



EFFECTO®



Product Overview

Produktübersicht

Resumen de Productos

Sommaire des Produits

Catalogo Generale



Effecto Group is a global provider of solutions for industrial automation and robotics, in particular “end-effectors” and “end of arm tooling” (EOAT), essential devices for the automation of industrial production processes.

We are a group of global companies that use their stable core of values and beliefs to reinvent themselves, remaining an unique and reliable partner for customers and suppliers.



**San Maurizio d’Opaglio (NO)
ITALY**

Know-how, research, dedication are Tecnomors’ hallmarks. The experience in delivering performing and long-life products gained since the ‘60s allows us to meet gripping and clamping requirements of customers all around the world. Our engineering team is composed of very skilled people, capable of analyzing every request and proposing customized solutions featuring the most advanced technology. The constant activity on global industrial markets ensures the availability of our products and services.



**Glenville, NY
USA**

Specialized solutions in wrist-down robotics — for your industry or application. For decades, Applied Robotics has been the company that industries turn to when their productivity is being stalled by their existing tooling options — or when there are no workable options to turn to. We specialize in solving those problems with industry-specific, application-specific tooling solutions. Refining the technology. Finding the routes to higher productivity. And delivering these innovative solutions to industries worldwide.



**Castelleone (CR)
ITALY**

A brand featuring a strong footprint in clamping and workholding applications. We supply both standard and customized solutions for specific needs. We work closely with our customers to provide the best solution to a workpiece clamping or handling problem. Quality, reliability and efficiency are the targets that every day engage us to customer satisfaction.



VISION AND MISSION

Effecto is committed to providing reliable, dependable end-of-arm tooling and workholding solutions that are specifically designed to solve organizations' unique applications and challenges. Our mission is to collaborate and partner with each of our customers to help meet their specific needs with solutions that deliver value.



MANUFACTURING

Effecto offers a wide variety of products that deliver high-precision and long-lasting results through the use of advanced manufacturing technologies. Our flexible product platform also allows for the quick development of custom solutions, meeting your specific challenges.



MARKETS

Effecto's solutions are used for industrial automation all over the world in a wide array of industries such as transportation, life science, medical, electronics, fabrication and manufacturing of any product, food and beverage, and energy.



KNOW-HOW

As a leader in innovation with a long-standing experience in several automation fields, our team of engineers are highly focused on delivering solutions that guarantee high-precision and repeatable products that increase output, efficiency, and safety while reducing downtime, maintenance, and repair costs.



QUALITY

Effecto understands the importance of production up-time, product yield, and operator safety in automated systems and is fully dedicated to maintaining the highest level of quality in every aspect of our organization. Our staff of problem-solvers are committed to delivering value to our partners by following our Quality Management Principles: Customer Focus, Leadership, Engagement of People, Process Approach, Improvement, Evidence-Based Decision Making, and Relationship Management.

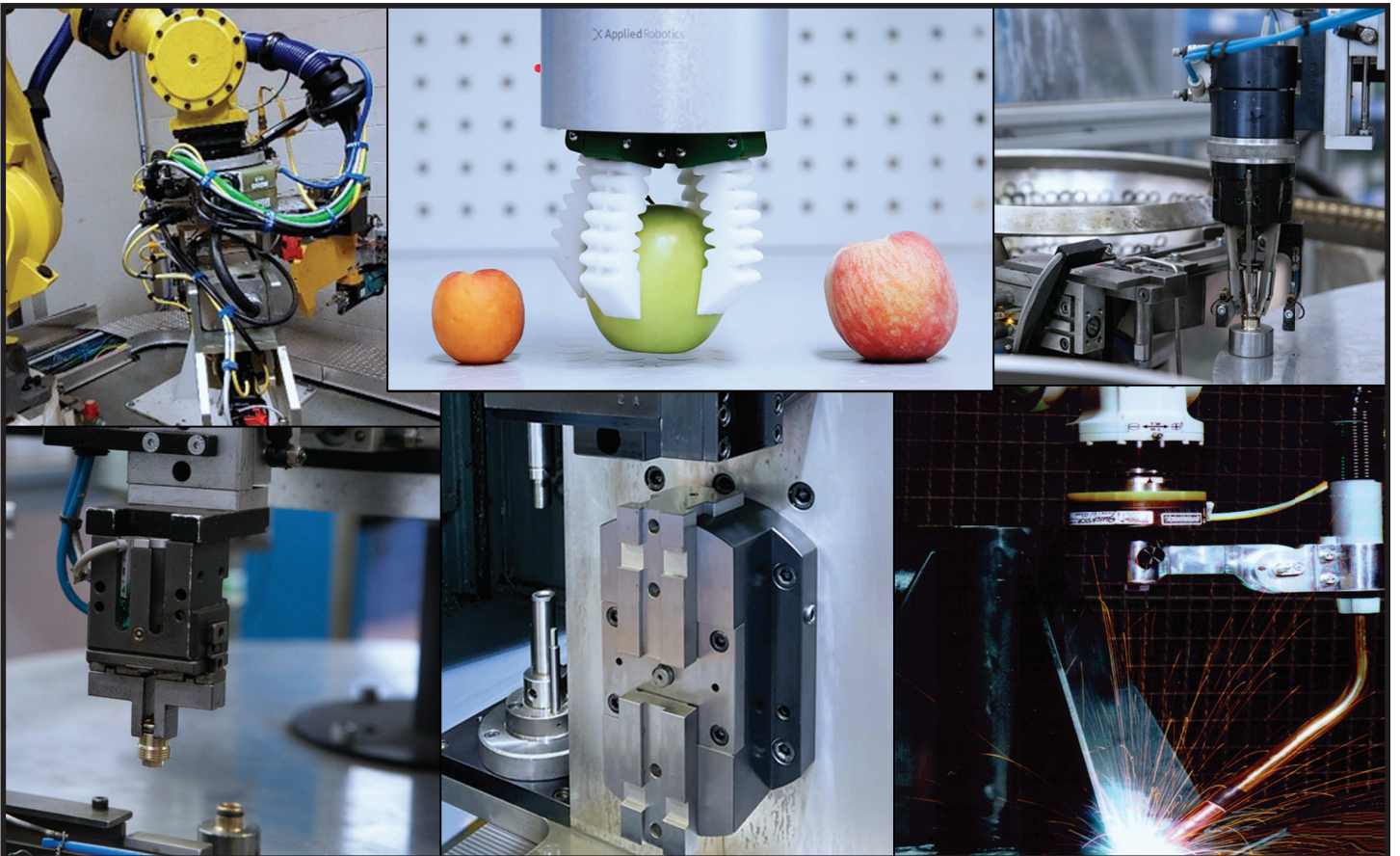


SERVICE

Our objective is to build a network and community of partnership channels that leverage Effecto's approach to solving robotic and automation applications. With a world-class global sales and service network, our collaborative approach ensures that the unique challenges that our partners face are analyzed by experienced engineers and they receive a tailored solution.



WE WILL HELP YOU
SOLVE ANY ROBOTICS
AND AUTOMATION YOU FACE



CONVERSION CHART

Umrechnungstabelle - Tabla de conversión - Tableau de conversion - Tabella di conversione

METRIC TO IMPERIAL		
METRIC	CALCULATION	IMPERIAL
mm	/ 25.4	in
kg	x 2.205	lb
°C	(°C x 9 / 5) + 32	°F
N	/ 4.45	lb
Nm	/ 0.113	in-lb
bar	x 14.504	psi
cm ³	/ 16.387	in ³
mm/s	/ 25.4	in/s
daNm	/ 1.13	in-lb
NIpm	/ 3.7854	gpm
l/s	/ 28.317	cfm



IMPERIAL TO METRIC		
IMPERIAL	CALCULATION	METRIC
in	x 25.4	mm
lb	/ 2.205	kg
°F	(°F - 32) x 5 / 9	°C
lb	x 4.45	N
in-lb	x 0.113	Nm
psi	/ 14.504	bar
in ³	x 16.387	cm ³
in/s	x 25.4	mm/s
in-lb	x 1.13	daNm
gpm	x 3.7854	NIpm
cfm	x 28.317	l/s

The dimensions of all products are indicative and susceptible to changes due to technical improvements. We reserve the right to make changes without notice. The images are for illustrative purposes.






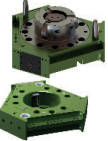
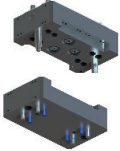



Die Abmessungen aller Produkte sind Richtwerte und anfällig für Änderungen aufgrund technischer Verbesserungen. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Die Bilder dienen nur zur Veranschaulichung.

Las dimensiones de todos los productos son indicativas y susceptibles de cambios debido a mejoras técnicas. Nos reservamos el derecho de hacer cambios sin previo aviso. Las imágenes son para fines ilustrativos.

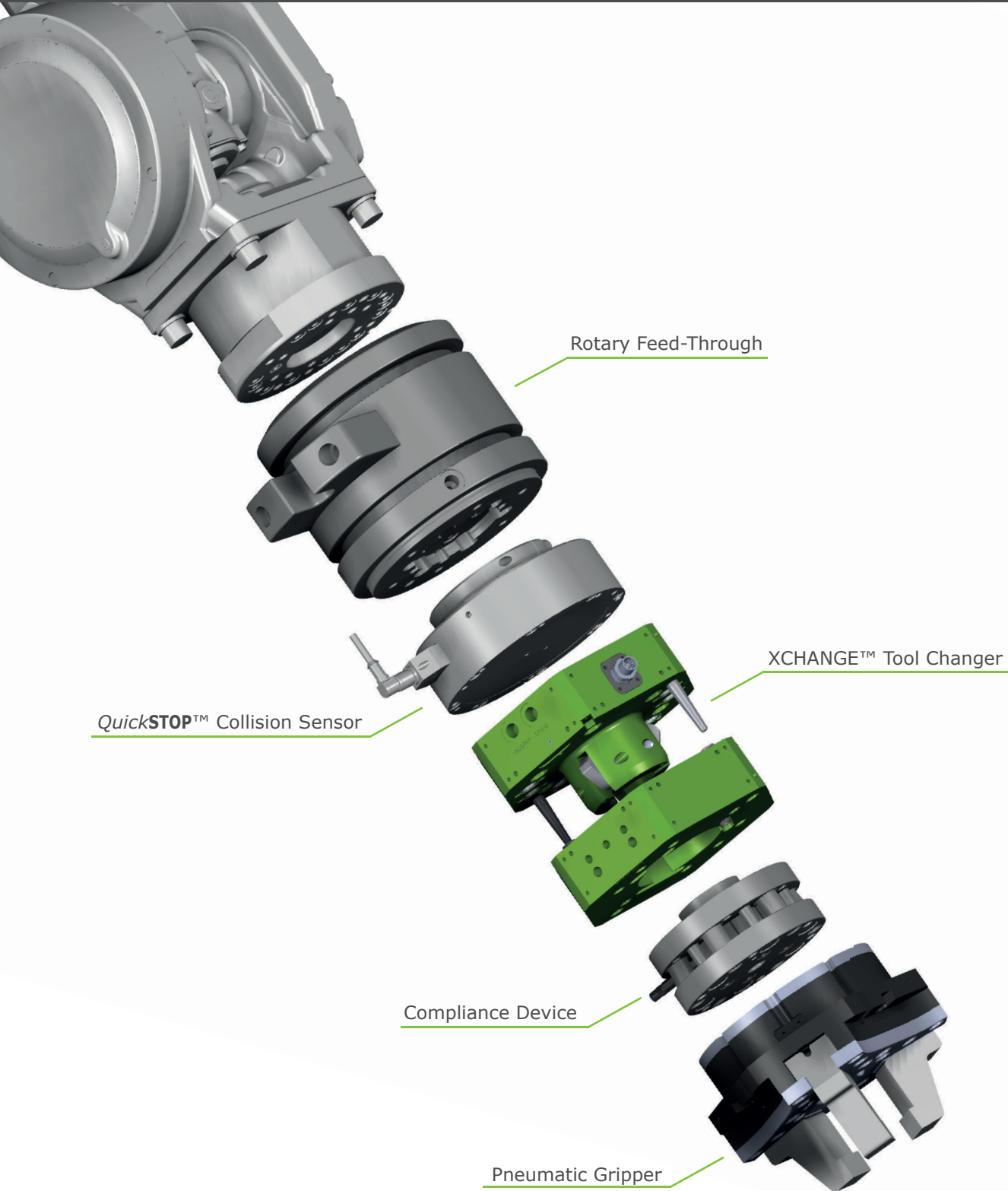
Les dimensions de tous les produits sont indicatives et susceptibles d'être modifiées en raison d'améliorations techniques. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans préavis. Les images sont à titre illustratif.

Le dimensioni di tutti i prodotti sono indicative e suscettibili di variazioni per miglione tecniche. Ci riserviamo di apportare modifiche senza preavviso. Le immagini sono a scopo illustrativo.

TABLE OF CONTENTS

1	Pneumatic Grippers		2
2	Electric Grippers		16
3	Palletizing Grippers		19
4	Robot Components		20
5	Pneumatic Swivel Units		21
6	Tool Changers		22
7	Docking Technology		34
8	Collision Sensors		35
9	Compliance Devices		36
10	Deburring and Finishing Tools		40

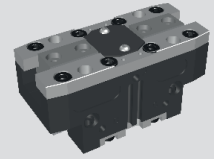
1	Self-centering Vises		48
2	Facing Heads		53
3	Indexing Chucks		54
4	Tooling for Machining Centers		56





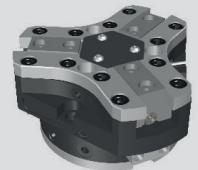
HPG

Universal 2 or 3-Finger Parallel Gripper with large gripping force and high moments.
Universeller 2- oder 3-Finger-Parallelgreifer mit großer Greifkraft und hoher Momentenaufnahme.
 Pinza paralela universal de 2 o 3 garras con gran fuerza de agarre y momentos elevados.
Pinza parallela a 2 ou 3 doigts universelle avec force de préhension importante et moments élevés.
 Pinza paralela a 2 o 3 griffe universale con forza di presa elevata e coppie massime.



2-Finger • 2-Finger • 2 garras • 2 doigts • 2 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
HPG 205	4 mm	7 cm ³	110 N	120 N	220 N	240 N	1.10 Kg	0.19 Kg	± 0.01 mm
HPG 205 S	2 mm	7 cm ³	220 N	240 N	440 N	480 N	2.20 Kg	0.2 Kg	± 0.01 mm
HPG 206	6 mm	12 cm ³	175 N	190 N	350 N	380 N	1.75 Kg	0.3 Kg	± 0.01 mm
HPG 206 S	3 mm	12 cm ³	350 N	380 N	700 N	760 N	3.50 Kg	0.32 Kg	± 0.01 mm
HPG 208	8 mm	25 cm ³	287.5 N	307.5 N	575 N	615 N	2.88 Kg	0.57 Kg	± 0.01 mm
HPG 208 S	4 mm	25 cm ³	575 N	615 N	1150 N	1230 N	5.75 Kg	0.59 Kg	± 0.01 mm
HPG 210	10 mm	50 cm ³	445 N	475 N	890 N	950 N	4.45 Kg	0.91 Kg	± 0.01 mm
HPG 210 S	5 mm	50 cm ³	890 N	950 N	1780 N	1900 N	8.90 Kg	0.95 Kg	± 0.01 mm
HPG 212	12 mm	100 cm ³	707.5 N	750 N	1415 N	1500 N	7.08 Kg	1.64 Kg	± 0.01 mm
HPG 212 S	6 mm	100 cm ³	1415 N	1500 N	2830 N	3000 N	14.15 Kg	1.7 Kg	± 0.01 mm
HPG 216	16 mm	185 cm ³	1100 N	1150 N	2200 N	2300 N	11.00 Kg	3.1 Kg	± 0.015 mm
HPG 216 S	8 mm	185 cm ³	2200 N	2300 N	4400 N	4600 N	22.00 Kg	3.2 Kg	± 0.015 mm
HPG 220	25 mm	450 cm ³	1775 N	1850 N	3550 N	3700 N	17.75 Kg	5.9 Kg	± 0.02 mm
HPG 220 S	14 mm	450 cm ³	3025 N	3150 N	6050 N	6300 N	30.25 Kg	6 Kg	± 0.02 mm
HPG 225	30 mm	750 cm ³	2600 N	2650 N	5200 N	5300 N	26.00 Kg	9.2 Kg	± 0.02 mm
HPG 225 S	17 mm	750 cm ³	4450 N	4650 N	8900 N	9300 N	44.5 Kg	9.4 Kg	± 0.02 mm
HPG 230	35 mm	1100 cm ³	3350 N	3450 N	6700 N	6900 N	33.50 Kg	15.7 Kg	± 0.03 mm
HPG 230 S	20 mm	1100 cm ³	5700 N	5900 N	11400 N	11800 N	57.00 Kg	16.2 Kg	± 0.03 mm
HPG 240	45 mm	2300 cm ³	5350 N	5550 N	10700 N	11100 N	53.50 Kg	33.5 Kg	± 0.05 mm
HPG 240 S	26 mm	2300 cm ³	9175 N	9475 N	18350 N	18950 N	91.75 Kg	34.5 Kg	± 0.05 mm



3-Finger • 3-Finger • 3 garras • 3 doigts • 3 griffe

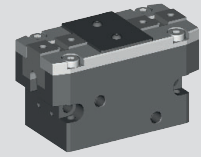
Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
HPG 306	4 mm	9 cm ³	110 N	120 N	330 N	360 N	1.10 Kg	0.3 Kg	± 0.01 mm
HPG 306 S	2 mm	9 cm ³	220 N	240 N	660 N	720 N	2.20 Kg	0.31 Kg	± 0.01 mm
HPG 307	6 mm	25 cm ³	225 N	245 N	675 N	735 N	3.37 Kg	0.5 Kg	± 0.01 mm
HPG 307 S	3 mm	25 cm ³	450 N	490 N	1350 N	1470 N	6.75 Kg	0.53 Kg	± 0.01 mm
HPG 309	8 mm	55 cm ³	370 N	395 N	1110 N	1185 N	5.55 Kg	0.85 Kg	± 0.01 mm
HPG 309 S	4 mm	55 cm ³	740 N	790 N	2220 N	2370 N	11.10 Kg	0.88 Kg	± 0.01 mm
HPG 311	10 mm	115 cm ³	650 N	680 N	1950 N	2040 N	9.75 Kg	1.6 Kg	± 0.01 mm
HPG 311 S	5 mm	115 cm ³	1300 N	1360 N	3900 N	4080 N	19.50 Kg	1.66 Kg	± 0.01 mm
HPG 313	12 mm	220 cm ³	980 N	1030 N	2940 N	3090 N	14.70 Kg	2.9 Kg	± 0.01 mm
HPG 313 S	6 mm	220 cm ³	1960 N	2060 N	5880 N	6180 N	29.40 Kg	3 Kg	± 0.01 mm
HPG 317	16 mm	500 cm ³	1855 N	1930 N	5565 N	5790 N	27.82 Kg	5.7 Kg	± 0.015 mm
HPG 317 S	8 mm	500 cm ³	3710 N	3860 N	11130 N	11580 N	55.65 Kg	6 Kg	± 0.015 mm
HPG 322	25 mm	850 cm ³	2520 N	2610 N	7560 N	7830 N	37.80 Kg	11.5 Kg	± 0.02 mm
HPG 322 S	14 mm	850 cm ³	4365 N	4525 N	13095 N	13575 N	65.47 Kg	12.5 Kg	± 0.02 mm
HPG 330	35 mm	2900 cm ³	5015 N	5200 N	15045 N	15600 N	75.22 Kg	33 Kg	± 0.03 mm
HPG 330 S	20 mm	2900 cm ³	8690 N	9030 N	26070 N	27090 N	130.35 Kg	34.5 Kg	± 0.03 mm

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 3 - 8 bar
Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C
Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

Recommended workpiece weight is calculated for force-fit gripping with a static Coefficient of Friction of 0.15 and a Safety Factor of 3 against workpiece slippage.
Das empfohlene Werkstückgewicht wird für kraftschlüssiges Greifen mit einem statischen Reibungskoeffizienten von 0,15 und einem Sicherheitsfaktor von 3 gegen Werkstückschlupf berechnet.
 El peso recomendado de la pieza de trabajo se calcula para un agarre forzado con un coeficiente de fricción estático de 0.15 y un factor de seguridad de 3 contra el deslizamiento de la pieza de trabajo.
Le poids recommandé de la pièce est calculé pour une préhension par force avec un coefficient de frottement statique de 0,15 et un facteur de sécurité de 3 contre le glissement de la pièce à usiner.
 Il peso consigliato del pezzo è calcolato per una presa con coefficiente di attrito statico di 0,15 e un fattore di sicurezza di 3 per lo slittamento del pezzo.

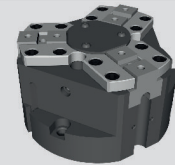
QPG

Universal 2 or 3-Finger Parallel Gripper with large gripping force and high moments.
Universeller 2- oder 3-Finger-Parallelgreifer mit großer Greifkraft und hoher Momentenaufnahme.
 Pinza paralela universal de 2 o 3 garras con gran fuerza de agarre y momentos elevados.
Pince parallèle à 2 ou 3 doigts universelle avec force de préhension importante et moments élevés.
 Pinza paralela a 2 o 3 griffe universale con forza di presa elevata e coppie massime.



2-Finger • 2-Finger • 2 garras • 2 doigts • 2 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
QPG 205	4 mm	2.9 cm ³	58 N	66 N	116 N	132 N	0.58 kg	0.18 kg	± 0.01 mm
QPG 205 S	2 mm	2.9 cm ³	114 N	130 N	228 N	260 N	1.14 kg	0.18 kg	± 0.01 mm
QPG 206	6 mm	7.3 cm ³	100 N	111 N	200 N	222 N	1.00 kg	0.32 kg	± 0.01 mm
QPG 206 S	3 mm	7.3 cm ³	200 N	221 N	400 N	442 N	2.00 kg	0.32 kg	± 0.01 mm
QPG 208	8 mm	16.5 cm ³	174 N	191 N	348 N	382 N	1.74 kg	0.58 kg	± 0.01 mm
QPG 208 S	4 mm	16.5 cm ³	345 N	377 N	690 N	754 N	3.45 kg	0.58 kg	± 0.01 mm
QPG 210	10 mm	31.9 cm ³	268 N	292 N	536 N	584 N	2.68 kg	1.00 kg	± 0.01 mm
QPG 210 S	5 mm	31.9 cm ³	528 N	576 N	1056 N	1152 N	5.28 kg	1.00 kg	± 0.01 mm
QPG 212	12 mm	59.4 cm ³	414 N	446 N	828 N	892 N	4.14 kg	1.70 kg	± 0.01 mm
QPG 212 S	6 mm	59.4 cm ³	819 N	883 N	1638 N	1766 N	8.19 kg	1.70 kg	± 0.01 mm
QPG 216	16 mm	118 cm ³	613 N	656 N	1226 N	1312 N	6.13 kg	2.80 kg	± 0.01 mm
QPG 216 S	8 mm	118 cm ³	1210 N	1296 N	2420 N	2592 N	12.10 kg	2.80 kg	± 0.01 mm
QPG 220	20 mm	267 cm ³	1140 N	1194 N	2280 N	2388 N	11.40 kg	6.00 kg	± 0.01 mm
QPG 220 S	10 mm	267 cm ³	2253 N	2360 N	4506 N	4720 N	22.53 kg	6.00 kg	± 0.01 mm
QPG 230	30 mm	801 cm ³	2300 N	2380 N	4600 N	4760 N	23.00 kg	19.00 kg	± 0.01 mm
QPG 230 S	15 mm	801 cm ³	4546 N	4705 N	9092 N	9410 N	45.46 kg	19.00 kg	± 0.01 mm



3-Finger • 3-Finger • 3 garras • 3 doigts • 3 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
QPG 306	4 mm	8.4 cm ³	107 N	117 N	321 N	351 N	1.61 kg	0.30 kg	± 0.01 mm
QPG 306 S	2 mm	8.4 cm ³	210 N	230 N	630 N	690 N	3.15 kg	0.30 kg	± 0.01 mm
QPG 307	6 mm	23.4 cm ³	203 N	213 N	609 N	639 N	3.05 kg	0.68 kg	± 0.01 mm
QPG 307 S	3 mm	23.4 cm ³	402 N	422 N	1206 N	1266 N	6.03 kg	0.68 kg	± 0.01 mm
QPG 309	8 mm	52.3 cm ³	340 N	360 N	1020 N	1080 N	5.10 kg	1.00 kg	± 0.01 mm
QPG 309 S	4 mm	52.3 cm ³	675 N	715 N	2025 N	2145 N	10.13 kg	1.00 kg	± 0.01 mm
QPG 311	10 mm	108 cm ³	565 N	590 N	1695 N	1770 N	8.48 kg	1.60 kg	± 0.01 mm
QPG 311 S	5 mm	108 cm ³	1117 N	1168 N	3351 N	3504 N	16.76 kg	1.60 kg	± 0.01 mm
QPG 313	12 mm	225 cm ³	983 N	1010 N	2949 N	3030 N	14.75 kg	2.80 kg	± 0.01 mm
QPG 313 S	6 mm	225 cm ³	1943 N	1997 N	5829 N	5991 N	29.15 kg	2.80 kg	± 0.01 mm
QPG 317	16 mm	549 cm ³	1777 N	1840 N	5331 N	5520 N	26.66 kg	6.00 kg	± 0.01 mm
QPG 317 S	8 mm	549 cm ³	3513 N	3638 N	10539 N	10914 N	52.70 kg	6.00 kg	± 0.01 mm
QPG 322	20 mm	949 cm ³	2495 N	2586 N	7485 N	7758 N	37.43 kg	12.00 kg	± 0.01 mm
QPG 322 S	10 mm	949 cm ³	4932 N	5112 N	14796 N	15336 N	73.98 kg	12.00 kg	± 0.01 mm
QPG 330	30 mm	2692 cm ³	4727 N	4888 N	14181 N	14664 N	70.91 kg	30.00 kg	± 0.01 mm
QPG 330 S	15 mm	2692 cm ³	9343 N	9663 N	28029 N	28989 N	140.15 kg	30.00 kg	± 0.01 mm

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 2 - 8 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

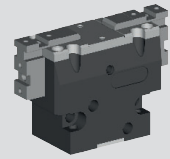


GRIPPERS

Greifer - Pinzas - Pincas - Pinze

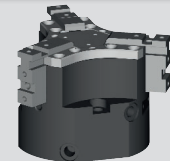
OPE

Universal 2 or 3-Finger Parallel Gripper with large gripping force and long stroke.
 Universeller 2- oder 3-Finger-Parallelgreifer mit großer Greifkraft und großem Hub.
 Pinza paralela universal de 2 o 3 garras con gran fuerza de agarre y carrera elevada.
 Pince parallèle à 2 ou 3 doigts universelle avec force de préhension importante et course élevés.
 Pinza paralela a 2 o 3 griffe universale con forza di presa elevata e corsa elevata.



2-Finger • 2-Finger • 2 garras • 2 doigts • 2 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
OPE 50	5 mm	3.5 cm ³	55 N	65 N	110 N	130 N	0.55 kg	0.26 kg	± 0.05 mm
OPE 50 S	3 mm	3.5 cm ³	92 N	109 N	184 N	218 N	0.92 kg	0.25 kg	± 0.05 mm
OPE 60	7.5 mm	7 cm ³	75 N	83 N	150 N	166 N	0.75 kg	0.37 kg	± 0.05 mm
OPE 60 S	3.75 mm	7 cm ³	150 N	166 N	300 N	332 N	1.50 kg	0.35 kg	± 0.05 mm
OPE 70	10 mm	9.5 cm ³	75 N	83 N	150 N	166 N	0.75 kg	0.50 kg	± 0.05 mm
OPE 70 S	5 mm	9.5 cm ³	147 N	166 N	294 N	332 N	1.47 kg	0.50 kg	± 0.05 mm
OPE 80	12 mm	16 cm ³	110 N	123 N	220 N	246 N	1.10 kg	0.80 kg	± 0.05 mm
OPE 80 S	6 mm	16 cm ³	220 N	246 N	440 N	492 N	2.20 kg	0.76 kg	± 0.05 mm
OPE 95	15 mm	27.5 cm ³	150 N	170 N	300 N	340 N	1.50 kg	1.00 kg	± 0.05 mm
OPE 95 S	7.5 mm	27.5 cm ³	300 N	340 N	600 N	680 N	3.00 kg	1.00 kg	± 0.05 mm
OPE 100	10 mm	75 cm ³	635 N	670 N	1270 N	1340 N	6.35 kg	1.90 kg	± 0.05 mm
OPE 100 S	5 mm	75 cm ³	1270 N	1340 N	2540 N	2680 N	12.70 kg	1.90 kg	± 0.05 mm
OPE 115	20 mm	61 cm ³	245 N	271 N	490 N	542 N	2.45 kg	1.85 kg	± 0.05 mm
OPE 115 S	10 mm	61 cm ³	490 N	542 N	980 N	1084 N	4.90 kg	1.85 kg	± 0.05 mm
OPE 160	30 mm	181 cm ³	520 N	557 N	1040 N	1114 N	5.20 kg	3.95 kg	± 0.05 mm
OPE 160 S	15 mm	181 cm ³	1040 N	1114 N	2080 N	2228 N	10.40 kg	3.70 kg	± 0.05 mm
OPE 190	35 mm	259 cm ³	635 N	692 N	1270 N	1384 N	6.35 kg	6.80 kg	± 0.05 mm
OPE 190 S	17.5 mm	259 cm ³	1270 N	1384 N	2540 N	2768 N	12.70 kg	6.80 kg	± 0.05 mm
OPE 210	40 mm	390 cm ³	845 N	902 N	1690 N	1804 N	8.45 kg	9.50 kg	± 0.05 mm
OPE 210 S	20 mm	390 cm ³	1690 N	1804 N	3380 N	3608 N	16.90 kg	9.00 kg	± 0.05 mm



3-Finger • 3-Finger • 3 garras • 3 doigts • 3 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
OPE 60-3	5 mm	8 cm ³	80 N	90 N	240 N	270 N	1.20 kg	0.36 kg	± 0.05 mm
OPE 60-3 S	3 mm	8 cm ³	135 N	152 N	405 N	456 N	2.03 kg	0.30 kg	± 0.05 mm
OPE 65-3	7.5 mm	18 cm ³	126 N	138 N	378 N	414 N	1.89 kg	0.57 kg	± 0.05 mm
OPE 65-3 S	3.75 mm	18 cm ³	247 N	272 N	741 N	816 N	3.71 kg	0.50 kg	± 0.05 mm
OPE 80-3	10 mm	26 cm ³	126 N	138 N	378 N	414 N	1.89 kg	0.90 kg	± 0.05 mm
OPE 80-3 S	5 mm	26 cm ³	247 N	272 N	741 N	816 N	3.71 kg	0.85 kg	± 0.05 mm
OPE 90-3	12 mm	36.5 cm ³	155 N	172 N	465 N	516 N	2.33 kg	1.30 kg	± 0.05 mm
OPE 90-3 S	6 mm	36.5 cm ³	310 N	344 N	930 N	1032 N	4.65 kg	1.20 kg	± 0.05 mm
OPE 105-3	15 mm	57 cm ³	195 N	211 N	585 N	633 N	2.93 kg	2.10 kg	± 0.05 mm
OPE 105-3 S	7.5 mm	57 cm ³	390 N	422 N	1170 N	1266 N	5.85 kg	1.85 kg	± 0.05 mm
OPE 110-3	10 mm	60.5 cm ³	320 N	342 N	960 N	1026 N	4.80 kg	2.35 kg	± 0.05 mm
OPE 110-3 S	5 mm	60.5 cm ³	629 N	671 N	1887 N	2013 N	9.44 kg	2.20 kg	± 0.05 mm
OPE 125-3	20 mm	150 cm ³	400 N	422 N	1200 N	1266 N	6.00 kg	3.15 kg	± 0.05 mm
OPE 125-3 S	10 mm	150 cm ³	787 N	830 N	2361 N	2490 N	11.81 kg	2.95 kg	± 0.05 mm
OPE 175-3	30 mm	293 cm ³	520 N	555 N	1560 N	1665 N	7.80 kg	6.50 kg	± 0.05 mm
OPE 175-3 S	15 mm	293 cm ³	1047 N	1089 N	3141 N	3267 N	15.71 kg	6.00 kg	± 0.05 mm
OPE 205-3	35 mm	533 cm ³	805 N	859 N	2415 N	2577 N	12.08 kg	12.00 kg	± 0.05 mm
OPE 205-3 S	17.5 mm	533 cm ³	1580 N	1686 N	4740 N	5058 N	23.70 kg	11.50 kg	± 0.05 mm

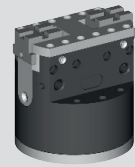
Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 2 - 12 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

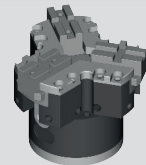
MOP

Universal 2 or 3-Finger Parallel Gripper.
Universeller 2- oder 3-Finger-Parallelgreifer.
 Pinza paralela universal de 2 o 3 garras.
Pince parallèle à 2 ou 3 doigts universelle.
 Pinza paralela a 2 o 3 griffe universale.



2-Finger • 2-Finger • 2 garras • 2 doigts • 2 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
MOP 65	10 mm	31 cm ³	220 N	265 N	440 N	530 N	2.20 kg	0.60 kg	± 0.01 mm
MOP 90	15 mm	106 cm ³	528 N	635 N	1056 N	1270 N	5.28 kg	1.90 kg	± 0.01 mm
MOP 100	30 mm	178 cm ³	445 N	510 N	891 N	1020 N	4.45 kg	4.00 kg	± 0.01 mm



3-Finger • 3-Finger • 3 garras • 3 doigts • 3 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
MOP 653	10 mm	31 cm ³	118 N	137 N	354 N	411 N	2.21 kg	1.10 kg	± 0.01 mm

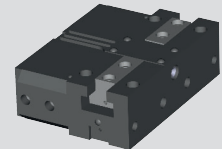
Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio **2 - 12 bar**

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente **5 - 60°C**

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ **70 dB(A) in each direction**

QPG-TECH

Universal 2-Finger Parallel Gripper with large gripping force, high moments, and low-profile.
Universeller 2-Finger-Parallelgreifer mit großer Greifkraft, hoher Momentenaufnahme und kleiner Bauform.
 Pinza paralela universal de 2 garras con gran fuerza de agarre, momentos elevados y bajo perfil.
Pince parallèle à 2 doigts universelle avec force de préhension importante, moments élevés et hauteur petite.
 Pinza paralela a 2 griffe universale con forza di presa elevata, coppie massime e profilo ribassato.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
QPG - TECH 208	8 mm	28 cm ³	325 N	260 N	650 N	520 N	3.25 kg	0.80 kg	± 0.01 mm
QPG - TECH 210	10 mm	56 cm ³	505 N	420 N	1010 N	840 N	5.05 kg	1.35 kg	± 0.01 mm
QPG - TECH 212	13 mm	115 cm ³	810 N	680 N	1620 N	1360 N	8.10 kg	2.30 kg	± 0.01 mm
QPG - TECH 216	16 mm	228 cm ³	1300 N	1090 N	2600 N	2180 N	13.00 kg	4.20 kg	± 0.01 mm
QPG - TECH 220	20 mm	452 cm ³	2020 N	1770 N	4040 N	3540 N	20.20 kg	8.00 kg	± 0.01 mm
QPG - TECH 230	30 mm	1392 cm ³	4050 N	3730 N	8100 N	7460 N	40.50 kg	22.00 kg	± 0.01 mm

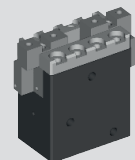
Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio **2 - 12 bar**

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente **5 - 60°C**

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ **70 dB(A) in each direction**

LGE

Small 2-Finger Parallel Gripper.
Kleiner 2-Finger-Parallelgreifer.
 Pinza paralela pequeña de 2 garras.
Pince parallèle à 2 doigts petite.
 Pinza paralela a 2 griffe di dimensioni ridotte.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
LGE 30	3 mm	1.2 cm ³	51 N	29 N	102 N	58 N	0.51 kg	0.11 kg	± 0.05 mm
LGE 35	4 mm	2.5 cm ³	78 N	57 N	156 N	114 N	0.78 kg	0.14 kg	± 0.05 mm
LGE 45	6 mm	5 cm ³	104 N	74 N	208 N	148 N	1.04 kg	0.24 kg	± 0.05 mm

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio **3 - 6 bar**

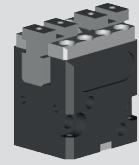
Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente **5 - 60°C**

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ **70 dB(A) in each direction**



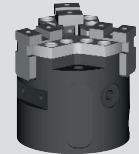
OPL

Small 2 or 3-Finger Parallel Gripper.
 Kleiner 2- oder 3-Finger-Parallelgreifer.
 Pinza paralela pequeña de 2 o 3 garras.
 Pince parallèle à 2 ou 3 doigts petite.
 Pinza paralela a 2 o 3 griffe di dimensioni ridotte.



2-Finger • 2-Finger • 2 garras • 2 doigts • 2 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
OPL 12	5 mm	1.2 cm ³	18 N	24 N	36 N	48 N	0.18 kg	0.08 kg	± 0.05 mm
OPL 30	2.5 mm	1.4 cm ³	42 N	54 N	84 N	108 N	0.42 kg	0.10 kg	± 0.05 mm
OPL 35	4 mm	1.7 cm ³	30 N	43 N	60 N	86 N	0.30 kg	0.13 kg	± 0.05 mm



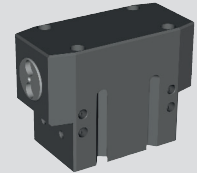
3-Finger • 3-Finger • 3 garras • 3 doigts • 3 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
OPL 45-3	5 mm	3.4 cm ³	45 N	53 N	135 N	159 N	0.68 kg	0.25 kg	± 0.05 mm

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 2 - 8 bar
 Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C
 Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

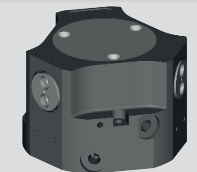
OPH

Sealed 2 or 3-Finger Parallel Gripper according to IP67 requirements.
 Abgedichtete 2- oder 3-Finger-Parallelgreifer für die Anforderungen gemäß IP67.
 Pinza paralela sellada de 2 o 3 garras, satisface los requisitos según IP67.
 Pince de préhension parallèle étanche à 2 ou 3 doigts suivant les spécifications IP67.
 Pinza paralela a 2 o 3 griffe a tenuta stagna conforme a IP67.



2-Finger • 2-Finger • 2 garras • 2 doigts • 2 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
OPH 73	6 mm	7.3 cm ³	100 N	111 N	200 N	222 N	1.00 kg	0.48 kg	± 0.01 mm
OPH 88	8 mm	16.5 cm ³	174 N	191 N	348 N	382 N	1.74 kg	0.70 kg	± 0.01 mm
OPH 108	10 mm	31.9 cm ³	268 N	292 N	536 N	584 N	2.68 kg	1.40 kg	± 0.01 mm
OPH 133	12 mm	59.4 cm ³	414 N	446 N	828 N	892 N	4.14 kg	2.30 kg	± 0.01 mm



3-Finger • 3-Finger • 3 garras • 3 doigts • 3 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
OPH 83-3	6 mm	23.4 cm ³	203 N	213 N	609 N	639 N	3.05 kg	0.90 kg	± 0.01 mm
OPH 98-3	8 mm	52.3 cm ³	340 N	360 N	1020 N	1080 N	5.10 kg	1.20 kg	± 0.01 mm
OPH 118-3	10 mm	108 cm ³	565 N	590 N	1695 N	1770 N	8.48 kg	2.30 kg	± 0.01 mm
OPH 148-3	12 mm	225 cm ³	983 N	1010 N	2949 N	3030 N	14.75 kg	3.80 kg	± 0.01 mm

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 2 - 8 bar
 Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C
 Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

QPGB

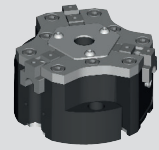
Universal 3-Finger Parallel Gripper with high gripping force and high moments per finger, plus center bore.

Universeller 3-Finger Parallelgreifer mit großer Greifkraft, hoher Momentenaufnahme, sowie einer Mittenbohrung.

Pinza paralela universal de 3 garras, con gran fuerza de agarre, elevada absorción de momentos por garra y taladro central.

Pince parallèle universelle à 3 doigts avec grande force de serrage, admission de couples par mors élevée ainsi que passage au centre.

Pinza paralela a 3 griffe universale con elevata forza di presa, elevata presa dei momenti per griffa e foro centrale.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Bore diameter Lochdurchmesser Diámetro del agujero Diamètre du trou Diametro foro	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
QPGB 307 K	4 mm	11 mm	13.5 cm ³	165 N	195 N	495 N	585 N	2.48 kg	0.50 kg	± 0.01 mm
QPGB 309	6 mm	12 mm	28.5 cm ³	230 N	265 N	690 N	795 N	3.45 kg	0.85 kg	± 0.01 mm
QPGB 309 S	3 mm	12 mm	28.5 cm ³	455 N	530 N	1365 N	1590 N	6.83 kg	0.85 kg	± 0.01 mm
QPGB 311	8 mm	20 mm	66 cm ³	385 N	452 N	1155 N	1356 N	5.78 kg	1.30 kg	± 0.01 mm
QPGB 311 S	4 mm	20 mm	66 cm ³	770 N	905 N	2310 N	2715 N	11.55 kg	1.30 kg	± 0.01 mm
QPGB 313	10 mm	25 mm	130 cm ³	610 N	716 N	1830 N	2148 N	9.15 kg	2.00 kg	± 0.01 mm
QPGB 313 S	5 mm	25 mm	130 cm ³	1200 N	1415 N	3600 N	4245 N	18.00 kg	2.00 kg	± 0.01 mm

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 2 - 8 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

OG-A

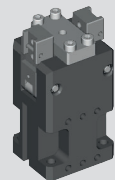
2-Finger Toggle Gripper with high gripping force and non-reversible mechanism.

2-Finger- Kniehebelgreifer mit höherer Greifkraft und Selbsthemmung.

Pinza de palanca de 2 garras con una gran fuerza de agarre y mecanismo no reversible.

Pince à genouillère à 2 doigts avec une force de préhension élevée et un mécanisme non réversible.

Pinza a ginocchiera a 2 griffe con elevata forza di presa e meccanismo irreversibile.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing moment per jaw Schließkraft pro Backe Momento de cierre por mordaza Moment à la fermeture par mors Momento totale di chiusura @ 6 bar	Total closing moment Gesamte Schließkraft Momento total de cierre Moment à la fermeture totale Momento totale di chiusura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
OG 16-A	90 °	5.5 cm ³	1.4 Nm	2.8 Nm	0.07 kg	0.20 kg	± 0.05 mm
OG 20-A	90 °	8.3 cm ³	2 Nm	4 Nm	0.10 kg	0.24 kg	± 0.05 mm
OG 25-A	90 °	18 cm ³	7 Nm	14 Nm	0.33 kg	0.46 kg	± 0.05 mm
OG 32-A	90 °	38.5 cm ³	25 Nm	50 Nm	1.19 kg	0.80 kg	± 0.05 mm
OG 40-A	90 °	77 cm ³	40 Nm	80 Nm	1.90 kg	1.80 kg	± 0.05 mm
OG 50-A	90 °	151 cm ³	50 Nm	100 Nm	2.38 kg	3.00 kg	± 0.05 mm
OG 63-A	90 °	288 cm ³	150 Nm	300 Nm	7.14 kg	4.50 kg	± 0.05 mm
OG 80-A	90 °	585 cm ³	225 Nm	450 Nm	10.71 kg	8.00 kg	± 0.05 mm

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 2 - 8 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction



GRIPPERS

Greifer - Pinzas - Pincas - Pinze

OG

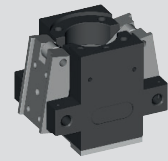
2 or 3-Finger Toggle Gripper with high gripping force and non-reversible mechanism.

2-oder 3-Finger- Kniehebelgreifer mit hoherer Greifkraft und Selbsthemmung.

Pinza basculante de 2 o 3 garras con una gran fuerza de agarre y mecanismo no reversible.

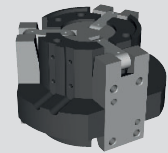
Pince à genouillère à 2 ou 3 doigts avec une force de préhension élevée et un mécanisme non réversible.

Pinza a ginocchiera a 2 o 3 griffe con elevata forza di presa e meccanismo irreversibile.



2-Finger • 2-Finger • 2 garras • 2 doigts • 2 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corso per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing moment per jaw Schließkraft pro Backe Momento de cierre por mordaza Moment à la fermeture par mors Momento di chiusura per griffa @ 6 bar	Total closing moment Gesamte Schließkraft Momento total de cierre Moment à la fermeture totale Momento totale di chiusura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
OG 510	7.5 °	2.7 cm ³	6.5 Nm	13 Nm	0.31 kg	0.17 kg	± 0.05 mm
OG 530	7.5 °	5 cm ³	13 Nm	26 Nm	0.62 kg	0.28 kg	± 0.05 mm
OG 550 - 7.5°	7.5 °	11.5 cm ³	30 Nm	60 Nm	1.43 kg	0.63 kg	± 0.05 mm
OG 550 - 12.5°	12.5 °	16.5 cm ³	30 Nm	60 Nm	1.43 kg	0.72 kg	± 0.05 mm
OG 565	7.5 °	26 cm ³	48 Nm	96 Nm	2.29 kg	1.20 kg	± 0.05 mm
OG 570 - 8.5°	8.5 °	48.5 cm ³	105 Nm	210 Nm	5.00 kg	2.55 kg	± 0.05 mm
OG 570 - 12.5°	12.5 °	65 cm ³	105 Nm	210 Nm	5.00 kg	2.72 kg	± 0.05 mm
OG 575 - 8°	8 °	195 cm ³	440 Nm	880 Nm	20.95 kg	6.50 kg	± 0.05 mm



3-Finger • 3-Finger • 3 garras • 3 doigts • 3 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corso per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing moment per jaw Schließkraft pro Backe Momento de cierre por mordaza Moment à la fermeture par mors Momento di chiusura per griffa @ 6 bar	Total closing moment Gesamte Schließkraft Momento total de cierre Moment à la fermeture totale Momento totale di chiusura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
OG 530-3	7.5 °	8.5 cm ³	13 Nm	39 Nm	0.62 kg	0.50 kg	± 0.05 mm
OG 550-3	7.5 °	19 cm ³	30 Nm	90 Nm	1.43 kg	0.90 kg	± 0.05 mm
OG 570-3	8.5 °	76.5 cm ³	105 Nm	315 Nm	5.00 kg	3.80 kg	± 0.05 mm

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 2 - 8 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

OLE

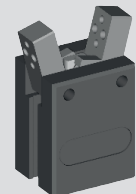
2-Finger Angular Gripper, suitable for space sensitive applications.

2-Finger Winkel-Greifer, kompakte Bauform.

Pinza angular de 2 garras adecuado para aplicaciones sensibles al espacio.

Pince angulaire à 2 doigts adaptée aux applications sensibles à l'espace.

Pinza angolare a 2 griffe adatta per applicazioni sensibili allo spazio.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corso per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw* Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw* Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
OLE 12	20 °	0.62 cm ³	13 N	23 N	26 N	46 N	0.13 kg	0.10 kg	± 0.05 mm
OLE 16	20 °	1.3 cm ³	30 N	40.5 N	60 N	81 N	0.30 kg	0.15 kg	± 0.05 mm

* Force at a distance of 10 mm from the jaw fulcrum. • Kraft in einem Abstand von 10 mm zum Drehpunkt der Backen. • Fuerza a una distancia de 10 mm del fulcro de la mordaza. • Force à 10 mm du point de pivot de la mors. • Forza alla distanza di 10 mm dal fulcro della griffa.

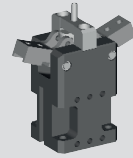
Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 2 - 8 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

OF

2-Finger Angular Gripper, suitable for space sensitive applications.
 2-Finger Winkel-Greifer, kompakte Bauform.
 Pinza angular de 2 garras adecuado para aplicaciones sensibles al espacio.
 Pince angulaire à 2 doigts adapté aux applications sensibles à l'espace.
 Pinza angolare a 2 griffe adatta per applicazioni sensibili allo spazio.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw* Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw* Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
OF 20	80 °	7.6 cm ³	28.7 N	32.6 N	57.4 N	65.2 N	0.29 kg	0.25 kg	± 0.05 mm
OF 25	80 °	16.2 cm ³	60 N	67 N	120 N	134 N	0.60 kg	0.45 kg	± 0.05 mm
OF 32	85 °	32.2 cm ³	118 N	130 N	236 N	260 N	1.18 kg	0.78 kg	± 0.05 mm

* Force at a distance of 20 mm from the jaw fulcrum. • Kraft in einem Abstand von 20 mm zum Drehpunkt der Backen. • Fuerza a una distancia de 20 mm del fulcro de la mordaza. • Force à 20 mm du point de pivot de la mors. • Forza alla distanza di 20 mm dal fulcro della griffa.

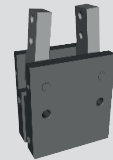
Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 2 - 8 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Emissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

FRC

2-Finger Angular Gripper.
 2-Finger Winkel-Greifer.
 Pinza angular de 2 garras.
 Pince angulaire à 2 doigts.
 Pinza angolare a 2 griffe.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw* Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw* Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
FRC 12	-5° / +15°	0.7 cm ³	20 N	25 N	40 N	50 N	0.20 kg	0.10 kg	± 0.2 mm
FRC 16	-5° / +15°	1.5 cm ³	45 N	59.5 N	90 N	119 N	0.45 kg	0.12 kg	± 0.2 mm
FRC 20	-5° / +15°	2.9 cm ³	42.5 N	58 N	85 N	116 N	0.43 kg	0.20 kg	± 0.2 mm
FRC 25	-5° / +15°	5.5 cm ³	85 N	110 N	170 N	220 N	0.85 kg	0.33 kg	± 0.2 mm
FRC 32	-5° / +15°	10.3 cm ³	152 N	200 N	304 N	400 N	1.52 kg	0.56 kg	± 0.2 mm

* Force at a distance of 10 mm (from FRC12 to FRC16) and 20 mm (from FRC20 to FRC32) from the jaw fulcrum. • Kraft in einem Abstand von 10 mm (von FRC12 bis FRC16) und 20 mm (von FRC20 bis FRC32) zum Drehpunkt der Backen. • Fuerza a una distancia de 10 mm (de FRC12 a FRC16) e 20 mm (de FRC20 a FRC32) del fulcro de la mordaza. • Force à 10 mm (de FRC12 à FRC16) et 20 mm (de FRC20 à FRC32) du point de pivot de la mors. • Forza alla distanza di 10 mm (da FRC12 a FRC16) e 20 mm (da FRC20 a FRC32) dal fulcro della griffa.

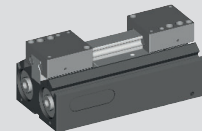
Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 2 - 8 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Emissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

LPG

2-Finger Parallel Gripper with large jaw stroke for large parts and/or a broad range of parts.
 2-Finger-Parallelgreifer mit großem Backenhub für große Teile und/oder großes Teilespektrum.
 Pinza paralela de 2 garras con carrera de mordaza larga para piezas grandes y/o una amplia gama de piezas.
 Pince parallèle à 2 doigts à grande course pour grandes pièces et/ou grande diversité de pièces.
 Pinza parallela a 2 griffe con corsa lunga per grandi componenti e/o grande gamma di componenti.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
LPG 18-40	20 mm	20.3 cm ³	105 N	105 N	210 N	210 N	1.05 kg	0.75 kg	± 0.05 mm
LPG 22-50	25 mm	38 cm ³	155 N	155 N	310 N	310 N	1.55 kg	1.10 kg	± 0.05 mm
LPG 30-65	32.5 mm	92 cm ³	290 N	290 N	580 N	580 N	2.90 kg	2.20 kg	± 0.05 mm
LPG 35-80	40 mm	154 cm ³	400 N	400 N	800 N	800 N	4.00 kg	3.50 kg	± 0.05 mm
LPG 40-100	50 mm	251 cm ³	515 N	515 N	1030 N	1030 N	5.15 kg	5.60 kg	± 0.05 mm
LPG 45-115	57.5 mm	366 cm ³	655 N	655 N	1310 N	1310 N	6.55 kg	8.00 kg	± 0.05 mm
LPG 50-130	65 mm	510 cm ³	810 N	810 N	1620 N	1620 N	8.10 kg	11.00 kg	± 0.05 mm
LPG 63-150	75 mm	935 cm ³	1300 N	1300 N	2600 N	2600 N	13.00 kg	18.00 kg	± 0.05 mm

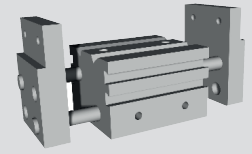
Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 2 - 8 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Emissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

VRG

2-Finger Parallel Gripper with large jaw stroke.
 2-Finger-Parallelgreifer mit großem Backenhub.
 Pinza paralela de 2 garras con carrera de mordaza larga.
 Pince parallèle à 2 doigts avec grande course.
 Pinza paralela a 2 griffe con corsa lunga.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consumation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
VRG 16 - 30	15 mm	9.1 cm ³	60 N	60 N	120 N	120 N	0.60 kg	0.59 kg	± 0.1 mm
VRG 16 - 60	30 mm	18.2 cm ³	60 N	60 N	120 N	120 N	0.60 kg	0.80 kg	± 0.1 mm
VRG 16 - 80	40 mm	24.2 cm ³	60 N	60 N	120 N	120 N	0.60 kg	0.94 kg	± 0.1 mm
VRG 20 - 40	20 mm	17.6 cm ³	100 N	100 N	200 N	200 N	1.00 kg	1.03 kg	± 0.1 mm
VRG 20 - 80	40 mm	35.2 cm ³	100 N	100 N	200 N	200 N	1.00 kg	1.50 kg	± 0.1 mm
VRG 20 - 100	50 mm	44 cm ³	100 N	100 N	200 N	200 N	1.00 kg	1.69 kg	± 0.1 mm
VRG 25 - 50	25 mm	38 cm ³	170 N	170 N	340 N	340 N	1.70 kg	1.69 kg	± 0.1 mm
VRG 25 - 100	50 mm	76 cm ³	170 N	170 N	340 N	340 N	1.70 kg	2.56 kg	± 0.1 mm
VRG 25 - 120	60 mm	91.2 cm ³	170 N	170 N	340 N	340 N	1.70 kg	2.78 kg	± 0.1 mm
VRG 32 - 70	35 mm	84.5 cm ³	300 N	300 N	600 N	600 N	3.00 kg	2.91 kg	± 0.1 mm
VRG 32 - 120	60 mm	145 cm ³	300 N	300 N	600 N	600 N	3.00 kg	3.82 kg	± 0.1 mm
VRG 32 - 160	80 mm	193 cm ³	300 N	300 N	600 N	600 N	3.00 kg	4.66 kg	± 0.1 mm

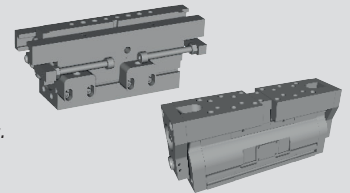
Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 1 - 6 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

GPAL / X-RAY-S

2-Finger Parallel Gripper with large jaw stroke for massive payloads with high acceleration in harsh environments.
 2-Finger-Parallelgreifer mit großem Backenhub für hohe Nutzlasten mit hoher Beschleunigung in rauen Umgebungen.
 Pinza paralela de 2 garras con carrera de mordaza larga para cargas útiles masivas con alta aceleración en entornos hostiles.
 Pince parallèle à 2 doigts à grande course pour des charges utiles massives avec une accélération élevée dans des environnements difficiles.
 Pinza paralela a 2 griffe con corsa lunga per carichi elevati ed alta accelerazione in ambienti severi.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Total opening force Gesamte Öffnungskraft Fuerza total de apertura Force à l'ouverture totale Forza totale di apertura @ 6 bar	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
GPAL40	25.4 mm	528 N	704 N	1056 N	1408 N	1.27 kg	± 0.025 mm
GPAL100	38.1 mm	785 N	918 N	1570 N	1836 N	2.40 kg	± 0.025 mm
GPAL200	50.8 mm	1457 N	1773 N	2914 N	3546 N	4.45 kg	± 0.025 mm
XRAY-S-2200-100	50.0 mm	1500 N	1886 N	3000 N	3772 N	13.60 kg	± 0.025 mm
XRAY-S-2200-200	100.0 mm	1500 N	1886 N	3000 N	3772 N	15.00 kg	± 0.025 mm
XRAY-S-2200-350	175.0 mm	1500 N	1886 N	3000 N	3772 N	19.10 kg	± 0.025 mm
XRAY-S-5800-200	100.0 mm	4000 N	4971 N	8000 N	9942 N	27.70 kg	± 0.025 mm

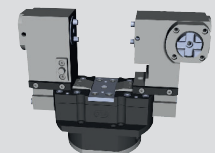
Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 2 - 17.3 bar (X-RAY-S-5800-200 max 8.3 bar)

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

MP-SWIVEL

2-Finger Parallel Gripper with rotating clamps - 4x90°.
 2-Finger-Parallelgreifer mit drehbaren Klammern - 4x90°.
 Pinza paralela de 2 garras con pinzas giratorias - 4x90°.
 Pince parallèle à 2 doigts avec pincas rotatives - 4x90°.
 Pinza paralela a 2 griffe a morsetti rotanti - 4x90°.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch pro Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consumation de fluide course double Volume aria per ciclo	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Total closing force Gesamte Schließkraft Fuerza total de cierre Force à la fermeture totale Forza totale di chiusura @ 6 bar	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
MP 110 S	12.5 mm	125.13 cm ³	715 N	1430 N	8.40 kg	± 0.01 mm

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 6 - 9 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

BLQ-E

Pneumatic rubber grippers for outer gripping.
Pneumatischer Gummi-Greifer zum außen Greifen.
 Pinzas neumáticas de goma para agarre exterior.
Préhenseurs pneumatiques en caoutchouc pour la préhension extérieure.
 Pinze pneumatiche in gomma per presa esterna.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Rubber material Gummimaterial Material de goma Matériau en caoutchouc Tipo di gomma	Rubber bladder length Länge der Gummiblase Longitud de la vejiga de goma Longueur de la vessie en caoutchouc Altezza parte in gomma	Deflated diameter Durchmesser entlüftet Presión máxima restringida Max pression restreinte Pressione max in presa	Max restricted pressure Max. Eingeschränkter Druck Presión máxima restringida Max pression restreinte Pressione max in presa	Max unrestricted pressure* Max. Unbeschränkter Druck Presión máxima sin restricciones Max pression sans restriction Pressione max a vuoto	Working diameter range Arbeitsdurchmesser-bereich Rango de diámetro de trabajo Plage de diamètre de travail Campo diametri di lavoro		Load capability** Empfohlenes Werkstückgewicht Capacidad de carga Capacité de charge Capacità di carico	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Ambient temperature Umgebungstemperatur Temperatura ambiente Température ambiante Temperatura ambiente
						min	max			
BLQ 5-15 E	Neoprene	38 mm	18 mm	1.5 bar	0.75 bar	5 mm	15 mm	1.8 - 5.0 kg	60 g	-18 / 74 °C
BLQ 10-25 E	Neoprene	51 mm	28 mm	1.5 bar	0.75 bar	10 mm	25 mm	4.1 - 12.3 kg	145 g	-18 / 74 °C
BLQ 15-35 E	Neoprene	53 mm	38 mm	1.5 bar	0.75 bar	15 mm	35 mm	9.1 - 16.3 kg	210 g	-18 / 74 °C
BLQ 20-45 E	Neoprene	56 mm	48 mm	1.5 bar	0.75 bar	20 mm	45 mm	9.1 - 22.7 kg	285 g	-18 / 74 °C
BLQ 5-15 ES	Silicone	38 mm	18 mm	1 bar	0.5 bar	5 mm	15 mm	1.4 - 3.8 kg	60 g	-30 / 160 °C
BLQ 10-25 ES	Silicone	51 mm	28 mm	1 bar	0.5 bar	10 mm	25 mm	3.0 - 9.2 kg	130 g	-30 / 160 °C
BLQ 15-35 ES	Silicone	53 mm	38 mm	1 bar	0.5 bar	15 mm	35 mm	6.8 - 12.2 kg	210 g	-30 / 160 °C
BLQ 20-45 ES	Silicone	56 mm	48 mm	1 bar	0.5 bar	20 mm	45 mm	6.8 - 17.0 kg	260 g	-30 / 160 °C

* **Preconditioning: end effector must be inflated unrescticted at maximum recommended working pressure for 30 cycles.** • *Vorkonditionierung: Der Endeffektor muss bei maximal empfohlenem Arbeitsdruck für 30 Zyklen unbeschränkt aufgeblasen werden.* • Precondicionamiento: el efector final se debe inflar sin restricciones a la presión de trabajo máxima recomendada durante 30 ciclos. • *Préconditionnement: l'effecteur terminal doit être gonflé sans contrainte à la pression maximale de service recommandée pendant 30 cycles.* • Precondizionamento: il dispositivo deve essere gonfiato a vuoto alla massima pressione di lavoro raccomandata per 30 cicli.

** **Load capability is evaluated in the working diameter range at maximum allowed pressure.** • *Das empfohlene Werkstückgewicht wird im Bereich des Arbeitsdurchmessers bei maximal zulässigem Druck bewertet.* • La capacidad de carga se evalúa en el rango de diámetro de trabajo a la presión máxima permitida. • *La capacité de charge est évaluée dans la plage de diamètre de travail à la pression maximale autorisée.* • La capacità di carico è valutata nel campo di diametri di lavoro alla massima pressione consentita.

BLQ-I

Pneumatic rubber grippers for inner gripping.
Pneumatische Gummi-Greifer zum innen Greifen.
 Pinzas neumáticas de goma para agarre interno.
Préhenseurs pneumatiques en caoutchouc pour la préhension intérieure.
 Pinze pneumatiche in gomma per presa interna.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Rubber material Gummimaterial Material de goma Matériau en caoutchouc Tipo di gomma	Rubber bladder length Länge der Gummiblase Longitud de la vejiga de goma Longueur de la vessie en caoutchouc Altezza parte in gomma	Deflated diameter Durchmesser entlüftet Presión máxima restringida Max pression restreinte Pressione max in presa	Max restricted pressure Max. Eingeschränkter Druck Presión máxima restringida Max pression restreinte Pressione max in presa	Max unrestricted pressure* Max. Unbeschränkter Druck Presión máxima sin restricciones Max pression sans restriction Pressione max a vuoto	Working diameter range Arbeitsdurchmesser-bereich Rango de diámetro de trabajo Plage de diamètre de travail Campo diametri di lavoro		Load capability** Empfohlenes Werkstückgewicht Capacidad de carga Capacité de charge Capacità di carico	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Ambient temperature Umgebungstemperatur Temperatura ambiente Température ambiante Temperatura ambiente
						min	max			
BLQ 8.5-10 I	Neoprene	17 mm	8 mm	4 bar	1.8 bar	8.5 mm	10 mm	1.5 - 0.15 kg	8 g	-18 / 74 °C
BLQ 10-12 I	Neoprene	17 mm	9 mm	4 bar	1.8 bar	10 mm	13 mm	1.5 - 0.23 kg	12 g	-18 / 74 °C
BLQ 12-17 I	Neoprene	17 mm	11 mm	4 bar	1.8 bar	12 mm	17 mm	3.0 - 1.1 kg	17 g	-18 / 74 °C
BLQ 16-21 I	Neoprene	21 mm	14 mm	5 bar	1.8 bar	16 mm	21 mm	3.0 - 2.0*** kg	28 g	-18 / 74 °C
BLQ 21-27 I	Neoprene	22 mm	19 mm	5 bar	2.4 bar	20 mm	27 mm	7.4 - 3.0 kg	60 g	-18 / 74 °C
BLQ 24-32 I	Neoprene	22 mm	22 mm	5 bar	2.4 bar	23 mm	32 mm	10.4 - 3.5 kg	85 g	-18 / 74 °C
BLQ 28-36 I	Neoprene	22 mm	25 mm	5 bar	2.4 bar	26 mm	40 mm	11.3 - 1.8*** kg	105 g	-18 / 74 °C
BLQ 30-44 I	Neoprene	28 mm	28 mm	5 bar	2.4 bar	30 mm	44 mm	13.6 - 6.8 kg	160 g	-18 / 74 °C
BLQ 32-52 I	Neoprene	34 mm	29 mm	5 bar	2.4 bar	32 mm	54 mm	24.9 - 9.1 kg	245 g	-18 / 74 °C
BLQ 45-65 I	Neoprene	42 mm	42 mm	5 bar	2.4 bar	45 mm	65 mm	34.9 - 11.3 kg	180 g	-18 / 74 °C
BLQ 58-85 I	Neoprene	52 mm	51 mm	5 bar	2.4 bar	58 mm	85 mm	59.0 - 22.7 kg	370 g	-18 / 74 °C
BLQ 70-105 I	Neoprene	52 mm	63 mm	5 bar	2.4 bar	70 mm	105 mm	72.6 - 29.9 kg	610 g	-18 / 74 °C
BLQ 21-27 IS	Silicone	22 mm	20 mm	1.8 bar	1 bar	22 mm	25 mm	1.0 - 0.23 kg	60 g	-30 / 160 °C
BLQ 24-32 IS	Silicone	22 mm	23 mm	1.8 bar	1 bar	25 mm	30 mm	1.5 - 0.18 kg	85 g	-30 / 160 °C
BLQ 30-44 IS	Silicone	29 mm	29 mm	1.8 bar	1 bar	32 mm	40 mm	2.5 - 0.6 kg	165 g	-30 / 160 °C
BLQ 32-52 IS	Silicone	32 mm	31 mm	1.8 bar	1 bar	34 mm	42 mm	3.5 - 1.0 kg	110 g	-30 / 160 °C
BLQ 45-65 IS	Silicone	38 mm	42 mm	1.8 bar	0.8 bar	46 mm	58 mm	3.6 - 2.0 kg	180 g	-30 / 160 °C

* **Preconditioning: end effector must be inflated unrescticted at maximum recommended working pressure for 30 cycles.** • *Vorkonditionierung: Der Endeffektor muss bei maximal empfohlenem Arbeitsdruck für 30 Zyklen unbeschränkt aufgeblasen werden.* • Precondicionamiento: el efector final se debe inflar sin restricciones a la presión de trabajo máxima recomendada durante 30 ciclos. • *Préconditionnement: l'effecteur terminal doit être gonflé sans contrainte à la pression maximale de service recommandée pendant 30 cycles.* • Precondizionamento: il dispositivo deve essere gonfiato a vuoto alla massima pressione di lavoro raccomandata per 30 cicli.

** **Load capability is evaluated in the working diameter range at maximum allowed pressure.** • *Die Belastbarkeit wird im Bereich des Arbeitsdurchmessers bei maximal zulässigem Druck bewertet.* • La capacidad de carga se evalúa en el rango de diámetro de trabajo a la presión máxima permitida. • *La capacité de charge est évaluée dans la plage de diamètre de travail à la pression maximale autorisée.* • La capacità di carico è valutata nel campo di diametri di lavoro alla massima pressione consentita.

*** **The load capability of BLQ16-21 and BLQ28-36 are given at 3 bar and 4 bar respectively.** • *Das empfohlene Werkstückgewicht von BLQ16-21 und BLQ28-36 wird bei einem Arbeitsdruck von 3 bar bzw. 4 bar bewertet.* • La capacidad de carga de BLQ16-21 y BLQ28-36 se da a 3 bar y 4 bar respectivamente. • *La capacité de charge de BLQ16-21 et BLQ28-36 est donnée à 3 bar et 4 bar respectivement.* • La capacità di carico di BLQ16-21 e BLQ28-36 è calcolata rispettivamente a 3 bar e 4 bar.

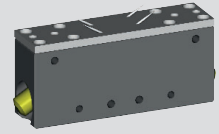


GRIPPERS

Greifer - Pinzas - Pincas - Pinze

OPT

Needle gripper.
Nadelgreifer.
Pinza de aguja.
Pince à aiguilles.
Pinza ad aghi.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per needle Hub pro Nadel Carrera por aguja Course par aiguille Corsa per ago	Fluid consumption double stroke Fluidverbrauch Doppelhub Consumo de fluido por carrera doble Consommation de fluide course double Volume aria per ciclo	Theoretical pressure per needle Theoretischer Druck für die Nadel Presión teórica para la aguja Pression théorique pour l'aiguille Pressione teorica per ago	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso
OPT 34-25	14 mm	26 cm ³	147.5 N	1.48 kg	0.75 kg

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 2 - 8 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

OPR

External O-Ring assembly grippers.
Externe O-Ring-Montagegreifer.
Pinza de ensamblaje de O-Ring externos.
Pinzas de montaje O-Ring externas.
Pinze per assemblaggio O-Ring esterni.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Nr. of fingers / jaws Nr. von Fingern / Kiefern Nr. de dedos / mandíbulas Nr. de doigts / mâchoires Nr. dita / griffe	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Ejector Stroke Ejektorthub Carrera eyectora Course d'éjecteur Corsa espulsore	Theoretical opening torque Theoretisches Öffnungsmoment Par de apertura teórica Couple d'ouverture théorique Coppia teorica apertura @ 6 bar	Ejector force Ejektorkraft Fuerza eyectora Force d'éjecteur Forza espulsore	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
OPR 50 - 1	6	9 °	7.5 mm	23.5 Nm	118 N	0.70 kg	± 0.05 mm
OPR 50 - 2	6	9 °	7.5 mm	23.5 Nm	118 N	0.77 kg	± 0.05 mm

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 4 - 8 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

PM

External O-Ring assembly grippers.
Externe O-Ring-Montagegreifer.
Pinzas de montaje O-Ring externas.
Pincas d'assemblage de O-Ring externes.
Pinze per assemblaggio O-Ring esterni.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Nr. of fingers / jaws Nr. von Fingern / Kiefern Nr. de dedos / mandíbulas Nr. de doigts / mâchoires Nr. dita / griffe	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Ejector Stroke Ejektorthub Carrera eyectora Course d'éjecteur Corsa espulsore	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Ejector force Ejektorkraft Fuerza eyectora Force d'éjecteur Forza espulsore	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
PM04	4	1.85 - 5 mm	5 mm	158 N	570 N	1.00 kg	± 0.05 mm
PM06 - 3	6	1.75 - 8 mm	7.5 mm	158 N	570 N	1.30 kg	± 0.05 mm
PM06 - 4	6	8 mm	7.5 mm	158 N	570 N	1.20 kg	± 0.05 mm

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 4 - 8 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

PMIE

External and internal O-Ring assembly grippers.
Externe und innere O-Ring-Montagegreifer.
Pinzas de montaje O-Ring externas y internas.
Pincas d'assemblage de O-Ring externes et internes.
Pinze per assemblaggio O-Ring esterni ed interni.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Nr. of fingers / jaws Nr. von Fingern / Kiefern Nr. de dedos / mandíbulas Nr. de doigts / mâchoires Nr. dita / griffe	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Ejector Stroke Ejektorthub Carrera eyectora Course d'éjecteur Corsa espulsore	Opening force per jaw Öffnungskraft pro Backe Fuerza de apertura por mordaza Force à l'ouverture par mors Forza di apertura per griffa @ 6 bar	Closing force per jaw Schließkraft pro Backe Fuerza de cierre por mordaza Force à la fermeture par mors Forza di chiusura per griffa @ 6 bar	Ejector force Ejektorkraft Fuerza eyectora Force d'éjecteur Forza espulsore	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità
PMIE6	6	"A" fingers 17.0 mm "B" fingers 13.5 mm	5 mm	"A" fingers 31.6 N "B" fingers 50.0 N	"A" fingers 30.0 N	"A" down 200 N "A" up 385 N	1.95 kg	± 0.05 mm

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 4 - 8 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction



NOTES

Bemerkungen - Notas - Remarques - Note

A series of 20 horizontal grey bars, each outlined in green, providing a template for writing notes.



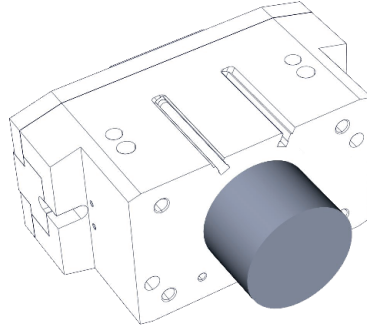
GRIPPERS OPTIONS

Greiferoptionen - Opciones de pinzas - Options de pinces - Opzioni pinze

*	Standard - Standard - Standard - Standard - Di serie
•	On request - Auf Anfrage - A pedido - Sur demande - Su richiesta
-	Not applicable - Nicht anwendbar - No aplicable - Pas applicable - Non applicabile

SPRING

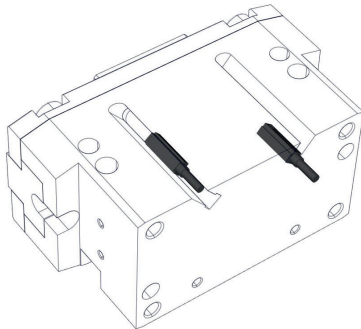
Open/close safety device with spring
 Auf-/Zu-Sicherheitsrichtung mit Feder
 Dispositivo de seguridad de apertura/cierre con resorte
 Dispositif de sécurité ouverture/fermeture avec ressort
 Dispositivo di sicurezza con molla aperto/chiuso



QPG	•
OPE	•
MOP	-
QPG-TECH	•
LGE	•
OPL	-
OPH	•
QPGB	-
OG-A	-
OG	-
OLE	-
OF	-
FRC	-
LPG	-
VRG	-
GPAL/X-RAY-S	-
MP-SWIVEL	-
BLQ-E	-
BLQ-I	-
OPT	-
OPRING	-

MAGNETIC SWITCHES

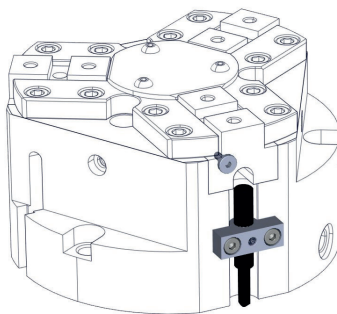
Integrated control position with magnetic switches
 Integrierter Steuerstand mit Magnetschaltern
 Posición de control integrada con interruptores magnéticos
 Position de commande intégrée avec interrupteurs magnétiques
 Controllo posizione con sensori magnetici integrati



	FOH FOV	F2H F2V	TOH TOV	T2H T2V	T3PH	DSL1C	BMF 307
QPG	•	•	•	•	•	•	•
OPE	-	-	•	•	•	•	•
MOP	-	-	-	-	-	-	-
QPG-TECH	-	-	•	•	•	•	•
LGE	-	-	-	-	-	-	-
OPL	-	-	-	•	•	-	•
OPH	-	-	•	•	•	•	•
QPGB	-	-	•	•	•	•	•
OG-A	-	-	•	•	•	•	•
OG	-	-	-	-	-	-	-
OLE	-	-	-	•	•	-	•
OF	-	-	•	•	•	•	•
FRC	-	-	-	-	-	-	-
LPG	-	-	•	•	•	•	•
VRG	-	-	•	•	•	•	•
GPAL/X-RAY-S	-	-	-	-	-	-	-
MP-SWIVEL	-	-	-	-	-	-	-
BLQ-E	-	-	-	-	-	-	-
BLQ-I	-	-	-	-	-	-	-
OPT	-	-	-	-	-	-	-
OPRING	-	-	-	-	-	-	-

PROXIMITY SWITCHES

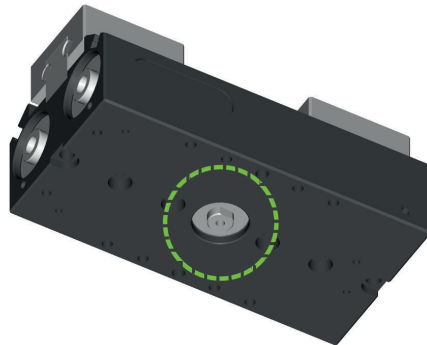
Control position with proximity switches
 Kontrollposition mit Näherungsschaltern
 Posición de control con interruptores de proximidad
 Position de contrôle avec détecteurs de proximité
 Controllo posizione con sensori di prossimità



	SM5	S6.5	SM8	SM12	SM18
QPG	•	-	•	-	-
OPE	-	-	•	-	-
MOP	-	-	-	-	-
QPG-TECH	-	-	-	-	-
LGE	-	•	-	-	-
OPL	•	-	-	-	-
OPH	-	-	•	-	-
QPGB	-	-	•	-	-
OG-A	-	-	•	-	-
OG	•	-	•	-	-
OLE	-	-	-	-	-
OF	-	-	•	-	-
FRC	-	-	-	-	-
LPG	-	-	-	-	-
VRG	-	-	-	-	-
GPAL/X-RAY-S	-	•	-	•	•
MP-SWIVEL	-	-	-	-	-
BLQ-E	-	-	-	-	-
BLQ-I	-	-	-	-	-
OPT	-	-	-	-	-
OPRING	-	-	-	-	-

PRESSURIZATION

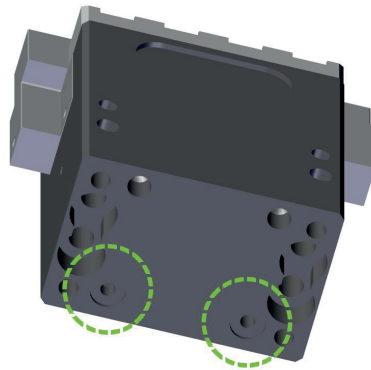
Pressurization
 Druckbeaufschlagung
 Presurización
 Pressurisation
 Pressurizzazione



QPG	●
OPE	●
MOP	-
QPG-TECH	*
LGE	-
OPL	-
OPH	●
QPGB	●
OG-A	-
OG	-
OLE	-
OF	-
FRC	-
LPG	*
VRG	-
GPAL/X-RAY-S	-
MP-SWIVEL	*
BLQ-E	-
BLQ-I	-
OPT	-
OPRING	-

AXIAL FEED

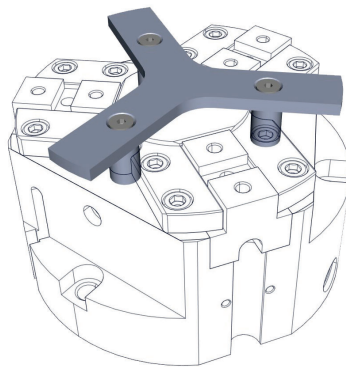
Axial feed
 Axialer Vorschub
 Alimentación axial
 Alimentation axiale
 Alimentazione assiale



QPG	*
OPE	●
MOP	-
QPG-TECH	*
LGE	●
OPL	-
OPH	●
QPGB	*
OG-A	-
OG	-
OLE	-
OF	-
FRC	-
LPG	*
VRG	-
GPAL/X-RAY-S	*
MP-SWIVEL	*
BLQ-E	-
BLQ-I	-
OPT	*
OPRING	*

STABILIZER

Workpiece stabilizer
 Werkstück Stabilisator
 Estabilizador de la pieza
 Stabilisateur de pièce
 Dispositivo stabilizzatore pezzo



QPG	●
OPE	●
MOP	-
QPG-TECH	-
LGE	-
OPL	-
OPH	-
QPGB	-
OG-A	-
OG	-
OLE	-
OF	-
FRC	-
LPG	-
VRG	-
GPAL/X-RAY-S	-
MP-SWIVEL	-
BLQ-E	-
BLQ-I	-
OPT	-
OPRING	-



ELECTRIC GRIPPERS

Elektrische Greifer - Pinzas eléctricas - Pincas électriques - Pinze elettriche

EIG PARALLEL

2 or 3-Finger electrically actuated parallel gripper.
2- oder 3-Finger elektrisch betätigter Parallelgreifer.
Pinza paralela accionada eléctricamente de 2 o 3 garras.
Pince parallèle à commande électrique à 2 ou 3 doigts.
Pinza paralela ad azionamento elettrico a 2 o 3 griffe.



2-Finger • 2-Finger • 2 garras • 2 doigts • 2 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Gripping force per jaw Greifkraft pro Backe Fuerza de agarre por mordaza Force de préhension par mors Forza di presa per griffa	Total Gripping force Gesamte Greifkraft Fuerza total de agarre Force de préhension totale Forza totale di presa	Open/Closing Time Öffnen/Schließen Zeit Tiempo de apertura/cierre Temps d'ouverture/fermeture Tempo apertura/chiusura	Nominal Current Nominaler Strom Corriente nominal Courant nominal Corrente nominale	Max Current Max. Strom Max. Corriente Max. Courant Corrente max.	IP Protection Class IP-Schutzstand Clase de protección IP Niveau de protection IP Grado di protezione IP	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso
EIG2-06002	6 mm	0.8 - 2 N	1.6 - 4 N	0.2 / 0.2 s	0.20 A	0.50 A	IP 40	± 0.02 mm	0.05 kg	0.15 kg
EIG2-07008	7 mm	2 - 8 N	4 - 16 N	0.2 / 0.2 s	0.40 A	0.70 A	IP 40	± 0.02 mm	0.10 kg	0.40 kg
EIG2-13005	13 mm	0.8 - 5 N	1.6 - 10 N	0.2 / 0.2 s	0.40 A	0.40 A	IP 40	± 0.02 mm	0.10 kg	0.40 kg
EIG2-13015	13 mm	6 - 15 N	12 - 30 N	0.4 / 0.4 s	0.25 A	0.50 A	IP 40	± 0.02 mm	0.25 kg	0.33 kg
EIG2-13050	13 mm	15 - 50 N	30 - 100 N	0.3 / 0.3 s	0.25 A	0.50 A	IP 40	± 0.02 mm	1.00 kg	0.40 kg
EIG2-40140	40 mm	40 - 140 N	80 - 280 N	0.7 / 0.7 s	0.50 A	1.20 A	IP 54	± 0.03 mm	3.00 kg	1.00 kg



3-Finger • 3-Finger • 3 garras • 3 doigts • 3 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Gripping force per jaw Greifkraft pro Backe Fuerza de agarre por mordaza Force de préhension par mors Forza di presa per griffa	Total Gripping force Gesamte Greifkraft Fuerza total de agarre Force de préhension totale Forza totale di presa	Open/Closing Time Öffnen/Schließen Zeit Tiempo de apertura/cierre Temps d'ouverture/fermeture Tempo apertura/chiusura	Nominal Current Nominaler Strom Corriente nominal Courant nominal Corrente nominale	Max Current Max. Strom Max. Corriente Max. Courant Corrente max.	IP Protection Class IP-Schutzstand Clase de protección IP Niveau de protection IP Grado di protezione IP	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso
EIG3-10010	10 mm	3 - 10 N	9 - 30 N	0.3 / 0.3 s	0.30 A	0.60 A	IP 20	± 0.03 mm	0.10 kg	0.43 kg

Communication Interface • Kommunikationsinterface • Interface de comunicación • Interface de communication • Interfaccia di comunicazione Standard: Modbus RTU (RS485), Digital I/O
Optional: TCP/IP, USB2.0, CAN2.0A, PROFINET, EtherCAT

Nominal Voltage • Nennspannung • Voltaje nominal • Tension nominale • Tensione nominale 24 V DC ± 10%

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 0-40 °C, < 85% RH

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Emissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 50 dB(A) in each direction

EIG CENTRIC

3-Finger electrically actuated centric gripper.
3-Finger elektrisch betätigter Zentrigreifer.
Pinza céntrica accionada eléctricamente de 3 garras.
Pince centrée à commande électrique à 3 doigts.
Pinza centrica ad azionamento elettrico a 3 griffe.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Gripping diameter Greifdurchmesser Diámetro de sujeción Diamètre de serrage Diametro di presa	Gripping force per jaw Greifkraft pro Backe Fuerza de agarre por mordaza Force de préhension par mors Forza di presa per griffa	Total Gripping force Gesamte Greifkraft Fuerza total de agarre Force de préhension totale Forza totale di presa	Open/Closing Time Öffnen/Schließen Zeit Tiempo de apertura/cierre Temps d'ouverture/fermeture Tempo apertura/chiusura	Nominal Current Nominaler Strom Corriente nominal Courant nominal Corrente nominale	Max Current Max. Strom Max. Corriente Max. Courant Corrente max.	IP Protection Class IP-Schutzstand Clase de protección IP Niveau de protection IP Grado di protezione IP	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso
EIG3-65100	40 - 170 mm	30 - 100 N	90 - 300 N	0.5 / 0.5 s	0.40 A	1.0 A	IP 40	± 0.03 mm	1.5 kg	1.5 kg

Communication Interface • Kommunikationsinterface • Interface de comunicación • Interface de communication • Interfaccia di comunicazione Standard: Modbus RTU (RS485), Digital I/O
Optional: TCP/IP, USB2.0, CAN2.0A, PROFINET, EtherCAT

Nominal Voltage • Nennspannung • Voltaje nominal • Tension nominale • Tensione nominale 24 V DC ± 10%

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 0-40 °C, < 85% RH

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Emissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 50 dB(A) in each direction

ERG

2-Finger electrically actuated rotative gripper.
 2-Finger elektrisch betätigter Drehgreifer.
 Pinza rotativa accionada eléctricamente de 2 garras.
 Pince rotative à commande électrique à 2 doigts.
 Pinza rotativa ad azionamento elettrico a 2 griffe.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Gripping force per jaw Greifkraft pro Backe Fuerza de agarre por mordaza Force de préhension par mors Forza di presa per griffa	Total Gripping force Gesamte Greifkraft Fuerza total de agarre Force de préhension totale Forza totale di presa	Open/Closing Time Öffnen/Schließen Zeit Tiempo de apertura/cierre Temps d'ouverture/fermeture Tempo apertura/chiusura	Nominal Current Nominaler Strom Corriente nominal Courant nominal Corrente nominale	Max Current Max. Strom Max. Corriente Max. Courant Corrente max.	IP Protection Class IP-Schutzstand Clase de protección IP Niveau de protection IP Grado di protezione IP	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso
ERG2-07035	7 mm	10 - 35 N	20 - 70 N	0.03 / 0.03 s	1.10 A	2.0 A	IP 40	± 0.02 mm	0.70 kg	1.0 kg
ERG2-15035	15 mm	10 - 35 N	20 - 70 N	0.03 / 0.03 s	1.10 A	2.0 A	IP 40	± 0.01 mm	0.70 kg	1.2 kg

Max Rotation Speed • Maximale Drehzahl • Velocidad máxima de rotación • Vitesse maximale de rotation • Velocità massima di rotazione **1500 deg/s**

Repeatability (Swiveling) • Wiederholgenauigkeit (Drehen) • Repetibilidad (Giratoria) • Répétabilité (Rotation) • Ripetibilità (Rotazione) **± 0.02 deg**

Communication Interface • Kommunikationsinterface • Interface de comunicación • Interface de communication • Interfaccia di comunicazione **Standard: Modbus RTU (RS485), Digital I/O**

Optional: TCP/IP, USB2.0, CAN2.0A, PROFINET, EtherCAT

Nominal Voltage • Nennspannung • Voltaje nominal • Tension nominale • Tensione nominale **24 V DC ± 10%**

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente **0-40 °C, < 85% RH**

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) **≤ 50 dB(A) in each direction**

EMG

2-Finger electrically actuated magnetic parallel gripper.
 2-Finger elektrisch betätigter Parallelmagnetgreifer.
 Pinza paralela magnética accionada eléctricamente de 2 garras.
 Pince parallèle magnétique à commande électrique à 2 doigts.
 Pinza paralela magnetica ad azionamento elettrico a 2 griffe.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Gripping force per jaw Greifkraft pro Backe Fuerza de agarre por mordaza Force de préhension par mors Forza di presa per griffa	Total Gripping force Gesamte Greifkraft Fuerza total de agarre Force de préhension totale Forza totale di presa	Open/Closing Time Öffnen/Schließen Zeit Tiempo de apertura/cierre Temps d'ouverture/fermeture Tempo apertura/chiusura	Nominal Current Nominaler Strom Corriente nominal Courant nominal Corrente nominale	Max Current Max. Strom Max. Corriente Max. Courant Corrente max.	IP Protection Class IP-Schutzstand Clase de protección IP Niveau de protection IP Grado di protezione IP	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso
EMG2-02005	2 mm	3.5 - 5 N	7 - 10 N	0.03 / 0.03 s	0.10 A	2.5 A	IP 40	± 0.01 mm	0.05 kg	0.20 kg

Communication Interface • Kommunikationsinterface • Interface de comunicación • Interface de communication • Interfaccia di comunicazione **Digital I/O**

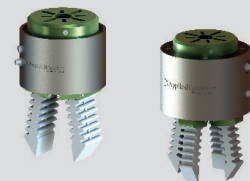
Nominal Voltage • Nennspannung • Voltaje nominal • Tension nominale • Tensione nominale **24 V DC ± 10%**

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente **0-40 °C, < 85% RH**

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) **≤ 50 dB(A) in each direction**

FSG

Flexible Smart Gripper™ - Electrically actuated gripper with flexible, soft bodied fingers.
 Flexible Smart Gripper™ - Elektrisch betätigter Greifer mit flexiblen, weichen Fingern.
 Flexible Smart Gripper™ - Pinza accionada eléctricamente con dedos flexibles y de cuerpo suave.
 Flexible Smart Gripper™ - Pince à commande électrique avec doigts souples et doux.
 Flexible Smart Gripper™ - Pinza ad azionamento elettrico con dita flessibili e morbide.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Nr. of fingers Nr. von Fingern Nr. de dedos Nr. de doigts Nr. dita	Rated Payload Bewertete Nutzlast Carga útil nominal Charge utile évaluée Carico utile nominale	Maximum Finger Opening at the Tip Maximale Fingeröffnung an der Spitze Apertura máxima de los dedos en la punta Ouverture maximale des doigts à la pointe Apertura massima delle dita all'estremità	Open/Closing Speed Öffnen/Schließen Drehzahl Velocidad de apertura / cierre Vitesse d'ouverture/fermeture Velocità aperto/chiuso	Max. Current - Idle Max. Strom - Leerlauf Max. Corriente - Vacía Max. Courant - Inactive Corrente max. - Inattiva	Max. Current - Load Max. Strom - Last Max. Corriente - Carga Max. Courant - Charge Corrente max. - Carica	Max. Current - Instantaneous Max. Strom - Unmittelbar Max. Corriente - Instantánea Max. Courant - Instantanée Corrente max. - Istantanea	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso
FSG-2	2	1.5 kg	175 mm	1450 mm/s	0.03 A	2 A	3 A	0.8 kg
FSG-4	4	1.5 kg	195 mm	1450 mm/s	0.08 A	3 A	5 A	1.3 kg
FSG-2e	2	1.5 kg	175 mm	1450 mm/s	0.03 A	2 A	3 A	0.8 kg
FSG-4e	4	1.5 kg	195 mm	1450 mm/s	0.08 A	3 A	5 A	1.3 kg

Nominal Voltage • Nennspannung • Voltaje nominal • Tension nominale • Tensione nominale **15 V DC – 25 V DC**

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente **5 - 60°C**

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) **≤ 70 dB(A) in each direction**

COLLABORATIVE GRIPPERS

Kollaborationsgreifer - Pinza colaborativas - Pincas collaboratives - Pinze collaborative

ECG

2 or 3-Finger electrically actuated collaborative parallel gripper.
 2- oder 3-Finger elektrisch betätigter Parallelkollaborationsgreifer.
 Pinza paralela colaborativa accionada eléctricamente de 2 o 3 garras.
 Pince parallèle collaborative à commande électrique à 2 ou 3 doigts.
 Pinza paralela colaborativa ad azionamento elettrico a 2 o 3 griffe.



2-Finger • 2-Finger • 2 garras • 2 doigts • 2 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Gripping force per jaw Greifkraft pro Backe Fuerza de agarre por mordaza Force de préhension par mors Forza di presa per griffa	Total Gripping force Gesamte Greifkraft Fuerza total de agarre Force de préhension totale Forza totale di presa	Open/Closing Time Öffnen/Schließen Zeit Tiempo de apertura/cierre Temps d'ouverture/fermeture Tempo apertura/chiusura	Nominal Current Nominaler Strom Corriente nominal Courant nominal Corrente nominale	Max Current Max. Strom Max. Corriente Max. Courant Corrente max.	IP Protection Class IP-Schutzstand Clase de protección IP Niveau de protection IP Grado di protezione IP	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso
ECG2-18050	17.5 mm	15 - 50 N	30 - 100 N	0.7 / 0.7 s	0.25 A	0.5 A	IP 54	± 0.03 mm	1.0 kg	0.5 kg
ECG2-25140	25 mm	40 - 140 N	80 - 280 N	0.6 / 0.6 s	0.40 A	1.0 A	IP 67	± 0.03 mm	3.0 kg	1.0 kg
ECG2-30300	30 mm	40 - 300 N	80 - 600 N	0.8 / 0.8 s	0.40 A	2.0 A	IP 67	± 0.03 mm	6.0 kg	1.5 kg



3-Finger • 3-Finger • 3 garras • 3 doigts • 3 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Gripping force per jaw Greifkraft pro Backe Fuerza de agarre por mordaza Force de préhension par mors Forza di presa per griffa	Total Gripping force Gesamte Greifkraft Fuerza total de agarre Force de préhension totale Forza totale di presa	Open/Closing Time Öffnen/Schließen Zeit Tiempo de apertura/cierre Temps d'ouverture/fermeture Tempo apertura/chiusura	Nominal Current Nominaler Strom Corriente nominal Courant nominal Corrente nominale	Max Current Maximalspannung Corriente máx. Courant max Corrente max.	IP Protection Class IP-Schutzstand Clase de protección IP Niveau de protection IP Grado di protezione IP	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso
ECG3-10080	10 mm	20 - 80 N	60 - 240 N	0.2 / 0.2 s	0.30 A	1.0 A	IP 67	± 0.03 mm	1.5 kg	1.5 kg

Communication Interface • Kommunikationsinterface • Interface de comunicación • Interface de communication • Interfaccia di comunicazione **Standard: Modbus RTU (RS485), Digital I/O**
Optional: TCP/IP, USB2.0, CAN2.0A, PROFINET, EtherCAT

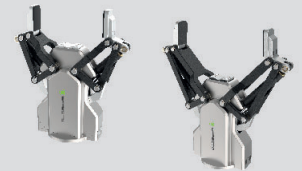
Nominal Voltage • Nennspannung • Voltaje nominal • Tension nominale • Tensione nominale **24 V DC ± 10%**

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente **0-40 °C, < 85% RH**

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) **≤ 50 dB(A) in each direction**

EAG

2 or 3-Finger electrically actuated adaptive gripper.
 2- oder 3-Finger elektrisch betätigter Adaptivgreifer.
 Pinza adaptativa accionada eléctricamente de 2 o 3 garras.
 Pince adaptative à commande électrique à 2 ou 3 doigts.
 Pinza adattiva ad azionamento elettrico a 2 o 3 griffe.



2-Finger • 2-Finger • 2 garras • 2 doigts • 2 griffe

Model Modell Modelo Modèle Modello	Stroke per jaw Hub pro Backe Carrera por mordaza Course par doigt Corsa per griffa	Gripping force per jaw Greifkraft pro Backe Fuerza de agarre por mordaza Force de préhension par mors Forza di presa per griffa	Total Gripping force Gesamte Greifkraft Fuerza total de agarre Force de préhension totale Forza totale di presa	Open/Closing Time Öffnen/Schließen Zeit Tiempo de apertura/cierre Temps d'ouverture/fermeture Tempo apertura/chiusura	Nominal Current Nominaler Strom Corriente nominal Courant nominal Corrente nominale	Max Current Max. Strom Max. Corriente Max. Courant Corrente max.	IP Protection Class IP-Schutzstand Clase de protección IP Niveau de protection IP Grado di protezione IP	Repeatability Wiederholgenauigkeit Repetibilidad Répétabilité Ripetibilità	Recommended workpiece weight Empfohlenes Werkstückgewicht Peso recomendado de la pieza Poids de pièce recommandé Peso pezzo consigliato	Weight Eigenmasse Peso Poids Peso
EAG2-48160	95 mm	45 - 160 N	90 - 320 N	0.7 / 0.7 s	0.80 A	1.5 A	IP 54	± 0.03 mm	3.0 kg	1.0 kg
EAG2-73105	145 mm	35 - 105 N	70 - 210 N	0.7 / 0.7 s	0.80 A	1.5 A	IP 54	± 0.03 mm	2.0 kg	1.3 kg

Communication Interface • Kommunikationsinterface • Interface de comunicación • Interface de communication • Interfaccia di comunicazione **Standard: Modbus RTU (RS485), Digital I/O**
Optional: TCP/IP, USB2.0, CAN2.0A, PROFINET, EtherCAT

Nominal Voltage • Nennspannung • Voltaje nominal • Tension nominale • Tensione nominale **24 V DC ± 10%**

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente **0-40 °C, < 85% RH**

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) **≤ 50 dB(A) in each direction**

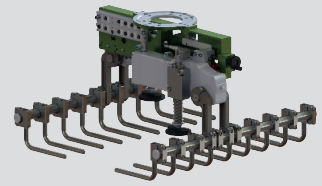


PALLETIZING GRIPPERS

Taschengreifer - Pinzas paletizadoras - Pincas de palettisation - Pinze per palletizzazione

BAG

Gripper for pick-and-place palletizing of bags.
Greifer zum Pick-and-Place-Palettieren von Säcken.
 Pinza para paletización pick-and-place de sacos.
Pince pour la palettisation pick-and-place de sacs.
 Pinza per la palletizzazione pick-and-place di sacchi.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Rated Payload Bewertete Nutzlast Carga útil nominal Charge utile évaluée Carico utile nominale	Recommended Max Bag Length Empfohlene maximale Beutellänge Longitud máxima recomendada de la bolsa Longueur maximale recommandée du sac Lunghezza max sacco raccomandata	Bag Width Range Taschenbreitenbereich Rango de ancho de la bolsa Plage de largeur du sac Larghezza sacco	Bag Height Taschenhöhe Altura de la mochila Hauteur du sac Altezza sacco	Bags Per Minute Taschen pro Minute Bolsas por minuto Sacs par minute Sacchi al minuto	Weight* Eigenmasse Peso Poids Peso
ARPG15	15 kg	600 mm	200 - 375 mm	75 - 150 mm	30	15.9 kg
ARPG30	30 kg	750 mm	300 - 500 mm	75 - 150 mm	30	27 kg
ARPG30-L	30 kg	1050 mm	300 - 500 mm	75 - 150 mm	30	29 kg
ARPG50	50 kg	900 mm	400 - 600 mm	100 - 200 mm	30	42 kg
ARPG50S-L	50 kg	1050 mm	400 - 600 mm	100 - 200 mm	30	46 kg

* Gripper weight may vary depending on specific configuration. • Das Greifergewicht kann je nach Konfiguration ändern. • El peso de la pinza puede cambiar según la configuración específica. • Le poids du pince peut changer en fonction de la configuration spécifique. • Il peso della pinza può variare in base alla configurazione.

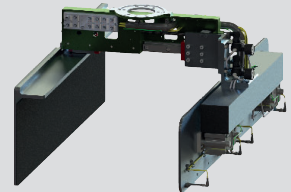
Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 4 - 6 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

BOX

Gripper for pick-and-place palletizing of boxes.
Greifer zum Pick-and-Place-Palettieren von Kartons.
 Pinza para paletización pick-and-place de cajas.
Pince pour la palettisation pick-and-place de cartons.
 Pinza per palletizzazione pick-and-place di scatole.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Rated Payload Bewertete Nutzlast Carga útil nominal Charge utile évaluée Carico utile nominale	Recommended Max. Box Length Empfohlene max. Box-Länge Longitud max. recomendada de la caja Longueur max. recommandée du boîtes Lunghezza max. raccomandata scatola	Box Width Range Boxbreitenbereich Rango de ancho de caja Plage de largeur de boîte Larghezza scatola	Max. Box Height Max. Box-Höhe Max. Altura de la caja Max. Hauteur de boîte Max. Altezza scatola	Weight* Eigenmasse Peso Poids Peso
Single Pusher Box Gripper	15 kg	1220 mm	345 - 645 mm	320 mm	44 kg
Dual Pusher Box Gripper	20 kg	1220 mm	345 - 645 mm	320 mm	48 kg

* Gripper weight may vary depending on specific configuration. • Das Greifergewicht kann je nach Konfiguration ändern. • El peso de la pinza puede cambiar según la configuración específica. • Le poids du pince peut changer en fonction de la configuration spécifique. • Il peso della pinza può variare in base alla configurazione.

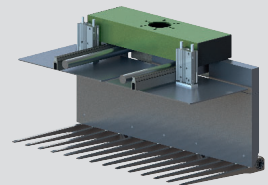
Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 4 - 6 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

FORK

Fork gripper for pick-and-place palletizing of objects.
Gabelgreifer zum Pick-and-Place-Palettieren von Objekten.
 Pinza de horquilla para paletización pick-and-place de objetos.
Pince à fourches pour la palettisation pick-and-place d'objets.
 Pinza a forca per la palletizzazione pick-and-place di oggetti.



Model Modell Modelo Modèle Modello	Rated Payload Bewertete Nutzlast Carga útil nominal Charge utile évaluée Carico utile nominale	Recommended Max. Object Length Empfohlene max. Objekt-Länge Longitud max. recomendada del objeto Longueur max. recommandée de l'objet Lunghezza max. raccomandata oggetto	Recommended Max. Object Width Empfohlene max. Objekt-Breite Ancho max. recomendada del objeto Largeur max. recommandée de l'objet Larghezza max. raccomandata oggetto	Object Height Range Objekthöhenbereich Rango de altura del objeto Plage de hauteur d'objet Altezza oggetto	Weight* Eigenmasse Peso Poids Peso
Fork Gripper	55 kg	1220 mm	420 mm	250 - 360 mm	42 kg

* Gripper weight may vary depending on specific configuration. • Das Greifergewicht kann je nach Konfiguration ändern. • El peso de la pinza puede cambiar según la configuración específica. • Le poids du pince peut changer en fonction de la configuration spécifique. • Il peso della pinza può variare in base alla configurazione.

Operating pressure • Betriebsdruck • Presión de trabajo • Pression de purge d'air • Pressione d'esercizio 4 - 6 bar

Ambient temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante • Temperatura ambiente 5 - 60°C

Sound emissions (sound pressure) • Schallemissionen (Schalldruck) • Emisiones de sonido (presión de sonido) • Émissions sonores (pression acoustique) • Emissioni sonore (pressione sonora) ≤ 70 dB(A) in each direction

PALLETIZING GRIPPERS OPTIONS

OPTION	MODEL	BAG GRIPPER	BOX GRIPPER	FORK GRIPPER
PNEUMATIC PUSHER		•	-	-
PALLET PICKER		•	•	-
SHEET PICKER		•	•	•
AUTOMATIC WIDTH ADJUSTMENT		•	•	•

- On request - Auf Anfrage - A pedido - Sur demande - Su richiesta
- Not applicable - Nicht anwendbar - No aplicable - Pas applicable - Non applicabile