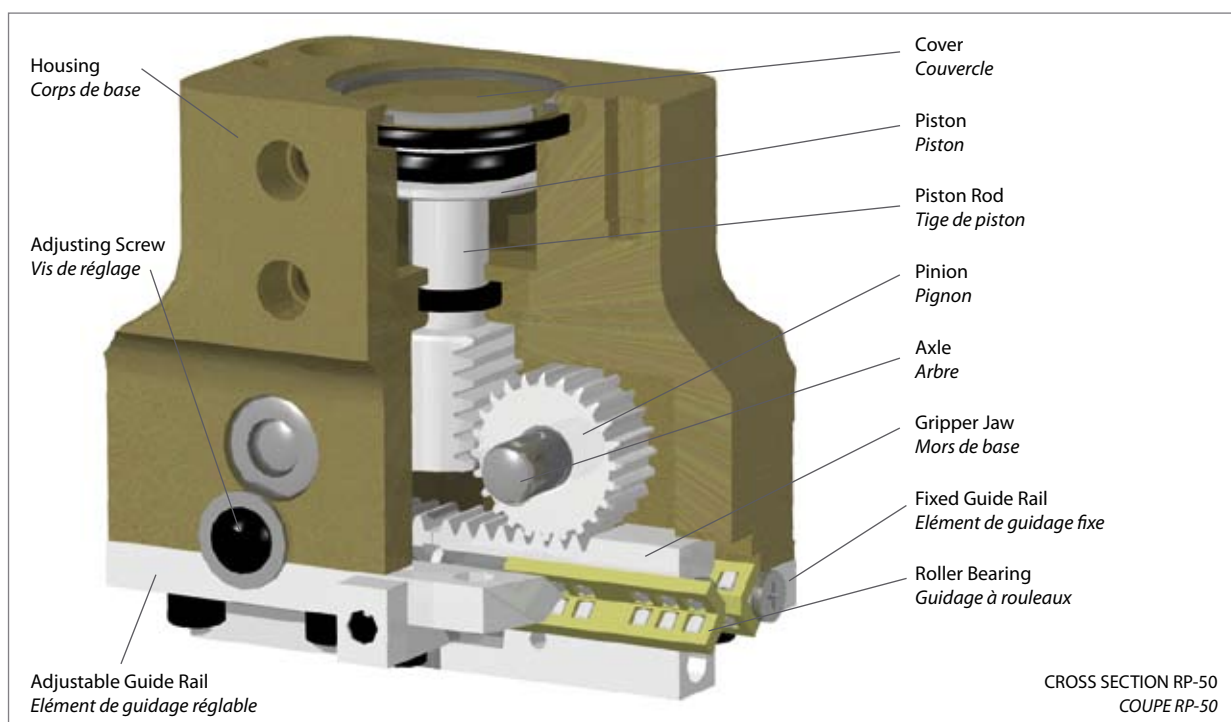
OPTION:

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

Operating Principle *Principe de fonctionnement*

The parallel motion of the jaw is generated by a pinion/rack drive. The jaws are guided by roller bearings.

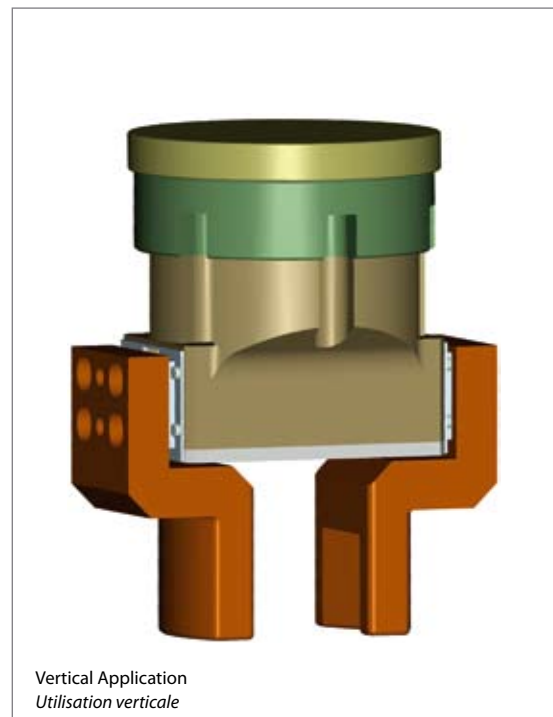
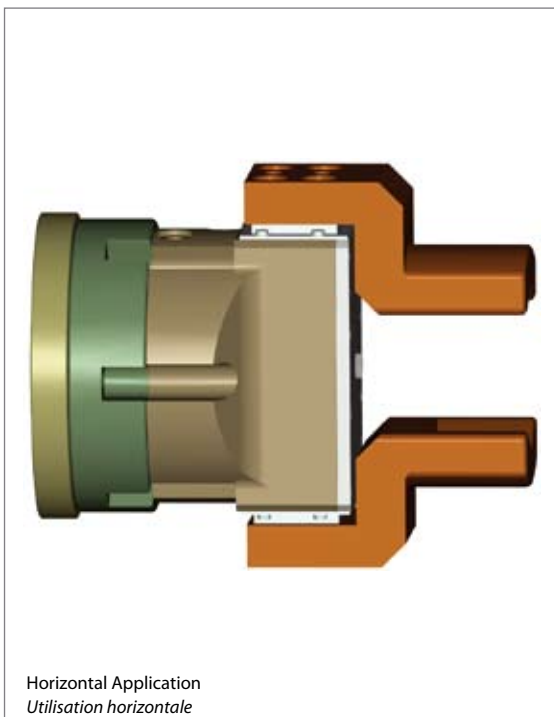
Le mouvement parallèle des mors de base se fait par l'action d'un vérin pneumatique à double action sur une rampe. Le guidage des mors de base se fait par des guidages à rouleaux.



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) 5°C - 80°C (<i>supérieure sur demande</i>)
Actuation: <i>Entraînement:</i>	pneumatic <i>pneumatique</i>
Material: <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>
Tolerance Data Thread: <i>Tolérance des cotes des taraudages:</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

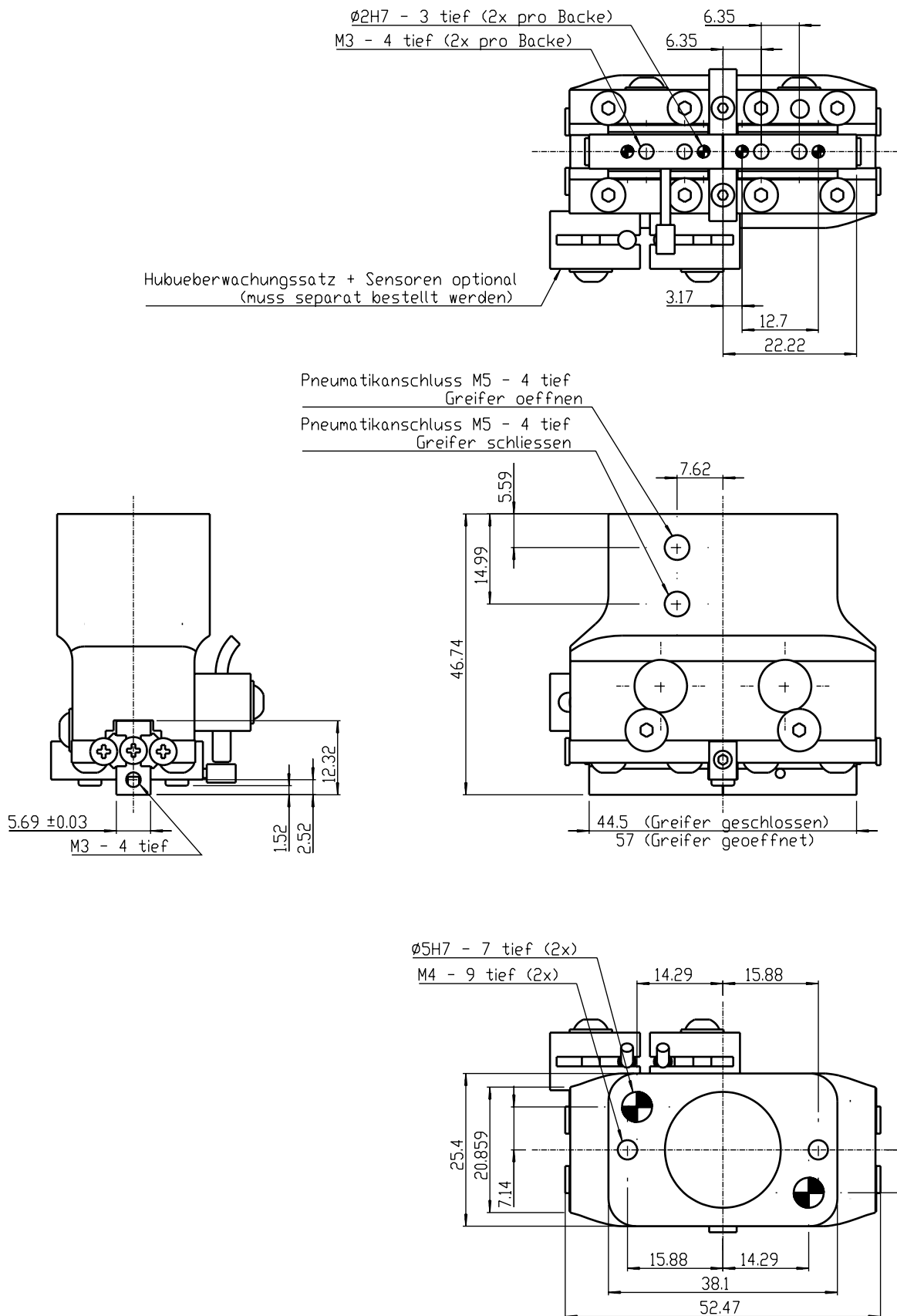
Model / Modèle	RP-50
Part-No. / Numéro d'article	15000015
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	90 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	0,1 kg
Stroke (total) / Course totale	12,7 mm
Weight / Poids	0,15 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	15,9 mm
Displacement / Volume du cylindre	1,64 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,023 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***	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 / 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 short / Support de détecteurs SH-4 - court	1 or/ou 2	13310000
Sensor Si-4-PNP, 5m / Capteur Si-4-PNP à la fermeture, 5m	1 or/ou 2	11800003
Fail Safe Valve DSV-1 / Clapet anti-retour DSV-1	1	11020000

2-Jaw-Parallel Gripper with Roller Bearing

Pince parallèle à 2 doigts à guidages à rouleaux



Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RP-100
Part-No. / Numéro d'article	15000016
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	140 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	0,2 kg
Stroke (total) / Course totale	25,4 mm
Weight / Poids	0,23 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	19,1 mm
Displacement / Volume du cylindre	3,6 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,051 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	+/- 0,01 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	80 mm

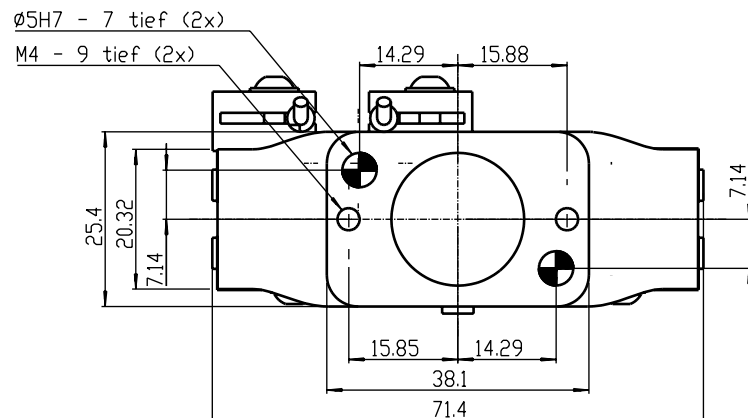
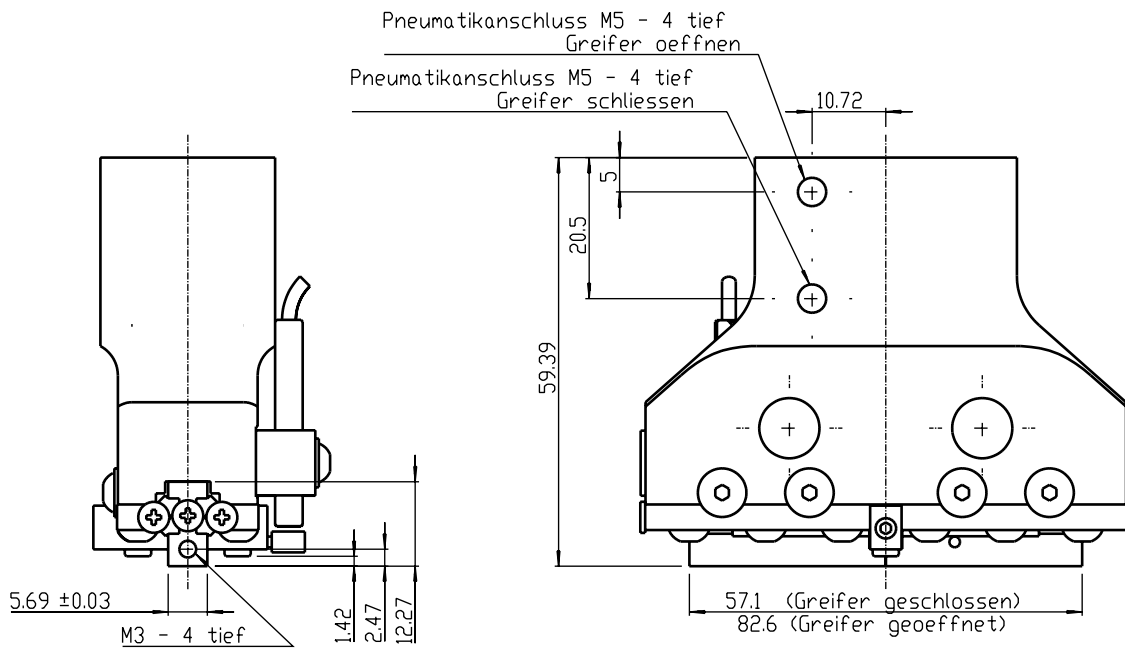
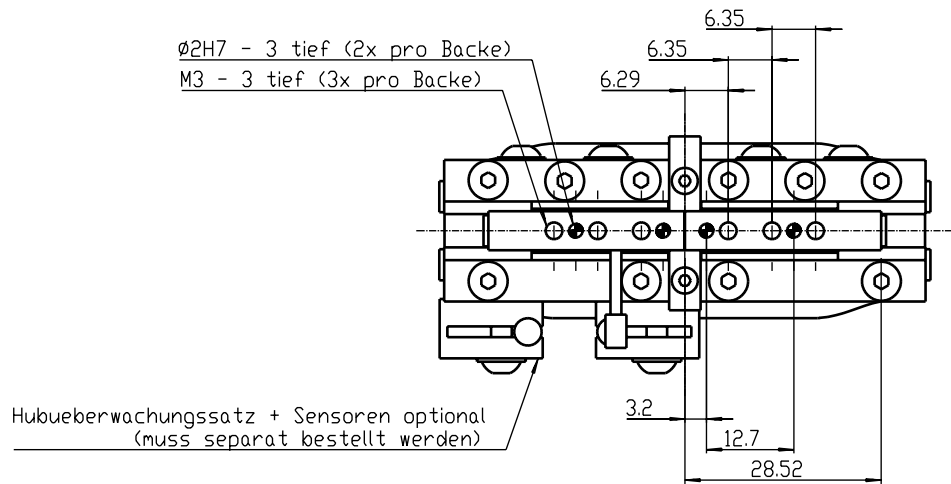
*Total force value on gripper jaws / Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

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

***Please note our Finger-Length-Chart / 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, 5m / Capteur Si-4-PNP à la fermeture, 5m	1 or/ou 2	11800003
Fail Safe Valve DSV-1 / Clapet anti-retour DSV-1	1	11020000



Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RP-25
Part-No. / Numéro d'article	15000017
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	245 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	1 kg
Stroke (total) / Course totale	28,7 mm
Weight / Poids	0,55 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	25,2 mm
Displacement / Volume du cylindre	8,2 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,115 l
Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,21 s
Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar	0,21 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,01 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

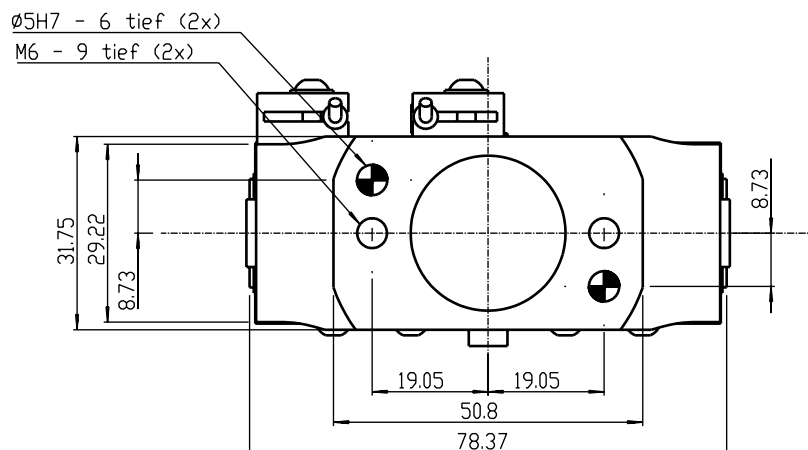
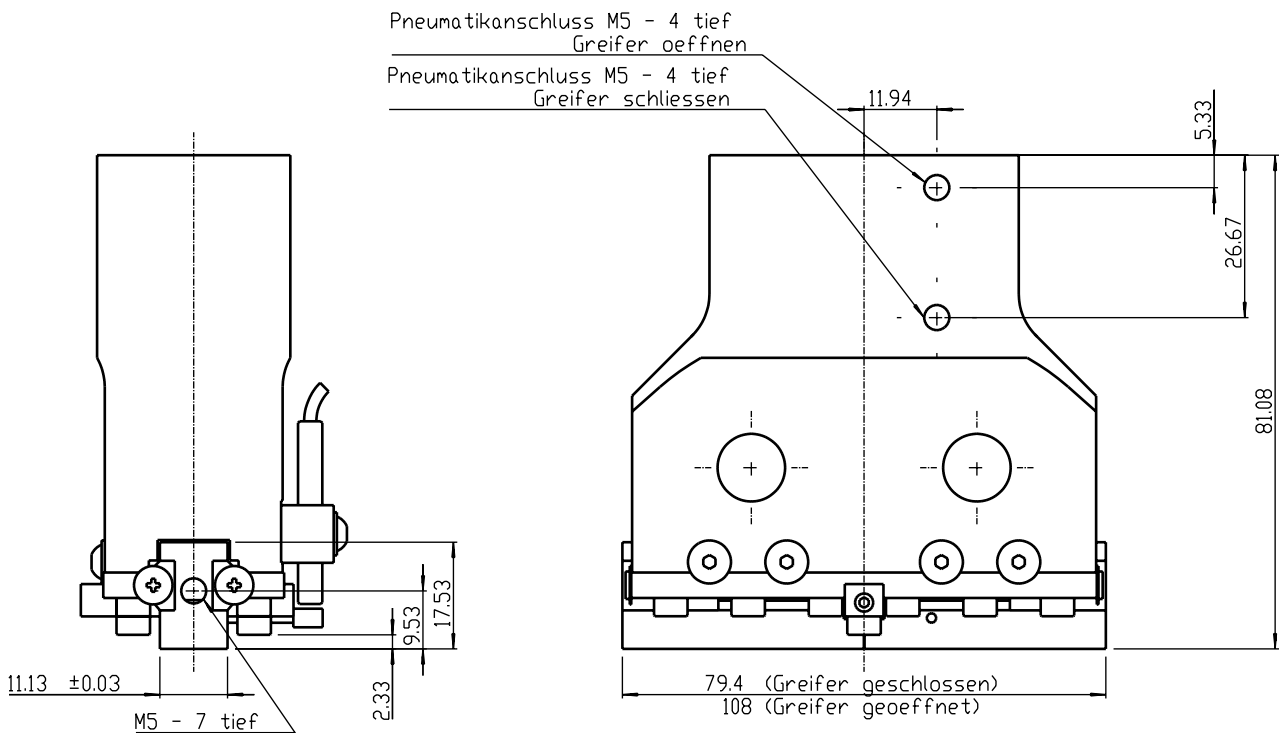
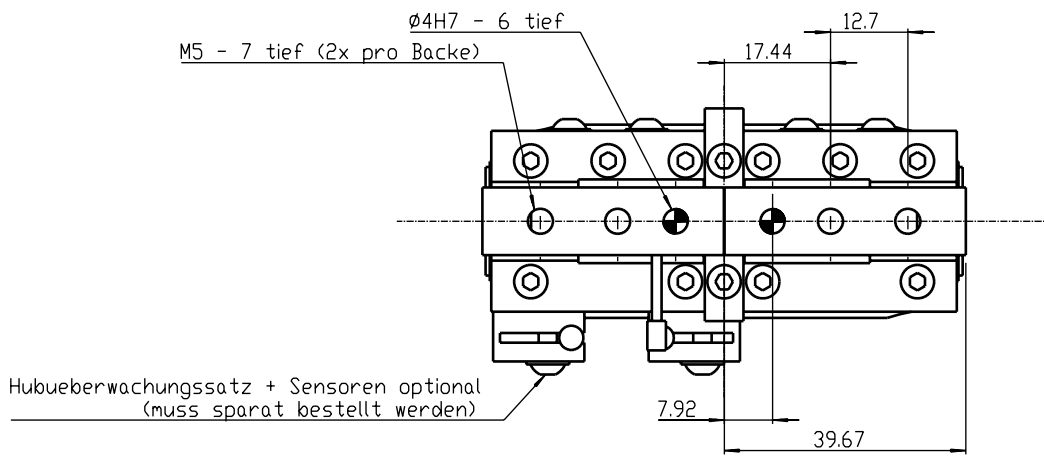
***Please note our Finger-Length-Chart / Veuillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

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, 5m / Capteur Si-4-PNP à la fermeture, 5m	1 or/ou 2	11800003
Fail Safe Valve DSV-2 / Clapet anti-retour DSV-2	1	11020001

2-Jaw-Parallel Gripper with Roller Bearing

Pince parallèle à 2 doigts à guidages à rouleaux



Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RP-35
Part-No. / Numéro d'article	15000018
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	720 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	5 kg
Stroke (total) / Course totale	25,4 mm
Weight / Poids	1,7 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	41,1 mm
Displacement / Volume du cylindre	17 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,238 l
Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,33 s
Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar	0,33 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,01 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

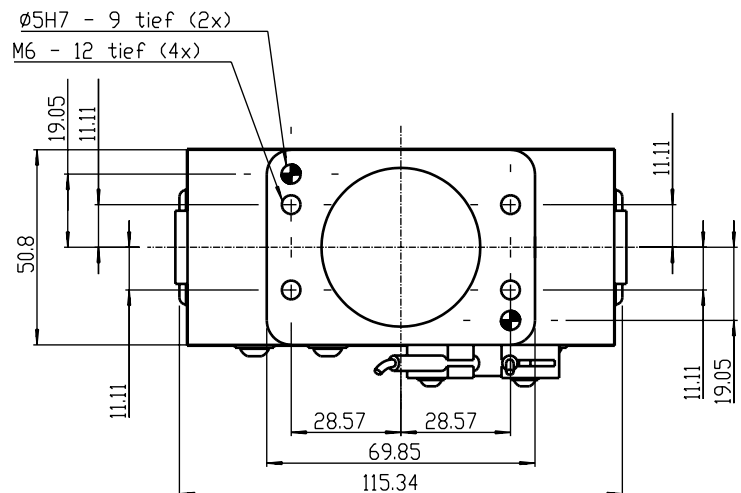
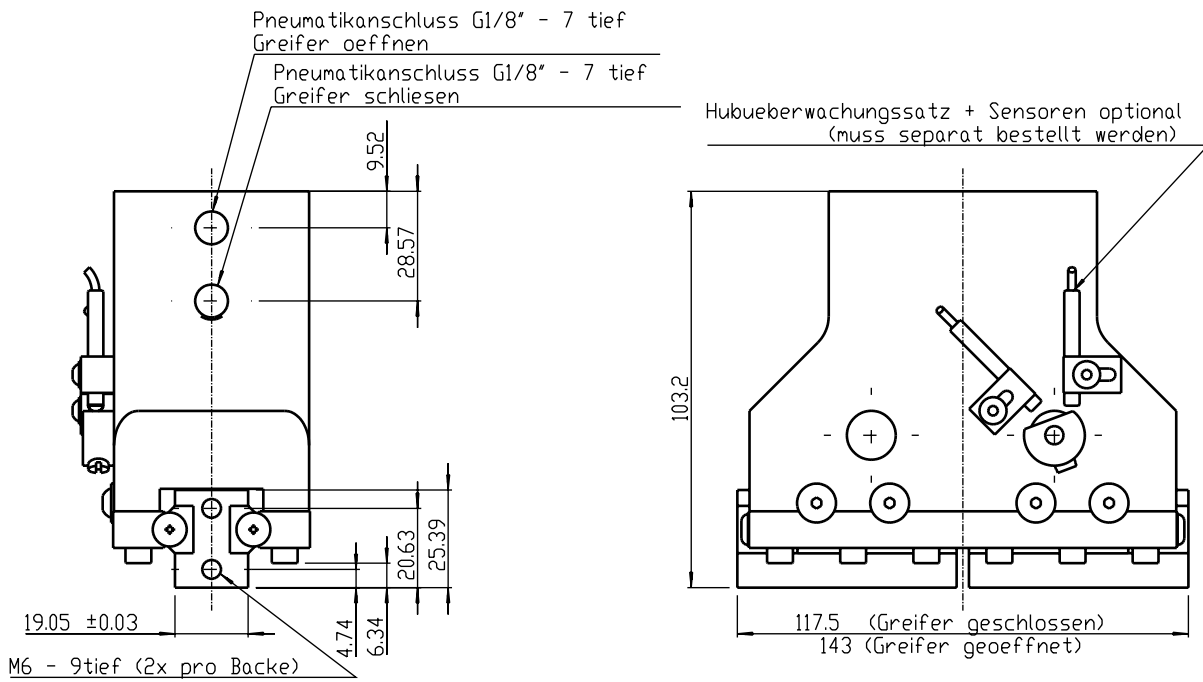
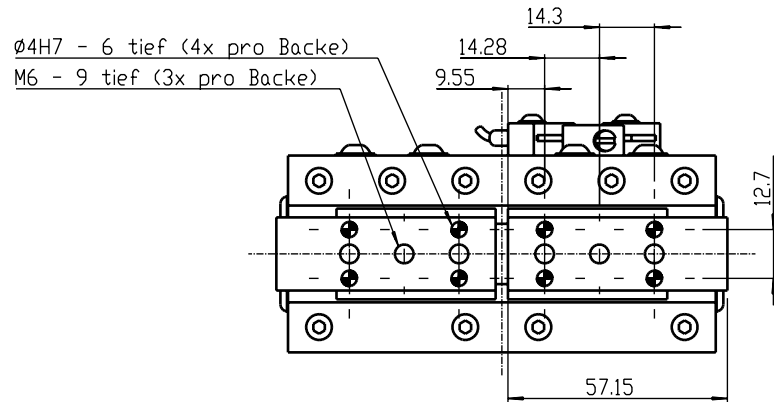
***Please note our Finger-Length-Chart / Veuillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

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, 5m / Capteur Si-4-PNP à la fermeture, 5m	1 or/ou 2	11800003
Target for Si-4-PNP Sensor / Ceme de détection pour Si-4-PNP	1	13310042
Sensor Mounting Kit for Si-8-PNP / Contrôle de course pour M8	1	16010005
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

2-Jaw-Parallel Gripper with Roller Bearing

Pince parallèle à 2 doigts à guidages à rouleaux



Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RP-40
Part-No. / Numéro d'article	15000019
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	850 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	8 kg
Stroke (total) / Course totale	50,8 mm
Weight / Poids	2,7 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	44,4 mm
Displacement / Volume du cylindre	28 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,392 l
Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,39 s
Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar	0,39 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,03 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	160 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

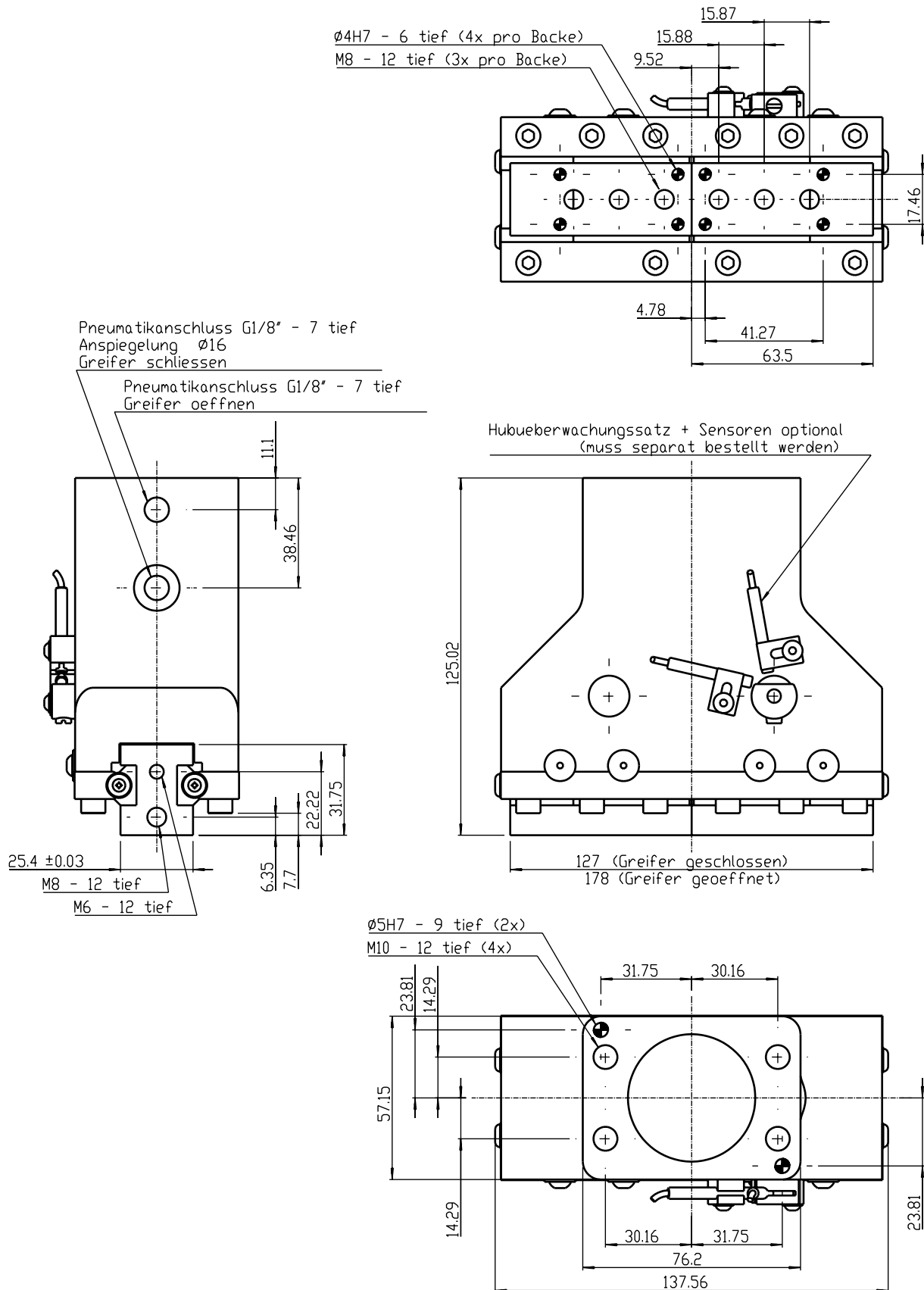
***Please note our Finger-Length-Chart / Veuillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

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, 5m	1 or/ou 2	11800003
Target for Si-4-PNP Sensor / Ceme de détection pour Si-4-PNP	1	13310042
Sensor Mounting Kit for Si-8-PNP / Contrôle de course pour M8	1	16010005
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

2-Jaw-Parallel Gripper with Roller Bearing

Pince parallèle à 2 doigts à guidages à rouleaux



Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RP-43
Part-No. / Numéro d'article	15000020
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	1.750 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	25 kg
Stroke (total) / Course totale	76,2 mm
Weight / Poids	7,3 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	63,5 mm
Displacement / Volume du cylindre	120,6 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	1,668 l
Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,59 s
Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar	0,59 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,03 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	380 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

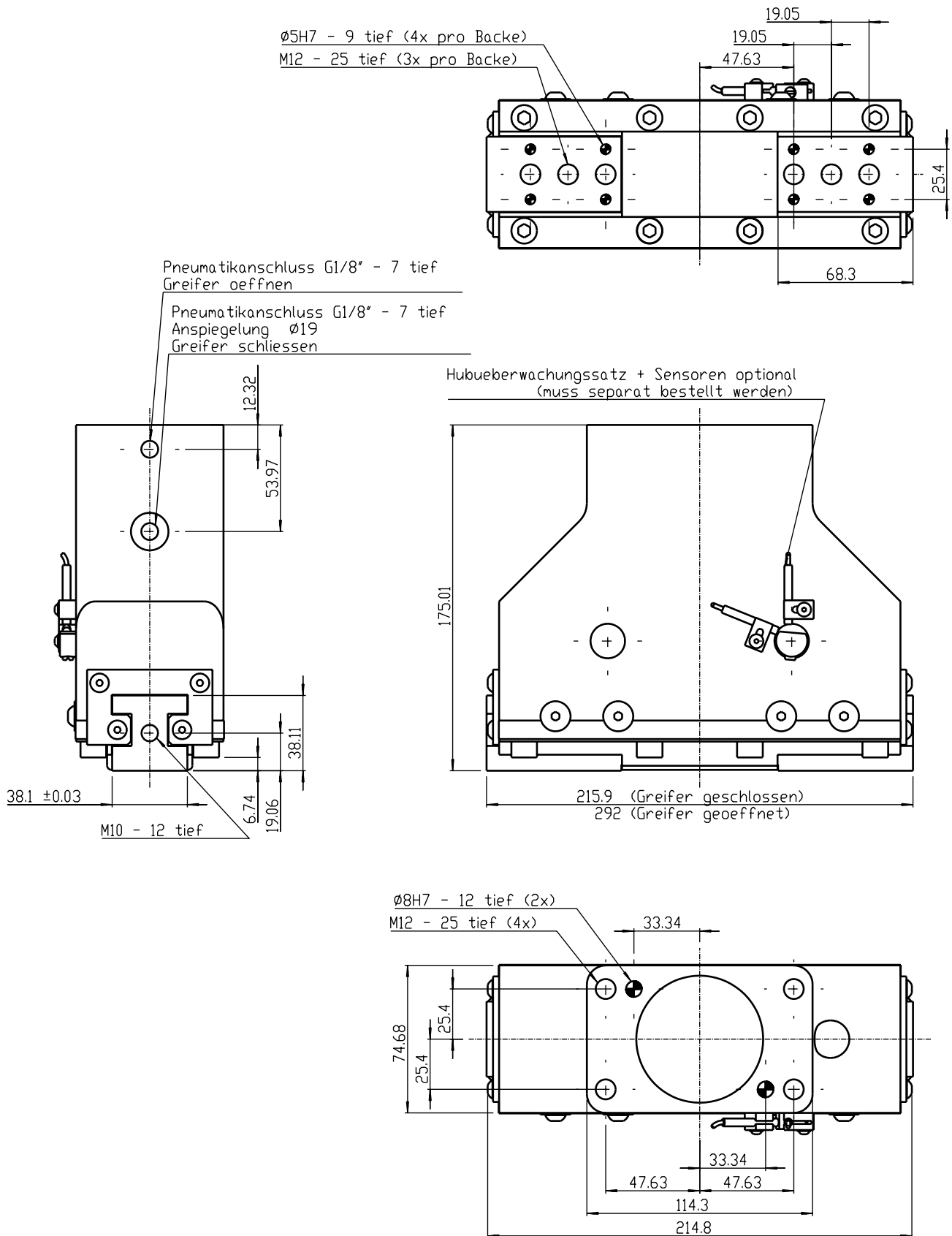
***Please note our Finger-Length-Chart / Veuillez tenir compte des diagrammes de longueurs de doigts

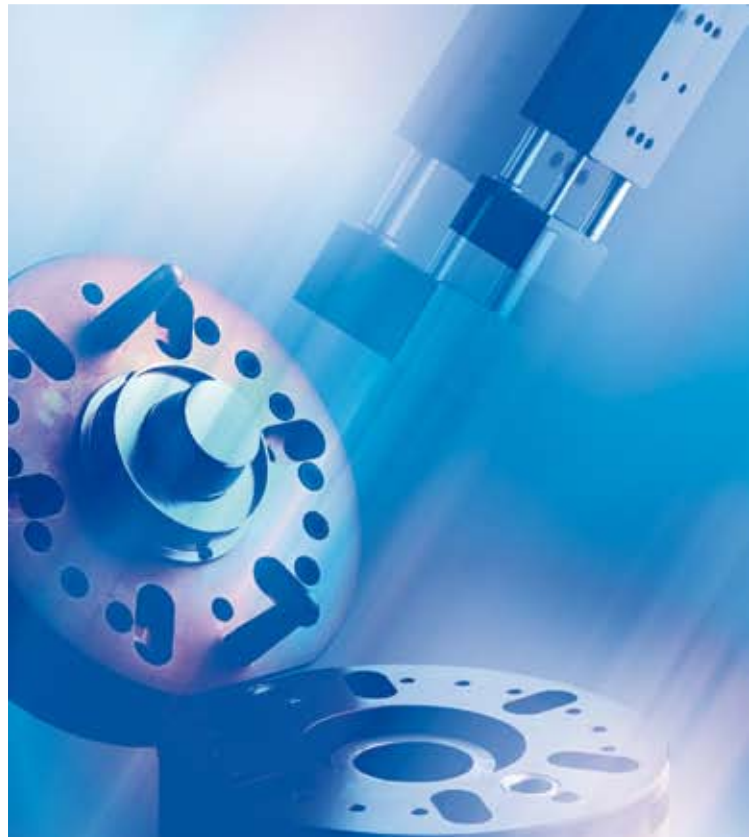
Schematic view / Vue schématique


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, 5m	1 or/ou 2	11800003
Target for Si-4-PNP Sensor / Ceme de détection pour Si-4-PNP	1	13310042
Sensor Mounting Kit for Si-8-PNP / Contrôle de course pour M8	1	16010005
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

2-Jaw-Parallel Gripper with Roller Bearing

Pince parallèle à 2 doigts à guidages à rouleaux





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

