



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



 **GRIPPING** TECHNOLOGY

 **TECHNIQUE DE PREHENSION**

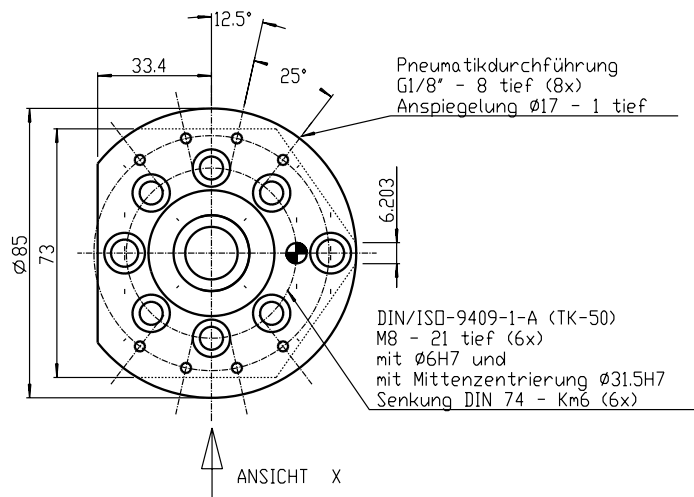


- In order to make it more comfort for you to read technical drawings in german language, you find the translation of the terms in English and French language on the back of this fold-out page.

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

2-Jaw-Parallel Gripper with Sliding Guide

Pince parallèle à 2 doigts à guidages lisses

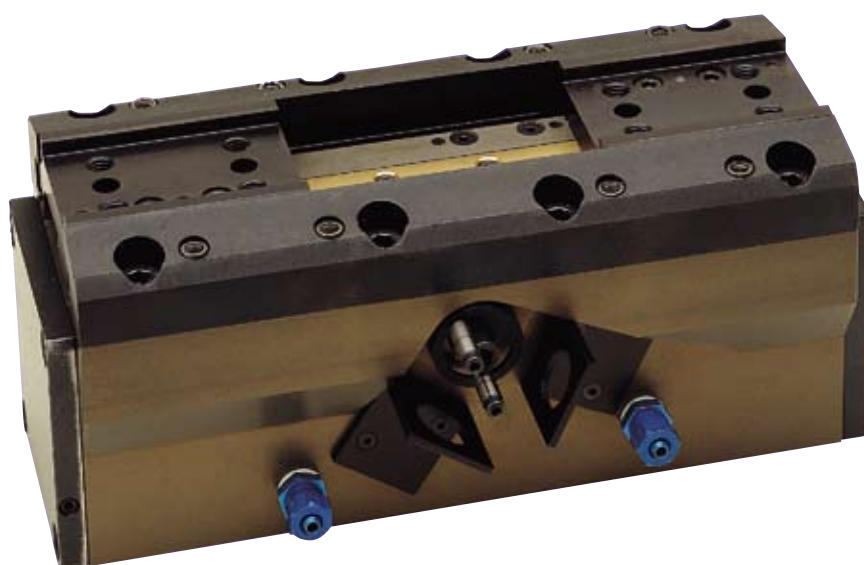
- ▶ Large stroke
- ▶ Low design
- ▶ Light weight
- ▶ Gripping force safety device for internal and external gripping
- ▶ High handling weights
- ▶ Form-locking

Types / Types

RPG-80-P

RPG-120-P

RPG-120-H



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:

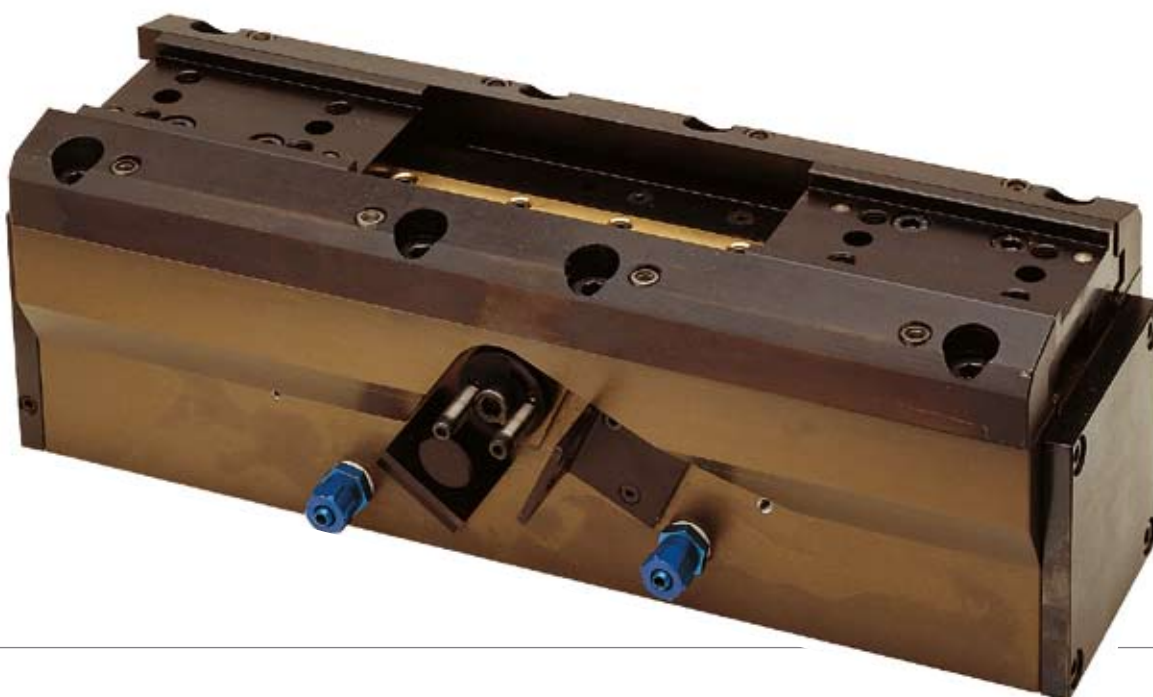
Contrôle de course

Option »pince fermée«

Option »pince ouverte«

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

- ▶ Grande course
- ▶ Faible hauteur
- ▶ Poids réduit
- ▶ Sécurité de serrage pour serrage intérieur et extérieur
- ▶ Poids de pièce admissibles élevés
- ▶ Étanche aux grosses impuretés



OPTION:

Gripping Force Fail-Safe

Gripping force safety device with spring. Thereby the stroke is reduced to half. The gripping force fail-safe is available for internal and external gripping.

FI = Internal gripping

FA = External gripping

Fluid media

P = compressed air

H = hydraulic oil

OPTION:

Sécurité de serrage

Une sécurité de serrage par ressort est disponible en option.

La course des mors de bases s'en trouve réduite de moitié. La sécurité de serrage est possible en serrage intérieur ou extérieur.

FI = serrage intérieur

FA = serrage extérieur

Média de pression

P = air comprimé

H = huile hydraulique

2-Jaw-Parallel Gripper with Sliding Guide

Pince parallèle à 2 doigts à guidages lisses

RPG SERIES

SÉRIE RPG

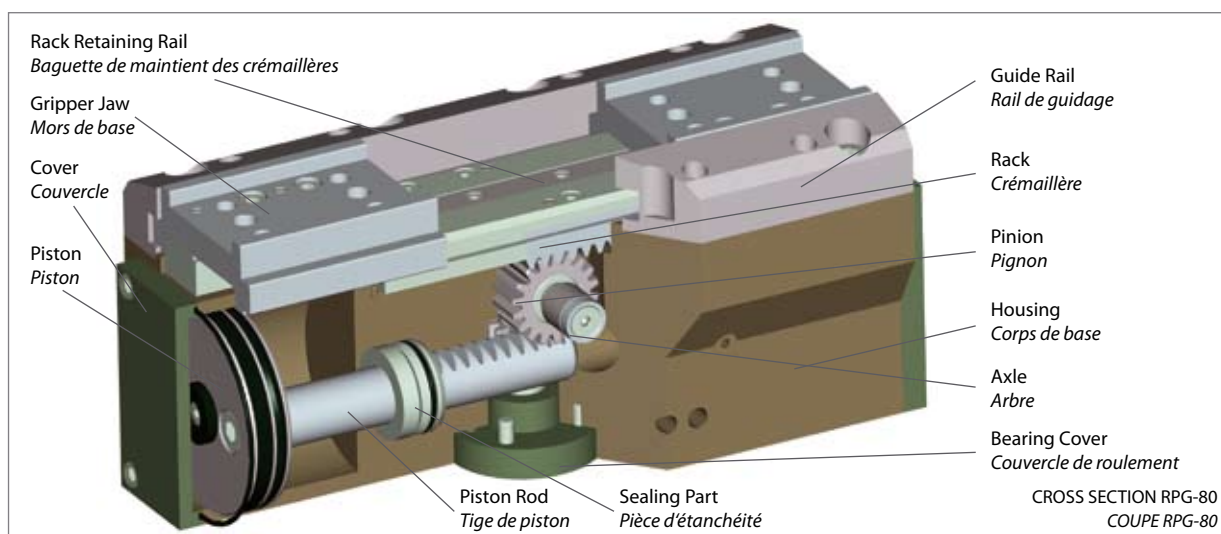
Operating Principle

Principe de fonctionnement

RPG-80-P, -120-P

The parallel movement of the jaws is generated by a rack/pinion drive. By application of pressure of two opposite pistons the jaws move synchronously towards each other.

La transmission du mouvement parallèle des mors de bases se fait par l'intermédiaire de pignon/crémaillères. La synchronisation du mouvement se fait par la mise en pression de 2 pistons opposés.



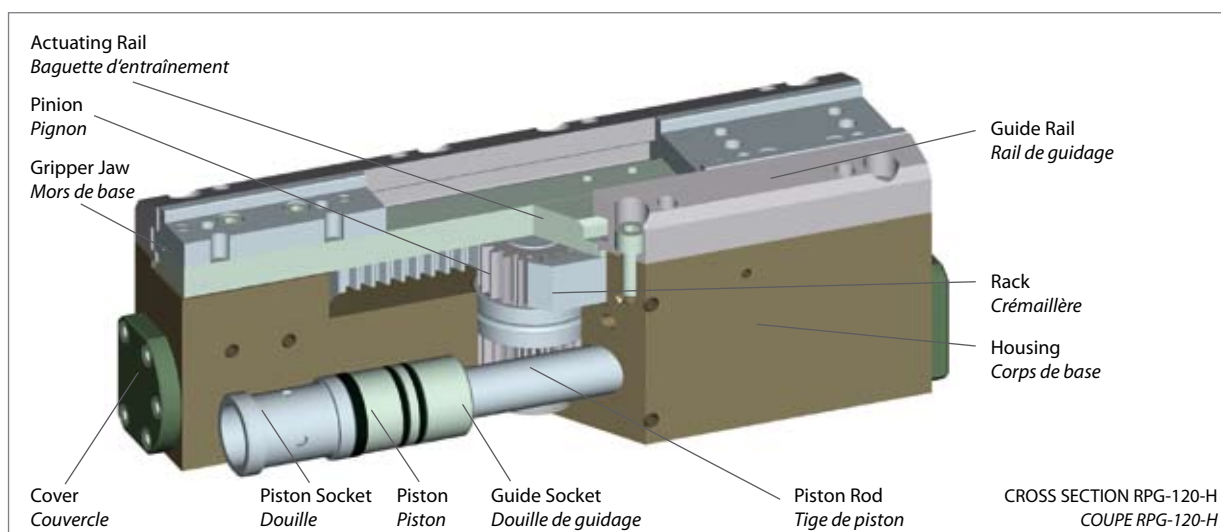
Operating Principle

Principe de fonctionnement

RPG-120-H

The parallel movement of the jaws is generated by a rack/pinion drive. By application of pressure of two opposite pistons the jaws move synchronously towards each other.

La transmission du mouvement parallèle des mors de bases se fait par l'intermédiaire de pignon/crémaillères. La synchronisation du mouvement se fait par la mise en pression de 2 pistons opposés.



2-Jaw-Parallel Gripper with Sliding Guide

Pince parallèle à 2 doigts à guidages lisses

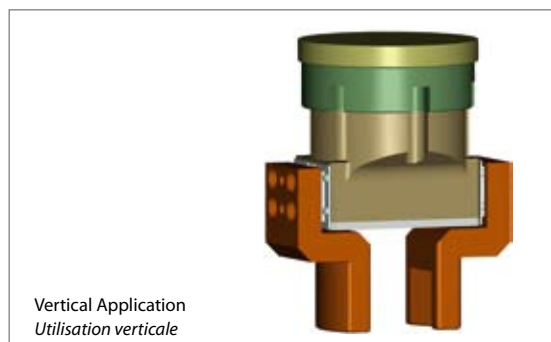
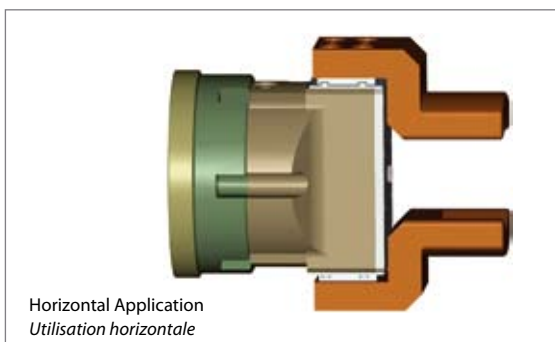
RPG SERIES

SÉRIE RPG

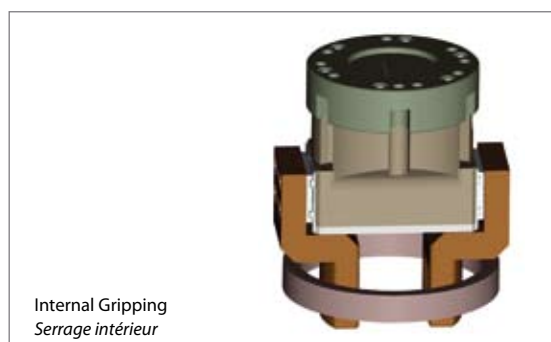
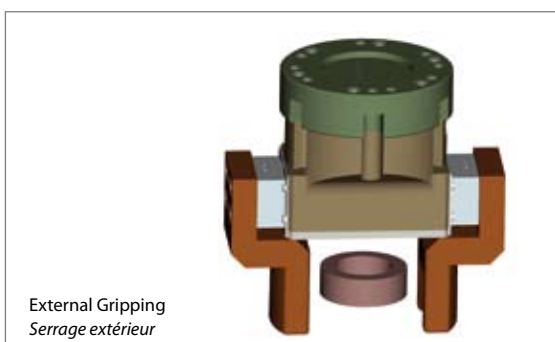
GENERAL DATA / CARACTERISTIQUES GENERALES

Operating Pressure min.: Pression de service mini.:	3,5 bar / 5,5 bar (FA/Fl), pneumatic version; 20 bar, hydraulic version 3,5 bar / 5,5 bar (FA/Fl) sur version pneumatique; 20 bar sur version hydraulique
Operating Pressure max.: Pression de service maxi.:	8 bar, pneumatic version; 100 bar, hydraulic version 8 bar sur version pneumatique, 100 bar sur version hydraulique
Maintenance: Entretien:	see instruction manual voir notice d'utilisation
Temperature Range: Plage de température:	5°C - 80°C (higher on demand) 5°C - 80°C (supérieure sur demande)
Actuation: Entraînement:	pneumatic / hydraulic on type RPG-120-H pneumatique / hydraulique sur type RPG-120-H
Material: Matériau:	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: Tolérance des cotes des taraudages:	+ / - 0,1
Tolerance Pin Hole: Tolérance des cotes des trous de goupilles:	+ / - 0,02

APPLICATION HORIZONTAL/VERTICAL UTILISATION HORIZONTALE/VERTICALE



GRIPPING FORCE FAIL-SAFE VIA SPRING SECURITE DE SERRAGE PAR RESSORT



2-Jaw-Parallel Gripper with Sliding Guide, pneumatically actuated **RPG-80-P**

Pince parallèle à 2 doigts à guidages lisses, actionnement pneumatique

Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RPG-80-P
Part-No. / Numéro d'article	15000030
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	1.000 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	10 kg
Stroke (total) / Course totale	80 mm
Weight / Poids	8,5 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	65 mm
Displacement / Volume du cylindre	2x128 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	3,58 l
Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,7 s
Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar	0,7 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,05 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	400 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



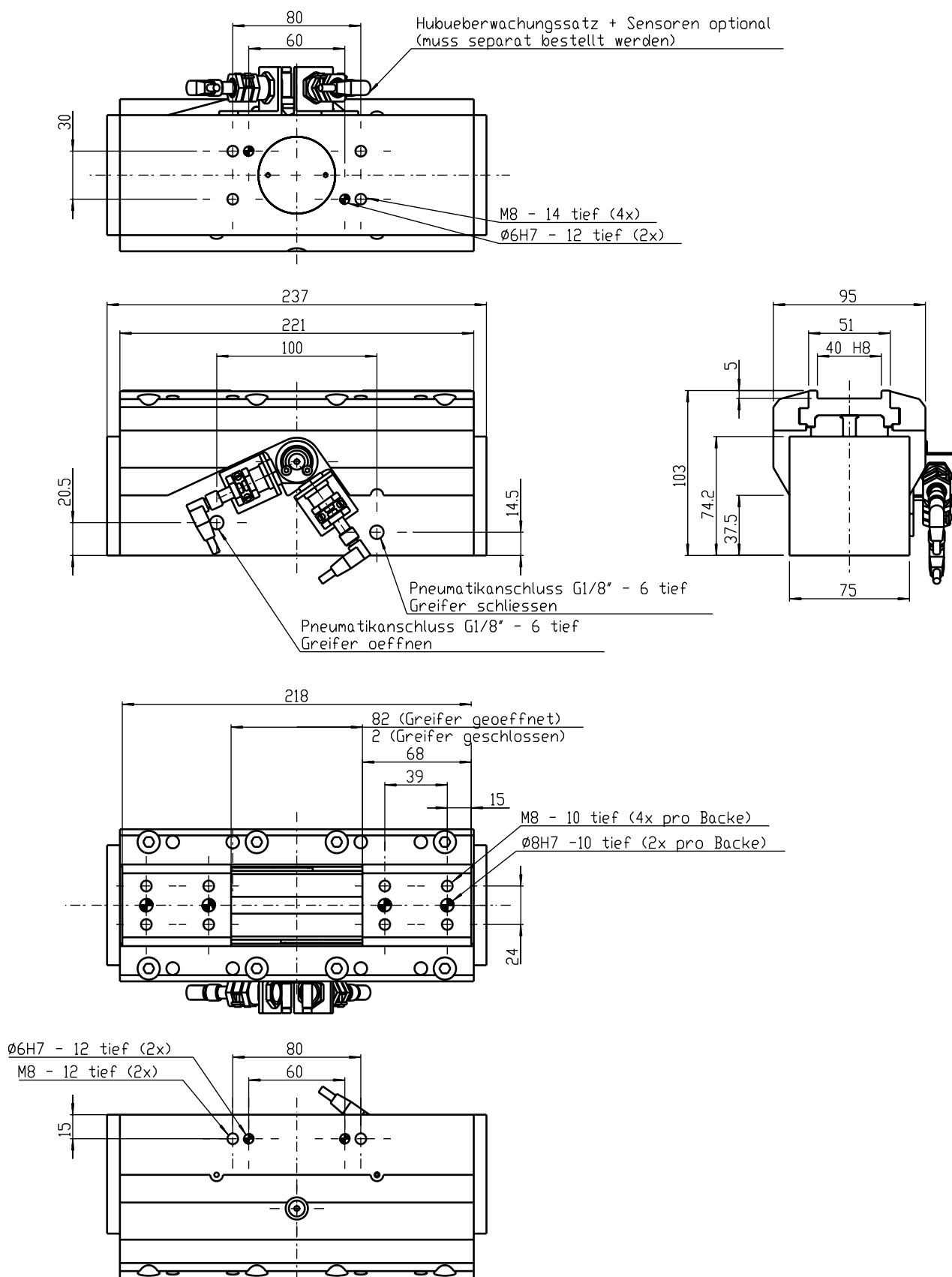
Accessories / Accessoires	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor Mounting Kit RPG-80/RPG-120 / Contrôle de course RPG-80/RPG-120	1	16010009
Sensor Si-12-PNP / Capteur Si-12-PNP à la fermeture	1 or/ou 2	11800013
Quick Disconnect Cable M12x1, 90°, 3m / Connecteur M12x1, 90°, 3m	1 or/ou 2	11700013
Fail Safe Valve DSV-3 / Clapet anti-retour DSV-3	1	11020002

RPG-80-P

2-Jaw-Parallel Gripper with Sliding Guide, pneumatically actuated **RPG-80-P**

Pince parallèle à 2 doigts à guidages lisses, actionnement pneumatique

2



2-Jaw-Parallel Gripper with Sliding Guide, pneumatically actuated **RPG-120-P**

Pince parallèle à 2 doigts à guidages lisses, actionnement pneumatique

Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RPG-120-P
Part-No. / Numéro d'article	15000032
Gripping Force at p = 6 bar / Force de serrage à p = 6 bar*	1.000 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	14 kg
Stroke (total) / Course totale	120 mm
Weight / Poids	9 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	65 mm
Displacement / Volume du cylindre	2x192 cm ³
Air Consumption each Cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**	5,38 l
Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,7 s
Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar	0,7 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,05 mm
Maximum Finger Length / Longueur de doigts maximale***	400 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



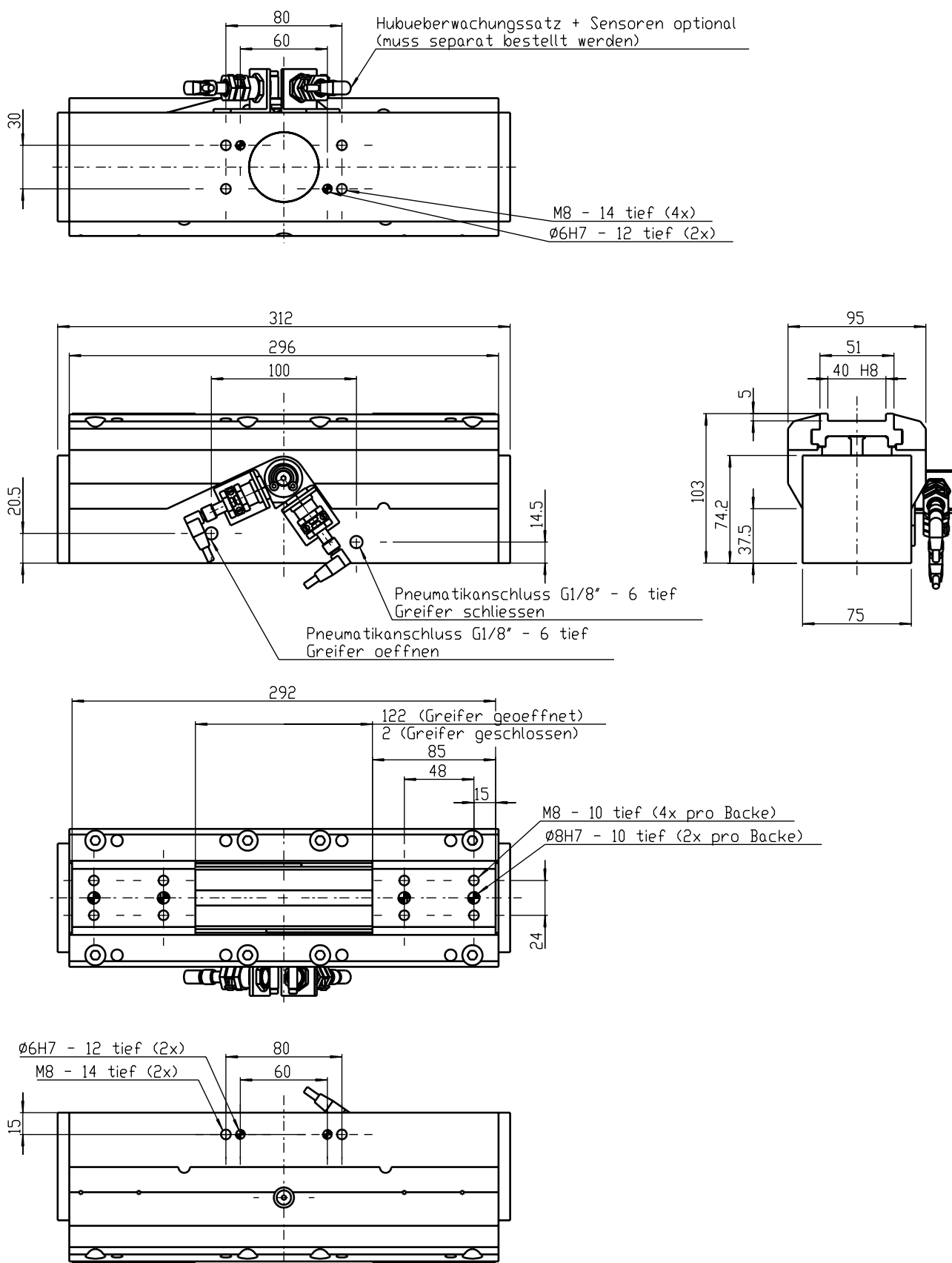
Accessories / Accessoires	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor Mounting Kit RPG-80/RPG-120 / Contrôle de course RPG-80/RPG-120	1	16010009
Sensor Si-12-PNP / Capteur Si-12-PNP à la fermeture	1 or/ou 2	11800013
Quick Disconnect Cable M12x1, 90°, 3m / Connecteur M12x1, 90°, 3m	1 or/ou 2	11700013
Fail Safe Valve DSV-3 / Clapet anti-retour DSV-3	1	11020002

RPG-120-P

2-Jaw-Parallel Gripper with Sliding Guide, pneumatically actuated **RPG-120-P**

Pince parallèle à 2 doigts à guidages lisses, actionnement pneumatique

2



2-Jaw-Parallel Gripper with Sliding Guide, hydraulically actuated **RPG-120-H**

Pince parallèle à 2 doigts à guidages lisses, actionnement hydraulique

Technical data / Caractéristiques techniques

Model / Modèle	RPG-120-H
Part-No. / Numéro d'article	15000060
Gripping Force (p = 60 bar / p = 100 bar) / Force de serrage (p = 60 bar / p = 100 bar)*	2000 / 3000 N
Recommended Part Weight / Poids de pièce recommandé	28 kg
Stroke (total) / Course totale	120 mm
Weight / Poids	10,5 kg
Cylinder Bore / Diamètre du cylindre	15,8 mm
Displacement / Volume du cylindre	23,56 cm ³
Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar	0,7 s
Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar	0,7 s
Repeatability / Répétabilité	+/- 0,05 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

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

Schematic view / Vue schématique



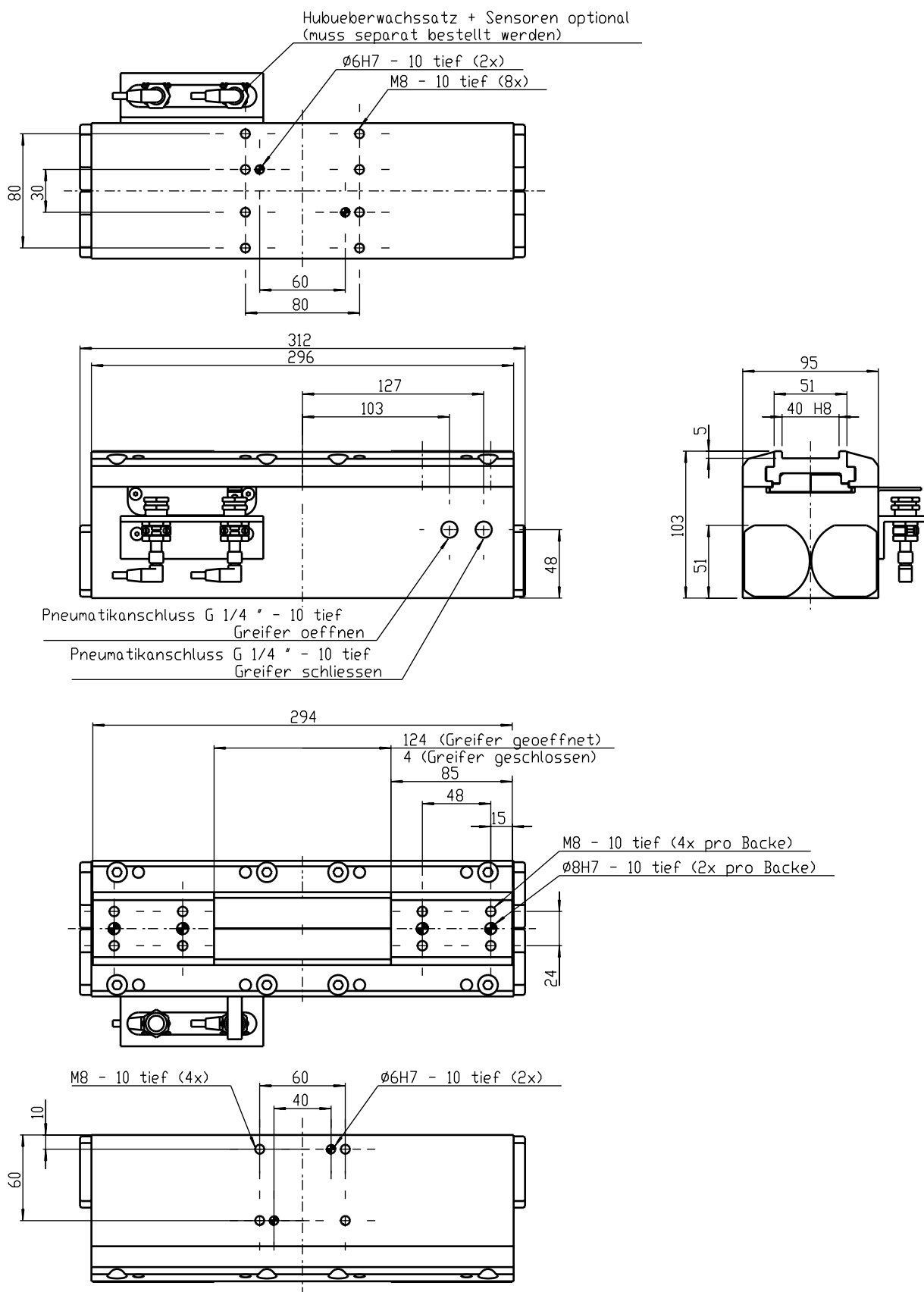
Accessories / Accessoires	Qty / Nombre	Part-No. / N° article
Sensor Mounting Kit RPG-120-H / Contrôle de course RPG-120-H	1	16010007
Sensor Si-12-PNP / Capteur Si-12-PNP à la fermeture	1 or/ou 2	11800013
Quick Disconnect Cable M12x1, 90°, 3m / Connecteur M12x1, 90°, 3m	1 or/ou 2	11700013

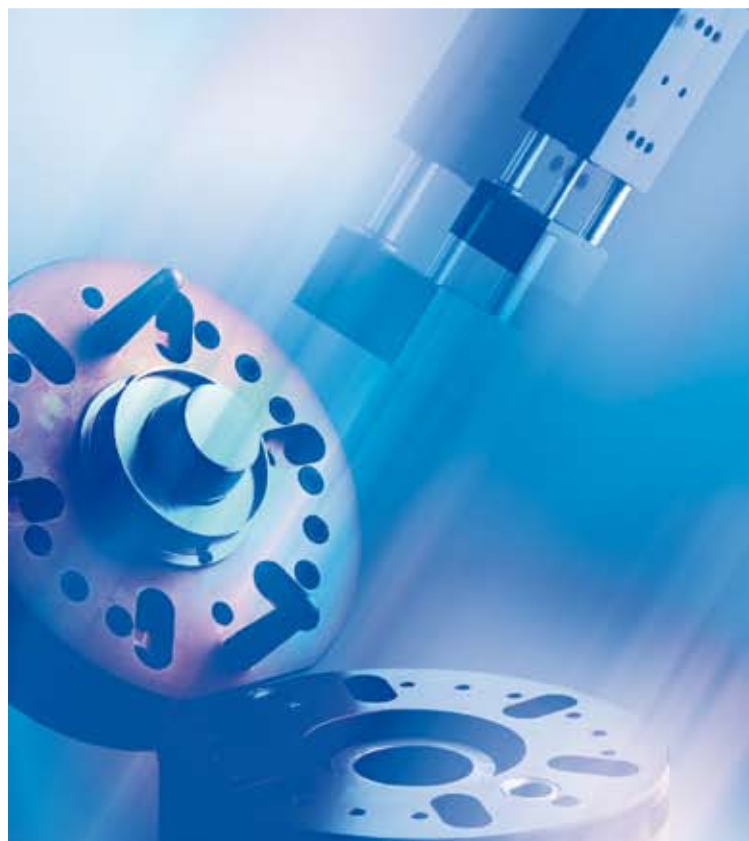
RPG-120-H

2-Jaw-Parallel Gripper with Sliding Guide, hydraulically actuated **RPG-120-H**

Pince parallèle à 2 doigts à guidages lisses, actionnement hydraulique

2





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

