



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



 **GRIPPING** TECHNOLOGY

 **TECHNIQUE DE PREHENSION**

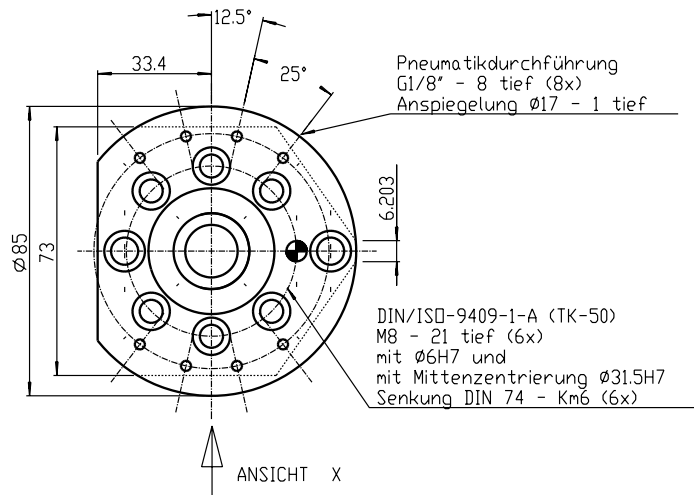


- In order to make it more comfortable for you to read technical drawings in German language, you find the translation of the terms in English and French language on the back of this fold-out page.

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>Ouvrir/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>

3-Jaw-Parallel Gripper with Sliding Guide

Pince parallèle à 3 doigts à guidages lisses

- ▶ Extremely rugged design through large dimensioned jaw guidance
- ▶ Housing made of high-tensile aluminium
- ▶ Jaws and guidance plate made of hardened steel
- ▶ Grippers available as DIN/ISO Grippers with adaptation flange

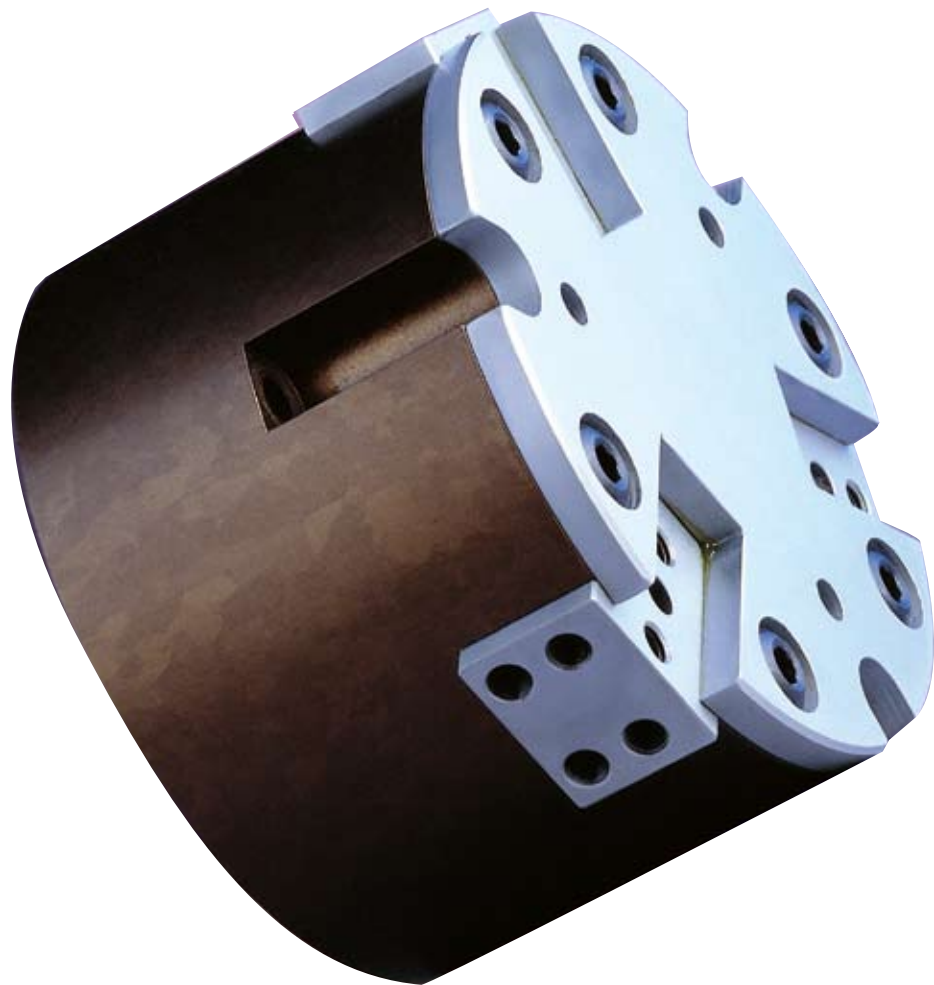
Types / Types

RPC-320

RPC-344

RPC-368

RPC-468



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.

- ▶ Fabrication extrêmement robuste grâce à un dimensionnement généreux des guidages des mors de bases
- ▶ Corps de base en aluminium haute résistance
- ▶ Mors de base et plaque de guidage en acier trempé
- ▶ Les pinces sont disponibles en version DIN/ISO avec un flasque intermédiaire



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

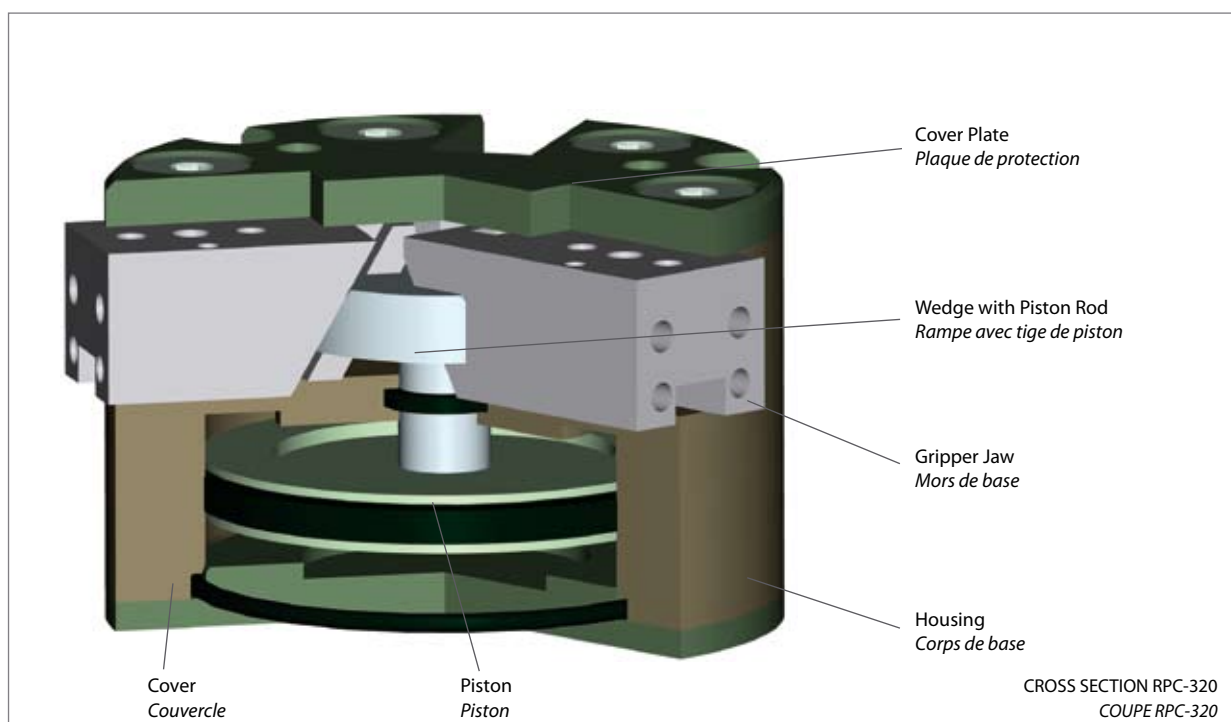
Principe de fonctionnement

The parallel movement of the fingers is generated by a wedge hook transmission and actuated by a double acting piston.

The wedge hook transmission has a specific execution. The transmission of the forces is realized over three surfaces, whereby a small wear of the drive is obtained.

La transmission du mouvement parallèle des mors se fait par une rampe forcée. Entraînement par un cylindre pneumatique à double effet.

Le mécanisme à rampe forcée est spécifique, la transmission des forces se fait sur trois surfaces ce qui permet de réduire l'usure du mécanisme.



3-Jaw-Parallel Gripper with Sliding Guide

Pince parallèle à 3 doigts à guidages lisses

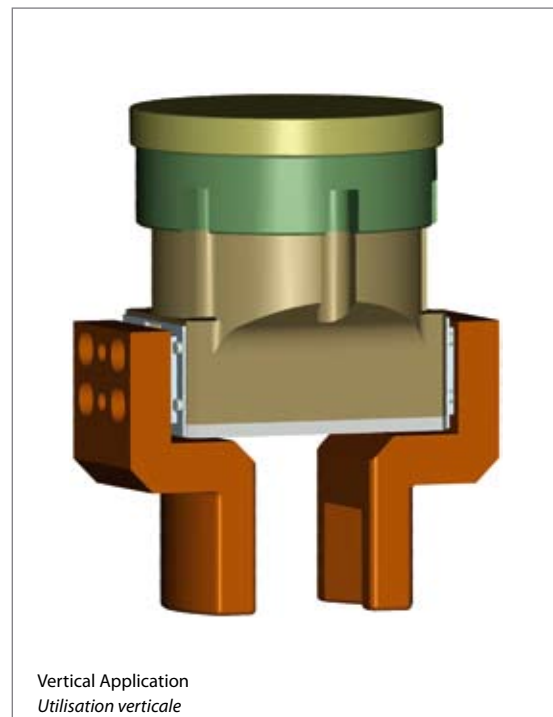
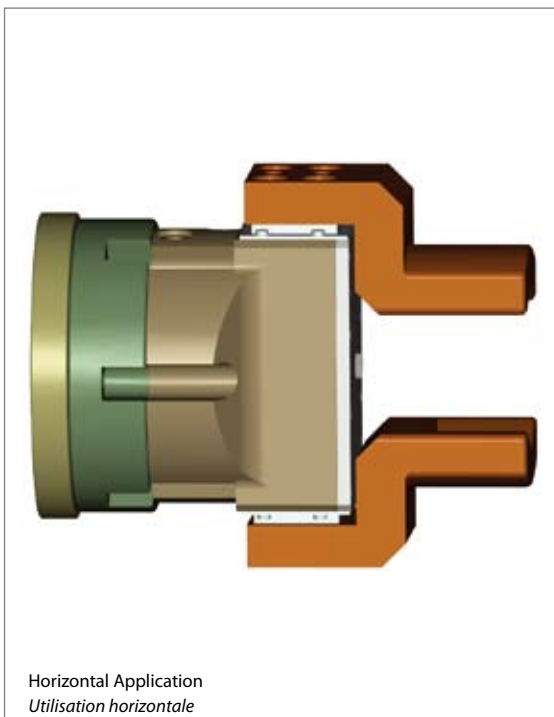
RPC SERIES
SÉRIE RPC

2

GENERAL DATA / CARACTERISTIQUES GENERALES

Operating Pressure min.: <i>Pression de service mini.:</i>	3,5 bar 3,5 bar
Operating Pressure max.: <i>Pression de service maxi.:</i>	8 bar 8 bar
Maintenance: <i>Entretien:</i>	see instruction manual voir notice d'utilisation
Temperature Range: <i>Plage de température:</i>	5°C - 80°C (higher on demand) 5°C - 80°C (supérieure sur demande)
Actuation: <i>Entraînement:</i>	pneumatic pneumatique
Material: <i>Matériau:</i>	housing made from high-tensile, hard coated aluminium / functional parts from hardened tool steel corps en aluminium anodisé dur / pièces mécaniques en acier d'outillage trempé
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	RPC-320-I
Part-No. / Numéro d'article	15000177
Gripping Force / Force de serrage*	1.332 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	3 kg
Stroke (total) / Course totale	10 mm
Weight / Poids	0,95 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	50,9 mm
Displacement / Volume du cylindre	18 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	0,252 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***	180 mm

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

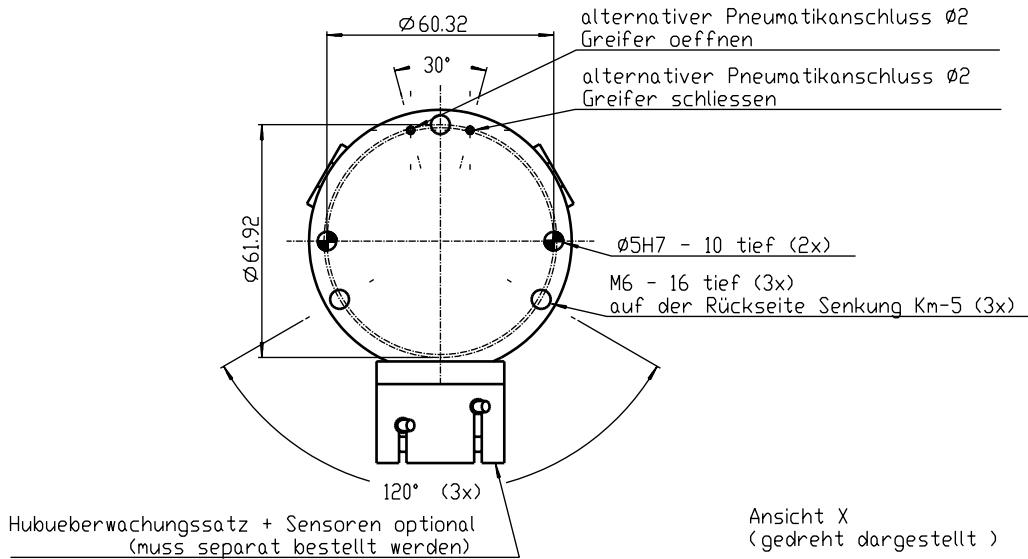
**Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

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

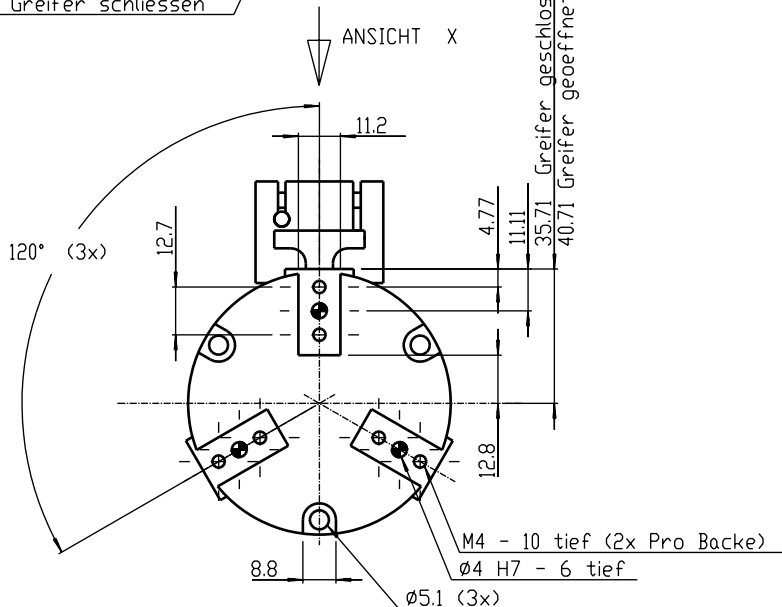
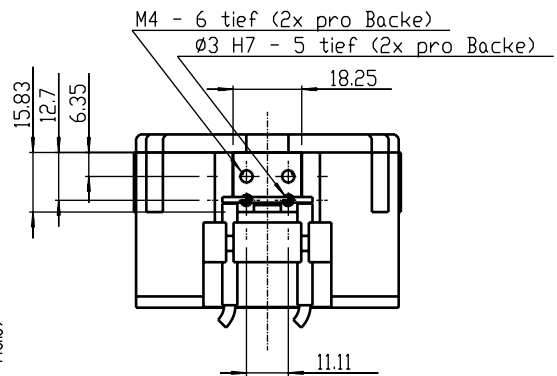
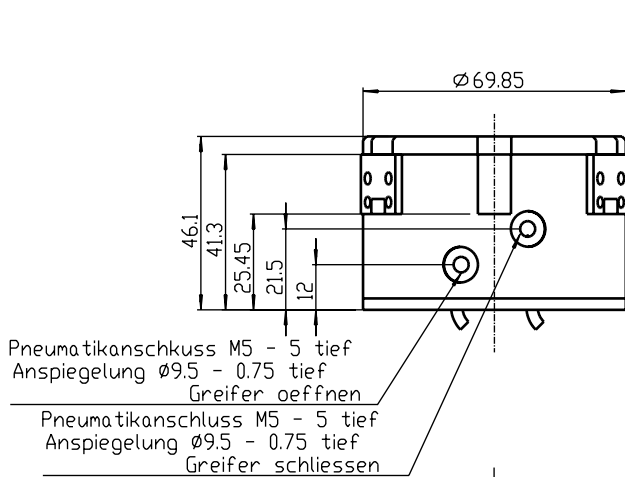
Schematic view / Vue schématique

Accessories / Accessoires
Part-No. / N° article

Sensor Mounting Kit RPC-320 / Contrôle de course RPC-320-I	16010065
Sensor Si-4-PNP, 5 m / Capteur Si-4-PNP à la fermeture, 5m	11800003
Fail Safe Valve DSV-1 / Clapet anti-retour DSV-1	11020000



Ansicht X (gedreht dargestellt)

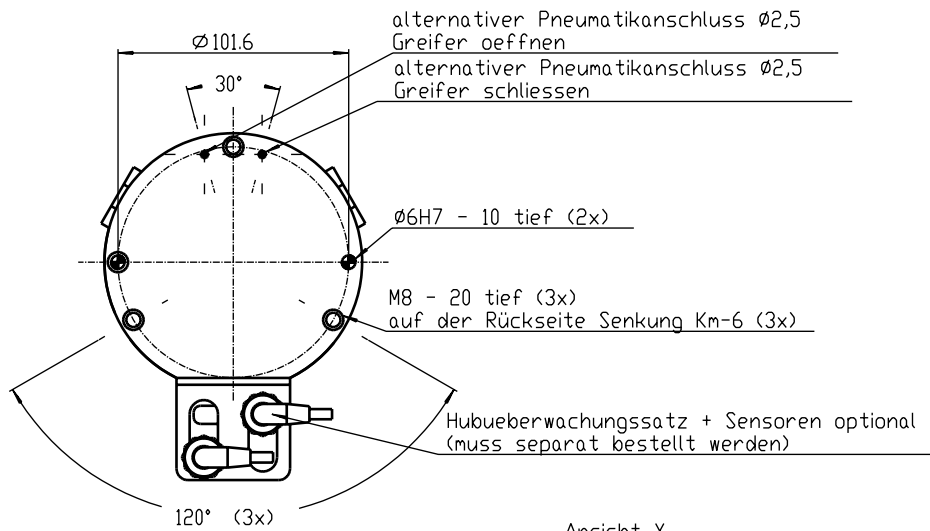


Technical data / Caractéristiques techniques

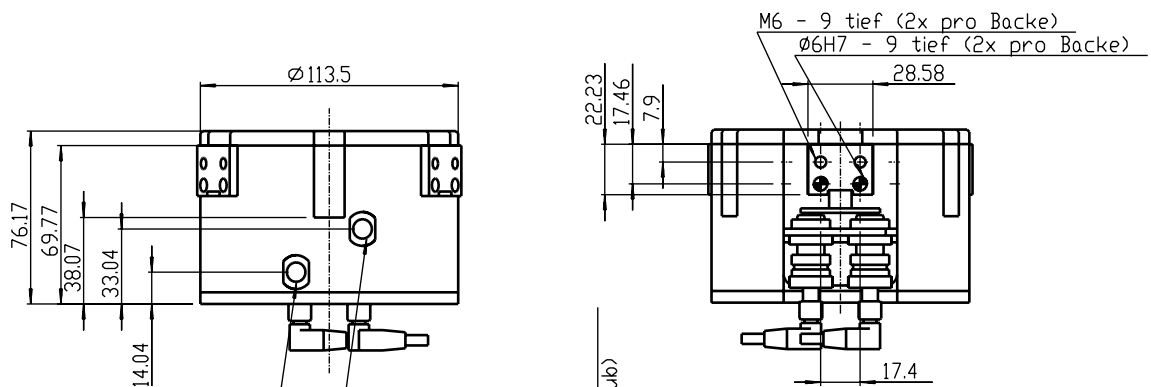
Model / Modèle	RPC-344-I
Part-No. / Numéro d'article	15000036
Gripping Force / Force de serrage*	3.996 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	8 kg
Stroke (total) / Course totale	22 mm
Weight / Poids	3,4 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	88,9 mm
Displacement / Volume du cylindre	116,4 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	1,63 l
Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,47 s
Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar	0,47 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,03 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	250 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	Part-No. / N° article
Sensor Mounting Kit RPC-344 / Contrôle de course RPC-344-I	16010066
Sensor Si-8-PNP / Capteur Si-8-PNP à la fermeture	11800011
Quick Disconnect Cable, 90°, 5m / Connecteur M8x1, 90°, 5m	11700016
Fail Safe Valve DSV-2 / Clapet anti-retour DSV-2	11020001

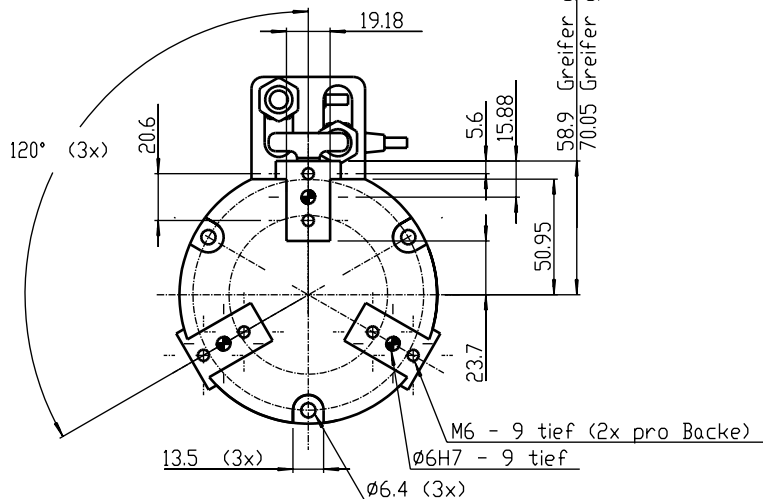


Ansicht X
(gedreht dargestellt)



Pneumatikanschluss G1/8" - 8 tief
 Anspiegelung $\varnothing 14,5 - 0,5$ tief
 Greifer öffnen

Pneumatikanschluss G1/8" - 8 tief
 Anspiegelung $\varnothing 14,5 - 0,5$ tief
 Greifer schliessen



Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RPC-368-I
Part-No. / Numéro d'article	15000038
Gripping Force / Force de serrage*	13.000 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	25 kg
Stroke (total) / Course totale	34,9 mm
Weight / Poids	9,7 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	130 mm
Displacement / Volume du cylindre	402,7 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	5,63 l
Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,74 s
Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar	0,74 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,03 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	350 mm

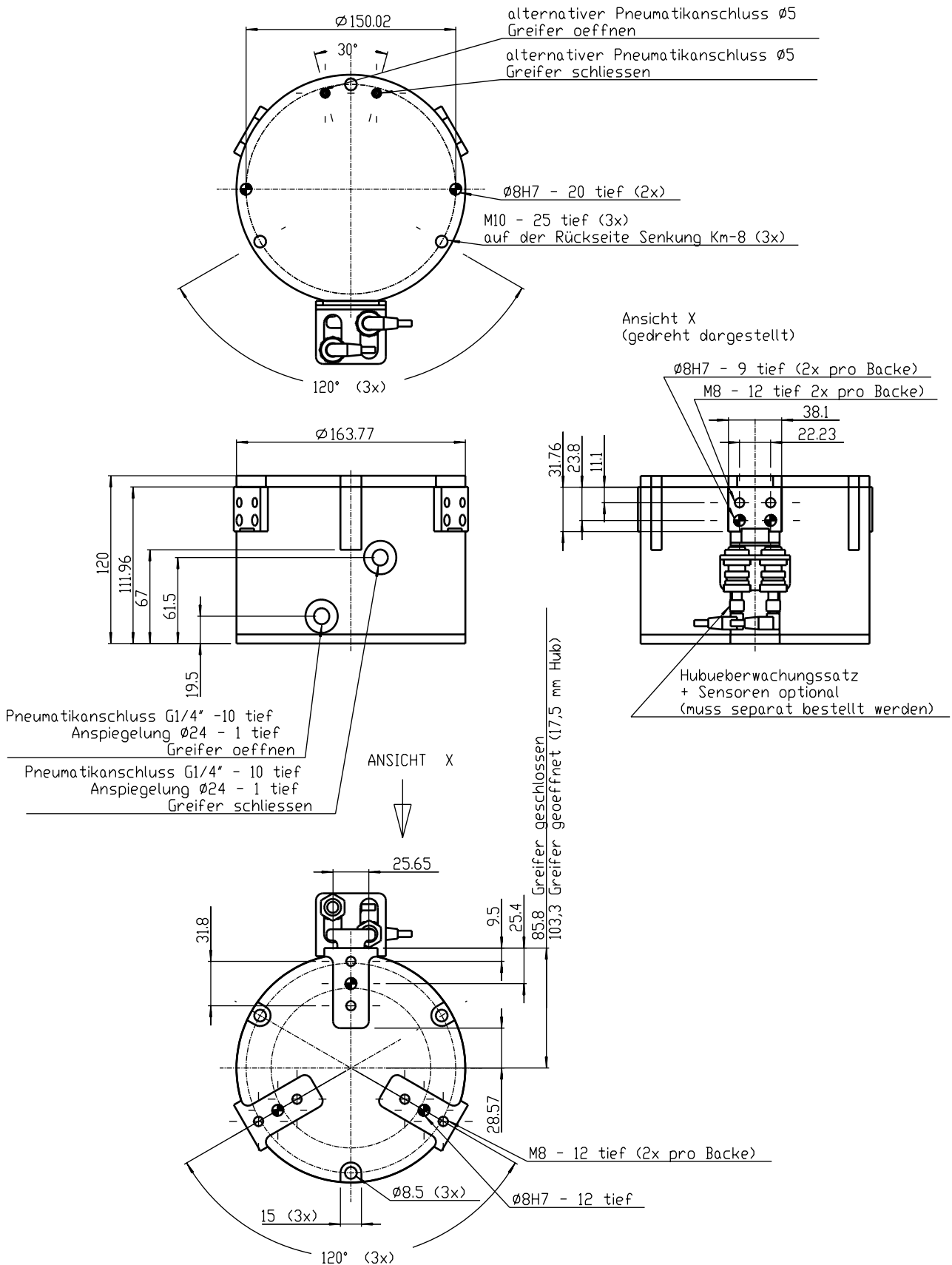
*Total force value on gripper jaws / Somme des différentes forces générées au niveau des doigts

**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	Part-No. / N° article
Sensor Mounting Kit RPC-368 / Contrôle de course RPC-368-I	16010067
Sensor Si-8-PNP / Capteur Si-8-PNP à la fermeture	11800011
Quick Disconnect Cable, 90°, 5m / Connecteur M8x1, 90°, 5m	11700016
Fail Safe Valve DSV-3 / Clapet anti-retour DSV-3	11020002

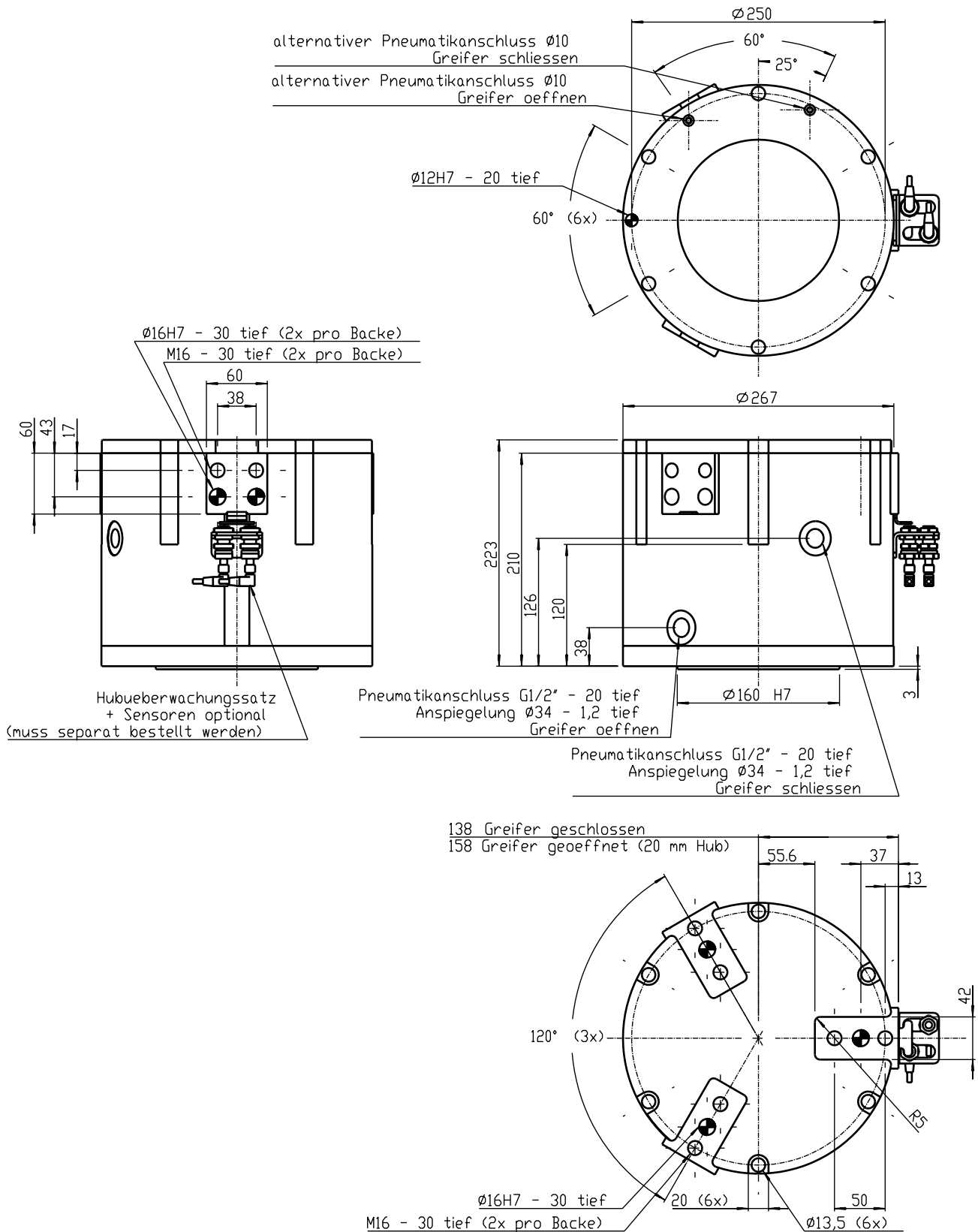


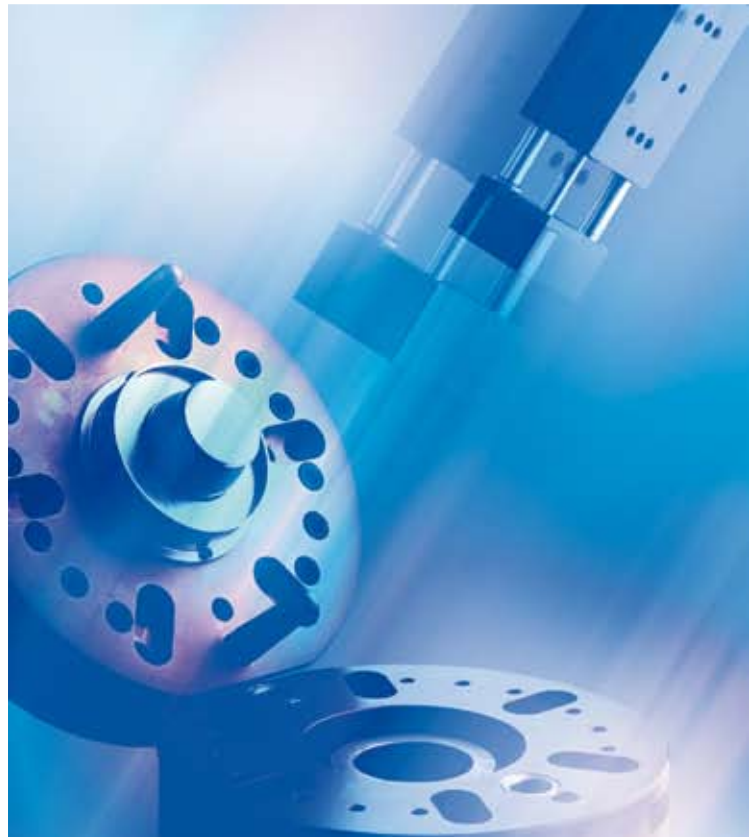
Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RPC-468-I
Part-No. / Numéro d'article	15000148
Gripping Force / Force de serrage*	15.000 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	70 kg
Stroke (total) / Course totale	40 mm
Weight / Poids	45 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	200 mm
Displacement / Volume du cylindre	1,089 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	15,26 l
Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar	1,5 s
Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar	1,5 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,08 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	500 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	Part-No. / N° article
Sensor Mounting Kit RPC-468 / Contrôle de course RPC-468-I	16010068
Sensor Si-8-PNP / Capteur Si-8-PNP à la fermeture	11800011
Quick Disconnect Cable, 90°, 5m / Connecteur M8x1, 90°, 5m	11700016
Fail Safe Valve DSV-4 / Clapet anti-retour DSV-4	11020027





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

