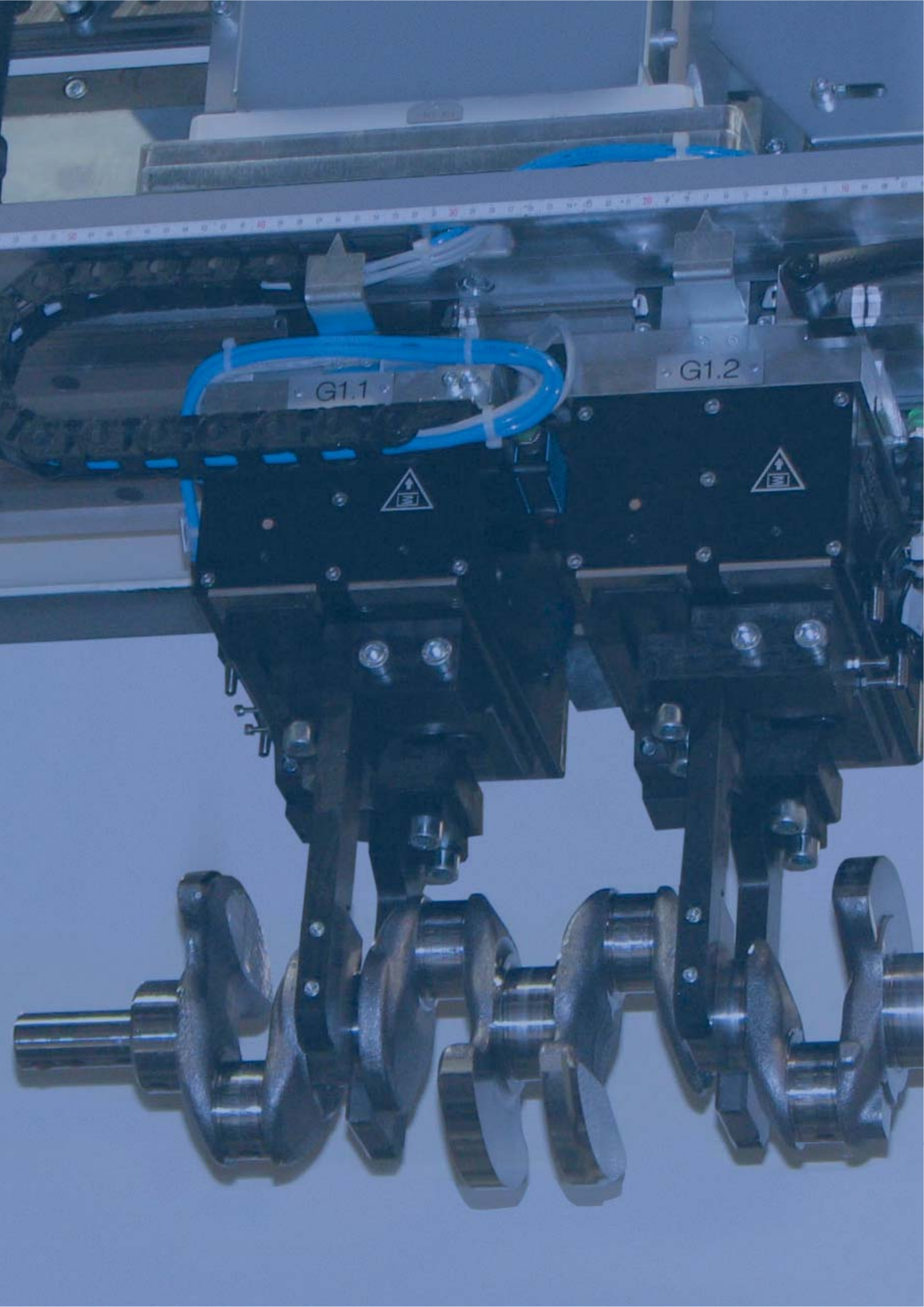




AUTOMATISIERUNGS- TECHNIK

EDITION 8

RÖHM
driven by technology



G1.1

G1.2

Inhaltsverzeichnis

AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

2-Backen Parallelgreifer

RPP	5006
RPP-A	5028

3-Backen Zentrischgreifer

RZP	5046
RZP-A	5064

2-Backen Großhubgreifer

RGP	5080
RGPO	5090

Anwendungsspezifische Greifer

RDPP - abgedichtete Parallelgreifer	5098
RPR - kompakte Großhubgreifer	5098

Synthetische Greifer

RRMG	5102
RRMG-MRK	5103

Schwenkeinheiten

RSP-Flex	5108
----------	------



























Nullpunktspannsystem

EASYLOCK	5112
----------	------



Orientierungshilfe



TYP	RPP	RPP-A	RZP	RZP-A
	2-Backen Parallelgreifer		3-Backen Zentrischgreifer	
Greifkraft	208 - 21900 N	240 - 3450 N	650 - 38000 N	700 - 16500 N
Hub pro Backe	2 - 45 mm	2 - 16 mm	3 - 35 mm	3 - 16 mm
Greifart	 	 	 	 
Spannart				
Greifkraft-sicherung	 	 	 	 
Betätigung	  optional	  optional		
Seite	5006	5028	5046	5064

Orientierungshilfe



Hydraulisch



Außengreifend



Parallel greifend



Pneumatisch



Innengreifend



Zentrisch greifend

Orientierungshilfe



TYP	RGP	RGPO	RPR	RRMG / RRMG-MRK
	2-Backen Großhubgreifer			Synthetische Greifer
Greifkraft	630 - 2950 N	1250 - 3000 N	260 - 1100 N	80 - 150 N
Hub pro Backe	30 - 50 mm	60 - 100 mm	14 - 28 mm	2,6 - 4,3 mm
Greifart				
Spannart				
Greifkraftsicherung			-	Optional
Betätigung		optional		
Seite	5080	5090	5098	5102

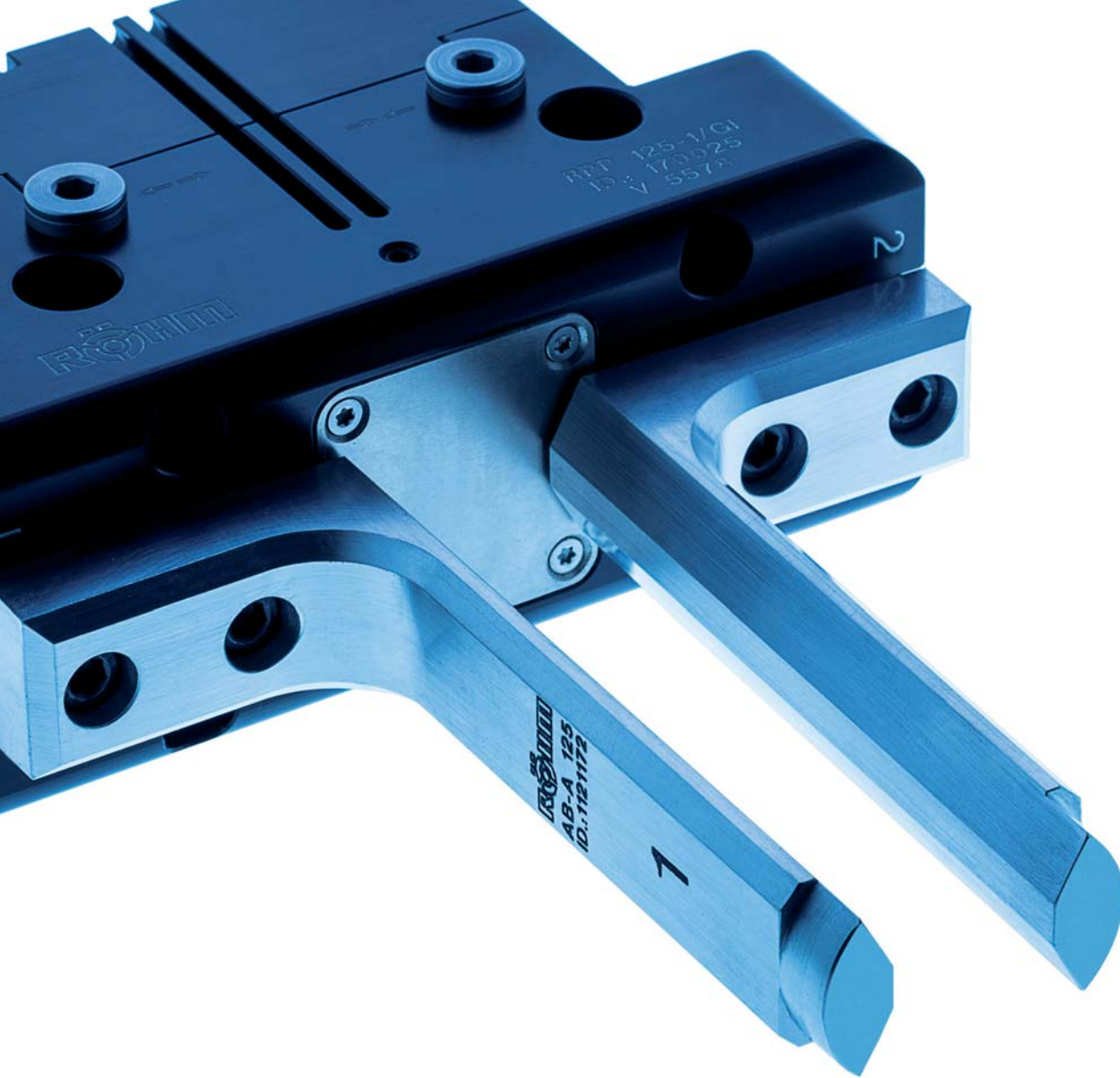
Orientierungshilfe



Greifkraftsicherung Außengreifend



Greifkraftsicherung Innengreifend



NOMENKLATUR

RPP

RÖHM
Parallelgreifer
Pneumatisch

-A

A = Alternative
Backenbefesti-
gung mit Kreuz-
versatz und
Positionsstift

- 100

Baugröße
50 - 380

-1

Hubvarianate
1 = großer Hub
2 = kleiner Hub

/ GA

Optional:
Greifkraft-
sicherung
GA = außen
GI = innen

/V

Optional:
V = Viton FKM-
Dichtungen für
Temperaturen
bis zu 150 °C



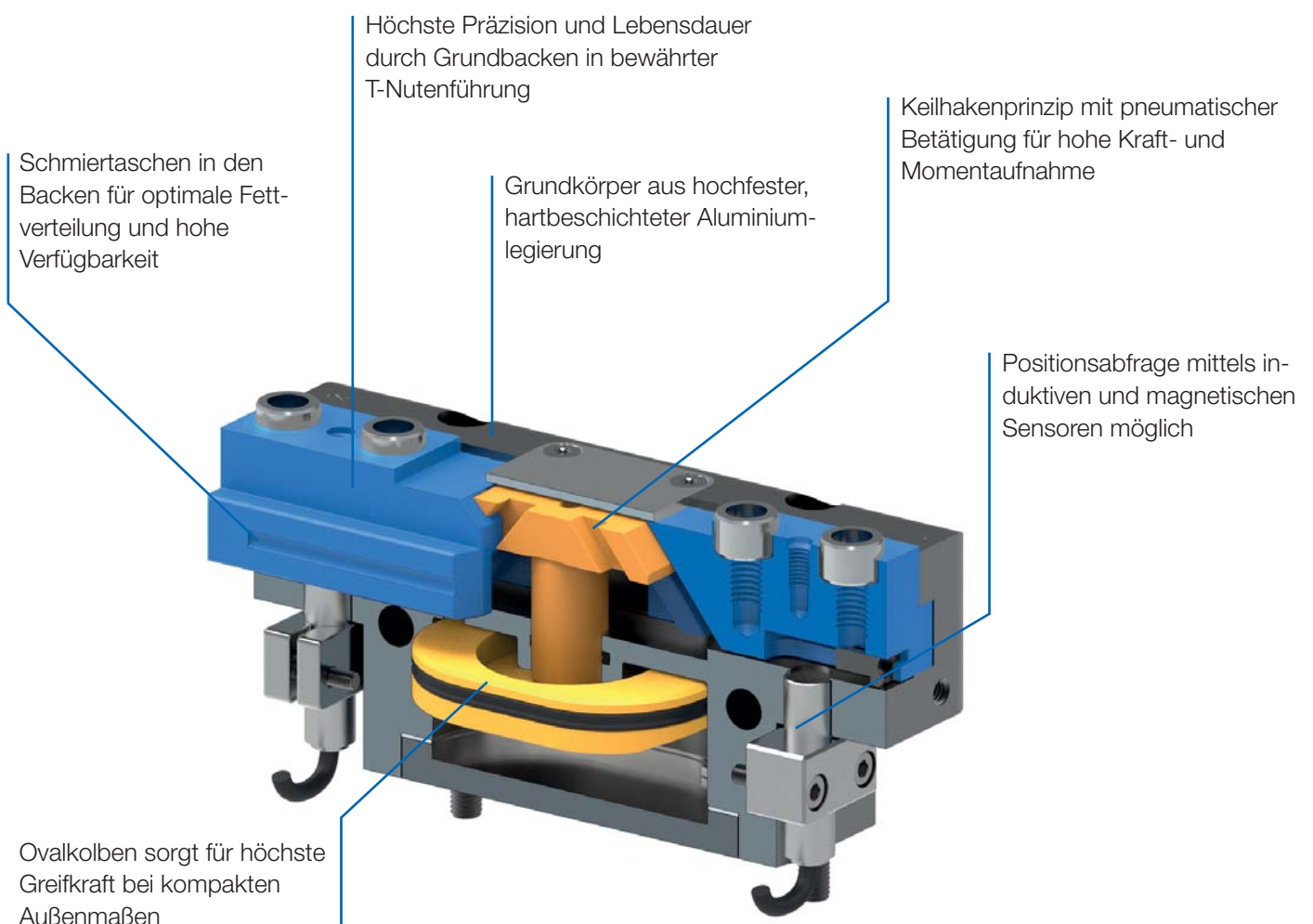
Video RPP

2-BACKEN PARALLELGREIFER

Ausgestattet mit zwei parallelen Greiferfingern sind die RÖHM Greifer bestens geeignet zum universellen Greifen von runden und eckigen Werkstücken. Besonders auf Robotern oder Portalen überzeugen die 2-Backen Parallelgreifer durch kompakte Bauweise, geringes Eigengewicht sowie hohe Greifkraft.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung



RPP-50



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 380 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40
RPP-50 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170119	170120 ▲	170121	170122 ▲	170123 ▲	170124 ▲
Ausführung	RPP-50-1	RPP-50-2	RPP-50-1/GA	RPP-50-2/GA	RPP-50-1/GI	RPP-50-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	208	398	242	462	264	505
Hub pro Backe mm	4	2	4	2	4	2
Greifkraft gesichert N	-	-	35	65	35	65
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	0,7	1,45	0,7	1,45	0,7	1,45
Gewicht kg	0,19	0,19	0,23	0,23	0,23	0,23
Breite mm	65	65	65	65	65	65
Höhe mm	31	31	47	47	47	47
Tiefe mm	30	30	30	30	30	30
Mx Nm	20	20	20	20	20	20
My Nm	25	25	25	25	25	25
Mz Nm	10	10	10	10	10	10
Fz N	500	500	500	500	500	500
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
Öffnungszeit s	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	5	5	5	5	5	5
Max. zul. Backenlänge mm	64	64	64	64	64	64

RPP-64



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 380 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

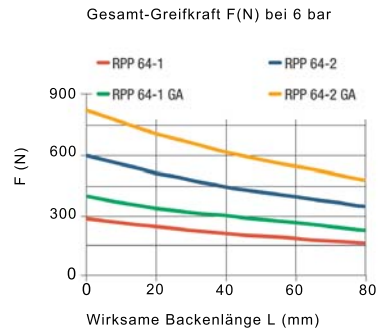
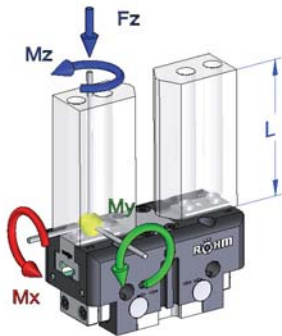
RPP-64 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170001	170002 ▲	170003	170004 ▲	170005 ▲	170006 ▲
Ausführung	RPP-64-1	RPP-64-2	RPP-64-1/GA	RPP-64-2/GA	RPP-64-1/GI	RPP-64-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	316	605	458	876	487	932
Hub pro Backe mm	6	3	6	3	6	3
Greifkraft gesichert N	-	-	100	200	100	200
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	1,5	3	1,5	3	1,5	3
Gewicht kg	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Breite mm	76	76	76	76	76	76
Höhe mm	39	39	57	57	57	57
Tiefe mm	36	36	36	36	36	36
Mx Nm	40	40	40	40	40	40
My Nm	60	60	60	60	60	60
Mz Nm	40	40	40	40	40	40
Fz N	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,03	0,03	0,02	0,02	0,04	0,04
Öffnungszeit s	0,03	0,03	0,04	0,04	0,02	0,02
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	10	10	10	10	10	10
Max. zul. Backenlänge mm	90	85	85	80	85	80

RPP-64

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



Ansicht X

Schnitt A-A

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Schutzabdeckung

Höhe RPP 64-1/2: 44,5
Höhe RPP 64-1/2 GA(GI): 62,5

Parallelgreifer RPP

RPP-80



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 380 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

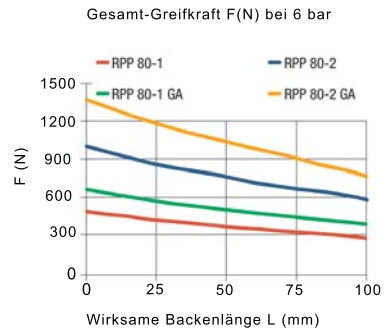
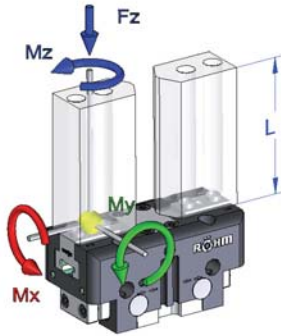
RPP-80 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170007	170008 ▲	170009	170010 ▲	170011 ▲	170012 ▲
Ausführung	RPP-80-1	RPP-80-2	RPP-80-1/GA	RPP-80-2/GA	RPP-80-1/GI	RPP-80-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	470	886	615	1156	657	1236
Hub pro Backe mm	8	4	8	4	8	4
Greifkraft gesichert N	-	-	160	300	160	300
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	2,2	4,3	2,2	4,3	2,2	4,3
Gewicht kg	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
Breite mm	96	96	96	96	96	96
Höhe mm	49	49	67	67	67	67
Tiefe mm	42	42	42	42	42	42
Mx Nm	60	60	60	60	60	60
My Nm	95	95	95	95	95	95
Mz Nm	55	55	55	55	55	55
Fz N	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,04	0,04	0,03	0,03	0,05	0,05
Öffnungszeit s	0,04	0,04	0,05	0,05	0,03	0,03
Luftverbrauch pro Zyklus cm³	21	21	21	21	21	21
Max. zul. Backenlänge mm	110	105	105	100	105	100

RPP-80

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



RPP 80-1: 27
RPP 80-2: 31

RPP 80-1 MAX. 53; MIN. 37
RPP 80-2 MAX. 45; MIN. 37

Ansicht X

Schnitt A-A

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Schmutzabdeckung

RPP 80-1 MAX. 53; MIN. 37
RPP 80-2 MAX. 45; MIN. 37

Parallelgreifer RPP

RPP-100



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 380 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

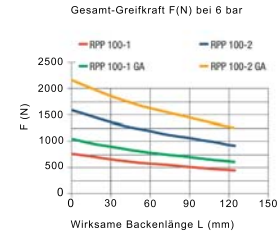
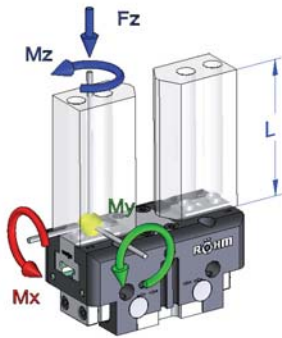
RPP-100 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170013	170014	170015	170016	170018▲	170019▲
Ausführung	RPP-100-1	RPP-100-2	RPP-100-1/GA	RPP-100-2/GA	RPP-100-1/GI	RPP-100-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	830	1570	981	1857	1044	1977
Hub pro Backe mm	10	5	10	5	10	5
Greifkraft gesichert N	-	-	260	500	260	450
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	3,5	7	3,5	7	3,5	7
Gewicht kg	0,8	0,8	1	1	1	1
Breite mm	120	120	120	120	120	120
Höhe mm	55	55	81	81	81	81
Tiefe mm	50	50	50	50	50	50
Mx Nm	80	80	80	80	80	80
My Nm	115	115	115	115	115	115
Mz Nm	70	70	70	70	70	70
Fz N	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,07	0,07	0,05	0,05	0,09	0,09
Öffnungszeit s	0,07	0,07	0,09	0,09	0,05	0,05
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	40	40	40	40	40	40
Max. zul. Backenlänge mm	145	135	135	125	135	125

RPP-100

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



RPP 100-1: 33
RPP 100-2: 38

RPP 100-1 MAX. 67; MIN. 47
RPP 100-2 MAX. 57; MIN. 47

Ansicht X

Sensorhalter-Ø 8 (2x)
C-Nut für Magnetsensoren

Schnitt A-A

Schlauchloser Direktanschluss
Adapter
Greifer
O-Ring Ø4x1,5

Hülse Ø10 für Greiferanschluss
M5 / 6 tief (2x) Luftanschluss
M5 / 6 tief für Sperrluft

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Schmutzabdeckung

Höhe RPP 100-1/2: 61,5
Höhe RPP 100-1/2 GA/GI: 87,5

RPP-125



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 380 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

RPP-125 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170020	170021	170022	170023 ▲	170025	170026
Ausführung	RPP-125-1	RPP-125-2	RPP-125-1/GA	RPP-125-2/GA	RPP-125-1/GI	RPP-125-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	1243	2500	1568	3162	1625	3277
Hub pro Backe mm	13	6	13	6	13	6
Greifkraft gesichert N	-	-	350	750	350	750
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	6,2	12,5	6,2	12,5	6,2	12,5
Gewicht kg	1,5	1,5	1,9	1,9	1,9	1,9
Breite mm	151	151	151	151	151	151
Höhe mm	63	63	93	93	93	93
Tiefe mm	60	60	60	60	60	60
Mx Nm	120	120	120	120	120	120
My Nm	145	145	145	145	145	145
Mz Nm	100	100	100	100	100	100
Fz N	2800	2800	2800	2800	2800	2800
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,1	0,1	0,08	0,08	0,12	0,12
Öffnungszeit s	0,1	0,1	0,12	0,12	0,08	0,08
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	80	80	80	80	80	80
Max. zul. Backenlänge mm	180	170	170	160	170	160

RPP-160



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 380 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

RPP-160 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170029	170030	170031	170032	170033	170034
Ausführung	RPP-160-1	RPP-160-2	RPP-160-1/GA	RPP-160-2/GA	RPP-160-1/GI	RPP-160-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	2000	3775	2555	4805	2664	5010
Hub pro Backe mm	16	8	16	8	16	8
Greifkraft gesichert N	-	-	550	1100	550	1100
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	9	17	9	17	9	17
Gewicht kg	2,8	2,8	3,6	3,6	3,6	3,6
Breite mm	192	192	192	192	192	192
Höhe mm	77	77	117	117	117	117
Tiefe mm	72	72	72	72	72	72
Mx Nm	170	170	170	170	170	170
My Nm	180	180	180	180	180	180
Mz Nm	130	130	130	130	130	130
Fz N	4300	4300	4300	4300	4300	4300
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,15	0,15	0,25	0,25	0,12	0,12
Öffnungszeit s	0,15	0,15	0,25	0,25	0,12	0,12
Luftverbrauch pro Zyklus cm³	160	160	160	160	160	160
Max. zul. Backenlänge mm	220	210	210	200	210	200

RPP-200



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 380 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

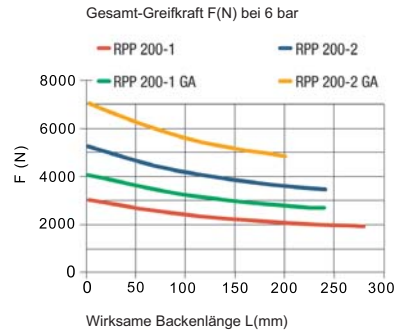
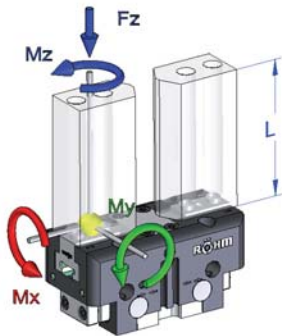
RPP-200 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170035	170036	170037	170038 ▲	170039 ▲	170040 ▲
Ausführung	RPP-200-1	RPP-200-2	RPP-200-1/GA	RPP-200-2/GA	RPP-200-1/GI	RPP-200-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	3080	5240	3940	6700	4090	6950
Hub pro Backe mm	25	14	25	14	25	14
Greifkraft gesichert N	-	-	900	1500	900	1500
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	14	24	14	24	14	24
Gewicht kg	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Breite mm	234	234	234	234	234	234
Höhe mm	91	91	141	141	141	141
Tiefe mm	100	100	100	100	100	100
Mx Nm	180	180	180	180	180	180
My Nm	200	200	200	200	200	200
Mz Nm	140	140	140	140	140	140
Fz N	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,35	0,35	0,3	0,3	0,6	0,6
Öffnungszeit s	0,35	0,35	0,6	0,6	0,3	0,3
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	390	390	390	390	390	390
Max. zul. Backenlänge mm	280	240	240	200	240	200

RPP-200

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



RPP 200-1: 63
RPP 200-2: 74

RPP 200-1 MAX. 126; MIN. 76
RPP 200-2 MAX. 104; MIN. 76

234

Schlauchloser Direktanschluss

Adapter
Greifer
O-Ring Ø4x1,5

Ansicht X

Sensorhalter-Ø 8 (2x)
C-Nut für Magnetsensoren

Schnitt A-A

Hülse Ø14 für Greiferanschluss
Ø 14 h6 (2x)
M8 (4x)
M10 (4x)
Ø 10,2
Ø 17 (2x)
Ø 8,4
Ø 14 (4x)
23

G1/8" / 8 tief (2x) für Luftanschluss
M5 / 6 tief für Sperrluft
M12 (4x)
Ø 16 h6 (4x)

M5 / 6 tief (2x) für Luftanschluss
M5 / 6 tief für Sperrluft

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

154
88
50
140
141
234

Zubehör: Schmutzabdeckung

MAX. 298
71
45
32

RPP 200-1 MAX. 126; MIN. 76
RPP 200-2 MAX. 104; MIN. 76

248

RPP 200-1/2: 99,5
RPP 200-1/2 GA/GI: 149,5

5,5
4

Parallelgreifer RPP

RPP-240



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 380 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

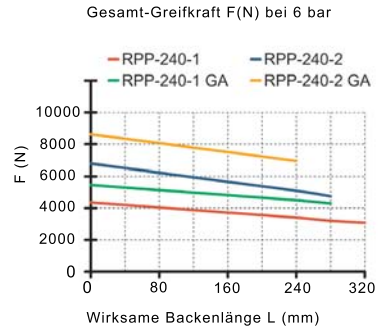
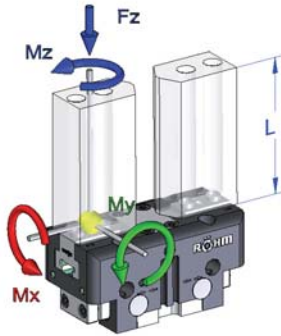
RPP-240 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170100	170101	170102	170103	170104 ▲	170105 ▲
Ausführung	RPP-240-1	RPP-240-2	RPP-240-1/GA	RPP-240-2/GA	RPP-240-1/GI	RPP-240-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	4309	7324	5256	8934	5526	9392
Hub pro Backe mm	30	17	30	17	30	17
Greifkraft gesichert N	-	-	1000	1600	1000	1600
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	21	35	21	35	21	35
Gewicht kg	8,8	9,2	12	12	12	12
Breite mm	270	270	270	270	270	270
Höhe mm	107	107	163,5	163,5	163,5	163,5
Tiefe mm	115	115	115	115	115	115
Mx Nm	260	260	260	260	260	260
My Nm	250	250	250	250	250	250
Mz Nm	160	160	160	160	160	160
Fz N	6200	6200	6200	6200	6200	6200
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,45	0,45	0,35	0,35	0,65	0,65
Öffnungszeit s	0,45	0,45	0,65	0,65	0,35	0,35
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	650	650	650	650	650	650
Max. zul. Backenlänge mm	320	280	280	240	280	240

RPP-240

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



Ansicht X

Schlauchloser Direktanschluss
Adapter Greifer
Ø7 Ø4 M5
1,1 O-Ring Ø4x1,5

Sensorhalter-Ø 8 (2x)
C-Nut für Magnetsensoren

RPP 240-1: 69
RPP 240-2: 82

RPP 240-1 MAX. 153,5; MIN. 93,5
RPP 240-2 MAX. 127,5; MIN. 93,5

RPP 240-1 MAX. 153,5; MIN. 93,5
RPP 240-2 MAX. 127,5; MIN. 93,5

Schnitt A-A

Hülse Ø16 für Greiferanschluss
G1/8" /8 tief (2x) für Luftanschluss
M10 (4x) M12 (4x) Ø 16 h6 (2x)
14,5 4 25,5
80,5 Ø 12,5 Ø 19 (2x)
Ø 10,1 Ø 18 (4x) 30

M5 /6 tief (2x) für Luftanschluss
M5 /6 tief für Sperrluft

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Schmutzabdeckung

RPP 240-1 MAX. 153,5; MIN. 93,5
RPP 240-2 MAX. 127,5; MIN. 93,5

RPP 240-1/2: 115,5
RPP 240-1/2 GA/GI: 172

Parallelgreifer RPP

RPP-300



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 380 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

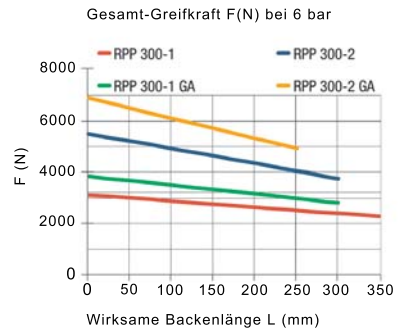
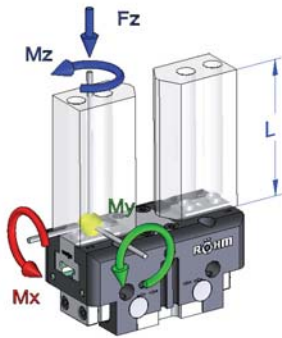
RPP-300 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170041 ▲	170042	170043▲	170044▲	170045▲	170046▲
Ausführung	RPP-300-1	RPP-300-2	RPP-300-1/GA	RPP-300-2/GA	RPP-300-1/GI	RPP-300-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	6400	11000	7590	12910	7860	13360
Hub pro Backe mm	35	20	35	20	35	20
Greifkraft gesichert N	-	-	1300	2200	1300	2200
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	31	52	31	52	31	52
Gewicht kg	14	14	17	17	17	17
Breite mm	320	320	320	320	320	320
Höhe mm	122	122	172	172	172	172
Tiefe mm	140	140	140	140	140	140
Mx Nm	400	400	400	400	400	400
My Nm	400	400	400	400	400	400
Mz Nm	250	250	250	250	250	250
Fz N	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,5	0,5	0,4	0,4	0,7	0,7
Öffnungszeit s	0,5	0,5	0,7	0,7	0,4	0,4
Luftverbrauch pro Zyklus cm³	1040	1040	1040	1040	1040	1040
Max. zul. Backenlänge mm	350	300	300	250	300	250

RPP-300

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



RPP 300-1: 79
RPP 300-2: 94

46±0,02 78 46±0,02

42 74

RPP 300-1 MAX. 195; MIN. 125
RPP 300-2 MAX. 165; MIN. 125

320

Schlauchloser Direktanschluss
Adapter Greifer
O-Ring Ø4x1,5

Ø7 Ø4 M5 1,1

Ansicht X

106±0,2 M5 /6 tief (2x) für Direktanschlag

140±0,2 96±0,02 55±0,2

Sensorhalter-Ø 8 (2x) 11 180±0,02 241 4,3

C-Nut für Magnetsensoren

Schnitt A-A

Hülse Ø22 für Greiferanschluss

Ø 22 h6 (2x) M16 (4x) 6 31 90 90 6 24 25 (2x) Ø 16,2 Ø 20 (4x) Ø 13,8

G1/4" / 12 tief (2x) Luftanschluss 106±0,2 30±0,2 122 28 6 M16 (4x) Ø 22 h6 (2x) M5/ 6 tief für Sperrluft

255 210 106±0,2 M5 /6 tief (2x) Luftanschluss 45±0,02 121 180±0,02 30±0,2

M5/ 6 tief für Sperrluft

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

210 101 50 171 172 320

Zubehör: Schutzabdeckung

MAX. 404 101 62 42

RPP 300-1 MAX. 195; MIN. 125
RPP 300-2 MAX. 165; MIN. 125

334

RPP 300-1/2: 195,5
RPP 300-1/2 GA/GI: 185,5

5,5 9

Parallelgreifer RPP

RPP-380



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 380 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



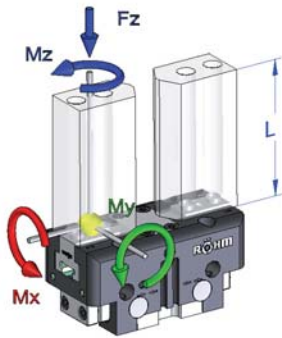
C40

RPP-380 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt

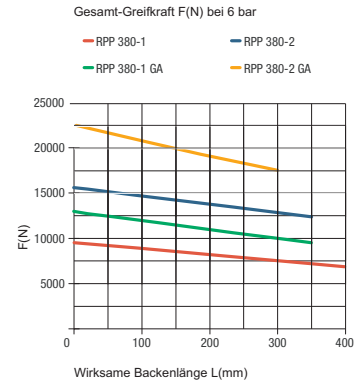
Id.-Nr.	172113	172114	172115	172116	172117 ▲	172118 ▲
Ausführung	RPP-380-1	RPP-380-2	RPP-380-1/GA	RPP-380-2/GA	RPP-380-1/GI	RPP-380-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	9620	16350	12470	21200	12900	21900
Hub pro Backe mm	45	26	45	26	45	26
Greifkraft gesichert N	-	-	2850	4850	2850	4850
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	48	82	35,5	82	48	82
Gewicht kg	28	28	35,5	35,5	35,5	35,5
Breite mm	310	410	410	410	410	410
Höhe mm	226,5	155	226,5	226,5	226,5	226,5
Tiefe mm	170	170	170	170	170	170
Mx Nm	560	560	560	560	560	560
My Nm	560	560	560	560	560	560
Mz Nm	370	370	370	370	370	370
Fz N	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2,5-8	2,5-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-6,5	4-6,5	4-6,5	4-6,5
Schließzeit s	0,6	0,6	0,45	0,45	0,8	0,8
Öffnungszeit s	0,6	0,6	0,8	0,8	0,5	0,5
Max. zul. Backenlänge mm	400	350	350	300	350	300

RPP-380

Maximalbelastung auf Greifer und Backen



Greifkraftdiagramm Außengreifen



Dimensions and Specifications:

- RPP 380-1: 103,75
- RPP 380-2: 122,75
- RPP 380-1 MAX. 236,5; MIN. 146,5
- RPP 380-2 MAX. 198,5; MIN. 146,5

Ansicht X

Schlauchloser Direktanschluss

Adapter: Ø9, Ø6, M6, 1,1

Greifer: Ø20, O-Ring Ø6x1,5

Sensorhalter-Ø 8 (2x)

C-Nut für Magnetsensoren

Schnitt A-A

Hülse Ø28 für Greiferanschluss

G1/4" / 12 tief (2x) Luftanschluss

M6 / 8 tief für Sperrluft (2x)

Ø 28 h6 (2x)

M16 (4x), M20 (4x)

Ø 17,3, Ø 26 (4x)

Dimensions and Specifications:

- 324, 285, 140 ± 0,2, 60 ± 0,02, 250 ± 0,02, 310, 10,1, 170 ± 0,2, 116 ± 0,02, 70 ± 0,2, 15, 250 ± 0,02, 310, 10,1, 153, 60 ± 0,02, 250 ± 0,02, 30 ± 0,2

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Dimensions: 285, 139,5, 71,5, 224,5, 226,5, 410

Zubehör: Schutzabdeckung

MAX. 520

Dimensions: 114, 80, 59, 430, 7,5, 12


RPP 380-1 MAX. 236,5; MIN. 146,5

RPP 380-2 MAX. 198,5; MIN. 146,5


Parallelgreifer RPP

Zubehör RPP


Backenrohlinge - Stahl (inklusive Befestigungsschrauben) 2-Backen-Satz

	Id.-Nr.	Backenanzahl	Ausführung	Für
	170574	2	Stahl	RPP-50
	170575 ▲	2	Stahl	RPP-64
	170576	2	Stahl	RPP-80
	170577 ▲	2	Stahl	RPP-100
	170578 ▲	2	Stahl	RPP-125
	170579 ▲	2	Stahl	RPP-160
	170580 ▲	2	Stahl	RPP-200
	170581 ▲	2	Stahl	RPP-240
	170582 ▲	2	Stahl	RPP-300
	170583 ▲	2	Stahl	RPP-380


Backenrohlinge - Aluminium (inklusive Befestigungsschrauben) 2-Backen-Satz

	Id.-Nr.	Backenanzahl	Ausführung	Für
	170584 ▲	2	Alu	RPP-50
	170585	2	Alu	RPP-64
	170586	2	Alu	RPP-80
	170587 ▲	2	Alu	RPP-100
	170588 ▲	2	Alu	RPP-125
	170589 ▲	2	Alu	RPP-160
	170590 ▲	2	Alu	RPP-200
	170591 ▲	2	Alu	RPP-240
	170592 ▲	2	Alu	RPP-300
	170593 ▲	2	Alu	RPP-380

Schmutzabdeckung

	Id.-Nr.	Für
	170540	RPP-64
	170541	RPP-80
	170542	RPP-100
	170543	RPP-125
	170544	RPP-160
	170545	RPP-200
	170546	RPP-240
	170547	RPP-300
	170594	RPP-50
	170548	RPP-380

Druckluftverschraubung - L-Steckverbindung


	Id.-Nr.	Ausführung	Für
	802539	L-Steckverschraubung M5 - 6 mm	RPP-50 / RPP-64 / RPP-80
	477025	L-Steckverschraubung 1/8 - 6 mm	RPP-100 - RPP-240
	477024 ▲	L-Steckverschraubung 1/4 - 6 mm	RPP-300 / RPP-380

Drucksicherungsventil


für doppelwirkende Greifer (G1/8)

	Id.-Nr.
	1078823

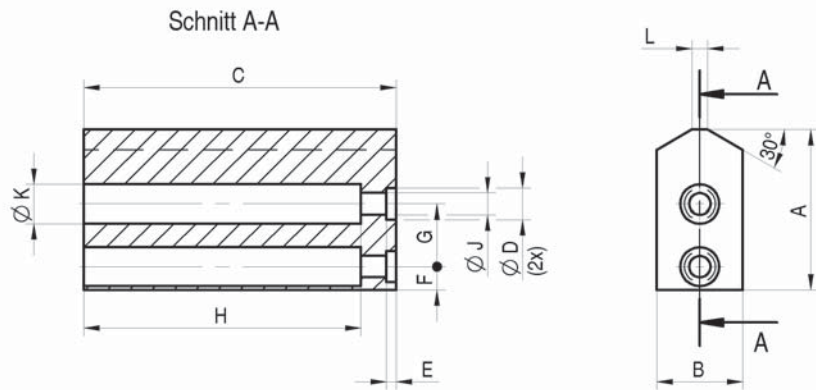
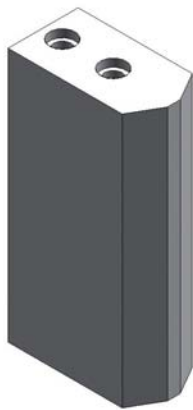
Induktiver Näherungsschalter

	Id.-Nr.	Größe (Durchmesser/Länge)	Ausführung	Für
	1149503	3x27	30 cm Kabel, Stecker M8x1-S49	RPP-50
	229114	M8x1x30,5	5 m Kabel, offene Litze	RPP-64/-80/-100
	389661	M8x1x46,5	3 m Kabel, offene Litze	RPP-125/-380

Magnetfeldsensoren

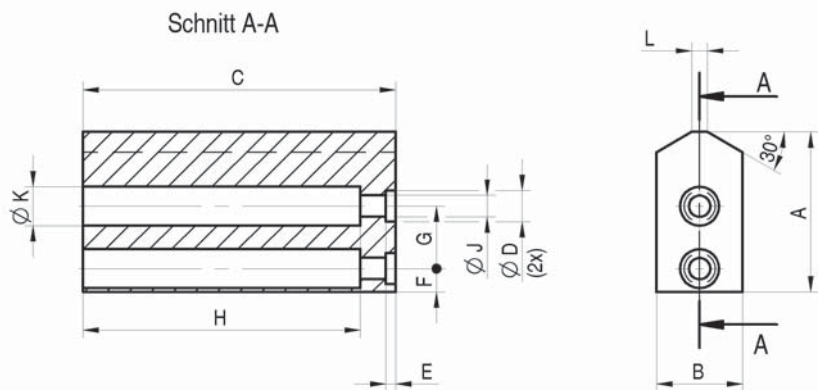
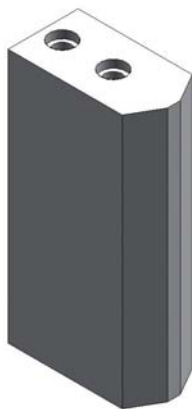
	Id.-Nr.	Größe (Durchmesser/Länge)	Ausführung	Für
	1231970	C-Nut	30 cm Kabel, Stecker M8x1-S49	RPP-50
	1306268	C-Nut	2 m Kabel, offene Litze	RPP-64 bis RPP-380

Zubehör RPP



Backenrohlinge - Stahl (inklusive Befestigungsschrauben)

RPP / RZP	50	64	80	100	125	160	200	240	300
RPP - 2-Backen-Satz	170574	170575	170576	170577	170578	170579	170580	170581	170582
RZP - 3-Backen-Satz	170596	170500	170502	170504	170506	170508	170510	170512	170514
A	30	32	41	51	60	80	96	109	130
B	15	20	22	30	35	40	40	50	60
C	50	64	80	100	125	160	200	220	200
D +0,04/+0,02	5	6	8	10	10	14	16	16	22
E+0,2	2	2,5	2,5	3	3	4	4	4	6
F±0,1	5	5	6	7	9,5	10	15	15,5	20
G±0,1	12	13	16	20	24	32	40	44	46
H	45	57	71	91	115	146	181	204	177
J	3,4	4,5	5,5	6,6	6,6	11	13,5	13,5	17,5
K	6	8	10	11	11	18	20	20	26
L	2	3	4	5	6	8	13	10	16
Gewicht pro Backe kg	0,15	0,25	0,45	1,0	1,75	3,2	5,0	8,0	10,2



Backenrohlinge - Aluminium (inklusive Befestigungsschrauben)

RPP / RZP	50	64	80	100	125	160	200	240	300
RPP - 2-Backen-Satz	170584	170585	170586	170587	170588	170589	170590	170591	170592
RZP - 3-Backen-Satz	170597	170550	170552	170554	170556	170558	170560	170562	170564
A	30	32	41	51	60	80	96	109	130
B	15	20	25	30	35	40	45	50	60
C	50	64	80	100	125	160	200	220	200
D +0,04/+0,02	5	6	8	10	10	14	16	16	22
E+0,2	2	2,5	2,5	3	3	4	4	4	6
F±0,1	5	5	6	7	9,5	10	15	15,5	20
G±0,1	12	13	16	20	24	32	40	44	46
H	43	55	69	88	112	141	176	200	170
J	3,4	4,5	5,5	6,6	6,6	11	13,5	13,5	17,5
K	6	8	10	11	11	18	20	20	26
L	2	3	4	5	6	8	9	10	16
Gewicht pro Backe kg	0,05	0,1	0,18	0,35	0,6	1,2	2,0	2,8	3,4

Zubehör RPP

RPP-A 50



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 160 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Quernut und Positionsstift.

VORTEILE

- ④ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ④ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ④ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

RPP-A 50 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt mit Quernut und Positionsstift

Id.-Nr.	438040 ▲	438041 ▲	438042 ▲	438043 ▲	438044 ▲	438045 ▲
Ausführung	RPP-A 50-1	RPP-A 50-2	RPP-A 50-2/GA	RPP-A 50-2/GA	RPP-A 50-1/GI	RPP-A 50-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	170	320	210	380	220	410
Hub pro Backe mm	4	2	4	2	4	2
Greifkraft gesichert N	-	-	30	60	30	60
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	0,85	1,6	0,85	1,6	0,85	1,6
Gewicht kg	0,13	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17
Breite mm	50	50	50	50	50	50
Höhe mm	47	47	47	47	47	47
Tiefe mm	28	28	28	28	28	28
Mx Nm	12	12	12	12	12	12
My Nm	10	10	10	10	10	10
Mz Nm	10	10	10	10	10	10
Fz N	250	250	250	250	250	250
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-6,5	4-6,5	4-6,5	4-6,5
Schließzeit s	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02
Öffnungszeit s	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	5	5	5	5	5	5
Max. zul. Backenlänge mm	50	50	50	50	50	50

RPP-A 64



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 160 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Quernut und Positionsstift.

VORTEILE

- ④ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ④ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ④ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



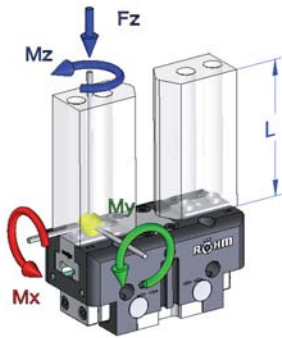
C40

RPP-A 64 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt mit Quernut und Positionsstift

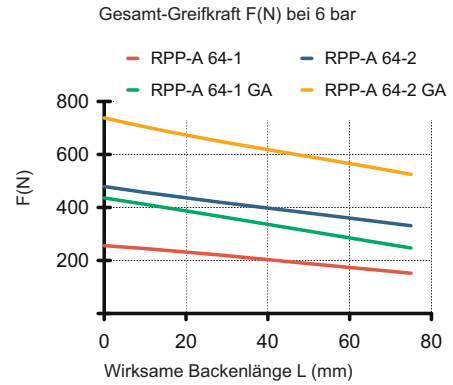
Id.-Nr.	436763 ▲	436764 ▲	436765 ▲	436766 ▲	436767 ▲	436768 ▲
Ausführung	RPP-A 64-1	RPP-A 64-2	RPP-A 64-1/GA	RPP-A 64-2/GA	RPP-A 64-1/GI	RPP-A 64-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	240	450	320	600	350	650
Hub pro Backe mm	6	3	6	3	6	3
Greifkraft gesichert N	-	-	80	150	80	150
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	1,2	2,2	1,2	2,2	1,2	2,2
Gewicht kg	0,3	0,3	0,42	0,42	0,42	0,42
Breite mm	64	64	64	64	64	64
Höhe mm	40	40	58	58	58	58
Tiefe mm	36	36	36	36	36	36
Mx Nm	15	15	15	15	15	15
My Nm	30	30	30	30	30	30
Mz Nm	25	25	25	25	25	25
Fz N	450	450	450	450	450	450
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02
Öffnungszeit s	0,02	0,02	0,02	0,02	0,1	0,1
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	10	10	10	10	10	10
Max. zul. Backenlänge mm	64	64	64	64	64	64

RPP-A 64

Maximalbelastung auf Greifer und Backen



Greifkraftdiagramm Außengreifen



RPP-A 64-1 MAX. 50; MIN. 38
RPP-A 64-2 MAX. 44; MIN. 38

Ansicht X

Schnitt A-A

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Schmutzabdeckung

RPP-A 64-1 MAX. 50; MIN. 38
RPP-A 64-2 MAX. 44; MIN. 38

2-Backen Parallelgreifer RPP-A

RPP-A 80



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 160 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Quernut und Positionsstift.

VORTEILE

- ④ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ④ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ④ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

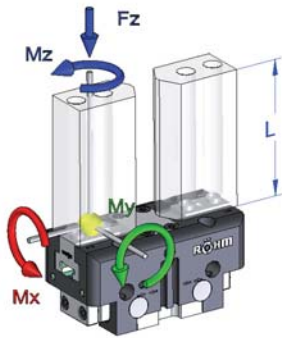
RPP-A 80 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt mit Quernut und Positionsstift

Id.-Nr.	434844 ▲	435027 ▲	435028 ▲	435029 ▲	435030 ▲	435031 ▲
Ausführung	RPP-A 80-1	RPP-A 80-2	RPP-A 80-1/GA	RPP-A 80-2/GA	RPP-A 80-1/GI	RPP-A 80-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	380	700	520	970	550	1000
Hub pro Backe mm	8	4	8	4	8	4
Greifkraft gesichert N	-	-	140	270	140	270
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	1,9	3,5	1,9	3,5	1,9	3,5
Gewicht kg	0,45	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
Breite mm	80	80	80	80	80	80
Höhe mm	50	50	71	71	71	71
Tiefe mm	42	42	42	42	42	42
Mx Nm	30	30	30	30	30	30
My Nm	90	90	90	90	90	90
Mz Nm	35	35	35	35	35	35
Fz N	600	600	600	600	600	600
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03
Öffnungszeit s	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	20	20	20	20	20	20
Max. zul. Backenlänge mm	80	80	80	80	80	80

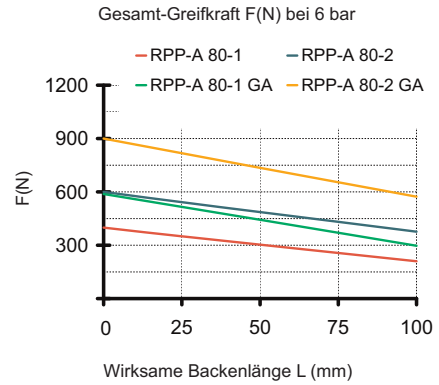
2-Backen Parallelgreifer RPP-A

RPP-A 80

Maximalbelastung auf Greifer und Backen



Greifkraftdiagramm Außengreifen



RPP-A 80-1 MAX. 64; MIN. 48
RPP-A 80-2 MAX. 56; MIN. 48

Schlauchloser Direktanschluss

Ansicht X

Schnitt A-A

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Schutzabdeckung

2-Backen Parallelgreifer RPP-A

RPP-A 100



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 160 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Quernut und Positionsstift.

VORTEILE

- ④ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ④ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ④ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



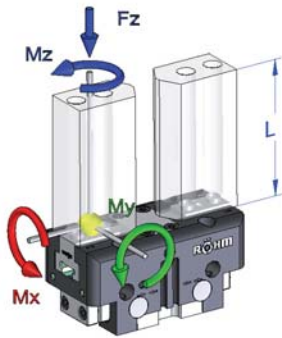
C40

RPP-A 100 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt mit Quernut und Positionsstift

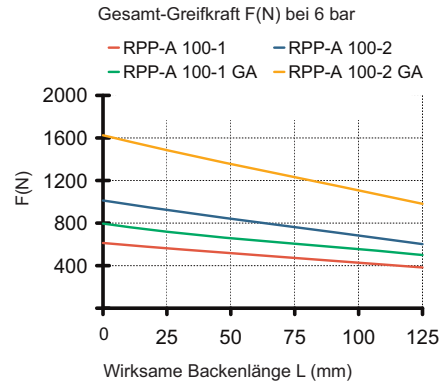
Id.-Nr.	434845 ▲	435032 ▲	435033 ▲	434846 ▲	435034 ▲	435035 ▲
Ausführung	RPP-A 100-1	RPP-A 100-2	RPP-A 100-1/GA	RPP-A 100-2/GA	RPP-A 100-1/GI	RPP-A 100-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	600	1160	750	1450	800	1550
Hub pro Backe mm	10	5	10	5	10	5
Greifkraft gesichert N	-	-	150	290	150	290
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	3	5,5	3	5,5	3	5,5
Gewicht kg	0,75	0,75	0,95	0,95	0,95	0,95
Breite mm	100	100	100	100	100	100
Höhe mm	56	56	82,5	82,5	82,5	82,5
Tiefe mm	50	50	50	50	50	50
Mx Nm	45	45	45	45	45	45
My Nm	95	95	95	95	95	95
Mz Nm	45	45	45	45	45	45
Fz N	800	800	800	800	800	800
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,05	0,05	0,03	0,03	0,05	0,05
Öffnungszeit s	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	40	40	40	40	40	40
Max. zul. Backenlänge mm	100	100	100	100	100	100

RPP-A 100

Maximalbelastung auf Greifer und Backen



Greifkraftdiagramm Außengreifen



Schlauchloser Direktanschluss
Adapter Greifer
Ø7 Ø4 M5 1,1 O-Ring Ø4x1,5

Ansicht X

Schnitt A-A

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Schutzabdeckung

2-Backen Parallelgreifer RPP-A

RPP-A 125



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 160 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Quernut und Positionsstift.

VORTEILE

- ④ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ④ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ④ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



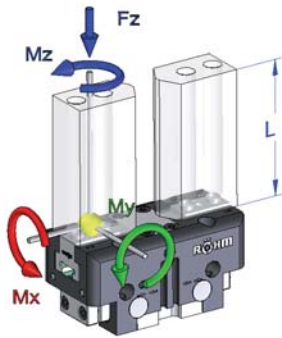
C40

RPP-A 125 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt mit Quernut und Positionsstift

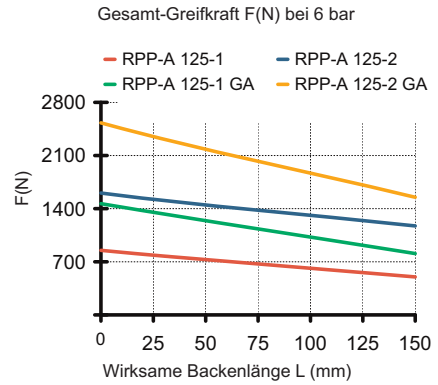
Id.-Nr.	435036 ▲	435037 ▲	435038 ▲	434847 ▲	435039 ▲	435040 ▲
Ausführung	RPP-A 125-1	RPP-A 125-2	RPP-A 125-1/GA	RPP-A 125-2/GA	RPP-A 125-1/GI	RPP-A 125-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	950	1900	1230	2450	1300	2520
Hub pro Backe mm	13	6	13	6	13	6
Greifkraft gesichert N	-	-	280	550	280	550
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	4,5	9,5	4,5	9,5	4,5	9,5
Gewicht kg	1,3	1,3	1,65	1,65	1,65	1,65
Breite mm	125	125	125	125	125	125
Höhe mm	64	64	104	104	104	104
Tiefe mm	60	60	60	60	60	60
Mx Nm	60	60	60	60	60	60
My Nm	100	100	100	100	100	100
Mz Nm	70	70	70	70	70	70
Fz N	900	900	900	900	900	900
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,08	0,08	0,07	0,07	0,1	0,1
Öffnungszeit s	0,08	0,08	0,1	0,1	0,07	0,07
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	70	70	70	70	70	70
Max. zul. Backenlänge mm	125	125	125	125	125	125

RPP-A 125

Maximalbelastung auf Greifer und Backen



Greifkraftdiagramm Außengreifen



RPP-A 125-1 MAX. 102; MIN. 76
RPP-A 125-2 MAX. 88; MIN. 76
MAX. 151

Ansicht X

Schlauchloser Direktanschluss
Adapter Greifer
O-Ring Ø4x1,5

Schnitt A-A

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Schutzabdeckung

RPP-A 125-1 MAX. 102; MIN. 76
RPP-A 125-2 MAX. 88; MIN. 76

2-Backen Parallelgreifer RPP-A

RPP-A 160



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und eckigen Werkstücken mit zwei parallelen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 50 bis 160 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Quernut und Positionsstift.

VORTEILE

- ④ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ④ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ④ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung (hydraulisch auf Anfrage erhältlich)
- Positionsabfrage mittels induktiver oder magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

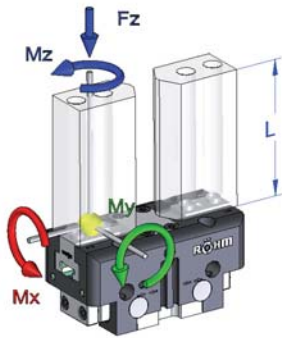
RPP-A 160 - 2-Backen Parallelgreifer pneumatisch betätigt mit Quernut und Positionsstift

Id.-Nr.	434848 ▲	435041 ▲	436525 ▲	436526 ▲	436527 ▲	436528 ▲
Ausführung	RPP-A 160-1	RPP-A 160-2	RPP-A 160-1/GA	RPP-A 160-2/GA	RPP-A 160-1/GI	RPP-A 160-2/GI
Greifkraft bei 6 bar N	1300	2500	1700	3300	1850	3450
Hub pro Backe mm	16	8	16	8	16	8
Greifkraft gesichert N	-	-	400	800	400	800
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	6,5	12,5	6,5	12,5	6,5	12,5
Gewicht kg	2,5	2,5	3,1	3,1	3,1	3,1
Breite mm	160	160	160	160	160	160
Höhe mm	78	78	126	126	126	126
Tiefe mm	72	72	72	72	72	72
Mx Nm	80	80	80	80	80	80
My Nm	100	100	100	100	100	100
Mz Nm	80	80	80	80	80	80
Fz N	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,1	0,1	0,12	0,12	0,3	0,3
Öffnungszeit s	0,1	0,1	0,3	0,3	0,12	0,12
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	130	130	130	130	130	130
Max. zul. Backenlänge mm	160	160	160	160	160	160

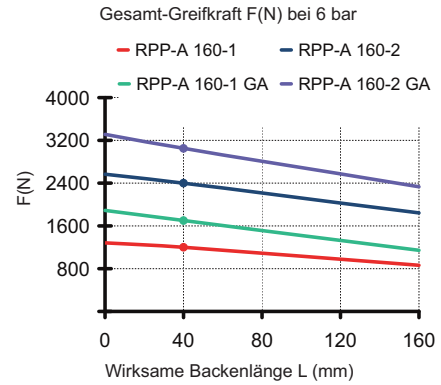
2-Backen Parallelgreifer RPP-A

RPP-A 160

Maximalbelastung auf Greifer und Backen



Greifkraftdiagramm Außengreifen



RPP-A 160-1 MAX. 132; MIN. 100
RPP-A 160-2 MAX. 116; MIN. 100
MAX. 192

Ansicht X

Schlauchloser Direktanschluss
Adapter Greifer
O-Ring Ø4x1,5
1,1

Schnitt A-A


Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Schutzabdeckung


2-Backen Parallelgreifer RPP-A

Zubehör RPP-A


Backenrohlinge - Stahl (inklusive Befestigungsschrauben) 2-Backen-Satz

	Id.-Nr.	Backenanzahl	Ausführung	Für
	170683 ▲	2	Stahl	RPP-A 50
	170675 ▲	2	Stahl	RPP-A 64
	170676 ▲	2	Stahl	RPP-A 80
	170677 ▲	2	Stahl	RPP-A 100
	170678 ▲	2	Stahl	RPP-A 125
	170679 ▲	2	Stahl	RPP-A 160


Backenrohlinge - Aluminium (inklusive Befestigungsschrauben) 2-Backen-Satz

	Id.-Nr.	Backenanzahl	Ausführung	Für
	170693 ▲	2	Alu	RPP-A 50
	170685 ▲	2	Alu	RPP-A 64
	170686 ▲	2	Alu	RPP-A 80
	170687 ▲	2	Alu	RPP-A 100
	170688 ▲	2	Alu	RPP-A 125
	170689 ▲	2	Alu	RPP-A 160

Schmutzabdeckung

	Id.-Nr.	Für
	170708 ▲	RPP-A 50
	170700 ▲	RPP-A 64
	170701 ▲	RPP-A 80
	170702 ▲	RPP-A 100
	170703 ▲	RPP-A 125
	170704 ▲	RPP-A 125


Druckluftverschraubung - L-Steckverbindung

	Id.-Nr.	Ausführung	Für
	802539	L-Steckverschraubung M5 - 6 mm	RPP-A 50 / RPP-A 64 / RPP-A 80
	477025	L-Steckverschraubung 1/8 - 6 mm	RPP-A 100 - RPP-A 160


Drucksicherungsventil für doppelwirkende Greifer (G1/8)

	Id.-Nr.
	1078823

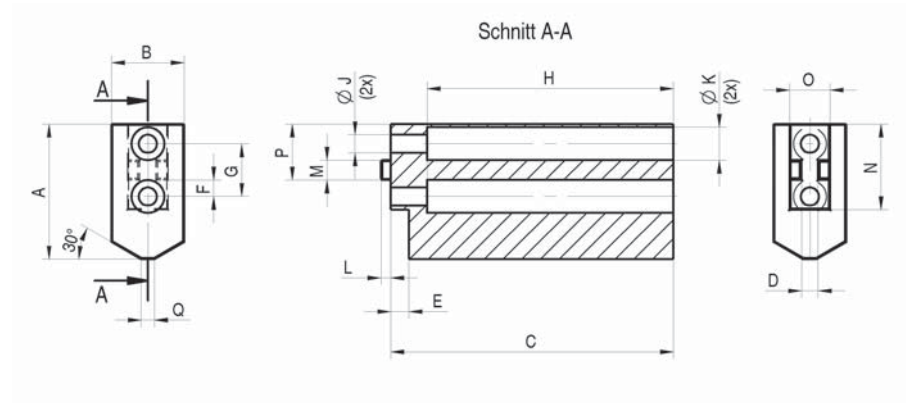
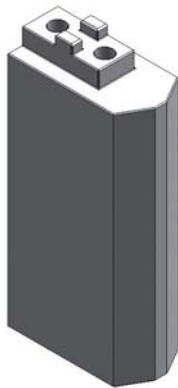
Induktiver Näherungsschalter

	Id.-Nr.	Größe (Durchmesser/Länge)	Ausführung	Für
	1149503	3x27	30 cm Kabel, Stecker M8x1-S49	RPP-A 50
	229114	M8x1x30,5	5 m Kabel, offene Litze	RPP-A 64/ RPP-A 80/ RPP-A 100
	389661	M8x1x46,5	3 m Kabel, offene Litze	RPP-A 125 - RPP-A 160

Magnetfeldsensoren

	Id.-Nr.	Größe (Durchmesser/Länge)	Ausführung	Für
	1231970	C-Nut	30 cm Kabel, Stecker M8x1-S49	RPP-50
	1306268	C-Nut	2 m Kabel, offene Litze	RPP-64 bis RPP-160

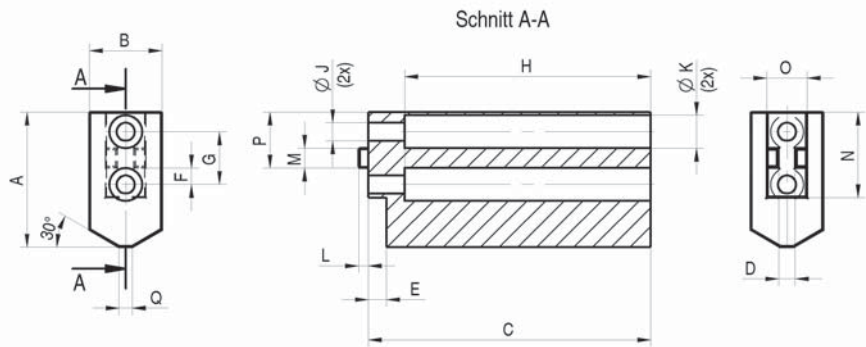
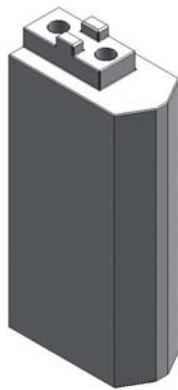
Zubehör RPP-A



Backenrohlinge - Stahl (inklusive Befestigungsschrauben)

RPP-A / RZP-A Stahl-Backenrohlinge	50	64	80	100	125	160
RPP-A - 2-Backen-Satz	170683	170675	170676	170677	170678	170679
RZP-A - 3-Backen-Satz	-	170825	170826	170827	170828	170829
A	26	32	41	51	60	80
B	15	20	22	30	35	40
C	50	68,5	85,5	105,5	130,5	166,5
D +0,01/+0,03	4	4	5	6	6	8
E+0,2	2	4,5	5,5	5,5	5,5	6,5
F±0,1	3,5	4	5	6	8	11
G±0,1	12	13	16	20	24	32
H	45,5	59,5	74,5	94,5	119,5	153,5
J	3,4	4,5	5,5	6,6	6,6	9
K	6	8	10	11	11	15
L	2	2,5	3	3	3,5	4
Mf7	5	5	6	8	8	10
N-0,3/-0,5	22,825	21	26	33	41	51
O-0,3/-0,5	8	10,2	12,2	14,2	16,2	20,2
P+0,1	12,5	14	17	21	25,5	31
Q	4	3	4	5	6	8
Gewicht pro Backe kg	0,13	0,26	0,46	1,0	1,8	3,5

Zubehör RPP-A


Backenrohlinge - Aluminium (inklusive Befestigungsschrauben)

RPP-A / RZP-A Alu-Backenrohlinge	50	64	80	100	125	160
RPP-A - 2-Backen-Satz	170693	170685	170686	170687	170688	170689
RZP-A - 3-Backen-Satz	-	170835	170836	170837	170838	170839
A	26	32	41	51	60	80
B	15	20	22	30	35	40
C	50	68,5	85,5	105,5	130,5	166,5
D +0,01/+0,03	4	4	5	6	6	8
E+0,2	2	4,5	5,5	5,5	5,5	6,5
F±0,1	3,5	4	5	6	8	11
G±0,1	12	13	16	20	24	32
H	45,5	59,5	74,5	94,5	119,5	153,5
J	3,4	4,5	5,5	6,6	6,6	9
K	6	8	10	11	11	15
L	2	2,5	3	3	3,5	4
Mf7	5	5	6	8	8	10
N-0,3/-0,5	22,825	21	26	33	41	51
O-0,3/-0,5	8	10,2	12,2	14,2	16,2	20,2
P+0,1	12,5	14	17	21	25,5	31
Q	4	3	4	5	6	8
Gewicht pro Backe kg	0,13	0,1	0,16	0,35	0,62	1,2



Notizen



NOMENKLATUR

RZP

RÖHM
Zentrischgreifer
Pneumatisch

-A

A = Alternative
Backenbefesti-
gung mit Kreuz-
versatz und
Positionsstift

- 100

Baugröße
64 - 300

-1

Hubvarianate
1 = großer Hub
2 = kleiner Hub

/ GA

Optional:
Greifkraft-
sicherung
GA = außen
GI = innen

/ V

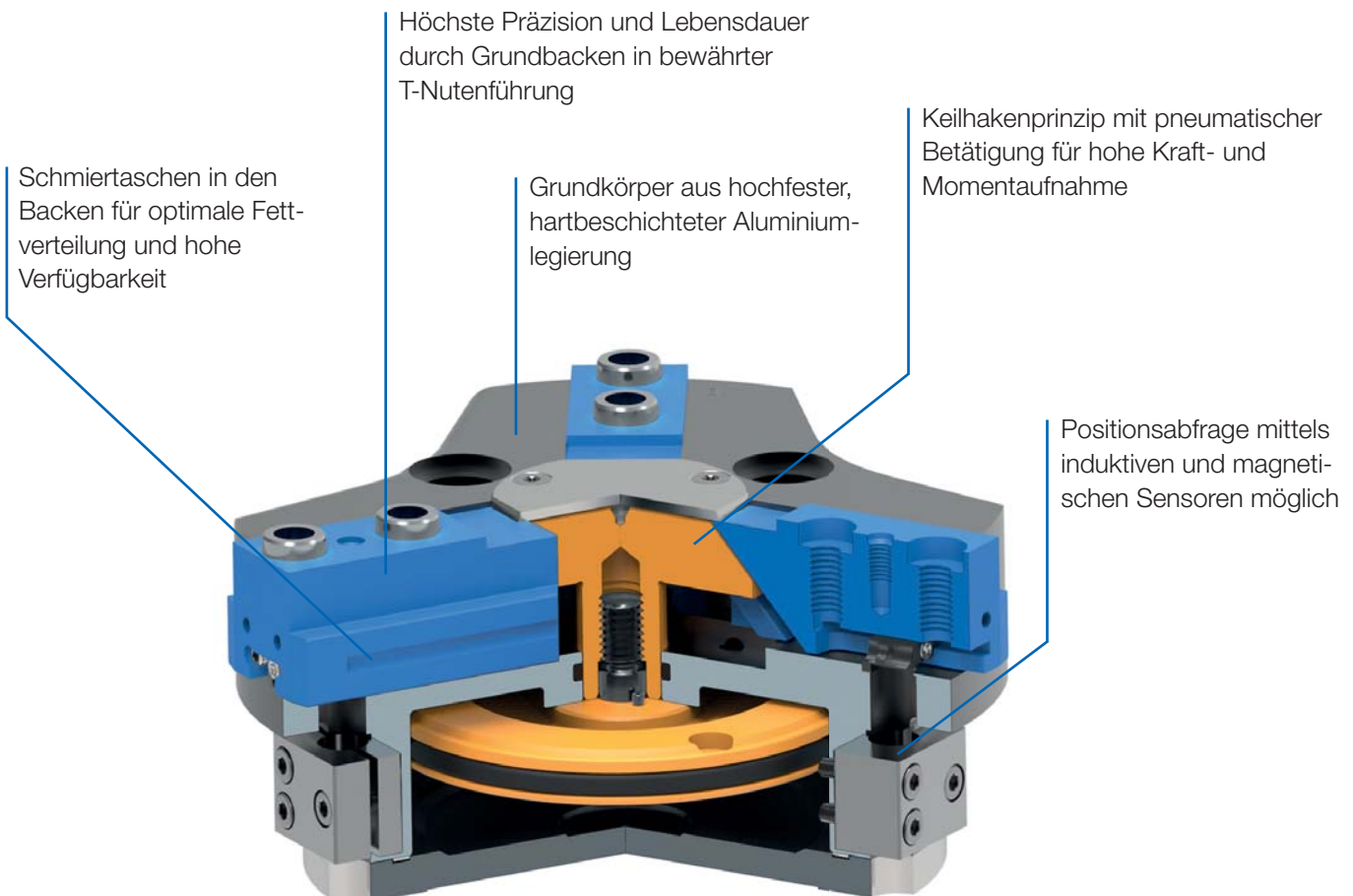
Optional:
V = Viton FKM-
Dichtungen für
Temperaturen
bis zu 150 °C

3-BACKEN ZENTRISCHGREIFER

Ausgestattet mit drei zentrisch angeordneten Greiferfingern sind die RÖHM RZP Greifer bestens geeignet zum universellen und selbstzentrierenden Greifen von runden Werkstücken. Besonders auf Robotern oder Portalen überzeugen die 3-Backen Zentrischgreifer durch kompakte Bauweise, geringes Eigengewicht sowie hohe Greifkraft.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung



3-Backen Zentrischgreifer

RZP-64

EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und zylindrischen Werkstücken mit drei zentrischen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 64 bis 300 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



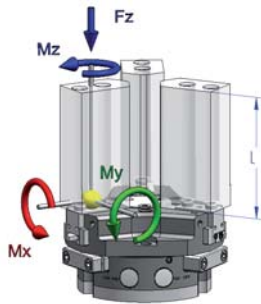
C40

RZP-64 - 3-Backen Zentrischgreifer pneumatisch betätigt

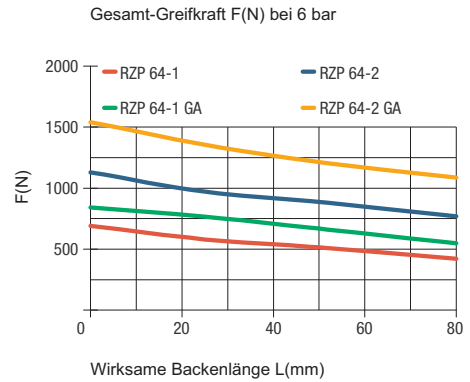
Id.-Nr.	170050	170051 ▲	170052	170053 ▲	170054	170055 ▲
Ausführung	RZP-64/3-1	RZP-64/3-2	RZP-64/3-1 GA	RZP-64/3-2 GA	RZP-64/3-1 GI	RZP-64/3-2 GI
Greifkraft bei 6 bar N	650	1200	850	1600	900	1700
Hub pro Backe mm	6	3	6	3	6	3
Greifkraft gesichert N	-	-	200	400	200	400
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	3,2	6	3,2	6	3,2	6
Gewicht kg	0,45	0,45	0,55	0,55	0,55	0,55
Höhe mm	43,3	43,3	56,8	56,8	56,8	56,8
Ø mm	76	76	76	76	76	76
Mx Nm	40	40	40	40	40	40
My Nm	60	60	60	60	60	60
Mz Nm	40	40	40	40	40	40
Fz N	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,03	0,03	0,02	0,02	0,04	0,04
Öffnungszeit s	0,03	0,03	0,04	0,04	0,02	0,02
Luftverbrauch pro Zyklus cm³	25	25	25	25	25	25
Max. zul. Backenlänge mm	90	85	85	80	85	80

RZP-64

Maximalbelastung auf Greifer und Backen



Greifkraftdiagramm Außengreifen



RZP 64/3-1 MAX. 40,5; MIN. 34,5
RZP 64/3-2 MAX. 40,5; MIN. 37,5

RZP 64/3-1: 21
RZP 64/3-2: 24

Schlauchloser Direktanschluss
Adapter Greifer
Ø7 Ø4 M4
1,1 O-Ring Ø4x1,5

M4 /5 tief für Direktanschluss (Schließen)
M4 /5 tief für Direktanschluss (Öffnen)

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Federnder Andrückstern

Federkraft: MIN. 11N
MAX. 18N

Zubehör: Schutzabdeckung

RZP 64/3-1 MAX. 23,5; MIN. 17,5
RZP 64/3-2 MAX. 20,5; MIN. 17,5

Zentrishgreifer RZP

RZP-80



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und zylindrischen Werkstücken mit drei zentrischen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 64 bis 300 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung

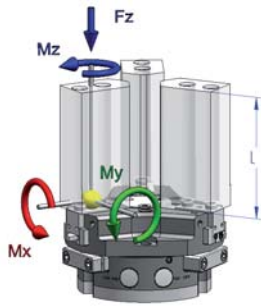


C40
RZP-80 - 3-Backen Zentrischgreifer pneumatisch betätigt

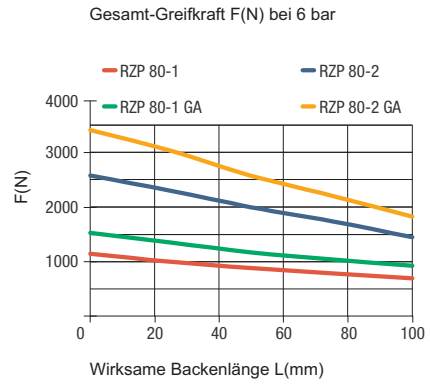
Id.-Nr.	170056	170057 ▲	170058	170059 ▲	170060 ▲	170061 ▲
Ausführung	RZP-80/3-1	RZP-80/3-2	RZP-80/3-1 GA	RZP-80/3-2 GA	RZP-80/3-1 GI	RZP-80/3-2 GI
Greifkraft bei 6 bar N	1200	2400	1550	3100	1700	3250
Hub pro Backe mm	8	4	8	4	8	4
Greifkraft gesichert N	-	-	350	700	350	700
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	6	12	6	12	6	12
Gewicht kg	0,8	0,8	1	1	1	1
Höhe mm	49,3	49,3	64,3	64,3	64,3	64,3
Ø mm	96	96	96	96	96	96
Mx Nm	60	60	60	60	60	60
My Nm	95	95	95	95	95	95
Mz Nm	55	55	55	55	55	55
Fz N	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,05	0,05	0,03	0,03	0,06	0,06
Öffnungszeit s	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	60	60	60	60	60	60
Max. zul. Backenlänge mm	110	105	100	100	105	100

RZP-80

Maximalbelastung auf Greifer und Backen



Greifkraftdiagramm Außengreifen



3x Bohrung für Fed. Andrückstern

RZP 80/3-1 MAX. 51; MIN. 43
RZP 80/3-2 MAX. 51; MIN. 47

RZP 80/3-1: 28
RZP 80/3-2: 32

Schlauchloser Direktanschluss

Adapter Greifer

C-Nut für Magnetsensoren

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Federnder Andrückstern

RZP-80/3-1/2: 57.8
RZP-80/3-1/2 GA/GI: 72.8

Federkraft: MIN. 19N
MAX. 29N

Zubehör: Schmutzabdeckung

RZP 80/3-1 MAX. 30; MIN. 22
RZP 80/3-2 MAX. 26; MIN. 22

RZP-100



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und zylindrischen Werkstücken mit drei zentrischen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 64 bis 300 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



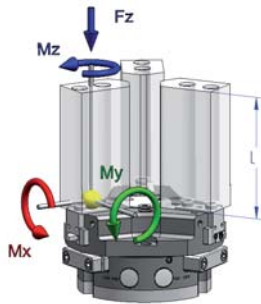
C40
RZP-100 - 3-Backen Zentrischgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170062	170063 ▲	170064 ▲	170065 ▲	170066 ▲	170067 ▲
Ausführung	RZP-100/3-1	RZP-100/3-2	RZP-100/3-1 GA	RZP-100/3-2 GA	RZP-100/3-1 GI	RZP-100/3-2 GI
Greifkraft bei 6 bar N	2000	4000	2650	5300	2800	5620
Hub pro Backe mm	10	5	10	5	10	5
Greifkraft gesichert N	-	-	650	1300	650	1300
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	10	20	10	20	10	20
Gewicht kg	1,4	1,4	2	2	2	2
Höhe mm	59,3	59,3	79,3	79,3	79,3	79,3
Ø mm	120	120	120	120	120	120
Mx Nm	80	80	80	80	80	80
My Nm	115	115	115	115	115	115
Mz Nm	70	70	70	70	70	70
Fz N	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Öffnungszeit s	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	120	120	120	120	120	120
Max. zul. Backenlänge mm	145	135	135	125	135	125

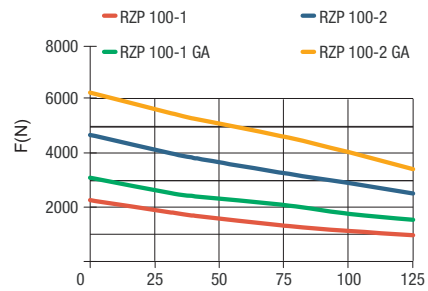
RZP-100

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



Gesamt-Greifkraft F(N) bei 6 bar



Wirksame Backenlänge L(mm)

RZP 100/3-1 MAX. 63,5; MIN. 53,5
RZP 100/3-2 MAX. 63,5; MIN. 58,5

RZP 100/3-1: 35
RZP 100/3-2: 37,5

Schlauchloser Direktanschluss
Adapter Greifer
Ø7 Ø4 M5 1,1 O-Ring Ø4x1,5

C-Nut für Magnetsensoren
Sensorhalter-Ø 8 (3x)
90 ± 0,02 49,5 42 12 12

3x 120° M5 /5 tief (1x) für Sperrluft 10 11 MA (3x) 30° 50,5 (45) 22,5 18 15° 15° Ø 38 G1/8" /8 tief Luftanschluss (2x)

59,3 34,3 14 18,3 3 Ø 10 H6 (6x) 20 ± 0,02
RZP 100/3-1 MAX. 37,5; MIN. 27,5
RZP 100/3-2 MAX. 37,5; MIN. 27,5
Ø 90 Ø 6,6 (2x) Ø 5 H7 (2x) M6 (6x) 36 9 58,3 Ø 6,6 Ø 11

M5 /5 tief für Direktanschluss (Schließen) 12
M5 /5 tief für Direktanschluss (Öffnen) 12

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

49,3 78,3 79,3 Ø 100

Zubehör: Federnder Andrückstern

RZP-100/3-1/2: 68,8
RZP-100/3-1/2 GA/GI: 88,8
4 Hub 5
Federkraft: MIN. 45N MAX. 67N
Ø 38 3x 120° 12 50

Zubehör: Schmutzabdeckung

RZP-100/3-1/2: 65,8
RZP-100/3-1/2 GA/GI: 85,8
3,5 4 51 28 18 74,4 MAX. 80

RZP-125



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und zylindrischen Werkstücken mit drei zentrischen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 64 bis 300 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



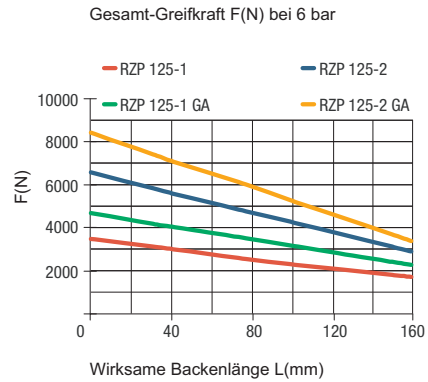
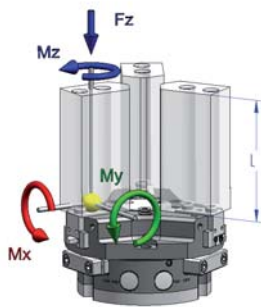
C40
RZP-125 - 3-Backen Zentrischgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170068 ▲	170069 ▲	170070	170071 ▲	170072	170073 ▲
Ausführung	RZP-125/3-1	RZP-125/3-2	RZP-125/3-1 GA	RZP-125/3-2 GA	RZP-125/3-1 GI	RZP-125/3-2 GI
Greifkraft bei 6 bar N	3200	6000	4200	7800	4400	8000
Hub pro Backe mm	13	6	13	6	13	6
Greifkraft gesichert N	-	-	1000	1800	1000	1800
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	16	30	16	30	16	30
Gewicht kg	2,4	2,4	3,2	3,2	3,2	3,2
Höhe mm	67	67	91,5	91,5	91,5	91,5
Ø mm	150	150	150	150	150	150
Mx Nm	120	120	120	120	120	120
My Nm	145	145	145	145	145	145
Mz Nm	100	100	100	100	100	100
Fz N	2800	2800	2800	2800	2800	2800
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,2	0,2	0,17	0,17	0,35	0,35
Öffnungszeit s	0,2	0,2	0,35	0,35	0,17	0,17
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	230	230	230	230	230	230
Max. zul. Backenlänge mm	180	170	170	160	170	160

RZP-125

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



3x Bohrung für Fed. Andrückstern
 $\text{Ø } 16 \text{ H8}$
 $\text{Ø } 14 \text{ H8}$

RZP 125/3-1 MAX. 79,5; MIN. 66,5
 RZP 125/3-2 MAX. 79,5; MIN. 73,5

RZP 125/3-1: 42
 RZP 125/3-2: 50

Schlauchloser Direktanschluss

Adapter
 Greifer
 O-Ring $\text{Ø}4 \times 1,5$

112 ± 0,02
 Sensorhalter- $\text{Ø} 8$ (3x)

C-Nut für Magnetsensoren

M5 /5 tief für Direktanschluss (Schließen)
 M5 /5 tief für Direktanschluss (Öffnen)

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

RZP-125/3-1/2: 77,5
 RZP-125/3-1/2 GA/GI: 102

Hub δ

Federkraft: MIN. 120N
 MAX. 150N

Zubehör: Federnder Andrückstern

Zubehör: Schutzabdeckung

RZP-125/3-1/2: 73,5
 RZP-125/3-1/2 GA/GI: 98

RZP 125/3-1 MAX. 48; MIN. 35
 RZP 125/3-2 MAX. 41; MIN. 35

Zentrishgreifer RZP

RZP-160



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und zylindrischen Werkstücken mit drei zentrischen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 64 bis 300 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung

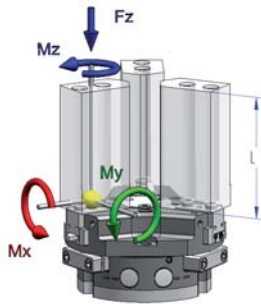


C40
RZP-160 - 3-Backen Zentrischgreifer pneumatisch betätigt

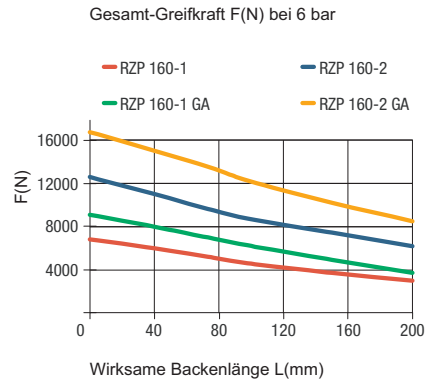
Id.-Nr.	170074	170075 ▲	170076 ▲	170077 ▲	170078 ▲	170079 ▲
Ausführung	RZP-160/3-1	RZP-160/3-2	RZP-160/3-1 GA	RZP-160/3-2 GA	RZP-160/3-1 GI	RZP-160/3-2 GI
Greifkraft bei 6 bar N	6000	11000	8000	15000	8500	16000
Hub pro Backe mm	16	8	16	8	16	8
Greifkraft gesichert N	-	-	2000	4000	2000	4000
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	30	55	30	55	30	55
Gewicht kg	5,5	5,5	8	8	8	8
Höhe mm	81	81	111	111	111	111
Ø mm	190	190	190	190	190	190
Mx Nm	170	170	170	170	170	170
My Nm	180	180	180	180	180	180
Mz Nm	130	130	130	130	130	130
Fz N	4300	4300	4300	4300	4300	4300
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,5	0,5	0,4	0,4	0,8	0,8
Öffnungszeit s	0,5	0,5	0,8	0,8	0,4	0,4
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	520	520	520	520	520	520
Max. zul. Backenlänge mm	220	210	210	200	200	200

RZP-160

Maximalbelastung auf Greifer und Backen



Greifkraftdiagramm Außengreifen



3x Bohrung für Fed. Andrückstern
Ø 20 H8
Ø 14 H8

RZP 160/3-1: 52
RZP 160/3-2: 60

Schlauchloser Direktanschluss
Adapter
Greifer
Ø 7
Ø 4
M5
1,1
O-Ring Ø4x1,5

C-Nut für Magnetsensoren
146 ± 0,02
Sensorhalter-Ø 8 (3x)
81,3
67,5

M5 /5 tief für Direktanschluss (Schließen)
19
M5 /5 tief für Direktanschluss (Öffnen)
19

3x 120°
Ø 100
15° 15°

Ø 190
Ø 160
Ø 146
Ø 6,5
Ø 6H7 (2x)
M8 (3x)
53
12
80

Ø 141/6 (6x)
32 ± 0,02
RZP 160/3-1 MAX. 61; MIN. 45
RZP 160/3-2 MAX. 53; MIN. 45

M10 (6x)
Ø 9
Ø 15

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

68
110
111
Ø 160

Zubehör: Federnder Andrückstern

RZP-160/3-1/2-92
RZP-160/3-1/2-GA/GI: 122

Hub 6

Federkraft: MIN. 202N
MAX. 346N

Zubehör: Schmutzabdeckung

RZP-160/3-1/2-89,5
RZP-160/3-1/2-GA/GI: 119,5

5,5
4

82
33
24

112,5
MAX. 125,3

RZP 160/3-1 MAX. 61; MIN. 45
RZP 160/3-2 MAX. 53; MIN. 45

RZP-200



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und zylindrischen Werkstücken mit drei zentrischen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 64 bis 300 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

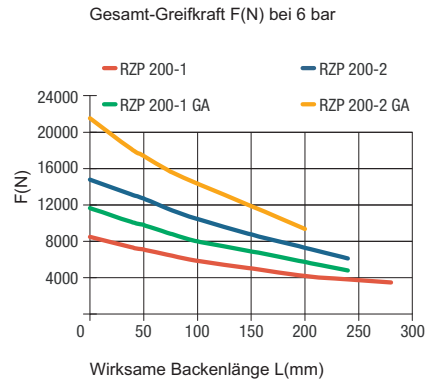
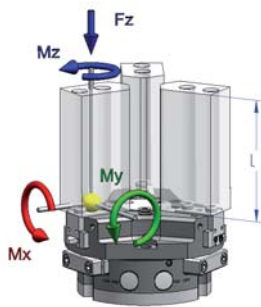
RZP-200 - 3-Backen Zentrischgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170080 ▲	170081 ▲	170082	170083 ▲	170084	170085 ▲
Ausführung	RZP-200/3-1	RZP-200/3-2	RZP-200/3-1 GA	RZP-200/3-2 GA	RZP-200/3-1 GI	RZP-200/3-2 GI
Greifkraft bei 6 bar N	7500	12500	9300	15500	9500	16200
Hub pro Backe mm	25	14	25	14	25	14
Greifkraft gesichert N	-	-	1800	3000	1800	3000
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	37	62	37	62	37	62
Gewicht kg	10	10	13	13	13	13
Höhe mm	96	96	132	132	132	132
Ø mm	250	250	250	250	250	250
Mx Nm	180	180	180	180	180	180
My Nm	200	200	200	200	200	200
Mz Nm	100	100	100	100	100	100
Fz N	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	1,2	1,2	1	1	1,5	1,5
Öffnungszeit s	1,2	1,2	1,5	1,5	1	1
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Max. zul. Backenlänge mm	280	250	250	200	250	200

RZP-200

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



RZP 200/3-1 MAX. 127,5; MIN. 102,5
RZP 200/3-2 MAX. 126,5; MIN. 112,5

RZP 200/3-1: 64,5
RZP 200/3-2: 74,5

Schlauchloser Direktanschluss
Adapter Greifer
Ø7 Ø4 M5 1,1 O-Ring Ø4x1,5

3x 120°
M5 /5 tief (1x) für Sperrluft
15 18 32 159,3 30° 46 105 92 120 G1/8" /8 tief Luftanschluss (2x) 15° 15°

96 17 58 25 4 Ø 16 h6 (6x) 40 ±0,02
RZP 200/3-1 MAX. 74; MIN. 49
RZP 200/3-2 MAX. 62,3; MIN. 48,3
Ø 250 Ø 200 Ø 184 Ø 8,5 Ø 8 H7 (2x) M12 (6x) M10 (3x) 61 Ø 11 Ø 18 14 95

C-Nut für Magnetsensoren
184 ±0,02 Sensorhalter-Ø 8 (3x) 98 87,5

M5 /5 tief für Direktanschluss (Schließen) 23
M5 /5 tief für Direktanschluss (Öffnen) 23

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Federnder Andrückstern

RZP-200/3-1/2: 107
RZP-200/3-1/2 GA/GI: 143
Hub 6
Federkraft: MIN. 238N
MAX. 308N
Ø 120 3x 120° 100 25

Zubehör: Schutzabdeckung

RZP-200/3-1/2: 104,5
RZP-200/3-1/2 GA/GI: 140,5
5,5 4 94 47 32 138 MAX. 159,5
RZP 200/3-1 MAX. 74; MIN. 49
RZP 200/3-2 MAX. 62,3; MIN. 48,3

Zentralschgreifer RZP

RZP-240



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und zylindrischen Werkstücken mit drei zentrischen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 64 bis 300 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



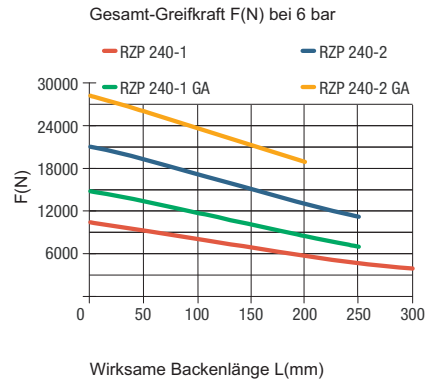
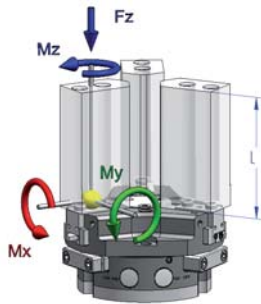
C40
RZP-240 - 3-Backen Zentrischgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170086	170087 ▲	170088 ▲	170089 ▲	170090 ▲	170091 ▲
Ausführung	RZP-240/3-1	RZP-240/3-2	RZP-240/3-1 GA	RZP-240/3-2 GA	RZP-240/3-1 GI	RZP-240/3-2 GI
Greifkraft bei 6 bar N	10500	18000	14000	24000	15000	25000
Hub pro Backe mm	30	17	30	17	30	17
Greifkraft gesichert N	-	-	3500	6000	3500	6000
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	53	90	53	90	53	90
Gewicht kg	20	20	24	24	24	24
Höhe mm	128,1	128,1	171,5	171,5	171,5	171,5
Ø mm	290	290	290	290	290	290
Mx Nm	265	265	265	265	265	265
My Nm	250	250	250	250	250	250
Mz Nm	160	160	160	160	160	160
Fz N	6200	6200	6200	6200	6200	6200
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	1,3	1,3	1,1	1,1	1,7	1,7
Öffnungszeit s	1,3	1,3	2,1	2,1	1,1	1,1
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Max. zul. Backenlänge mm	300	250	250	200	250	200

RZP-240

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



3x Bohrung für Fed. Andrückstern
Ø 28 H8
Ø 22 H8

RZP 240/3-1 MAX. 146; MIN. 116
RZP 240/3-2 MAX. 144,5; MIN. 127,5

RZP 240/3-1: 69,5
RZP 240/3-2: 80

Schlauchloser Direktanschluss

Adapter Greifer
Ø8 Ø5 M5
1,1 O-Ring Ø5x1,5

C-Nut für Magnetsensoren

220 ±0,02

Sensorhalter-Ø 8 (3x)

112

105

M5 / 5 tief für Direktanschluss (Schließen)

M5 / 5 tief für Direktanschluss (Öffnen)

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Federnder Andrückstern

RZP-240/3-1/2: 140,5
RZP-240/3-1/2 GA/GI: 183,9

Hub 7,5

Federkraft: MIN. 302N
MAX. 454N

Zubehör: Schmutzabdeckung

RZP-240/3-1/2: 136,6
RZP-240/3-1/2 GA/GI: 180

5,6

4

94

47

38

159

MAX. 182,5

RZP 240/3-1 MAX. 88; MIN. 58
RZP 240/3-2 MAX. 75; MIN. 58

RZP-300



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und zylindrischen Werkstücken mit drei zentrischen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 64 bis 300 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ⊕ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



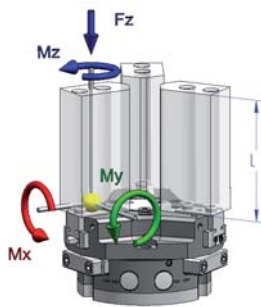
C40
RZP-300 - 3-Backen Zentrischgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170092	170093 ▲	170094 ▲	170095 ▲	170096	170097 ▲
Ausführung	RZP-300/3-1	RZP-300/3-2	RZP-300/3-1 GA	RZP-300/3-2 GA	RZP-300/3-1 GI	RZP-300/3-2 GI
Greifkraft bei 6 bar N	16000	28000	20000	37500	22500	38000
Hub pro Backe mm	35	20	35	20	35	20
Greifkraft gesichert N	-	-	6000	9500	6000	9500
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	80	140	80	110	80	140
Gewicht kg	30	30	40	40	40	40
Höhe mm	146	146	196	196	196	196
Ø mm	345	345	345	345	345	345
Mx Nm	400	400	400	400	400	400
My Nm	400	400	400	400	400	400
Mz Nm	250	250	250	250	250	250
Fz N	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	1,3	1,3	1,2	1,2	2	2
Öffnungszeit s	1,3	1,3	2,5	2,5	1,2	1,2
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	2700	2700	2700	2700	2700	2700
Max. zul. Backenlänge mm	250	225	225	200	225	200

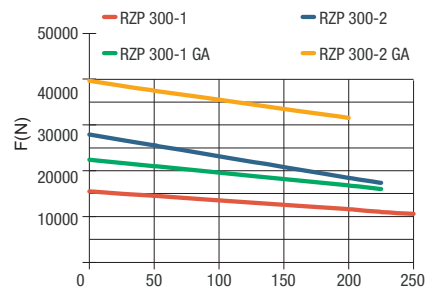
RZP-300

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



Gesamt-Greifkraft F(N) bei 6 bar



Wirksame Backenlänge L(mm)

3x Bohrung für Fed. Andrückstern
 $\varnothing 32$ H8
 $\varnothing 25$ H8

RZP 300/3-1 MAX. 176; MIN. 141
 RZP 300/3-2 MAX. 176,5; MIN. 156,5

RZP 300/3-1: 78
 RZP 300/3-2: 93

Schlauchloser Direktanschluss
 Adapter
 Greifer
 $\varnothing 11$
 $\varnothing 8$
 M8
 O-Ring $\varnothing 8 \times 1,5$
 1,1

C-Nut für Magnetsensoren
 $270 \pm 0,02$
 Sensorhalter- $\varnothing 8$ (3x)
 137
 123
 M8 /6 tief für Direktanschluss (Schließen)
 M8 /6 tief für Direktanschluss (Öffnen)

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

135
 195
 196
 $\varnothing 300$

Zubehör: Federnder Andrückstern

RZP-300/3-1/2: 162
 RZP-300/3-1/2 GA/GI: 212

Hub 8

Federkraft: MIN. 360N
 MAX. 488N

Zubehör: Schutzabdeckung

RZP-300/3-1/2: 159,5
 RZP-300/3-1/2 GA/GI: 209,5

9,5
 5
 132
 51
 42
 188
 MAX. 219

RZP 300/3-1 MAX. 114; MIN. 79
 RZP 300/3-2 MAX. 99,5; MIN. 79,5

Zentrischgreifer RZP

Zubehör RZP

Backenrohlinge - Aluminium (inklusive Befestigungsschrauben) 3-Backen-Satz

Id.-Nr.	Backenanzahl	Ausführung	Für
170550	3	Alu	RZP-64
170552 ▲	3	Alu	RZP-80
170554 ▲	3	Alu	RZP-100
170556 ▲	3	Alu	RZP-125
170558 ▲	3	Alu	RZP-160
170560 ▲	3	Alu	RZP-200
170562 ▲	3	Alu	RZP-240
170564 ▲	3	Alu	RZP-300



Backenrohlinge - Stahl (inklusive Befestigungsschrauben) 3-Backen-Satz

Id.-Nr.	Backenanzahl	Ausführung	Für
170500 ▲	3	Stahl	RZP-64
170502 ▲	3	Stahl	RZP-80
170504 ▲	3	Stahl	RZP-100
170506 ▲	3	Stahl	RZP-125
170508 ▲	3	Stahl	RZP-160
170510 ▲	3	Stahl	RZP-200
170512 ▲	3	Stahl	RZP-240
170514 ▲	3	Stahl	RZP-300



Schmutzabdeckung

Id.-Nr.	Für
170810 ▲	RZP-64
170811 ▲	RZP-80
170812 ▲	RZP-100
170813	RZP-125
170814	RZP-160
170815 ▲	RZP-200
170816 ▲	RZP-240
170817 ▲	RZP-300



Federnder Andrückstern

Id.-Nr.	Für
170516 ▲	RZP-64
170517 ▲	RZP-80
170518 ▲	RZP-100
170519 ▲	RZP-125
170520 ▲	RZP-160
170521 ▲	RZP-200
170522 ▲	RZP-240
170523 ▲	RZP-300



Drucksicherungsventil für doppelwirkende Greifer (G1/8)

Id.-Nr.
1078823



Druckluftverschraubung - L-Steckverbindung

Id.-Nr.	Ausführung	Für
802539	L-Steckverschraubung M5 - 6 mm	RZP-64 / RZP-80
477025	L-Steckverschraubung 1/8 - 6 mm	RZP-100 - RPP-200
477024 ▲	L-Steckverschraubung 1/4 - 6 mm	RZP-240



Induktiver Näherungsschalter

Id.-Nr.	Größe (Durchmesser/Länge)	Ausführung	Für
229114	M8x1x30,5	5 m Kabel, offene Litze	RZP-64/-80/- 100/-125/-160
389661	M8x1x46,5	3 m Kabel, offene Litze	RZP-200/-240/- 300

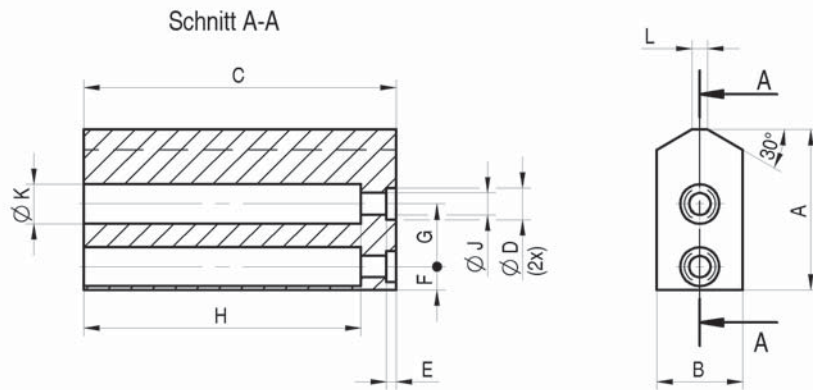
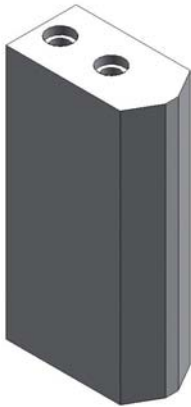


Magnetfeldsensoren

Id.-Nr.	Größe (Durchmesser/Länge)	Ausführung	Für
1231970	C-Nut	30 cm Kabel, Stecker M8x1- S49	Alle Größen, alle Ausführungen

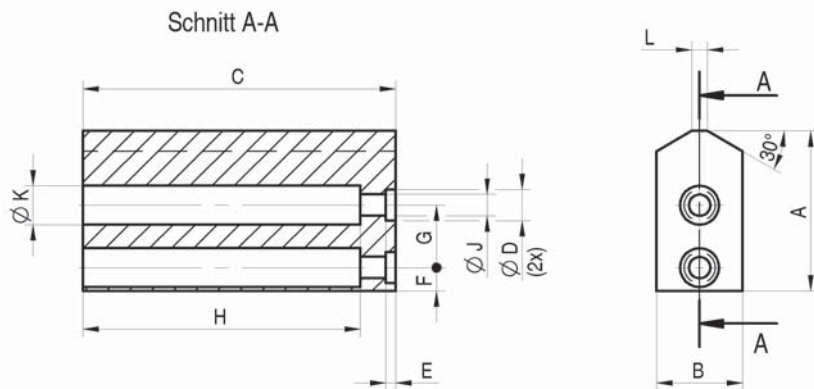
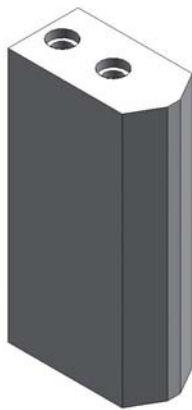


Zubehör RZP



Backenrohlinge - Stahl (inklusive Befestigungsschrauben)

RPP / RZP	64	80	100	125	160	200	240	300
RPP - 2-Backen-Satz	170575	170576	170577	170578	170579	170580	170581	170582
RZP - 3-Backen-Satz	170500	170502	170504	170506	170508	170510	170512	170514
A	32	41	51	60	80	96	109	130
B	20	22	30	35	40	40	50	60
C	64	80	100	125	160	200	220	200
D +0,04/+0,02	6	8	10	10	14	16	16	22
E+0,2	2,5	2,5	3	3	4	4	4	6
F±0,1	5	6	7	9,5	10	15	15,5	20
G±0,1	13	16	20	24	32	40	44	46
H	57	71	91	115	146	181	204	177
J	4,5	5,5	6,6	6,6	11	13,5	13,5	17,5
K	8	10	11	11	18	20	20	26
L	3	4	5	6	8	13	10	16
Gewicht pro Backe kg	0,25	0,45	1,0	1,75	3,2	5,0	8,0	10,2



Backenrohlinge - Aluminium (inklusive Befestigungsschrauben)

RPP / RZP	64	80	100	125	160	200	240	300
RPP - 2-Backen-Satz	170585	170586	170587	170588	170589	170590	170591	170592
RZP - 3-Backen-Satz	170550	170552	170554	170556	170558	170560	170562	170564
A	32	41	51	60	80	96	109	130
B	20	25	30	35	40	45	50	60
C	64	80	100	125	160	200	220	200
D +0,04/+0,02	6	8	10	10	14	16	16	22
E+0,2	2,5	2,5	3	3	4	4	4	6
F±0,1	5	6	7	9,5	10	15	15,5	20
G±0,1	13	16	20	24	32	40	44	46
H	55	69	88	112	141	176	200	170
J	4,5	5,5	6,6	6,6	11	13,5	13,5	17,5
K	8	10	11	11	18	20	20	26
L	3	4	5	6	8	9	10	16
Gewicht pro Backe kg	0,1	0,18	0,35	0,6	1,2	2,0	2,8	3,4

RZP-A 64



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und zylindrischen Werkstücken mit drei zentrischen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 64 bis 160 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ④ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ④ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ④ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40
RZP-A 64 - 3-Backen Zentrischgreifer pneumatisch betätigt mit Quernut und Positionsstift

Id.-Nr.	436958 ▲	436959 ▲	436960 ▲	436961 ▲	436962 ▲	436963 ▲
Ausführung	RZP-A 64/3-1	RZP-A 64/3-2	RZP-A 64/3-1 GA	RZP-A 64/3-2 GA	RZP-A 64/3-1 GI	RZP-A 64/3-2 GI
Greifkraft bei 6 bar N	700	1350	880	1700	1000	1900
Hub pro Backe mm	6	3	6	3	6	3
Greifkraft gesichert N	-	-	180	350	180	350
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	3,5	6,5	3,5	6,5	3,5	6,5
Gewicht kg	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Höhe mm	42	42	55,5	55,5	55,5	55,5
Ø mm	64	64	64	64	64	64
Mx Nm	15	15	15	15	15	15
My Nm	30	30	30	30	30	30
Mz Nm	25	25	25	25	25	25
Fz N	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,01	0,01	0,03	0,03	0,04	0,04
Öffnungszeit s	0,01	0,01	0,04	0,04	0,03	0,03
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	25	25	25	25	25	25
Max. zul. Backenlänge mm	64	64	64	64	64	64

RZP-A 80



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und zylindrischen Werkstücken mit drei zentrischen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 64 bis 160 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ④ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ④ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ④ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



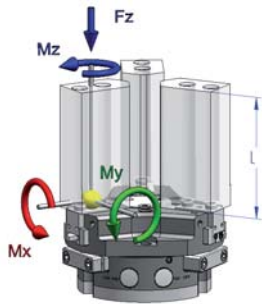
C40
RZP-A 80 - 3-Backen Zentrischgreifer pneumatisch betätigt mit Quernut und Positionsstift

Id.-Nr.	434833 ▲	435042 ▲	434837 ▲	435043 ▲	434838 ▲	435044 ▲
Ausführung	RZP-A 80/3-1	RZP-A 80/3-2	RZP-A 80/3-1 GA	RZP-A 80/3-2 GA	RZP-A 80/3-1 GI	RZP-A 80/3-2 GI
Greifkraft bei 6 bar N	1000	2500	1600	3400	1700	3500
Hub pro Backe mm	8	4	8	4	8	4
Greifkraft gesichert N	-	-	350	700	350	700
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	5	12	5	12	5	12
Gewicht kg	0,75	0,75	0,95	0,95	0,95	0,95
Höhe mm	48	48	63	63	63	63
Ø mm	80	80	80	80	80	80
Mx Nm	30	30	30	30	30	30
My Nm	90	90	90	90	90	90
Mz Nm	35	35	35	35	35	35
Fz N	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,06	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08
Öffnungszeit s	0,05	0,05	0,08	0,08	0,05	0,05
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	60	60	60	60	60	60
Max. zul. Backenlänge mm	80	80	80	80	80	80

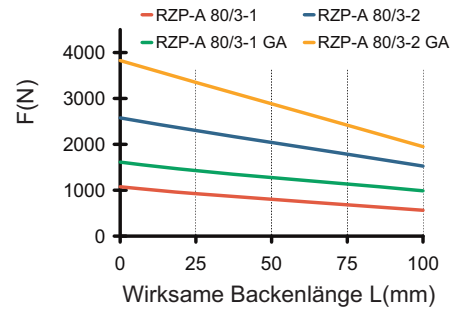
RZP-A 80

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



Gesamt-Greifkraft F(N) bei 6 bar



3x Bohrung für Fed. Andrückstern
Ø 7,6 H8

17,5
11
24,5

RZP-A 80/3-1 MAX. 50; MIN. 42
RZP-A 80/3-2 MAX. 46; MIN. 42

M5 (6x)
Ø 5 m6 (3x)

27
9
42

Schlauchloser Direktanschluss

Adapter Greifer
Ø7 Ø4 M4
1,1 O-Ring Ø4x1,5

3x 120°
Ø 39 M3 Ø 6 M5* /6 tief Luftanschluss (2x)
15° 15°

Ø 80 Ø 70 Ø 5,5 Ø 5 H7 (2x) 16 ± 0,1 6 H7 (3x)

45 31 3 15,5 5 48

RZP-A 80/3-1 MAX. 34; MIN. 26
RZP-A 80/3-2 MAX. 30; MIN. 26

70 ± 0,02 Sensorhalter-Ø 4 (3x)
32 35

M4 /5 tief für Direktanschluss (Schließen)
M4 /5 tief für Direktanschluss (Öffnen)

9 9

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

48 15 Ø 58 Ø 80

Zubehör: Federnder Andrückstern

MAX. 57 3 Hub 4 Ø 39 39 11 3x 120°

Federkraft: MIN. 30N
MAX. 68N

Zubehör: Schmutzabdeckung

57 5 4 41,5 22 12,2 56 MAX. 64

RZP-A 80/3-1 MAX. 34; MIN. 26
RZP-A 80/3-2 MAX. 30; MIN. 26

3-Backen Zentrishgreifer RZP-A

RZP-A 100



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und zylindrischen Werkstücken mit drei zentrischen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 64 bis 160 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ④ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ④ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ④ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



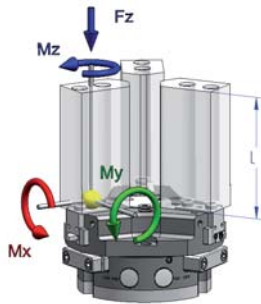
C40
RZP-A 100 - 3-Backen Zentrischgreifer pneumatisch betätigt mit Quernut und Positionsstift

Id.-Nr.	434891 ▲	434892 ▲	434900 ▲	434840 ▲	434839 ▲	434901 ▲
Ausführung	RZP-A 100/3-1	RZP-A 100/3-2	RZP-A 100/3-1 GA	RZP-A 100/3-2 GA	RZP-A 100/3-1 GI	RZP-A 100/3-2 GI
Greifkraft bei 6 bar N	2000	4000	2500	5000	2650	5100
Hub pro Backe mm	10	5	10	5	10	5
Greifkraft gesichert N	-	-	500	1000	500	1000
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	10	20	10	20	10	20
Gewicht kg	1,3	1,3	1,9	1,9	1,9	1,9
Höhe mm	58	58	78	78	78	78
Ø mm	100	100	100	100	100	100
Mx Nm	45	45	45	45	45	45
My Nm	95	95	95	95	95	95
Mz Nm	45	45	45	45	45	45
Fz N	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Öffnungszeit s	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	120	120	120	120	120	120
Max. zul. Backenlänge mm	100	100	100	100	100	100

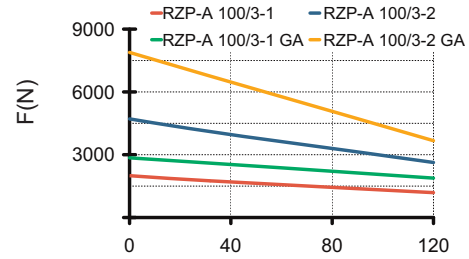
RZP-A 100

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



Gesamt-Greifkraft F(N) bei 6 bar



Wirksame Backenlänge L(mm)

RZP-A 100/3-1 MAX. 62; MIN. 52
RZP-A 100/3-2 MAX. 57; MIN. 52

Schlauchloser Direktanschluss

RZP-A 100/3-1 MAX. 42; MIN. 32
RZP-A 100/3-2 MAX. 37; MIN. 32

M5 / 5 tief für Direktanschluss (Schließen)

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Federnder Andrückstern

Zubehör: Schmutzabdeckung

RZP-A 125



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und zylindrischen Werkstücken mit drei zentrischen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 64 bis 160 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ④ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ④ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ④ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



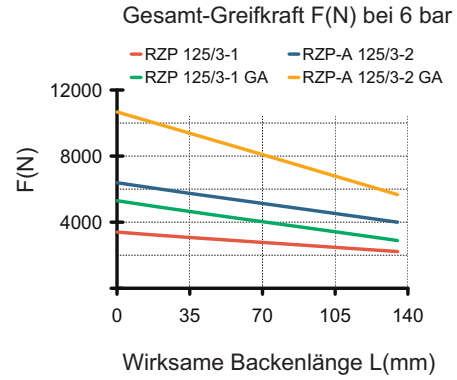
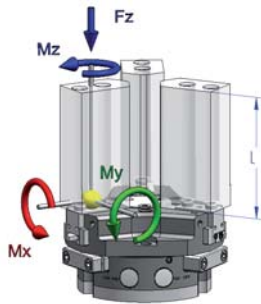
C40
RZP-A 125 - 3-Backen Zentrischgreifer pneumatisch betätigt mit Quernut und Positionsstift

Id.-Nr.	434841 ▲	434902 ▲	434842 ▲	434914 ▲	434843 ▲	434915 ▲
Ausführung	RZP-A 125/3-1	RZP-A 125/3-2	RZP-A 125/3-1 GA	RZP-A 125/3-2 GA	RZP-A 125/3-1 GI	RZP-A 125/3-2 GI
Greifkraft bei 6 bar N	3300	6500	4200	8100	4300	8300
Hub pro Backe mm	13	6	13	6	13	6
Greifkraft gesichert N	-	-	900	1600	800	1600
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	16	32	16	32	16	32
Gewicht kg	2,3	2,3	3,4	3,4	3,4	3,4
Höhe mm	66	66	80,5	80,5	80,5	80,5
Ø mm	125	125	125	125	125	125
Mx Nm	60	60	60	60	60	60
My Nm	100	100	100	100	100	100
Mz Nm	70	70	70	70	70	70
Fz N	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,2	0,2	0,15	0,15	0,35	0,35
Öffnungszeit s	0,2	0,2	0,35	0,35	0,15	0,15
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	230	230	230	230	230	230
Max. zul. Backenlänge mm	125	125	125	125	125	125

RZP-A 125

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



RZP-A 125/3-1 MAX. 78,5; MIN. 65,5
RZP-A 125/3-2 MAX. 71,5; MIN. 65,5

Schlauchloser Direktanschluss

RZP-A 125/3-1 MAX. 54; MIN. 41
RZP-A 125/3-2 MAX. 47; MIN. 41

M5 / 5 tief für Direktanschluss (Schließen)
M5 / 5 tief für Direktanschluss (Öffnen)

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Federnder Andrückstern

Zubehör: Schutzabdeckung

3-Backen Zentrishgreifer RZP-A

RZP-A 160



EINSATZBEREICH

Universelles Greifen von runden und zylindrischen Werkstücken mit drei zentrischen Greiferfingern zum Handling mit Robotern oder Portalen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich von Größe 64 bis 160 in je zwei Hubvarianten. Optional mit Greifkraftsicherung und/oder Schmutzabdeckung. Befestigung der Greiferfinger über Zentrierhülsen (im Lieferumfang enthalten).

VORTEILE

- ④ Hohe Greifkraft bei geringem Eigengewicht und kompakter Bauweise
- ④ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- ④ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch speziell eingeschliffene Grundbacken in bewährter T-Nutenführung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Keilhakenprinzip mit pneumatischer Betätigung
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



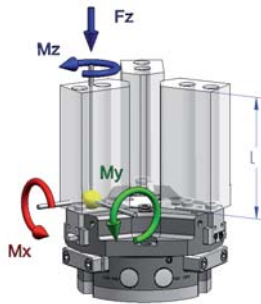
C40
RZP-A 160 - 3-Backen Zentrischgreifer pneumatisch betätigt mit Quernut und Positionsstift

Id.-Nr.	435045 ▲	435046 ▲	435055 ▲	435056 ▲	435057 ▲	435058 ▲
Ausführung	RZP-A 160/3-1	RZP-A 160/3-2	RZP-A 160/3-1 GA	RZP-A 160/3-2 GA	RZP-A 160/3-1 GI	RZP-A 160/3-2 GI
Greifkraft bei 6 bar N	6000	12000	8000	16000	8500	16500
Hub pro Backe mm	16	8	16	8	16	8
Greifkraft gesichert N	-	-	2000	4000	2000	4000
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	30	60	30	60	30	60
Gewicht kg	4,5	4,5	6,6	6,6	6,6	6,6
Höhe mm	78	78	108	108	108	108
Ø mm	160	160	160	160	160	160
Mx Nm	80	80	80	80	80	80
My Nm	100	100	100	100	100	100
Mz Nm	80	80	80	80	80	80
Fz N	2800	2800	2800	2800	2800	2800
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	2-8	-	-	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	-	4-7	4-7	4-7	4-7
Schließzeit s	0,4	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
Öffnungszeit s	0,4	0,4	0,8	0,8	0,4	0,4
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	520	520	520	520	520	520
Max. zul. Backenlänge mm	160	160	160	160	160	160

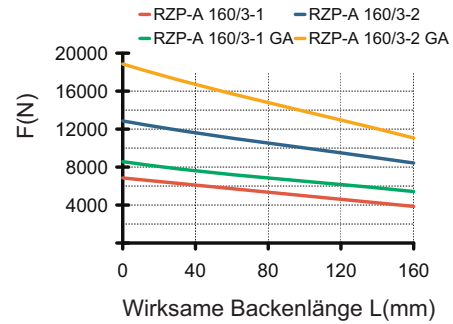
RZP-A 160

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



Gesamt-Greifkraft F(N) bei 6 bar



RZP-A 160/3-1 MAX. 101 ; MIN. 85
RZP-A 160/3-2 MAX. 93; MIN. 85

Schlauchloser Direktanschluss
Adapter Greifer
Ø 7 Ø 4 M4 1.1 O-Ring Ø 4x1.5

3x 120°
126.4 40 20.2 15
73 59 Ø 80 M5 Ø 10 G1/8" / 8 tief Luftanschluss (2x) 15° 15°

74 51 18 4 10 H7 (3x) RZP-A 160/3-1 MAX. 71 ; MIN. 55 RZP-A 160/3-2 MAX. 63; MIN. 55 32±0.1 11 146±0.02 Sensorhalter-Ø 8 (3x) 73 67.5 Ø 160 Ø 146 Ø 6.5 Ø 6 H7 (2x) 11 14 41 M8 (3x) 2 Ø 9 Ø 15

M4 / 5 tief für Direktanschluss (Schließen) 19 19

M4 / 5 tief für Direktanschluss (Öffnen) 19 19

Typ GA/GI mit Greifkraftsicherung

Zubehör: Federnder Andrückstern

MAX. 90 4 Hub 6 Federkraft: MIN. 210N MAX. 350N Ø 80 3x 120° 78 25

Zubehör: Schmutzabdeckung

6.5 90 5.5 60 30 20.2 RZP-A 160/3-1 MAX. 71; MIN. 55 RZP-A 160/3-2 MAX. 63; MIN. 55 107 MAX. 123

3-Backen Zentrishgreifer RZP-A

Zubehör RZP-A

Backenrohlinge - Stahl (inklusive Befestigungsschrauben)
3-Backen-Satz



Id.-Nr.	Backenanzahl	Ausführung	Für
170825 ▲	3	Stahl	RZP-A 64
170826 ▲	3	Stahl	RZP-A 80
170827 ▲	3	Stahl	RZP-A 100
170828 ▲	3	Stahl	RZP-A 125
170829 ▲	3	Stahl	RZP-A 160

Backenrohlinge - Aluminium (inklusive Befestigungsschrauben)
3-Backen-Satz



Id.-Nr.	Backenanzahl	Ausführung	Für
170835 ▲	3	Alu	RZP-A 64
170836 ▲	3	Alu	RZP-A 80
170837 ▲	3	Alu	RZP-A 100
170838 ▲	3	Alu	RZP-A 125
170839 ▲	3	Alu	RZP-A 160

Federnder Andrückstern



Id.-Nr.	Für
165573 ▲	RZP-A 64
170868 ▲	RZP-A 80
170870 ▲	RZP-A 100
170871 ▲	RZP-A 125
170872 ▲	RZP-A 160

Drucksicherungsventil
für doppelwirkende Greifer (G1/8)



Id.-Nr.
1078823

Druckluftverschraubung - L-Steckverbindung



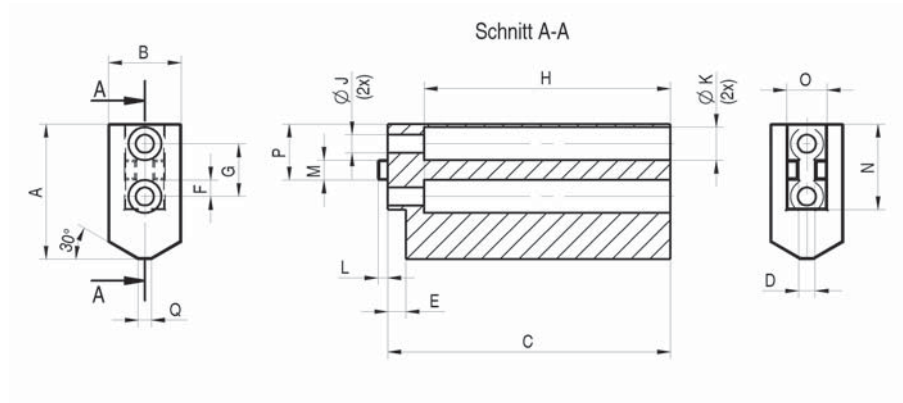
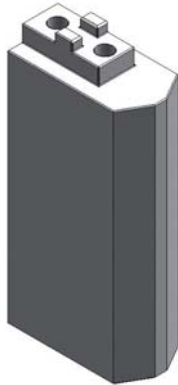
Id.-Nr.	Ausführung	Für
802539	L-Steckverschraubung M5 - 6 mm	RZP-A 64 / RZP-A 80
477025	L-Steckverschraubung 1/8 - 6 mm	RZP-A 100 - RZP-A 160

Induktiver Näherungsschalter



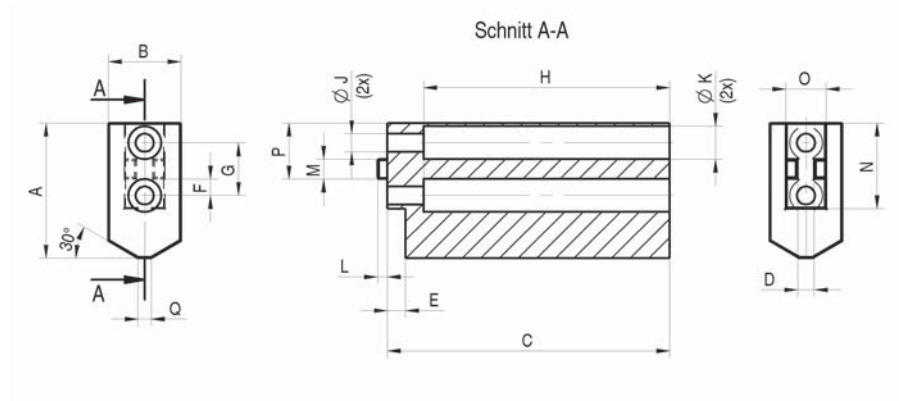
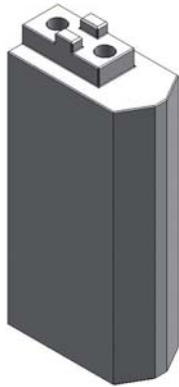
Id.-Nr.	Größe (Durchmesser/Länge)	Ausführung	Für
229114	M8x1x30,5	5 m Kabel, offene Litze	RZP-A 64/ RZP-A-160

Zubehör RZP-A


Backenrohlinge - Stahl (inklusive Befestigungsschrauben)

RPP-A / RZP-A Stahl-Backenrohlinge	64	80	100	125	160
RPP-A - 2-Backen-Satz	170675	170676	170677	170678	170679
RZP-A - 3-Backen-Satz	170825	170826	170827	170828	170829
A	32	41	51	60	80
B	20	22	30	35	40
C	68,5	85,5	105,5	130,5	166,5
D +0,01/+0,03	4	5	6	6	8
E+0,2	4,5	5,5	5,5	5,5	6,5
F±0,1	4	5	6	8	11
G±0,1	13	16	20	24	32
H	59,5	74,5	94,5	119,5	153,5
J	4,5	5,5	6,6	6,6	9
K	8	10	11	11	15
L	2,5	3	3	3,5	4
Mf7	5	6	8	8	10
N-0,3/-0,5	21	26	33	41	51
O-0,3/-0,5	10,2	12,2	14,2	16,2	20,2
P+0,1	14	17	21	25,5	31
Q	3	4	5	6	8
Gewicht pro Backe kg	0,26	0,46	1,0	1,8	3,5

Zubehör RZP-A

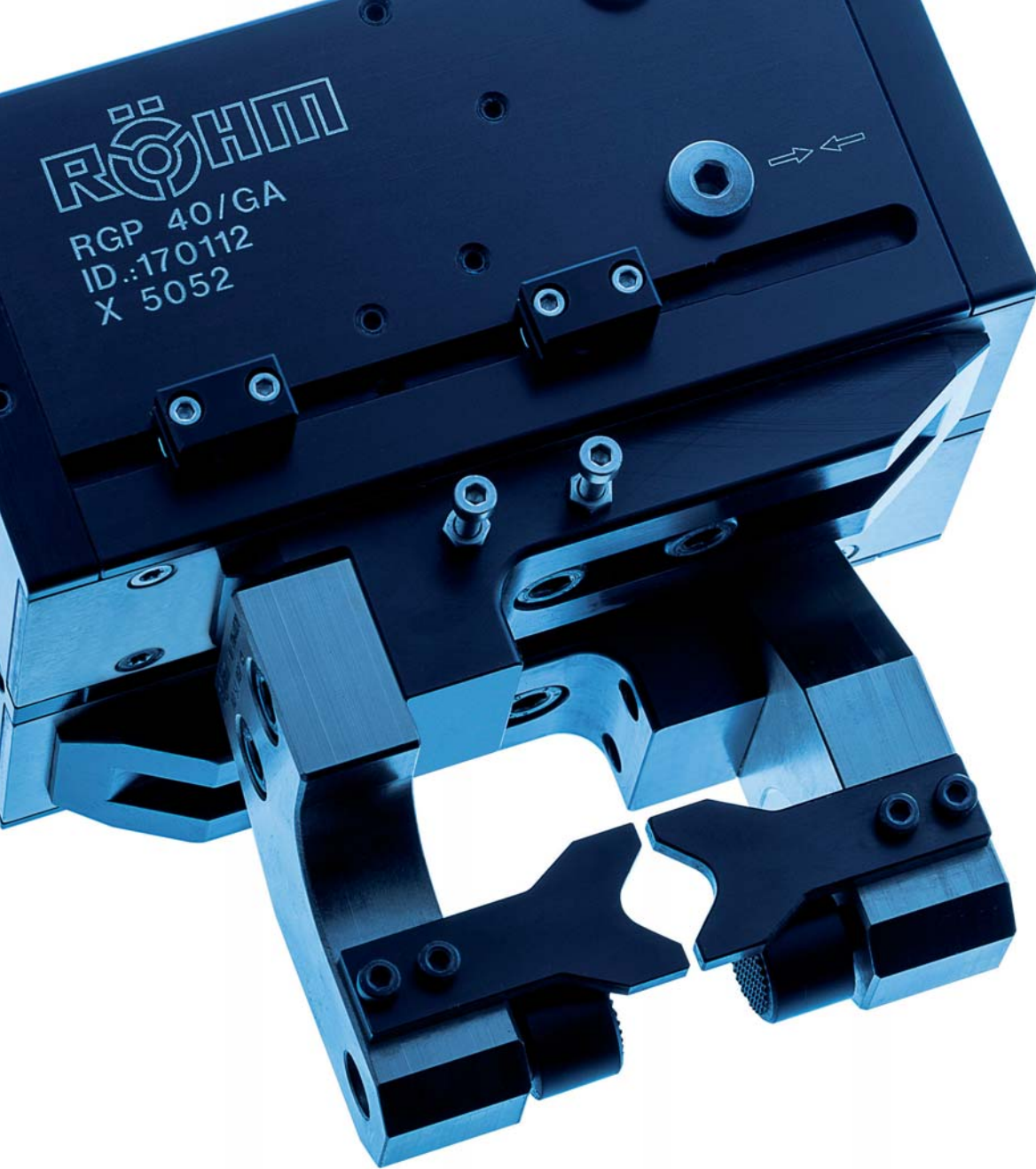


Backenrohlinge - Aluminium (inklusive Befestigungsschrauben)

	64	80	100	125	160
RPP-A / RZP-A Alu-Backenrohlinge					
RPP-A - 2-Backen-Satz	170685	170686	170687	170688	170689
RZP-A - 3-Backen-Satz	170835	170836	170837	170838	170839
A	32	41	51	60	80
B	20	22	30	35	40
C	68,5	85,5	105,5	130,5	166,5
D +0,01/+0,03	4	5	6	6	8
E+0,2	4,5	5,5	5,5	5,5	6,5
F±0,1	4	5	6	8	11
G±0,1	13	16	20	24	32
H	59,5	74,5	94,5	119,5	153,5
J	4,5	5,5	6,6	6,6	9
K	8	10	11	11	15
L	2,5	3	3	3,5	4
Mf7	5	6	8	8	10
N-0,3/-0,5	21	26	33	41	51
O-0,3/-0,5	10,2	12,2	14,2	16,2	20,2
P+0,1	14	17	21	25,5	31
Q	3	4	5	6	8
Gewicht pro Backe kg	0,1	0,16	0,35	0,62	1,2



Notizen



NOMENKLATUR

RGP

RÖHM
Großhubgreifer
Pneumatisch
(abgedichtet)

O

O = Offene
Variante

- 100

Baugröße
RGP: 30-50
RGPO: 40-60

/ GA

Optional:
Greifkraft-
sicherung
GA = außen

/ V

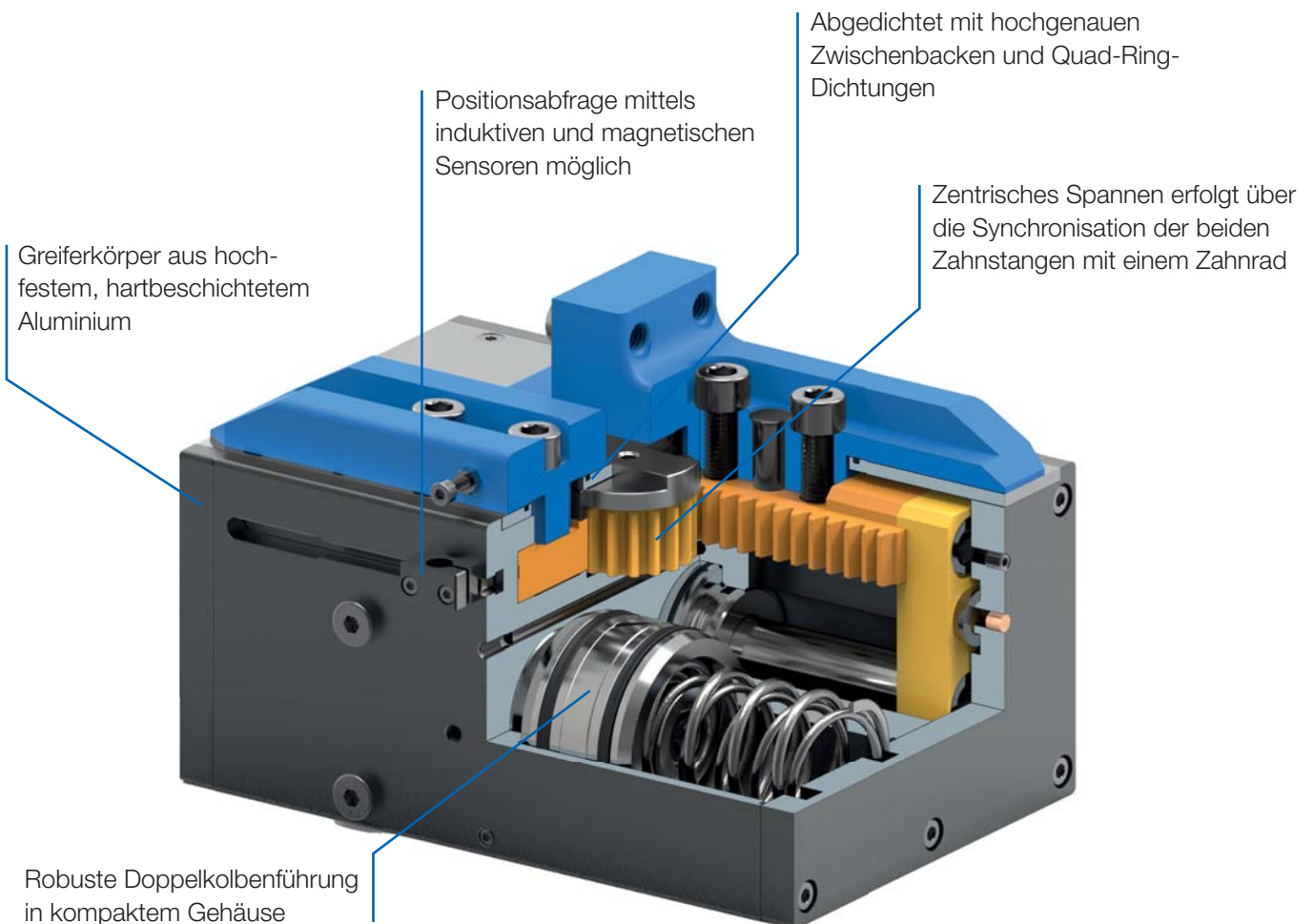
Optional:
V = Viton FKM-
Dichtungen für
Temperaturen
bis zu 150 °C

2-BACKEN GROSSHUBGREIFER

Der 2-Backen Großhubgreifer ermöglicht bauartbedingt große Backenhübe und ist somit zum Handling von großen Teilen und hoher Teilevielfalt bestens geeignet. Aufgrund der abgedichteten Führung wird er oft in rauen Umgebungen eingesetzt. Das zentrische Spannen erfolgt über die Synchronisation der beiden Zahnstangen mit einem Zahnrad.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ⊕ Hohe Greifkraft bei gleichzeitig großem Backenhub mittels doppelt beaufschlagten Druckkolben
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch robuste Flachführung
- ⊕ Abgedichtet für raue Umgebungsbedingungen mittels Quad-Ring-Dichtung und hochgenauen Zwischenbacken



RGP-30



EINSATZBEREICH

Abgedichteter Großhubgreifer zum Handling von großen Teilen und hoher Teilevielfalt.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich in Größe 30, 40 und 50 mit integrierter Abdichtung - optional mit Greifkraftsicherung.
Hohe Präzision durch über Zahnrad synchronisierten Doppelkolbenantrieb.

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei gleichzeitig großem Backenhub mittels doppelt beaufschlagten Druckkolben
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Abgedichtet für raue Umgebungsbedingungen mittels Quad-Ring-Dichtung und hochgenauen Zwischenbacken
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Robuste Doppelkolbenführung in kompaktem Gehäuse
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

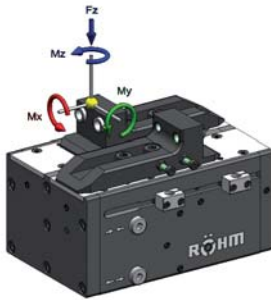
RGP-30 - 2-Backen Großhubgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170109	170110
Ausführung	RGP 30	RGP 30-GA
Greifkraft bei 6 bar N	630	720
Hub pro Backe mm	30	30
Greifkraft gesichert N	-	90
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	3	3
Gewicht kg	3,2	3,2
Breite mm	134	134
Höhe mm	66	66
Tiefe mm	94	94
Mx Nm	30	30
My Nm	95	95
Mz Nm	45	45
Fz N	1000	1000
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	5-6,5
Schließzeit s	0,3	0,35
Öffnungszeit s	0,3	0,35
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	92	92
Max. zul. Backenlänge mm	150	100

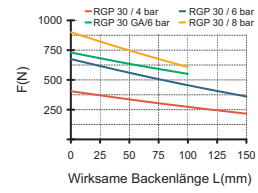
RGP-30

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

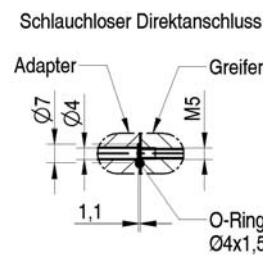
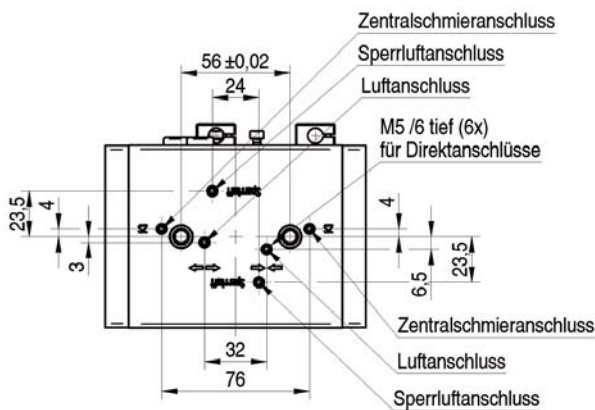
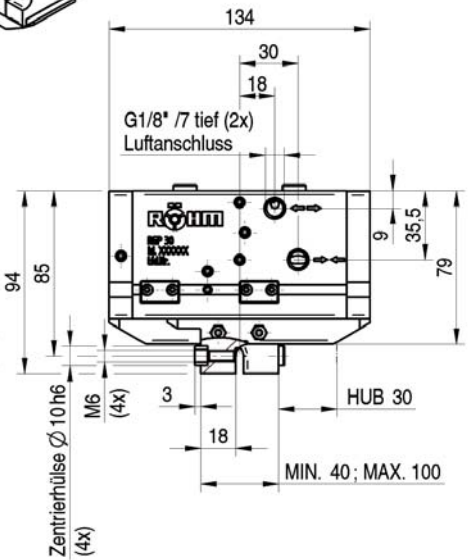
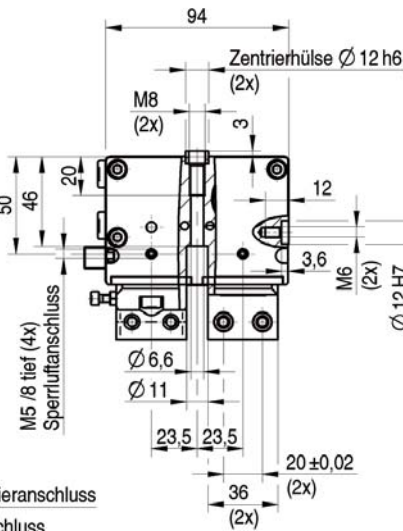
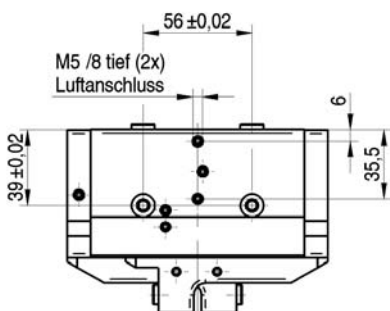
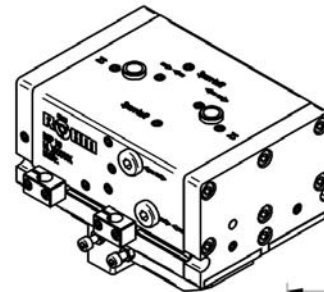
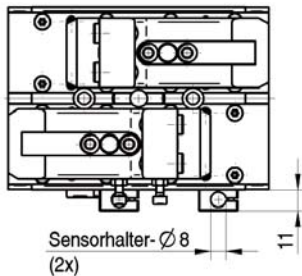
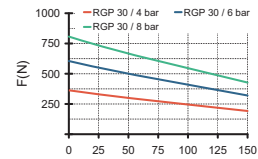
Greifkraftdiagramm



Greifkraftdiagramm - Außengreifen



Greifkraftdiagramm - Innengreifen



Großhubgreifer RGP

RGP-40



EINSATZBEREICH

Abgedichteter Großhubgreifer zum Handling von großen Teilen und hoher Teilevielfalt.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich in Größe 30, 40 und 50 mit integrierter Abdichtung - optional mit Greifkraftsicherung.

Hohe Präzision durch über Zahnrad synchronisierten Doppelkolbenantrieb.

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei gleichzeitig großem Backenhub mittels doppelt beaufschlagten Druckkolben
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Abgedichtet für raue Umgebungsbedingungen mittels Quad-Ring-Dichtung und hochgenauen Zwischenbacken
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Robuste Doppelkolbenführung in kompaktem Gehäuse
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



C40

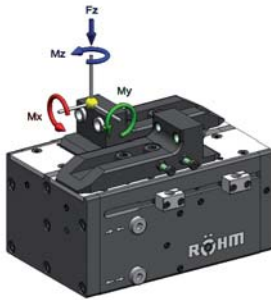
RGP-40 - 2-Backen Großhubgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170111	170112	170113
Ausführung	RGP 40	RGP 40-GA	RGP 40-GI
Greifkraft bei 6 bar N	1260	1540	1380
Hub pro Backe mm	40	40	40
Greifkraft gesichert N	-	150	150
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	6,3	6,3	5,5
Gewicht kg	5,6	5,6	5,6
Breite mm	171	171	171
Höhe mm	83	83	83
Tiefe mm	115	115	115
Mx Nm	50	50	50
My Nm	100	100	100
Mz Nm	70	70	70
Fz N	1100	1100	1100
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	5-6,5	5-6,5
Schließzeit s	0,3	0,3	0,4
Öffnungszeit s	0,3	0,4	0,3
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	240	240	240
Max. zul. Backenlänge mm	200	150	150

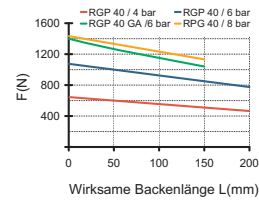
RGP-40

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

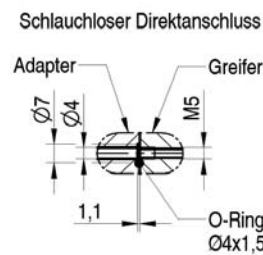
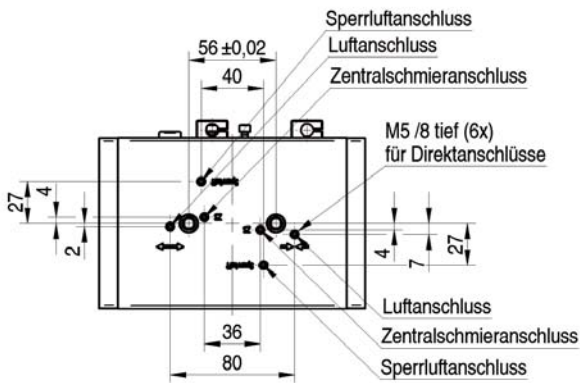
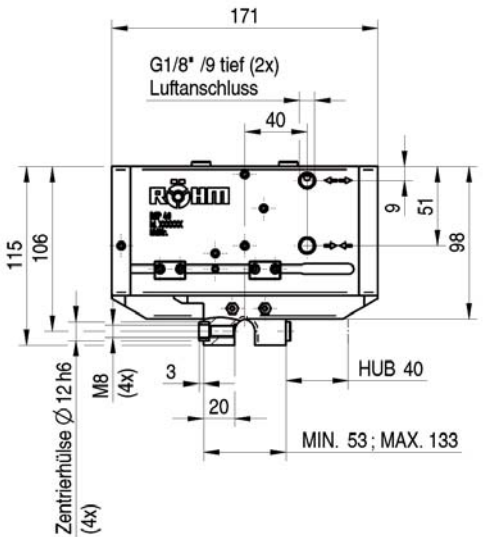
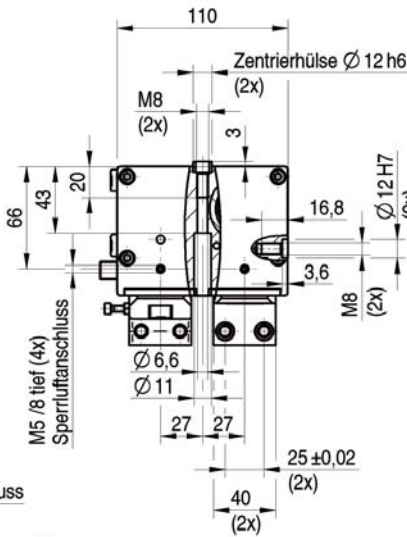
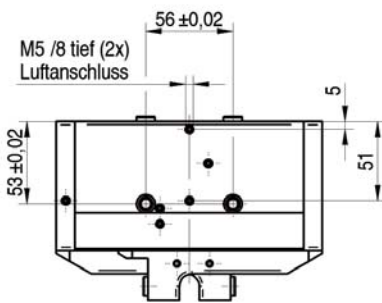
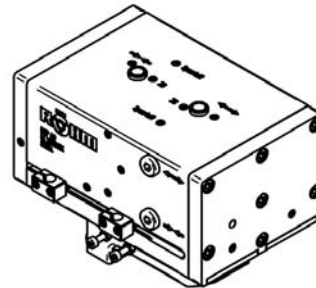
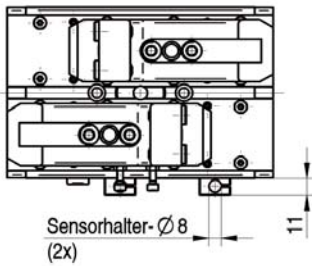
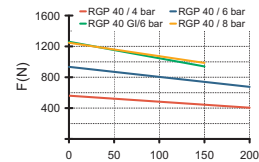
Greifkraftdiagramm



Greifkraftdiagramm - Außengreifen



Greifkraftdiagramm - Innengreifen



Großhubgreifer RGP

RGP-50



EINSATZBEREICH

Abgedichteter Großhubgreifer zum Handling von großen Teilen und hoher Teilevielfalt.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich in Größe 30, 40 und 50 mit integrierter Abdichtung - optional mit Greifkraftsicherung.
Hohe Präzision durch über Zahnrad synchronisierten Doppelkolbenantrieb.

VORTEILE

- ⊕ Hohe Greifkraft bei gleichzeitig großem Backenhub mittels doppelt beaufschlagten Druckkolben
- ⊕ Große Momentenabstützung für den Einsatz langer Greiferfinger durch verlängerte Backenführung
- ⊕ Abgedichtet für raue Umgebungsbedingungen mittels Quad-Ring-Dichtung und hochgenauen Zwischenbacken
- ⊕ Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung
- Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer
- Robuste Doppelkolbenführung in kompaktem Gehäuse
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage)
- Integrierter Sperrluftanschluss gegen Verschmutzung



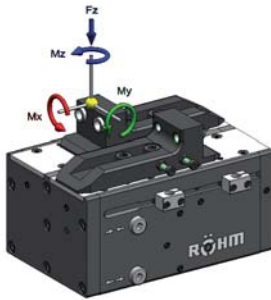
C40
RGP-50 - 2-Backen Großhubgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	170114	170115	170116
Ausführung	RGP 50	RGP 50-GA	RGP 50-GI
Greifkraft bei 6 bar N	2600	2950	2680
Hub pro Backe mm	50	50	50
Greifkraft gesichert N	-	450	450
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	13	13	11,5
Gewicht kg	11	11	11
Breite mm	218	218	218
Höhe mm	103	103	103
Tiefe mm	141	141	141
Mx Nm	60	60	60
My Nm	100	100	100
Mz Nm	80	80	80
Fz N	1300	1300	1300
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	2-8	-	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	5-6,5	5-6,5
Schließzeit s	0,6	0,5	0,7
Öffnungszeit s	0,7	0,8	0,6
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	600	600	600
Max. zul. Backenlänge mm	250	200	200

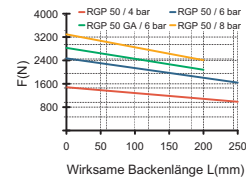
RGP-50

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

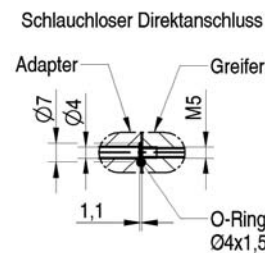
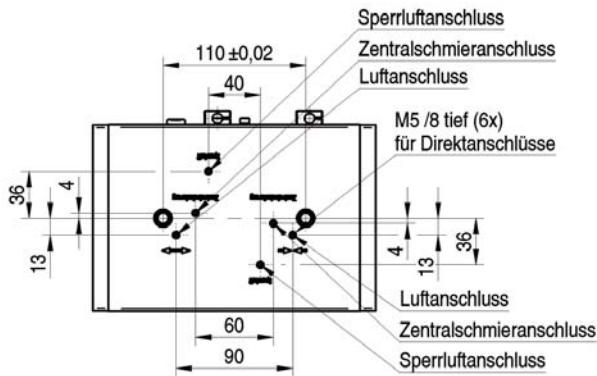
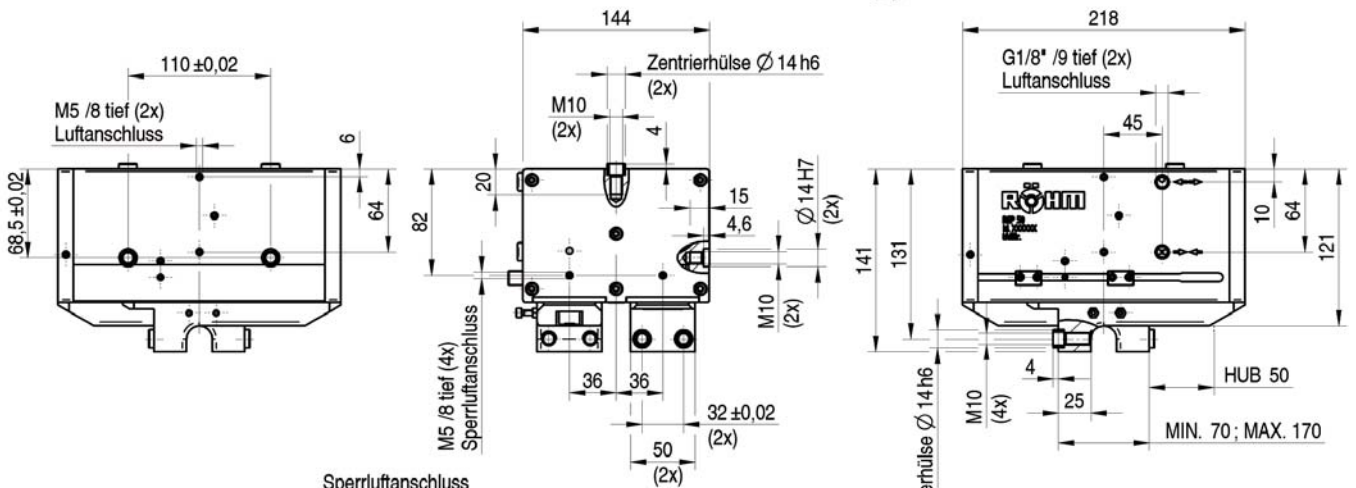
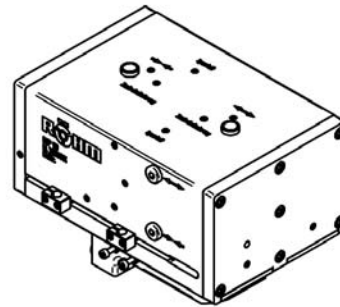
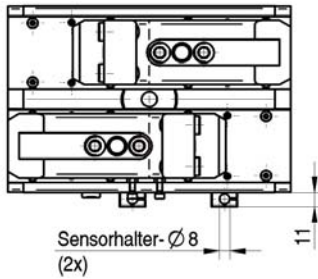
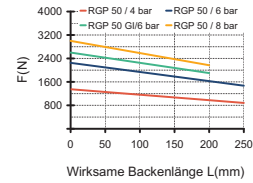
Greifkraftdiagramm



Greifkraftdiagramm - Außengreifen



Greifkraftdiagramm - Innengreifen



Großhubgreifer RGP

Zubehör RGP

Zwischenbacke - Stahl (inklusive Befestigungsschrauben) 2-Backen-Satz



Id.-Nr.	Backenanzahl	Ausführung	Für
170993 ▲	2	Stahl	RGP-30
170995 ▲	2	Stahl	RGP-40
170997 ▲	2	Stahl	RGP-50

Backenrohlinge - Stahl (inklusive Befestigungsschrauben) 2-Backen-Satz



Id.-Nr.	Backenanzahl	Ausführung	Für
1146146 ▲	2	Stahl	RGP-30
1146144 ▲	2	Stahl	RGP-40
1131198 ▲	2	Stahl	RGP-50

Drucksicherungsventil für doppelwirkende Greifer (G1/8)



Id.-Nr.
1078823

Druckluftverschraubung - L-Steckverbindung



Id.-Nr.	Ausführung	Für
477025	L-Steckverschraubung 1/8 - 6 mm	Alle Größen, alle Ausführungen

Induktiver Näherungsschalter



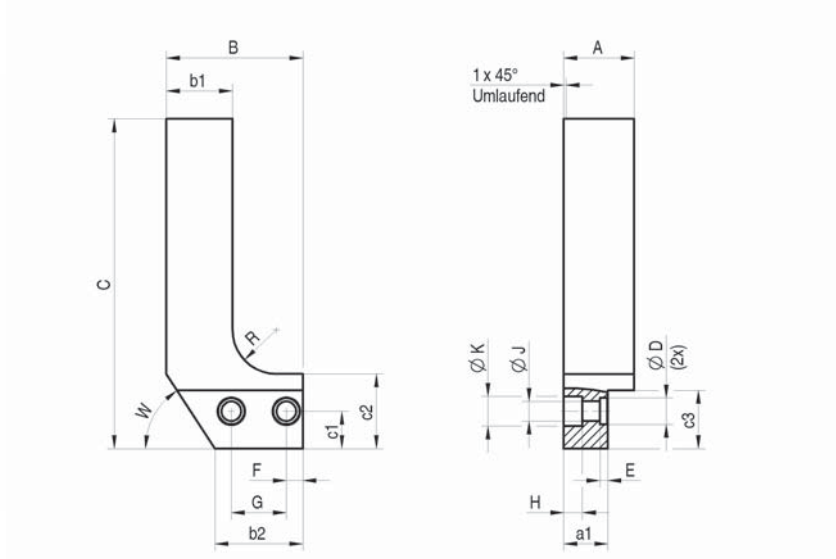
Id.-Nr.	Größe (Durchmesser/Länge)	Ausführung	Für
229114	M8x1x30,5	5 m Kabel, offene Litze	Alle Größen, alle Ausführungen

Magnetfeldsensoren



Id.-Nr.	Größe (Durchmesser/Länge)	Ausführung	Für
1132737	T-Nut	5 m Kabel, 3 offene Litzen	Alle Größen, alle Ausführungen

Zubehör RGP

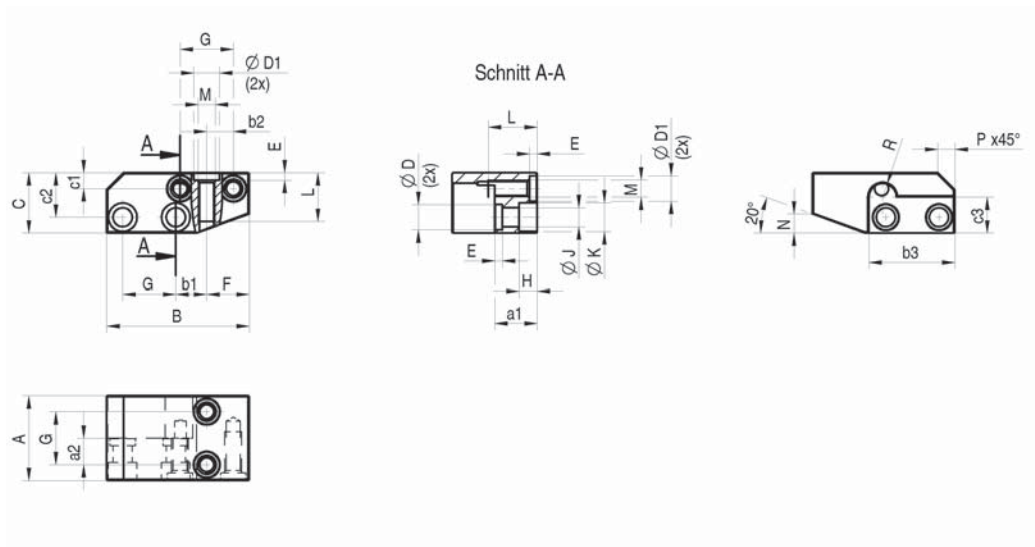


Backenrohlinge - Stahl (inklusive Befestigungsschrauben)

RGP Stahl-Backenrohlinge	30	40	50
RGP - 2-Backen-Satz	1146146	1146144	1131198
A	28	32	42
a1	18	20	25
B	54	62	80
b1	25	30	38
b2	36	40	50
C	100	150	200
c1	13	17	22
c2	30	34	40
c3	22,5	26,5	32,5
D+0,02/+0,04	10	12	14
E+0,02	3,6	3,6	4,6
F±0,1	8	7,5	9
G±0,02	20	25	32
H	6,8	8,5	11
J	6,6	9	11
K	11	13,5	16,5
R	15	20	25
W	57°	57°	57°
Gewicht pro Backe Kg	0,6	1,2	2,6

Zubehör RGP

Zubehör RGP



Zwischenbacke - Stahl (inklusive Befestigungsschrauben)

RGP Stahl-Backenrohlinge	30	40	50
RGP - 2-Backen-Satz	170993	170995	170997
A	36	40	50
a1	18	20	25
a2	10	12,5	16
B	59,5	67	86
b1	13,5	14,5	20
b2	10	12,5	16
b3	36,5	40,5	50,5
C	26,5	28,5	35
c1	8	7,5	9
c2	20	21	25
c3	16	17	20,5
D+0,02/+0,04	10	12	14
E+0,02	3,5	3,5	4,6
F±0,1	18	20	25
G±0,02	20	25	32
H	6,8	8,5	11
J	6,6	9	11
K	11	13,5	16,5
L	18	23	28
M	M6	M8	M10
Nx20°	8	9	12
Px45°	7	8	10
R	5,5	6,5	6,5
Gewicht pro Backe kg	0,6	1,2	2,6
Zentrierhülse	170264	170265	170266
Größe	Ø10	Ø12	Ø14

Zubehör RGP



Notizen

RGPO-4060



EINSATZBEREICH

Premium-Großhubgreifer mit großem Hub und eingeschliffenen Backenführungen.

VORTEILE

- ⌚ Bis 5 Millionen Zyklen wartungsfrei
- ⌚ Auf Anfrage erhältlich: Temperaturbeständige Ausführung (bis ca. 150°C)

TECHNISCHE MERKMALE

- Greiferkörper aus hochfestem, hartbeschichtetem Aluminium
- Zahnstangen, Zwischenbacken und Zahnrad aus gehärtetem Stahl
- Hohe Momentaufnahme der Zwischenbacken aufgrund der robusten Flachführung der Zahnstangen
- Geeignet für die Verwendung von langen Aufsatzbacken
- Zentrisches Spannen erfolgt über die Synchronisation der beiden Zahnstangen mit einem Zahnrad
- Greifkraftsicherung bei Außen- oder Innengreifen als extra Typ mit zusätzlichem Federpaket
- Energieversorgung mittels Verschraubung oder über schlauchlosen Direktanschluss möglich



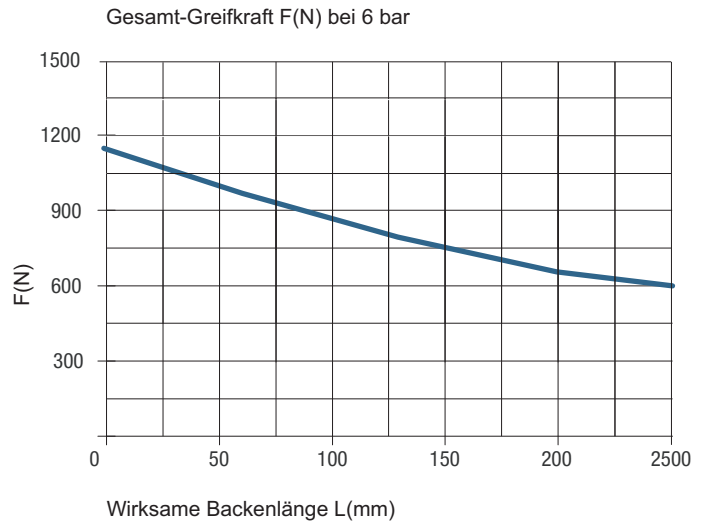
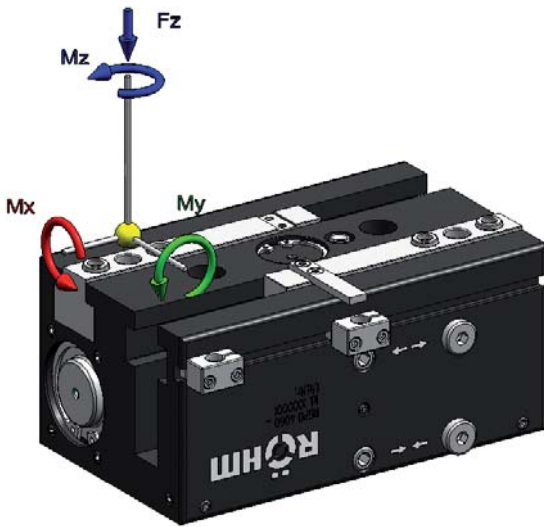
RGPO 4060 - 2-Backen Großhubgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	172774	172775
Ausführung	RGPO 4060	RGPO 4060-GA
Greifkraft bei 6 bar N	1250	1920
Hub pro Backe mm	60	60
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	5,5	5,5
Gewicht kg	3,8	4,2
Breite mm	170	170
Höhe mm	80	80
Tiefe mm	100	100
Mx Nm	80	80
My Nm	125	125
Mz Nm	100	100
Fz N	3000	3000
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	3-8	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	4-8
Schließzeit s	0,35	0,4
Öffnungszeit s	0,35	0,35
Luftverbrauch pro Zyklus cm³	278	278
Max. zul. Backenlänge mm	150	150

RGPO-4060

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



Nachschmierung
Sensor-Ø 8

Schlauchloser Direktanschluss

Adapter
Greifer
O-Ring Ø5x2,0

M6 /9 (2x)
M6 /9 (2x)
M6 (6x)
Ø 10 h6 (4x)
M5 /6 für Direktanschlüsse (2x)
Ø 8 H7 /8 (2x)

M10 (2x)
Ø 8,2
Ø 15
16
29
25 25
55,5
78,5
80

G1/8 " /9tief
Luftanschluss (2x)

Typ: GA mit Greifkraftsicherung

47,5
45
52 170 52
55,3
47,5

2-Backen Großhubgreifer

RGPO-40100



EINSATZBEREICH

Premium-Großhubgreifer mit großem Hub und eingeschliffenen Backenführungen.

VORTEILE

- ⌚ Bis 5 Millionen Zyklen wartungsfrei
- ⌚ Auf Anfrage erhältlich: Temperaturbeständige Ausführung (bis ca. 150°C)

TECHNISCHE MERKMALE

- Greiferkörper aus hochfestem, hartbeschichtetem Aluminium
- Zahnstangen, Zwischenbacken und Zahnrad aus gehärtetem Stahl
- Hohe Momentaufnahme der Zwischenbacken aufgrund der robusten Flachführung der Zahnstangen
- Geeignet für die Verwendung von langen Aufsatzbacken
- Zentrisches Spannen erfolgt über die Synchronisation der beiden Zahnstangen mit einem Zahnrad
- Greifkraftsicherung bei Außen- oder Innengreifen als extra Typ mit zusätzlichem Federpaket
- Energieversorgung mittels Verschraubung oder über schlauchlosen Direktanschluss möglich



RGPO 40100 - 2-Backen Großhubgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	172777
Ausführung	RGPO 40100
Greifkraft bei 6 bar N	1250
Hub pro Backe mm	100
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	5,5
Gewicht kg	5,3
Breite mm	170
Höhe mm	80
Tiefe mm	100
Mx Nm	80
My Nm	125
Mz Nm	100
Fz N	3000
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	3-8
Schließzeit s	0,35
Öffnungszeit s	0,35
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	278
Max. zul. Backenlänge mm	150

RGPO-6360



EINSATZBEREICH

Premium-Großhubgreifer mit großem Hub und eingeschliffenen Backenführungen.

VORTEILE

- ⌚ Bis 5 Millionen Zyklen wartungsfrei
- ⌚ Auf Anfrage erhältlich: Temperaturbeständige Ausführung (bis ca. 150°C)

TECHNISCHE MERKMALE

- Greiferkörper aus hochfestem, hartbeschichtetem Aluminium
- Zahnstangen, Zwischenbacken und Zahnrad aus gehärtetem Stahl
- Hohe Momentaufnahme der Zwischenbacken aufgrund der robusten Flachführung der Zahnstangen
- Geeignet für die Verwendung von langen Aufsatzbacken
- Zentrisches Spannen erfolgt über die Synchronisation der beiden Zahnstangen mit einem Zahnrad
- Greifkraftsicherung bei Außen- oder Innengreifen als extra Typ mit zusätzlichem Federpaket
- Energieversorgung mittels Verschraubung oder über schlauchlosen Direktanschluss möglich



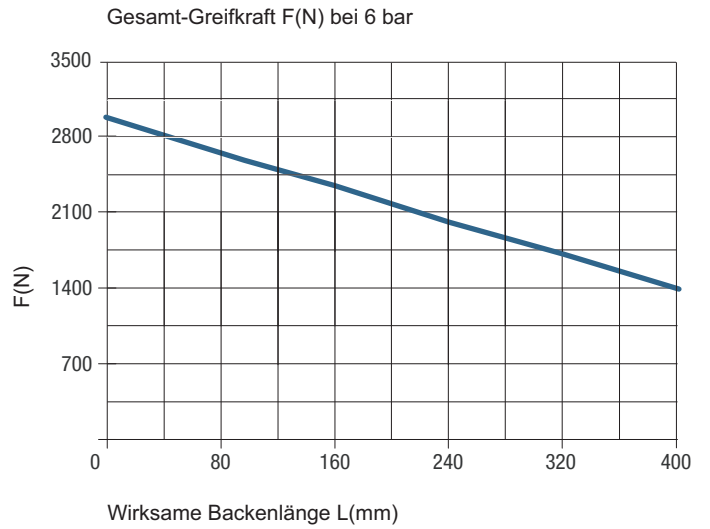
RGPO 6360 - 2-Backen Großhubgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	172794	172795
Ausführung	RGPO 6360	RGPO 6360-GA
Greifkraft bei 6 bar N	3000	4000
Hub pro Backe mm	60	60
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	15	15
Gewicht kg	10	11
Breite mm	185	185
Höhe mm	121,5	121,5
Tiefe mm	154	154
Mx Nm	200	200
My Nm	300	300
Mz Nm	250	250
Fz N	9000	9000
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	3-8	-
Betriebsdruck min./max. mit GA/GI bar	-	4-8
Schließzeit s	0,4	0,4
Öffnungszeit s	0,4	0,5
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	710	710
Max. zul. Backenlänge mm	200	200

RGPO-6360

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



Schlauchloser Direktanschluss

Typ: GA mit Greifkraftsicherung

2-Backen Großhubgreifer

RGPO-63100



EINSATZBEREICH

Premium-Großhubgreifer mit großem Hub und eingeschliffenen Backenführungen.

VORTEILE

- ⊕ Bis 5 Millionen Zyklen wartungsfrei
- ⊕ Auf Anfrage erhältlich: Temperaturbeständige Ausführung (bis ca. 150°C)

TECHNISCHE MERKMALE

- Greiferkörper aus hochfestem, hartbeschichtetem Aluminium
- Zahnstangen, Zwischenbacken und Zahnrad aus gehärtetem Stahl
- Hohe Momentaufnahme der Zwischenbacken aufgrund der robusten Flachführung der Zahnstangen
- Geeignet für die Verwendung von langen Aufsatzbacken
- Zentrisches Spannen erfolgt über die Synchronisation der beiden Zahnstangen mit einem Zahnrad
- Greifkraftsicherung bei Außen- oder Innengreifen als extra Typ mit zusätzlichem Federpaket
- Energieversorgung mittels Verschraubung oder über schlauchlosen Direktanschluss möglich



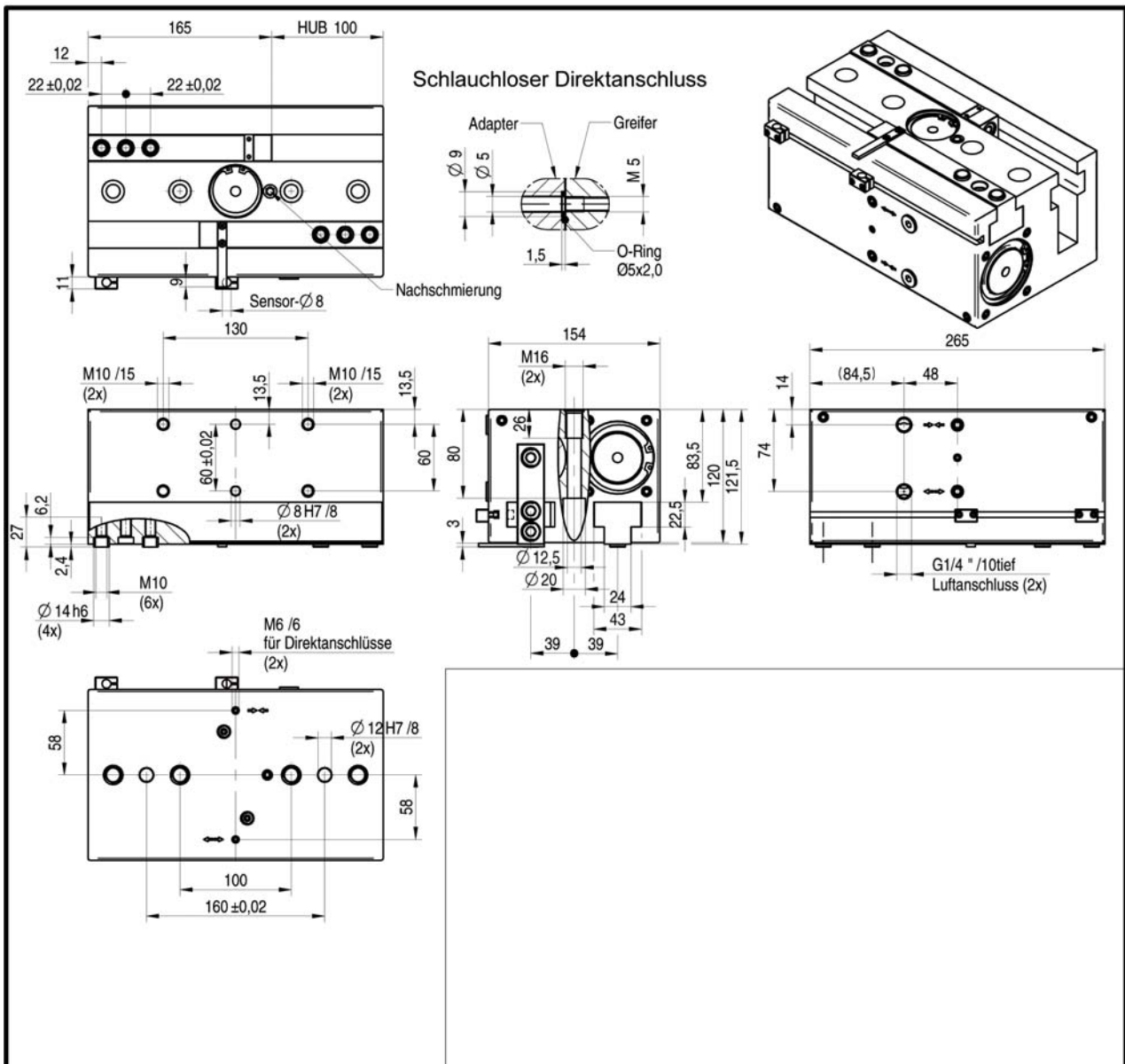
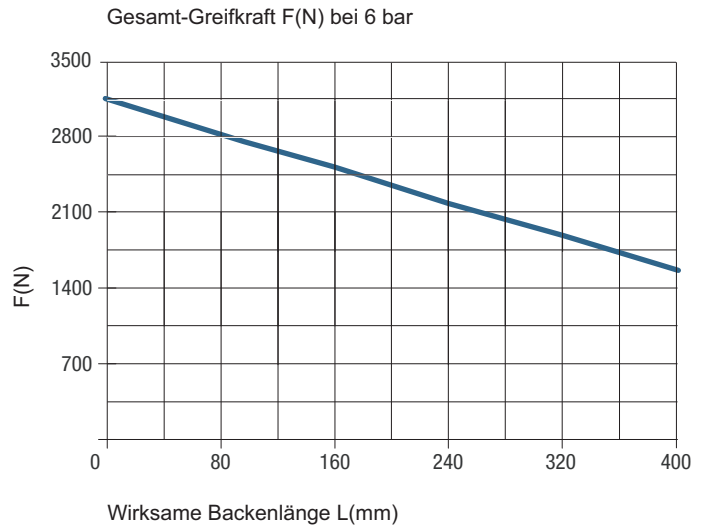
RGPO 63100 - 2-Backen Großhubgreifer pneumatisch betätigt

Id.-Nr.	172797
Ausführung	RGPO 63100
Greifkraft bei 6 bar N	3000
Hub pro Backe mm	100
Empfohlenes Werkstück-Gewicht kg	15
Gewicht kg	13,4
Breite mm	185
Höhe mm	121,5
Tiefe mm	154
Mx Nm	200
My Nm	300
Mz Nm	250
Fz N	9000
Betriebsdruck min./max. ohne GA/GI bar	3-8
Schließzeit s	0,7
Öffnungszeit s	0,7
Luftverbrauch pro Zyklus cm ³	1180
Max. zul. Backenlänge mm	200

RGPO-63100

Maximalbelastung auf Greifer und Backen

Greifkraftdiagramm Außengreifen



2-Backen Großhubgreifer

Anwendungsspezifische Greifer



RDPP - Abgedichtete Parallelgreifer

EINSATZBEREICH

Abgedichtete Parallelgreifer mit präziser Vierkantführung für raue Umgebungen.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich in Größe 80 bis 160 in besonders kompakter Bauweise.

VORTEILE

- Doppelt abgedichtete Präzisions-Vierkantführung für den Einsatz unter Bohr- oder Schleifemulsionen
- Optional mit Greifkraftsicherung für Innen- oder Außenspannung
- Seitliche Montage der Greiferfinger für minimalen Traglastabstand
- Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten

TECHNISCHE MERKMALE

Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung. Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer. Positionsabfrage mittels induktiven und magnetischen Sensoren möglich.

HINWEIS

Weiter Größen auf Anfrage erhältlich. Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage).



RPR - Kompakte Großhubgreifer

EINSATZBEREICH

Kompakte Großhubgreifer zum Handling von großen Teilen und hoher Teilevielfalt.

AUSFÜHRUNG

Erhältlich in den Größen 22 und 42 in besonders kompakter Bauweise. Hohe Präzision durch über Zahnrad synchronisierten Doppelkolbenantrieb.

VORTEILE

- Kompakte Bauweise mit großem Backenhub für besonders enge Platzverhältnisse
- Hohe Greifkraft bei gleichzeitig großem Backenhub mittels doppelt beaufschlagten Druckkolben
- Seitliche Montage der Greiferfinger für minimalen Traglastabstand
- Maximale Flexibilität durch vielseitige Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten

TECHNISCHE MERKMALE

Zentrisch spannend in kompakter Bauweise aus hochfester, hartbeschichteter Aluminiumlegierung. Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für maximale Lebensdauer. Robuste Doppelkolbenführung in kompaktem Gehäuse, pneumatisch betätigt. Positionsabfrage mittels induktiven und magnetischen Sensoren möglich. Integrierter Dämpfungsring in den Endlagen für hohe Verfügbarkeit.

HINWEIS

Weiter Größen auf Anfrage erhältlich. Optional mit FKM-Dichtungen für höhere Temperaturen bis zu 150°C verfügbar (auf Anfrage).



Notizen



INDIVIDUELLES EINZELSTÜCK MIT OPTIMIERTEM DESIGN

Mit Hilfe eines 3D-Modells des Werkstückes wird der synthetische Greifer RRMG individuell und perfekt auf das jeweilige Werkstück angepasst. Spezielle Backen mit Freiformflächen ermöglichen das sichere Greifen und Spannen jedes sensiblen Werkstückes mit komplexen Geometrien.

Das besonders robuste und widerstandsfähige Design des neuen synthetischen Greifers RRMG ermöglicht eine 30 % höhere Spannkraft.

RRMG

RÖHM
Rapid
Manufacturing
Gripper

- 2

Baugröße
2-3



Video Synthe-
tischer Greifer

SYNTHETISCHER GREIFER

Ob Rundmaterial, prismatische Werkstücke oder Freiformflächen, der synthetische Greifer RRMG von RÖHM wird individuell an das Werkstück angepasst und produziert. Benötigt wird lediglich ein 3D-Modell des Werkstückes und RÖHM fertigt darauf basierend den individuellen synthetischen Greifer RRMG. Diese kundenspezifische Lösung ist somit perfekt zum Greifen und Spannen von sensiblen Werkstücken mit komplexen Geometrien.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ⊕ Bauteilspezifisches Einzelstück für sensible Werkstücke mit komplexen Geometrien
- ⊕ FEM-optimiertes Design mit 30 % höherer Spannkraft für einen größeren Einsatzbereich
- ⊕ Bis zu 16 Millionen Greifzyklen ohne Wartungsaufwand oder Verschleißerscheinungen

FEM-optimierte Struktur mit Versteifungsrippen in T-Profil für höchste Steifigkeit und lange Lebensdauer

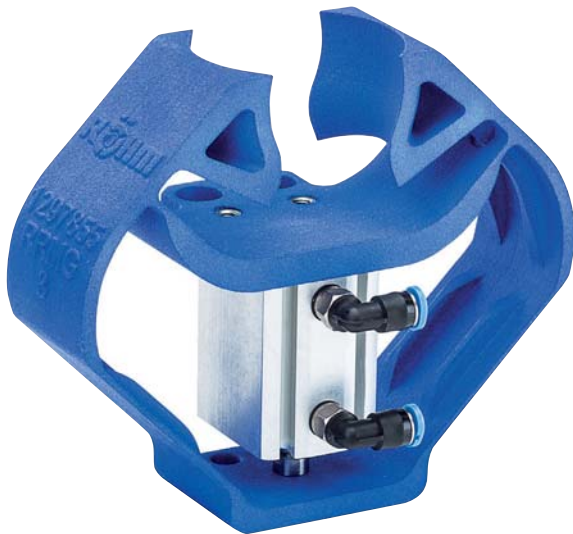
Integrierbare Sensorabfrage für höchste Prozesssicherheit und Automatisierung

Kundenspezifische und perfekt auf das Werkstück angepasste Backen

Neues robustes, widerstandsfähiges und gewichtsreduziertes Design



RRMG



EINSATZBEREICH

Synthetischer Greifer für leichte, berührungsempfindliche Bauteile mit komplexen Geometrien.

AUSFÜHRUNG

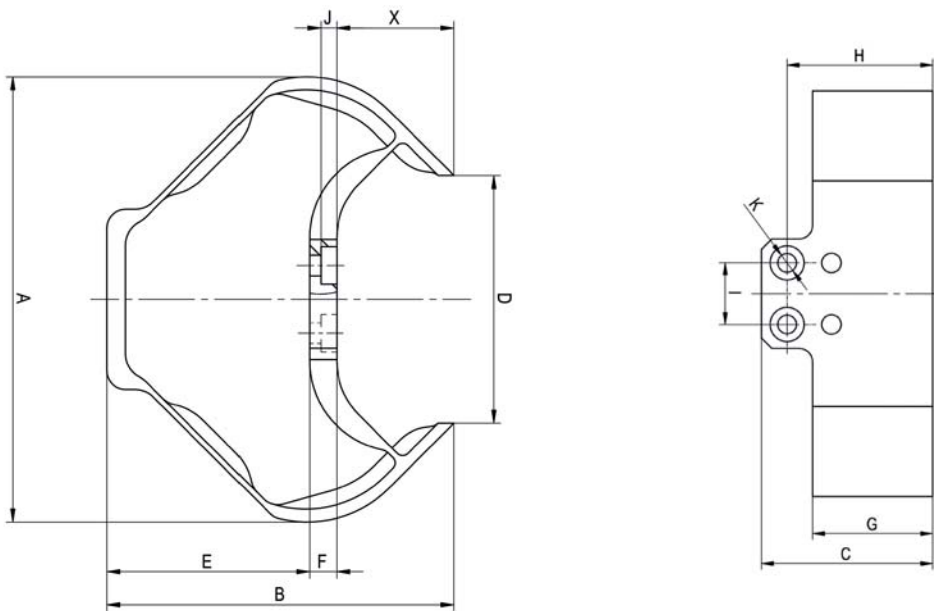
Synthetisch hergestellter Greifer mit individuellen, an das Werkstück angepassten Greiferbacken.

VORTEILE

- ⊕ Bauteilspezifisches Einzelstück für sensible Werkstücke mit komplexen Geometrien
- ⊕ FEM-optimiertes Design mit 30 % höherer Spannkraft für einen größeren Einsatzbereich
- ⊕ Anwendungsspezifische Gestaltung der Roboteraufnahme bietet maximale Flexibilität
- ⊕ Wartungsfrei bis zu 16 Millionen Zyklen

TECHNISCHE MERKMALE

- Synthetisch hergestellt mittels selektivem Lasersintern (SLS) für kurze Lieferzeiten
- Außerst widerstandsfähiges Material Polyamid mit FEM-optimierter Struktur
- Abfrage der Backenstellung mittels Standard-Sensoren (optional)
- Positionsabfrage mittels magnetischen Sensoren möglich
- Weitere Ausführungen und Größen (z.B. Doppelgreifer, Innengreifer, etc.) auf Anfrage



Synthetischer Greifer RRMG

	Größe	Spannkraft* N	Hub* mm	Spannpunkt X	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K Ø mm
RRMG	2	80	2,6	23,2	92	75,8	37	50	47	5,5	25	31	13	3,4	4,5
RRMG	3	152	4,3	31,2	118,6	92,4	50	66	54	7,2	35	42,5	18	4,2	5,5

* Bei Spannpunkt X

RRMG-MRK



EINSATZBEREICH

Additiv gefertigter Greifer mit MRK-Funktion für kundenspezifische und komplexe Werkstückgeometrien. Abrundung von Kanten und Ecken sowie das robuste und widerstandsfähige Design garantieren durch zusätzliche Nachgiebigkeit den Schutz des Arbeiters vor Verletzungen gemäß den neuesten Standards ISO 10218 und ISO/TS15066.

AUSFÜHRUNG

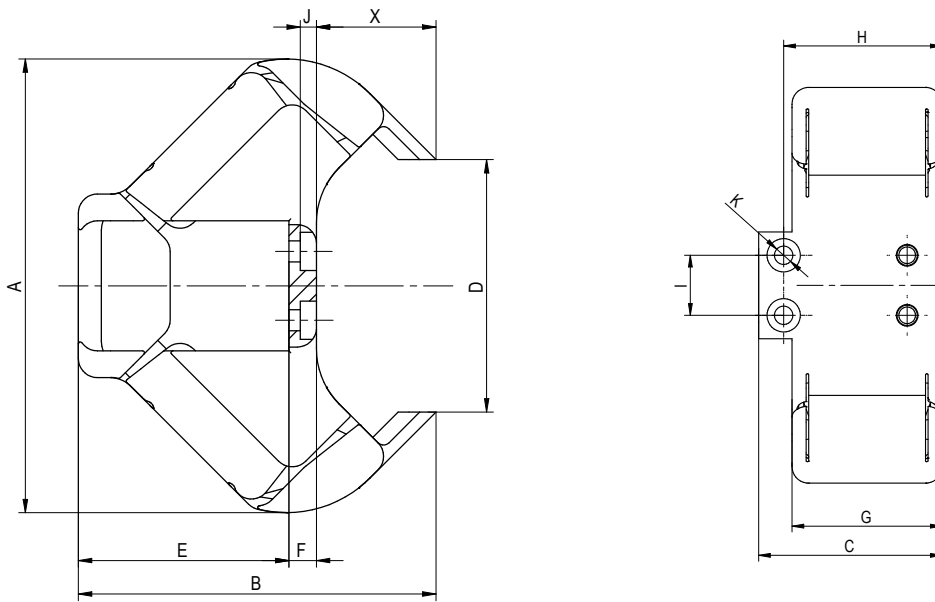
Additiv gefertigter Greifer mit individuellen, an das Werkstück angepassten Greiferbacken.

VORTEILE

- ⊕ Formgenaues Greifen aller denkbaren Werkstückformen durch konturnahes Anpassen der Greiferfinger an das Werkstück mittels additivem Herstellungsverfahren
- ⊕ Bis zu 120 N Greifkraft je nach Kontur und Oberfläche des Werkstückes
- ⊕ Wartungsfrei bis zu 10 Mio. Greifzyklen - bei bis zu 100 Greifzyklen pro Minute
- ⊕ Robustes, widerstandsfähiges Design mit äußerst geringem Eigengewicht (rund 300 g)

TECHNISCHE MERKMALE

- Spannstellung erfolgt komfortabel über integrierte Sensoren
- Greifposition des Greifers kann dank eines Gelenks um 90° verstellt werden
- Synthetisch hergestellt mittels selektivem Lasersintern (SLS) für kurze Lieferzeiten
- Äußerst widerstandsfähiges Material Polyamid mit FEM-optimierter Struktur
- Abfrage der Backenstellung mittels Standard-Sensoren (optional)
- Positionsabfrage mittels magnetischen Sensoren möglich
- Weitere Ausführungen und Größen (z.B. Doppelgreifer, Innengreifer, etc.) auf Anfrage



Synthetischer Greifer RRMG-MRK

RRMG-MRK	Spannkraft* N	Hub* mm	Spannpunkt X	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K Ø mm
RRMG-MRK	120**	4,3	31,2	118,6	93,4	55	66	55	7,2	45	47,5	18	4,2	5,5

* Bei Spannpunkt X

** Max. Spannkraft muss über Druck geregelt werden

Exklusiver Vertrieb über KUKA Systems GmbH

Orientierungshilfe



RSP-Flex - Grundeinheit*

- Mit Durchgang



RSP-Flex - Grundeinheit mit Fluiddurchführung*

- Mit Fluiddurchführung und Durchgang
- **-F4** 4-fach Fluiddurchführung (RSP32-Flex)
- **-F8** 8-fach Fluiddurchführung (RSP42-Flex / RSP52-Flex)



RSP-Flex - Grundeinheit mit Fluid- und Kabeldurchführung*

- Mit Fluiddurchführung, mit Kabeldurchführung
- **-F4** + **-KD8** 8-fach Kabeldurchführung (RSP32-Flex)
- **-F8** + **-KD8** 8-fach Kabeldurchführung (RSP42-Flex / RSP52-Flex)



RSP-Flex - Grundeinheit mit Fluid- und Kabeldurchführung und induktivem Anbausatz*

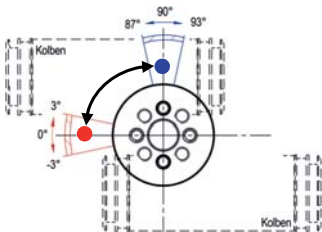
- Mit Fluiddurchführung, mit Kabeldurchführung, mit induktivem Anbausatz zur Überwachung der Schwenkposition durch Näherungsschalter
- **-F4** + **-KD8** + **-AS** induktiver Anbausatz (RSP32-Flex)
- **-F8** + **-KD8** + **-AS** induktiver Anbausatz (RSP42-Flex / RSP52-Flex)

* bei allen Schwenkeinheiten wird die Überwachung der Schwenkposition durch bis zu 6 Magnetsensoren empfohlen

SCHWENKWINKEL UND ENDLAGENEINSTELLUNG

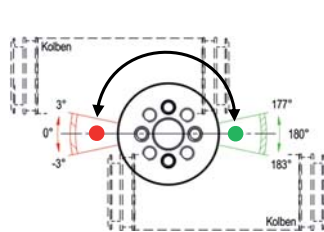
RSP-90-J3

Schwenkwinkel 90°
Endlagen ± 3°



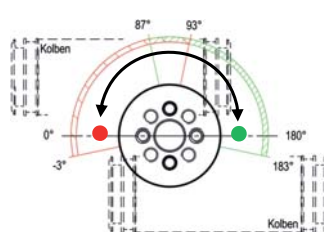
RSP-180-J3

Schwenkwinkel 180°
Endlagen ± 3°



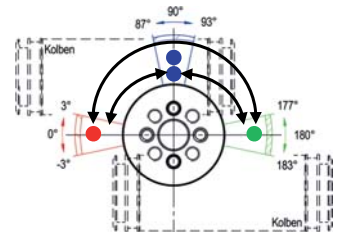
RSP-180-J90

Schwenkwinkel 180°
Endlagen 90° ± 3°



RSP-180-J3-MV

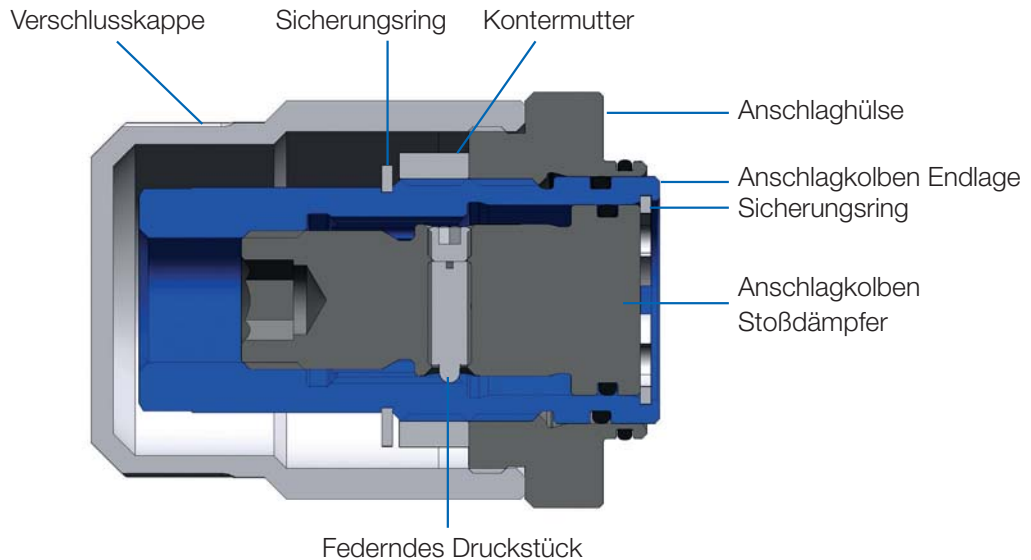
Schwenkwinkel 90°-180°- 90°
Endlagen ± 3°



mit mechanisch verriegelter Mittelstellung

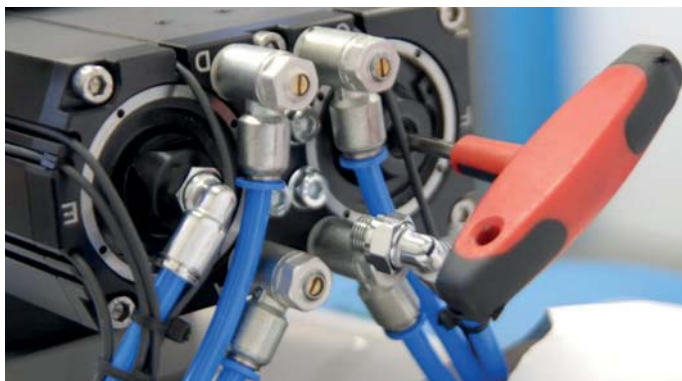
Orientierungshilfe

RSP-FLEX ENTLAGENJUSTIERUNG



- ⊕ Kein selbstständiges Verstellen der Endlage durch Einsatz der Kontermutter mit Feingewinde
- ⊕ Stufenlose Endwinkелеinstellung
- ⊕ Endlage wird bei der Justierung des Stoßdämpfers nicht verstellt
- ⊕ Anschlagkolben Stoßdämpfer wird durch federndes Druckstück arretiert

DIE DÄMPFEREINSTELLUNG MACHT DEN UNTERSCHIED

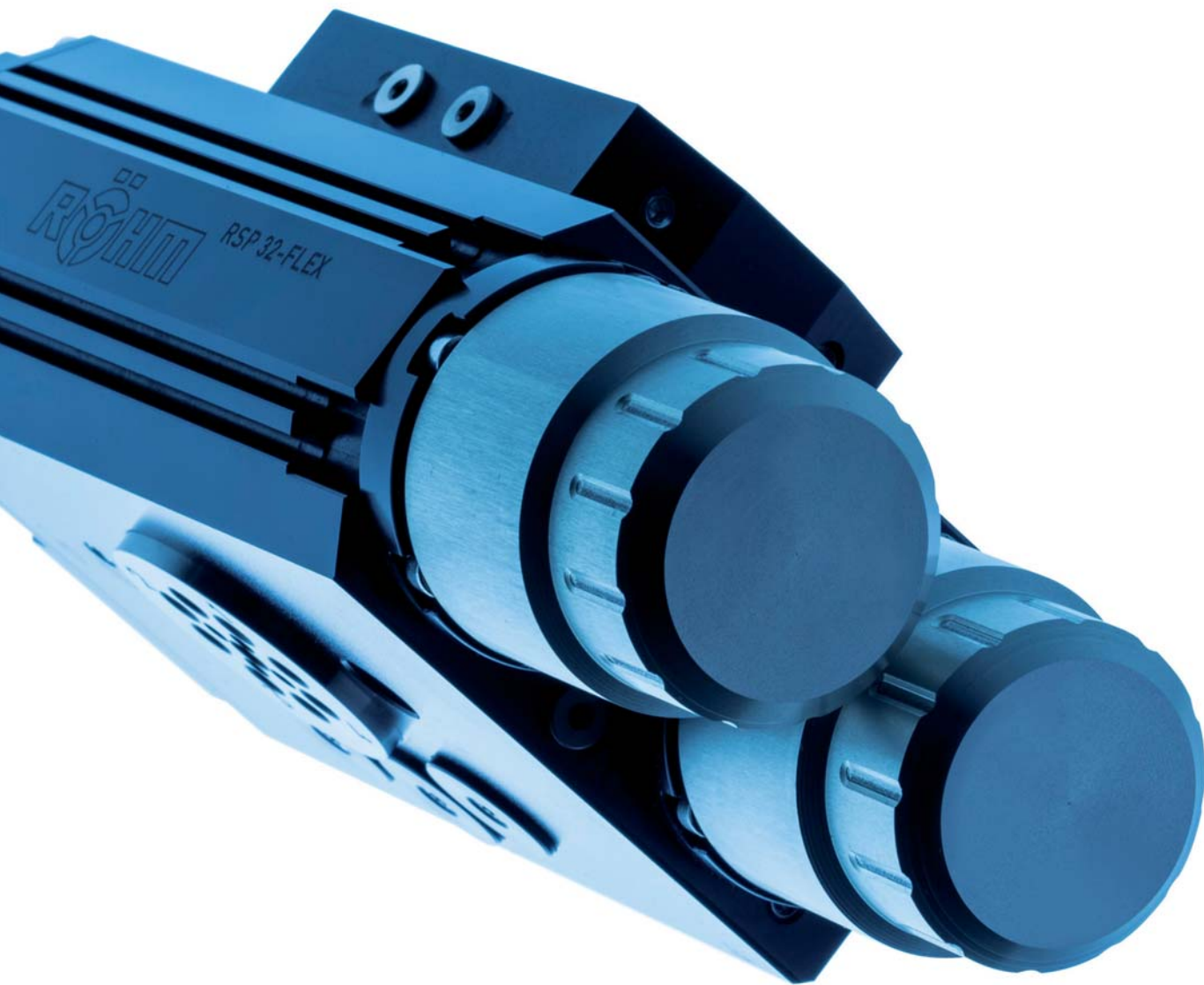


Einfache Lastanpassung

Flexible und einfache Dämpfereinstellung von außen mit Hilfe eines Schlüssels. Der Austausch oder das Zerlegen der Schwenkeinheit ist nicht notwendig. Ergebnis: einfach und schnell in die Anlage integrierbar.

Der Trick mit dem Klick

Einzigartig ist die Dokumentierbarkeit der Stoßdämpferhärte. Durch die rastende Justierbarkeit kann die anlagen-spezifische Einstellung schnell und sicher reproduziert werden.



NOMENKLATUR

RSP	52	-Flex	-180°	-J3	-MV	-F8	-KD8	-AS
	1.					2.	3.	4.
Pneumatisch betätigte Schwenk- einheit	32 / 42 / 52 (Baugröße)	-Flex (Flexible Dämpfer- einstellung)	-180° (Schwenk- winkel)	-J3 (Endlagen- einstellbarkeit)	-MV (Mittelstellung verriegelt)	-F4 / -F8 (4-fach / 8-fach Fluiddurch- führung)	Kabeldurch- führung M8 Sensorstecker	Induktiver Anbausatz

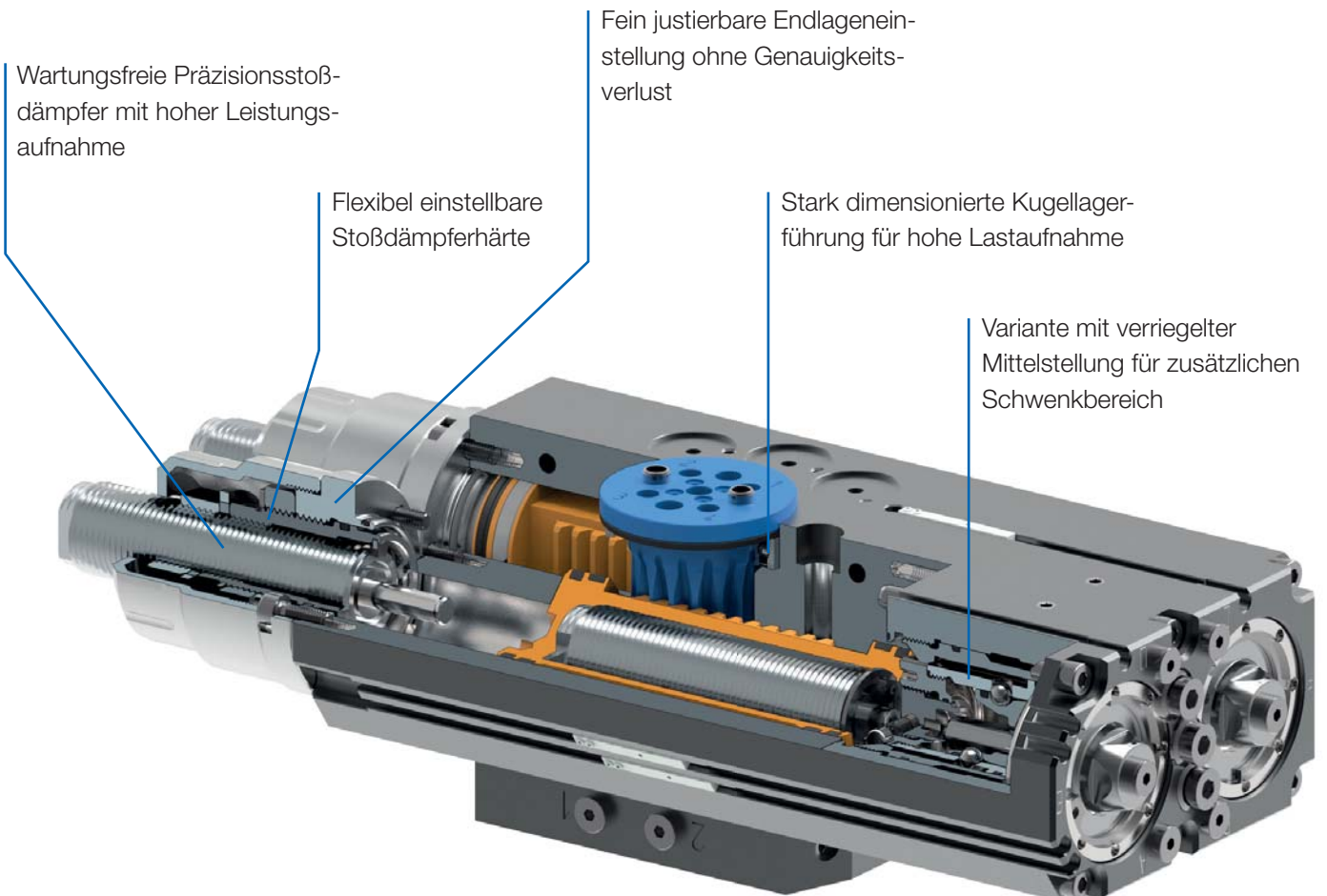
1. Wählen Sie die Baugröße (32 / 42 / 52)
2. Wird eine Fluiddurchführung benötigt ja / nein?
3. Kabeldurchführung ja / nein?
4. Induktiver Anbausatz ja / nein?

SCHWENKEINHEIT RSP-FLEX

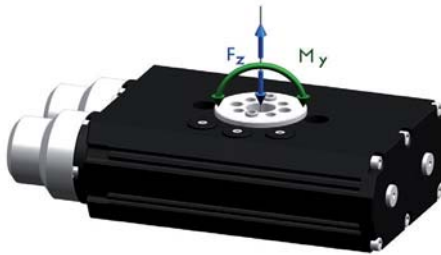
Beim automatisierten Be- und Entladen von Werkzeugmaschinen sowie beim schnellen und präzisen Einlegen von Bauteilen in Montageanlagen bieten die RSP-Flex Schwenkeinheiten eine Alternative zu aufwendigen Sonderkonstruktionen. Durch den modularen Aufbau und die umfangreichen Erweiterungsoptionen sind sie flexibel und sicher integrierbar. Das innovative Stoßdämpferkonzept mit flexibler und stufenloser Einstellbarkeit in allen Endlagen ermöglicht ruckfreies und präzises Schwenken.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ⊕ Ruckfreies und präzises Schwenken durch innovatives Stoßdämpferkonzept
- ⊕ Hohes Drehmoment durch vergrößerten Kolbendurchmesser für schnellere Taktzeiten
- ⊕ Wartungsfrei bis zu 10 Millionen Schwenkzyklen



RSP-Flex 32



EINSATZBEREICH

Schwenkeinheit mit hohem Drehmoment und kompakter Bauform. Flexibel einstellbare Stoßdämpferhärte.

AUSFÜHRUNG

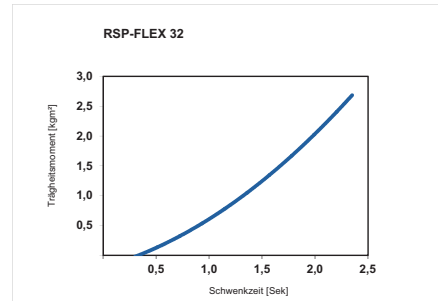
Realisieren Sie 2 Dämpfbereiche, „hart“ und „weich“ mit einer Schwenkeinheit!

VORTEILE

- ③ Gleichmäßige Dämpfung in den Endlagen
- ③ Feinjustierung der Dämpfer an den Endlageneinstellungen
- ③ Optimale Lagerung des Drehtellers für viele Millionen Zyklen
- ③ Energieversorgung mittels Verschraubung oder über schlauchlosen Direktanschluss möglich
- ③ In allen Lagen einsetzbar - z.B. stehend, hängend, liegend

TECHNISCHE MERKMALE

- Körper aus hochfestem, hartbeschichtetem Aluminium
- Ritzelwelle und Zahnstange aus gehärtetem Stahl
- Endlageneinstellbarkeit $\pm 3^\circ$ oder $\pm 90^\circ$ stufenlos einstellbar
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Bis zu 8-facher Fluiddurchführung
- Bis zu 9-facher Kabeldurchführung



C40
RSP-Flex 32, pneumatisch betätigt

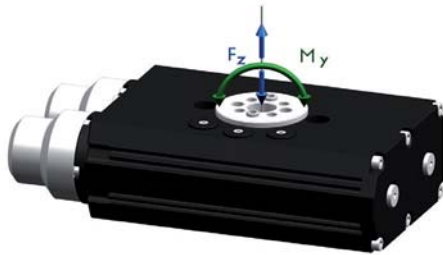
	RSP32-Flex-90-J3	RSP32-Flex-180-J3	RSP32-Flex-180-J90	RSP32-Flex-180-J3-MV
RSP-Flex Grundeinheit	174000	174001	174002	174003
RSP-Flex + Fluiddurchführung*	174006	174007	174008	174009
RSP-Flex + Fluiddurchführung* + Kabeldurchführung**	174012	174013	174014	174015
RSP-Flex + Fluiddurchführung* + Kabeldurchführung** + Anbausatz***	174018	174019	174020	174021
Schwenkwinkel °	90	180	180	180 + 2x90
Einstellbarkeit Endlagen °	± 3	± 3	90 ± 3	± 3
Einstellbarkeit Mittelstellung °	-	-	-	± 3
Drehmoment bei 6 bar Nm	10	10	10	10
Nennbetriebsdruck (min./max.) bar	6	6	6	6
Anschlussschlauch-ø mm	6	6	6	6
Betriebstemperatur min./max. °C	5-80	5-80	5-80	5-80
Wiederholgenauigkeit °	$\pm 0,01$	$\pm 0,01$	$\pm 0,01$	$\pm 0,01$
Gewicht kg	2,5	2,5	2,5	3,6
Lagerbelastung axial F_z N	800	800	800	800
Lagerbelastung radial M_y Nm	19	19	19	19

* Anzahl Fluiddurchführung RSP32=4; RSP42/RSP52=8 (max. 8 bar)

** Anzahl Signale=RSP32=8; RSP42/52=10 (24V, max. 1A), Stecker maschinenseitig M16, Stecker werkzeugseitig M8

*** Anzahl Halter für Näherungsschalter: 3

RSP-Flex 42



EINSATZBEREICH

Schwenkeinheit mit hohem Drehmoment und kompakter Bauform. Flexibel einstellbare Stoßdämpferhärte.

AUSFÜHRUNG

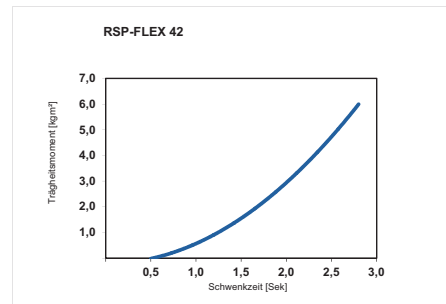
Realisieren Sie 2 Dämpfungsbereiche, „hart“ und „weich“ mit einer Schwenkeinheit!

VORTEILE

- ⊕ Gleichmäßige Dämpfung in den Endlagen
- ⊕ Feinjustierung der Dämpfer an den Endlageneinstellungen
- ⊕ Optimale Lagerung des Drehtellers für viele Millionen Zyklen
- ⊕ Energieversorgung mittels Verschraubung oder über schlauchlosen Direktanschluss möglich
- ⊕ In allen Lagen einsetzbar - z.B. stehend, hängend, liegend

TECHNISCHE MERKMALE

- Körper aus hochfestem, hartbeschichtetem Aluminium
- Ritzelwelle und Zahnstange aus gehärtetem Stahl
- Endlageneinstellbarkeit $\pm 3^\circ$ oder $\pm 90^\circ$ stufenlos einstellbar
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Bis zu 8-facher Fluiddurchführung
- Bis zu 9-facher Kabeldurchführung



C40

RSP-Flex 42, pneumatisch betätigt

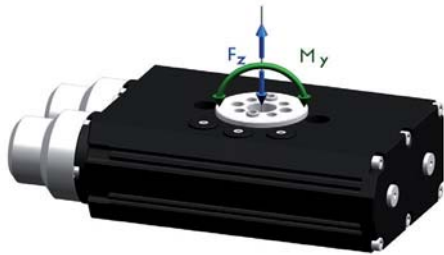
	RSP42-Flex-90-J3	RSP42-Flex-180-J3	RSP42-Flex-180-J90	RSP42-Flex-180-J3-MV
RSP-Flex Grundeinheit	174024	174025	174026	174027
RSP-Flex + Fluiddurchführung*	174030	174031	174032	174033
RSP-Flex + Fluiddurchführung* + Kabeldurchführung**	174036	174037	174038	174039
RSP-Flex + Fluiddurchführung* + Kabeldurchführung** + Anbausatz***	174042	174043	174044	174045
Schwenkwinkel °	90	180	180	180 + 2x90
Einstellbarkeit Endlagen °	± 3	± 3	90 ± 3	± 3
Einstellbarkeit Mittelstellung °	-	-	-	± 3
Drehmoment bei 6 bar Nm	23	23	23	23
Nennbetriebsdruck (min./max.) bar	6	6	6	6
Anschlussschlauch-ø mm	6	6	6	6
Betriebstemperatur min./max. °C	5-80	5-80	5-80	5-80
Wiederholgenauigkeit °	$\pm 0,01$	$\pm 0,01$	$\pm 0,01$	$\pm 0,01$
Gewicht kg	5	5	5	5
Lagerbelastung axial F_z N	2900	2900	2900	2900
Lagerbelastung radial M_y Nm	68	68	68	68

* Anzahl Fluiddurchführung RSP32=4; RSP42/RSP52=8 (max. 8 bar)

** Anzahl Signale=RSP32=8; RSP42/52=10 (24V, max. 1A), Stecker maschinenseitig M16, Stecker werkzeugseitig M8

*** Anzahl Halter für Näherungsschalter: 3

RSP-Flex 52



EINSATZBEREICH

Schwenkeinheit mit hohem Drehmoment und kompakter Bauform. Flexibel einstellbare Stoßdämpferhärte.

AUSFÜHRUNG

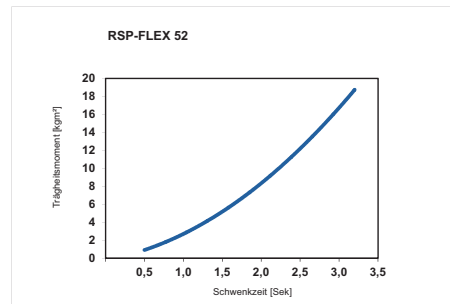
Realisieren Sie 2 Dämpfbereiche, „hart“ und „weich“ mit einer Schwenkeinheit!

VORTEILE

- ⊕ Gleichmäßige Dämpfung in den Endlagen
- ⊕ Feinjustierung der Dämpfer an den Endlageneinstellungen
- ⊕ Optimale Lagerung des Drehtellers für viele Millionen Zyklen
- ⊕ Energieversorgung mittels Verschraubung oder über schlauchlosen Direktanschluss möglich
- ⊕ In allen Lagen einsetzbar - z.B. stehend, hängend, liegend

TECHNISCHE MERKMALE

- Körper aus hochfestem, hartbeschichtetem Aluminium
- Ritzelwelle und Zahnstange aus gehärtetem Stahl
- Endlageneinstellbarkeit $\pm 3^\circ$ oder $\pm 90^\circ$ stufenlos einstellbar
- Positionsabfrage mittels induktiver und magnetischer Sensoren möglich
- Bis zu 8-facher Fluiddurchführung
- Bis zu 9-facher Kabeldurchführung



C40
RSP-Flex 52, pneumatisch betätigt

	RSP52-Flex-90-J3	RSP52-Flex-180-J3	RSP52-Flex-180-J90	RSP52-Flex-180-J3-MV
RSP-Flex Grundeinheit	174048	174049	174050	174051
RSP-Flex + Fluiddurchführung*	174054	174055	174056	174057
RSP-Flex + Fluiddurchführung* + Kabeldurchführung**	174060	174061	174062	174063
RSP-Flex + Fluiddurchführung* + Kabeldurchführung** + Anbausatz***	174066	174067	174068	174069
Schwenkwinkel °	90	180	180	180 + 2x90
Einstellbarkeit Endlagen °	± 3	± 3	90 ± 3	± 3
Einstellbarkeit Mittelstellung °	-	-	-	± 3
Drehmoment bei 6 bar Nm	58	58	58	58
Nennbetriebsdruck (min./max.) bar	6	6	6	6
Anschlussschlauch-ø mm	6	6	6	6
Betriebstemperatur min./max. °C	5-80	5-80	5-80	5-80
Wiederholgenauigkeit °	$\pm 0,01$	$\pm 0,01$	$\pm 0,01$	$\pm 0,01$
Gewicht kg	10,2	10,2	10,2	13,9
Lagerbelastung axial F_z N	9000	9000	9000	9000
Lagerbelastung radial M_y Nm	340	340	340	340

* Anzahl Fluiddurchführung RSP32=4; RSP42/RSP52=8 (max. 8 bar)

** Anzahl Signale=RSP32=8; RSP42/52=10 (24V, max. 1A), Stecker maschinenseitig M16, Stecker werkzeugseitig M8

*** Anzahl Halter für Näherungsschalter: 3

Zubehör RSP-Flex

Magnetfeldsensoren



Id.-Nr.	Ausführung	Für
1276722 ▲	3 m Kabel, 3 offene Litzen	Alle Größen, alle Ausführungen
1276723 ▲	0,2 m Kabel, M8x1 Steckverbinder	Alle Größen, alle Ausführungen

Induktiver Näherungsschalter



Id.-Nr.	Ausführung	Für
389661	3 m Kabel, offene Litze	Alle Größen, alle Ausführungen
1078808 ▲	0,2 m Kabel, M8x1 Steckverbinder	Alle Größen, alle Ausführungen
680969	ohne Kabel, M8x1 Steckverbinder	Alle Größen, alle Ausführungen

EASYLOCK Nullpunktspannsystem



Eine deutliche Produktivitätssteigerung erzielen Palettiersysteme wie das EASYLOCK Nullpunktspannsystem von RÖHM. Dieses modulare System erfüllt die Anforderungen nach kundenspezifischen Lösungen bei bestmöglicher Ausnutzung der Maschinenkapazität. Während bisher die Werkzeugmaschine für die Zeit des Aufspannvorgangs still stand, kann nun das Werkstück außerhalb der Werkzeugmaschine auf der Palette gespannt und positioniert werden. Die Rüstzeit beschränkt sich nur noch auf das sekundenschnelle Ein- und Auswechseln der Palette. Sind für die Bearbeitung mehrere Fertigungsprozesse notwendig, kann die Palette samt Werkstück ohne Nullpunktverlust eingesetzt werden. Aufgrund der robusten und rostbeständigen Bauweise eignet sich das EASYLOCK Nullpunktspannsystem durchgängig von der zerspanenden Bearbeitung bis hin zu Messmaschinen.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

ERHÖHTE PRODUKTIVITÄT

- ⊕ Freie Maschinenkapazität durch Rüstzeitenreduzierung um bis zu 90%
- ⊕ Sehr schneller Werkstück- und Vorrichtungswchsel durch verkantungs-freies Spannen und Positionieren über großen Einzug

HOHE PRÄZISION

- ⊕ Wiederholgenauigkeit < 0,005 mm durch Präzisionskugeln
- ⊕ Formschlüssige Selbsthemmung unempfindlich gegen Zug- und Seitenkräfte

HÖCHSTE MODULARITÄT

- ⊕ Modulare Ausstattungsmöglichkeiten der Grundträger für höchste Flexibilität
- ⊕ Flexible Erweiterungsmöglichkeiten

Das Zapfensystem

FUNKTIONSWEISE

Bei dem RÖHM EASYLOCK Nullpunktspannsystem ist der Spann-Zapfen die Schnittstelle zwischen Maschinentisch und Werkstück bzw. der Vorrichtung. Durch exakte Positionierung wird das sichere Spannen gewährleistet. Zugleich werden die entstehenden Bearbeitungskräfte über den Spann-Zapfen auf den Spanntopf übertragen. Die High-Precision Spanntöpfe des EASYLOCK Systems gewährleisten absolut sicheren Halt des gespannten Werkstückes oder der Vorrichtung. Durch hohe Verschluss- und Haltekräfte ist es für jeden Einsatz geeignet.



Bearbeitung mit EASYLOCK?

EASYLOCK ist bestens für alle gängigen Bearbeitungsvorgänge wie Schleifen, Fräsen, Bohren und Messen geeignet.

Was versteht man unter Haltekraft?

Haltekraft ist die Kraft, bei welcher die Palette noch sicher auf dem Spannsystem aufliegt. Diese darf während der Bearbeitung nicht überschritten werden.

Was versteht man unter Wiederholgenauigkeit?

Die Wiederholgenauigkeit gibt an, innerhalb welcher Toleranz die aufgenommenen Referenzen am Werkstück, nach dem Entnehmen und dem erneuten Spannvorgang desselben Werkstückes, liegen. Die Wiederholgenauigkeit des EASYLOCK Systems liegt bei $< 0,005$ mm.

RÜSTZEITENREDUZIERUNG UM BIS ZU 90%

Ohne Palettiersystem



Mit EASYLOCK Nullpunktspannsystem



Palettierung und Spannmittel aus einer Hand

DIE SYSTEMLÖSUNG

RÖHM bietet als Systemlieferant sowohl hochwertige Spannmittel, als auch die passende Palettierung mit Nullpunktspannung. Aufeinander abgestimmt, ermöglichen Grundträger und Universalpaletten vielfältige Kombinationsmöglichkeiten mit RÖHM Schraubstöcken,

Dreh- und Spannzangenfutter sowie pneumatisch oder hydraulisch betätigten Spannfuttern und Zentrischspannern. Die EASYLOCK Grundträger können modular mit verschiedenen Optionen ausgestattet werden.

GRUNDTRÄGER EASYLOCK

- + optional mit Anlagekontrolle und Reinigungsfunktion*
- + optional mit Indexierung
- + optional mit Entspannkontrolle*
- + optional mit Mediendurchführung*



INDEXIERUNG:

Sicherung der Einzelpalette gegen Verdrehen und somit alle 90° exakt positionierbar.

ANLAGEKONTROLLE INKLUSIVE REINIGUNGSFUNKTION:

Die Option beinhaltet eine Luftstromanlage zur Reinigung von Spänen und Überprüfung der Plananlage.

MEDIENDURCHFÜHRUNG:

Mediendurchführung durch die Palette z.B. zur Betätigung von pneumatischen/hydraulischen Zentrischspannern.

ENTSPANNKONTROLLE:

Übermittelt bei automatisierten Prozessen dem Roboter, dass sich das System in gelöstem Zustand befindet.

* Weiteres Zubehör notwendig, welches nicht im Lieferumfang enthalten ist

Die passende Palette macht den Unterschied

PALETTE SCHRAUBSTÖCKE

passend für NC-Kompaktspanner RKE, RKE-LV, RZM, RKD-M, RKZ-M



PALETTE MANUELLE SPANNFUTTER

passend für DURO-T / DURO-TA Spannfutter, CAPTIS-M Spannzangenfutter



PALETTE PNEUMATISCHE ZENTRISCHSPANNER

passend für Zentrischspanner KZS-P / KZS-PG



PALETTE PNEUMATISCHE SPANNFUTTER

passend für Spannfutter SSP



Technische Daten - Standard Grundträger

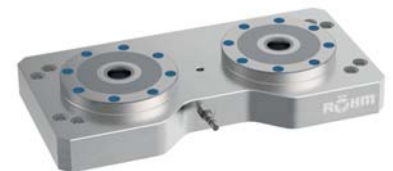
1er GRUNDTRÄGER

ID	Betätigung	Durchmesser	Abmessung	Stichmaß	Optionen
1314883	hydraulisch	112	200x200x58	-	mit Indexierung
1314882	pneumatisch	112	200x200x58	-	mit Indexierung
1313929	hydraulisch	138	200x200x58	-	mit Indexierung
1313928	pneumatisch	138	200x200x58	-	mit Indexierung



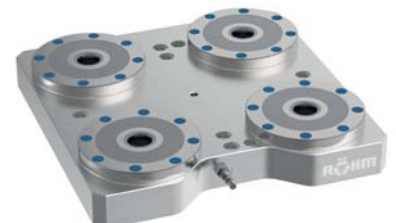
2er GRUNDTRÄGER

ID	Betätigung	Durchmesser	Abmessung	Stichmaß	Optionen
1314885	hydraulisch	112	200x400x58	200	-
1314884	pneumatisch	112	200x400x58	200	-
1313931	hydraulisch	138	200x400x58	200	-
1313930	pneumatisch	138	200x400x58	200	-



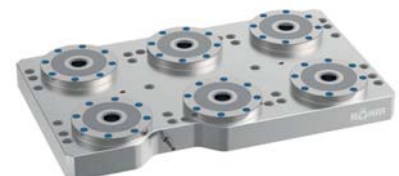
4er GRUNDTRÄGER

ID	Betätigung	Durchmesser	Abmessung	Stichmaß	Optionen
1314887	hydraulisch	112	350x350x58	200	-
1314886	pneumatisch	112	350x350x58	200	-
1313933	hydraulisch	138	350x350x58	200	-
1313932	pneumatisch	138	350x350x58	200	-



6er GRUNDTRÄGER

ID	Betätigung	Durchmesser	Abmessung	Stichmaß	Optionen
1313940	hydraulisch	112	350x600x58	200	-
1352604	pneumatisch	112	350x600x58	200	-
1313935	hydraulisch	138	350x600x64	200	-
1313934	pneumatisch	138	350x600x64	200	-



Weitere Größen auf Anfrage

Technische Daten - Palette

1er PALETTE

ID	Durchmesser	Abmessung
1313941	112	200x200x40
1313936	138	200x200x40



2er PALETTE

ID	Durchmesser	Abmessung
1313942	112	200x400x40
1313937	138	200x400x40



4er PALETTE

ID	Durchmesser	Abmessung
1313943	112	350x350x40
1313938	138	350x350x40



6er PALETTE

ID	Durchmesser	Abmessung
1313944	112	350x600x40
1313939	138	350x600x40



EASYLOCK Nullpunktspannsystem

Weitere Größen auf Anfrage

Die Schaltzentrale: Unser Stammwerk in Sontheim/Brenz

In Sontheim an der Brenz befindet sich das Stammwerk von RÖHM. In der hochmodernen 41.000 qm umfassenden Fertigungsstätte wurden optimale Voraussetzungen geschaffen, um die enorme Bandbreite an anspruchsvollen Konstruktions- und Produktionsaufgaben in Zukunft noch besser, schneller und effizienter zu lösen.



Sontheim/Brenz

Sontheim | Am Verwaltungssitz in Sontheim werden sämtliche nationalen und internationalen Aktivitäten geplant und koordiniert. Durch die ausgezeichnete Infrastruktur und die vorhandenen Transportwege ist dieser Standort ideal für ein Unternehmen, welches ebenso auf perfekte Produktqualität wie auch auf höchste Flexibilität setzt. Zudem bietet die Region rund um Sontheim eine weitere wichtige Grundlage für den Erfolg unseres Unternehmens: Sie ist reich an qualitätsbewussten und motivierten Mitarbeitern, so dass wir auf die Herausforderungen der Zukunft bestens vorbereitet sind. Das Stammwerk vereint auf einzigartige Weise Massenfertigung, Serienfertigung und kundenspezifische Einzelfertigung unter einem Dach.

Wichtige Standorte für das Unternehmen: Dillingen und St. Georgen

Mit dem starken Wachstum der RÖHM Gruppe sind selbstverständlich auch höhere Anforderungen an die Entwicklungs- und Produktionskapazitäten verbunden. Mit den beiden Standorten Dillingen und St. Georgen können heutige und zukünftige Bedürfnisse abgedeckt werden.



Dillingen/Donau



St. Georgen

Werk Dillingen/Donau | Bereits 1953 wird in Dillingen/Donau dieses Zweigwerk der RÖHM Gruppe in Betrieb genommen. Aufgrund der äußerst positiven Entwicklung wird immer wieder erweitert und modernisiert. 1982 und 1991 werden deshalb neue, moderne Produktionsanlagen errichtet. Im Jahre 2007 baut RÖHM eine neue Fertigungshalle für zwei Portal-Dreh- und Fräsmaschinen. Somit lassen sich Werkstücke bis 4 m bearbeiten, was RÖHM auch in Zukunft eine führende Marktposition sichern wird. Hier konstruieren und fertigen mehr als 300 Mitarbeiter überwiegend Drehfutter, Maschinenschraubstöcke, Greiftechnik und Sonderspannmittel für Dreh- und Fräsmaschinen sowie für Bearbeitungszentren.

Ingenieur- und Verkaufsbüro St. Georgen | Eine kleine und feine Hightechschmiede ist das Ingenieur- und Verkaufsbüro St. Georgen. Hier werden neben Standardspanndornen maßgeschneiderte Lösungen für die verschiedensten Anforderungen gefertigt. Zum Spannen von Werkstücken in der Bohrung oder Innenkontur hält RÖHM für seine Kunden mechanische oder kraftbetätigte Hülsenspanndorne, Gleitbackenspanndorne und hydraulische Dehdorne bereit.

Immer in der Nähe der Kunden. Mit Standorten rund um den Globus.



Kundenorientierung ist bei RÖHM keine Frage von Marketing, sondern der Haltung. Zur Kundennähe zählt für uns der intensive Dialog mit unseren Partnern ebenso wie die direkte Präsenz auf den wichtigsten Märkten der Welt.



Ihr Kontakt zu RÖHM

Produktions- und Vertriebsstandorte

Deutschland:

RÖHM GmbH
Heinrich-Röhm-Straße 50
89567 Sontheim/Brenz
Tel 0049 73 25 – 16 0
Fax 0049 73 25 – 16 510
info@roehm.biz
www.roehm.biz

RÖHM GmbH

Röhmstraße 6
89407 Dillingen
Tel 0049 90 71 – 5 08-0
Fax 0049 90 71 – 5 08-174
infodlg@roehm.biz

RÖHM GmbH

Feldbergstr. 5
78112 St. Georgen
Tel 0049 – 77 24 – 94 68 12
Fax 0049 – 77 24 – 51 89
Mobil 0152 – 22 88 70 50
stg.info@roehm.biz

Brasilien:

RÖHM IND. E COM. DE
FERRAMENTAS DE FIXAÇÃO LTDA.
Rod. Raposo Tavares, Km 14 - Bloco A
2º andar - sala 2 - CEP 05576-100
São Paulo
Tel 0055 – 11 – 37 32 22 22
Fax 0055 – 11 – 37 35 30 97
vendas@roh.com.br
www.br.roehm.biz

China:

ROEHM China Co., Ltd.
Room 702, Building 24,
No. 518 Xinzhuan Road,
Songjiang District,
201612 Shanghai
Tel 0086 – 21 – 37 70 53 95
Fax 0086 – 21 – 37 70 53 76
roehmcn@roehm.biz

ROEHM WEIDA MACHINERY

(Shandong) Co. Ltd. (Joint Venture)
ADD: 2 Zhonghan Road
Manshan Town Wendeng Shandong
China 264414
Tel 0086 – 631 – 8 54 99 86
Fax 0086 – 631 – 8 54 50 18
lts@weidapeacock.com

Frankreich:

RÖHM S. A. R. L.
325 rue Paul Langevin
BP 90204
F-60744 Saint Maximin cedex
Tel 0033 – 344 64 10 00
Fax 0033 – 344 64 00 68
fr.roehm@roehm.biz
www.rohm.fr

Großbritannien:

ROHM (Great Britain) LTD.
Unit 12 the ashway centre
Elm crescent Kingston-upon-Thames
Surrey KT 2 6 HH
Tel 0044 – 20 85 49 66 47
Fax 0044 – 20 85 41 17 83
rohmg@roehm.biz
www.uk.roehm.biz

Italien:

RÖHM Italia S. R. L.
Via Reiss Romoli 17-19
20019 Settimo Milanese (MI)
Palazzo Rothenberger
Tel 0039 – 02 – 92 10 35 31
Fax 0039 – 02 – 92 10 17 53
rohmitalia@roehm.biz
www.roehm-italia.it

Mexiko:

RÖHM Products México S. de R.L.
Emilio Garza Meléndez #6606
Col. Campestre Mederos
Monterrey, N.L., México, C.P. 64970
Tel 0052 81 – 9627 – 0686
info@roh-products.com

Schweiz:

RÖHM Spanntechnik AG
Feldstraße 39, 3360 Herzogenbuchsee
Tel 0041 – 629 56 30 20
Fax 0041 – 629 56 30 29
roehmch@roehm-spanntechnik.ch
www.ch.roehm.biz

Singapur:

RÖHM Asia Pacific Pte. Ltd.
8 Ubi Road 2
#07-10 Zervex
Singapore 408538
Tel 0065 – 64 43 77 48
Mobil 0065 – 83 28 89 80
info@sg.roehm.biz
www.sg.roehm.biz

Slowakei:

RÖHM SLOVAKIA S.R.O.
Partizanska 73
95701 Banovce nad Bebravou
Slovakia
Tel 00421 – 3 87 60 02 22
Fax 00421 – 3 87 60 02 24
Mobil 00421 – 9 14 12 29 32
info@roehm.sk

Spanien + Portugal:

RÖHM Iberica S. A.
C/Rejas, No. 9 Nave 11 D
28022 Madrid
Tel 0034 – 91 – 3 13 57 90
Fax 0034 – 91 – 3 13 57 93
rohmiiberica@roehm.biz
www.roehm-iberica.es

Taiwan:

Röhm Taiwan Office
3F-3, No3 lane 2
1th Road Taichung industrial Park
Xitun District
Taichung Taiwan
Tel 00886 – 4 23593626
Fax 00886 – 975 105 983

USA:

ROHM Products of America
2500 Northlake Drive
30024 Suwanee, GA
Tel 001 – 770 – 963 – 8440
Fax 001 – 770 – 963 – 8407
rohmsusa@roehm.biz
www.us.roehm.biz

Polen:

RÖHM Polska Sp. z o.o.
Aleje Jerozolimskie 424A
05-800 Pruszków
Tel 0048 – 22 – 759 – 59 90
Fax 0048 – 22 – 759 – 59 99
roehmpolska@roehm.biz

Ungarn:

RÖHM Hungaria Kft.
Gyár u. 2. (BITEP Ipari Park)
H-2040 Budaörs
Tel 0036 – 209 – 324 597
jozsef.alker@roehm.biz

Präsenz auf allen Kontinenten von A wie Australien bis V wie Vietnam. Die Kontaktdaten der weltweiten Vertretungen erhalten Sie unter **www.roehm.biz**.

Verkaufs- und Fachberater in Deutschland

Baden-Württemberg:

Thomas Haas
Tel. 0 77 25 / 91 48 95
Mobil 0152 / 22 88 71 20
thomas.haas@roehm.biz

Dominik Gotthelf
Mobil 0152 / 22 88 70 93
dominik.gotthelf@roehm.biz

Werner Schmautz
Tel. 0 78 02 / 98 27 51
Mobil 0152 / 22 88 70 23
werner.schmautz@roehm.biz

Richard Sedlak
Tel. 0 70 21 / 94 98 970
Mobil 0152 / 22 88 70 30
richard.sedlak@roehm.biz

Baden-Württemberg /

Rheinland-Pfalz / Saarland:

Michael Schmitz
Tel. 00 33 3 88 72 04 03
Mobil 0152 / 22 88 70 18
michael.schmitz@roehm.biz

Baden-Württemberg / Bayern:

Jochen Staudenmaier
Mobil 0152 / 22 88 71 68
jochen.staudenmaier@roehm.biz

Bayern:

Jan Birkholz
Mobil 0152 / 22 88 70 14
jan.birkholz@roehm.biz

Gerhard Häutle
Tel. 0 90 71 / 7 29 93 22
Mobil 0152 / 22 88 70 15
gerhard.haeutle@roehm.biz

Christian Heigl
Mobil 0152 / 22 88 70 26
christian.heigl@roehm.biz

Bayern / Thüringen:

Steffen Blatz
Mobil 0152 / 22 88 70 16
steffen.blatz@roehm.biz

Nordrhein-Westfalen /

Rheinland-Pfalz

Ralf Schnichels
Tel. 0 21 52 / 8 97 35 47
Mobil 0152 / 22 88 70 25
ralf.schnichels@roehm.biz

Nordrhein-Westfalen:

Friedhelm Schneider
Tel. 0 27 62 / 49 07 28
Mobil 0152 / 22 88 70 17
friedhelm.schneider@roehm.biz

Nordrhein-Westfalen /

Niedersachsen

Thorsten Nolte
Tel. 0 27 21 / 12 01 82
Mobil 0152 / 22 88 70 31
thorsten.nolte@roehm.biz

Niedersachsen / Sachen

Susanne Bormann
Mobil 0152 / 22 88 70 88
susanne.bormann@roehm.biz

Berlin, Mecklenburg-Vorpommern,

Brandenburg, Sachsen-Anhalt:

Hendrik Seifert
Tel. 0 30 / 70 07 24 59
Mobil 0152 / 22 88 70 32
hendrik.seifert@roehm.biz

Hessen:

Klaus Dieter Hofmann
Tel. 0 64 06 / 90 67 40
Mobil 0152 / 22 88 70 29
k.d.hofmann@roehm.biz

Hamburg / Bremen /

Schleswig-Holstein /

Niedersachsen:

René de Jong
Tel. 0031 6 24 11 88 84
Mobil 0152 / 22 88 71 53
rene.dejong@roehm.biz

Vertretungen/Händler weltweit

Ägypten:

Dirk Jaegemann Trade Agency
GmbH&Co.KG
28279 Bremen
Tel 0049 / 42 18 39 21 30
Fax 00 49 / 42 18 39 89 21
info@djta.de

Algerien:

RÖHM S.A.R.L.
325, rue Paul Langevin
60740 St. Maximin, FRANKREICH
Tel 0033 / 344 64 10 00
Fax 0033 / 34 64 00 68
f.roehm@roehm.biz
www.rohm.fr

Argentinien:

Himaq S.R.L.,
Venezuela 3652,
1603 Villa Martelli
Prov. Buenos Aires
Tel 00 541 / 147 093 505,
Fax 00 541 / 147 093 472
himaq@himaq.com.ar

Australien:

RÖHM Asia Pacific Pte. Ltd.
8 Ubi Road 2
#07-10 Zervex
Singapore 408538
Tel 0065 – 64 43 77 48
Mobil 0065 – 83 28 89 80
info@sg.roehm.biz
www.sg.roehm.biz

FISHER LAMCO PTY LTD

Tel 00 61 / 2 4968 7200
mark.hughes@fisherlamco.com.au

Belgien:

RÖHM S.A.R.L.
325, rue Paul Langevin
60740 St. Maximin, FRANKREICH
Tel 0032 495 72 73 99
Fax 0032 42 86 69 48
frederik.hamels@roehm.biz
www.rohm.fr

BELTRACY

Bergensesteenweg 189
1600 Sint-Pieters-Leeuw
BELGIEN
Tel. 00 32 / 25 43 68 90
Fax 00 32 / 25 38 59 10
info@beltracy.be
www.beltracy.be

Bosnien-Herzegowina:

Elaphusa d.o.o
Augusta Piazze 9
10000 Zagreb (Kroatien)
Tel 00 38 / 5 13 69 51 38
Fax 00 38 / 5 13 63 95 30
kruhek@zg.t-com.hr

Chile:

Robert Kralemann
SERVICOMP Ltda.
Av. Departamental 1595
La Florida - Santiago
Tel 00 56 / 2 / 8 89 47 00
rkralemann@gmail.com

Costa Rica:

Servicios Centroamericanos, S.A.
625 Mts. Este del Parque de Tibás,
frente a Autos La Florida, San José, Costa Rica
P.O. Box : 4711-1000 San José, Costa Rica
Tel 00 506 / 2 40 11 11
Fax 00 506 / 2 40 22 22
sercensa@sercensa.com

Dänemark:

RÖHM Værktøj A.S.
Gunnøkær 2,
2610 Rodovre
Tel 0045 – 36 – 41 22 66
Fax 0045 – 36 – 41 44 72
info@roehm.dk
www.roehm.dk

Ecuador:

Inocencio Ferreira Alexandre
Duran, Ecuador
Tel 00 593 - 4 / 2807323
Fax 00 593 - 4 / 2807799
inocencioferreira@gmail.com

Finnland:

(Spanntechnik - manuell)
Teräskonttori Oy,
Muuntotie 3,
1510 Vantaa
Tel 00 358 / 10 219 22 00
Fax 00 358 / 10 219 22 45
info@teraskonttori.fi

Oy Interfii Ltd.

Teollisuuskatu 35-39 LH4
20520 Turku, Y-tunnus 2374026-3
Tel 00 358 / 2 01 47 45 00
Fax 00 358 / 2 01 47 45 01
info@interfii.com

Griechenland:

Stefanos Papadopoulos
Kifissiasstr. 15, 54655 Thessaloniki
Tel 00 30 / 23 10-48 87 58
Fax 00 30 / 23 10-48 87 53
ST-papas@otenet.gr

Indien:

Röhm Clamping Technologies Pvt. Ltd.
No.14A-1, Belmar Industrial Estate,
Nagasandra Post, (Off Andrahalli Main Road)
Bangalore-560 073, Karnataka
Tel : 0091-80-28372233
kthomas_64@yahoo.com

Indonesien:

RÖHM Asia Pacific Pte. Ltd.
8 Ubi Road 2
#07-10 Zervex
Singapore 408538
Tel 0065 – 64 43 77 48
Mobil 0065 – 83 28 89 80
info@sg.roehm.biz
www.sg.roehm.biz

Iran:

Sakht Abzar Pars Co. (SAP)
No. 19/4 Saeb Tabrizi St.,
North Abbas Shirazi Ave,
Molla Sadra Ave., Tehran post code 19917
Tel. 00 98 / 21 / 88 03 18 88
Fax 00 98 / 21 / 88 03 77 33
sales@sap-iran.com

Irland:

RÖHM (Great Britain) LTD.
Unit 12 the ashway centre
Elm crescent Kingston-upon-Thames
Surrey KT 2 6 HH
Tel 0044 - 20 85 49 66 47
Fax 0044 - 20 85 41 17 83
rohmg@roehm.biz
www.uk.roehm.biz

Island:

Fossberg Ltd.
Dugguvogi 6, 104 Reykjavik
Tel. 00 354 / 57 57 606
E-mail: fossberg@fossberg.is

Israel:

ETMOS Tool Distributing Co. Ltd.
34 HAHOFER ST., 5811702 Holon
Tel. 00 972 - 3 / 55 81 933
Fax 00 972 - 3 / 55 81 934
etmos@etmos.co.il

Japan:

RÖHM Asia Pacific Pte. Ltd.
8 Ubi Road 2
#07-10 Zervex
Singapore 408538
Tel 0065 – 64 43 77 48
Mobil 0065 – 83 28 89 80
info@sg.roehm.biz
www.sg.roehm.biz

Takeda Trade Co., Ltd.

NAKANOSHIMA DAI-BUILDING 603, 3-3-23,
NAKANOSHIMA, KITA-KU
530-6106 OSAKA
Tel. 00 81 3 6806 0757
hata@takeda-trade.co.jp

Kanada:

RÖHM Products of America
2500 Northlake Drive, 30024 Suwanee, GA
Tel 001 – 770 - 963 - 8440
Fax 001 – 770 - 963 - 8407
rohmusa@roehm.biz
www.us.roehm.biz

(Greiftechnik)

Sempress Canada Inc.
L5L 5Y6 Mississauga, Ontario
Tel 001 905 606 2324
Fax 001 905 606 2544
sempress@sempress.ca
www.sempress.ca

Kolumbien:

Imocom S. A.
Apartado Aereo 12287, Bogota D. E. 6
Tel 00 57-1 / 2 62 38 00
Fax 00 57-1 / 2 62 49 82
imocom@imocom.com.co

Kroatien:

Elaphusa d.o.o
Augusta Piazze 9
10000 Zagreb (Kroatien)
Tel 00 38 / 5 13 69 51 38
Fax 00 38 / 5 13 63 95 30
kruhek@zg.t-com.hr

PFEIFER - TTI D.O.O.

40000 Cakovec, Kroatien
Tel 00 385-9/ 83 03 52 2
Fax 00 385-1/ 36 39 53 0
marjan.pfeifer@pfeifer-tti.hr

Letland:

RÖHM GmbH
Heinrich-Röhm-Straße 50
89567 Sontheim/Brenz
Tel 0049 73 25 – 16 0
Fax 0049 73 25 – 16 510
info@roehm.biz
www.roehm.biz

Luxemburg:

RÖHM S.A.R.L.
325 rue Paul Langevin
60740 St. Maximin, FRANKREICH
Tel 00 33 / 3 44 64 10 00
Fax 00 33 / 3 44 64 00 68
fr.roehm@roehm.biz

Malaysia:

RÖHM Asia Pacific Pte. Ltd.
8 Ubi Road 2
#07-10 Zervex
Singapore 408538
Tel 0065 – 64 43 77 48
Mobil 0065 – 83 28 89 80
info@sg.roehm.biz
www.sg.roehm.biz

YOMAX SDN BHD

Tel. 00 604 643 8740
bbtan@yomax.com.my

Marokko:

RÖHM S.A.R.L.
325, rue Paul Langevin
60740 St. Maximin, FRANKREICH
Tel 0033 / 344 64 10 00
Fax 0033 / 34 64 00 68
fr.roehm@roehm.biz
www.rohm.fr

Mazedonien:

G.T.M.Co. d.o.o. Export - Import
Autoput Bg - Zg br. 22
11080 Beograd, Srbija i Crna Gora
Tel 00 381 / 1 13 14 90 24
Fax 00 381 / 1 13 14 90 21
vladimir.rackovic@gtmco.rs

Neuseeland:

RÖHM Asia Pacific Pte. Ltd.
8 Ubi Road 2
#07-10 Zervex
Singapore 408538
Tel 0065 – 64 43 77 48
Mobil 0065 – 83 28 89 80
info@sg.roehm.biz
www.sg.roehm.biz

Trade Tools Ltd

23 Olive Road, Penrose
PO Box 112114
Auckland 1642, New Zealand
Tel 0064 9 525 88 82
sales@tradetools.co.nz

Vertretungen/Händler weltweit

Niederlande:

(Spanntechnik - manuell)
Boorwerk B.V.,
 Flevolaan 52 A,
 Industrieteraan Noord
 1382 JZ Weesp
 Tel 00 31 / 294 / 43 20 50
 Fax 00 31 / 294 / 43 21 52
 mail@boorwerk.nl

(Spanntechnik - kraftbetätigt) RÖHM S.A.R.L.

325 rue Paul Langevin
 BP 90204
 F-60744 Saint Maximin cedex
 Tel 0033 – 344 64 10 00
 Fax 0033 – 344 64 00 68
 fr.roehm@roehm.biz
 www.rohm.fr

Norwegen:

Ing. Yngve Ege A/S
 Ryenstubben 5
 0679 Oslo 11
 Tel 00 47 / 23 24 10 00
 Fax 00 47 / 23 24 1001
 ege@ege.no

Österreich:

Richard Schörkhuber
 Lichtenhof 2 b
 8511 St. Stefan ob Stainz
 Tel 00 43 / 34 63 / 8 15 10
 Fax 00 43 / 34 63 / 8 15 60
 Mobil 00 43 / 664 / 9 23 77 10
 richard.schoerkhuber@roehm.biz

Schachermayer GmbH,
 Schachermayer Str. 2
 Postfach 3000, 4021 Linz
 Tel 00 43 / 732 / 65 99-0
 Fax 00 43 / 732 / 65 99 14 44
 maschinenmetall@schachermayer.at

Lackner u. Urnitsch GmbH
 Bahnhofgürtel 37, 8020 Graz
 Tel 00 43 / 316 / 71 14 80-0
 Fax 00 43 / 316 / 71 14 80 39
 lackner@urnitsch.at

Haberkorn Ulmer GmbH
 Hohe Brücke, 6961 Wolfurt
 Tel 00 43 / 55 74 / 69 5-0
 Fax 00 43 / 55 74 / 69 5-99
 nfo.wolfurt@haberkorn.com

Metzler GmbH u. Co. KG
 Oberer Paspelsweg 6-8, 6830 Rankweil
 Tel. 00 43 / 55 22 / 7 79 63 - 0
 Fax 00 43 / 55 22 / 7 79 63 - 6
 office@metzler.at

Peru:

Sucesión Carlos Kaufmann
 Lima 27 San Isidro, Peru
 Tel 00 51-14 / 228631
 Fax 00 51-14 / 424130
 kaufmann@terra.com.pe

Philippinen:

RÖHM Asia Pacific Pte. Ltd.
 8 Ubi Road 2
 #07-10 Zervex
 Singapore 408538
 Tel 0065 – 64 43 77 48
 Mobil 0065 – 83 28 89 80
 info@sg.roehm.biz
 www.sg.roehm.biz

Portugal:

RÖHM Iberica S.A.
 C/Rejas, No. 9 Nave 11 D
 28022 Madrid
 Tel 0034 / 91 / 3 13 57 90
 Fax 0034 / 91 / 3 13 57 93
 rohmiberica@roehm.biz
 www.rohm-iberica.es

Rumänien:

KSN Technik Srl
 Str. Tabacariilor 15B/103
 400139 CLUJ-NAPOCA, Rumänien
 Tel 00 40 / 264 / 449 - 533
 Fax 00 40 / 264 / 449 - 533
 office@ksntechnik.ro

Russland:

Promintech Zoo
 Leninsky PR.151, OF.432
 196247 St. Petersburg
 Russische Foed.
 Tel 007 812 703 7418
 007 812 718 8255
 niktehnika@prominteh.ru

OOO TORENCO

456318 Miass Chelyabinsk Region,
 Russland
 Tel 007 / 951 815 - 8004
 Torenc2010@mail.ru

OOO T.W.L.-Group

Kosmonawta wolkowa 5, stroenie 1,
 127299 Moscow, Russia
 Tel 007 / 495 / 5 04 72 39
 007 / 903 / 1 03 29 02
 Fax 007 / 495 / 9 26 95 39
 sales@twl-group.ru

Saudi-Arabien, VAE, Bahrain, Kuwait, Oman, Qatar, Kasachstan, Libanon, Bahrain:

RÖHM Asia Pacific Pte. Ltd.
 8 Ubi Road 2
 #07-10 Zervex
 Singapore 408538
 Tel 0065 – 64 43 77 48
 Mobil 0065 – 83 28 89 80
 info@sg.roehm.biz
 www.sg.roehm.biz

Schweden:

(Spanntechnik - kraftbetätigt)
Techpoint Systemteknik AB
 Nyponvaegen 4
 19144 Sollentuna
 Tel 00 46 / 86 23 13 30
 Fax 00 46 / 86 23 13 45
 info@techpoint.se

(Spanntechnik - manuell)

Luna AB
 Sandbergsvägen 3,
 44180 Alingsås
 Tel. 00 46 / 322 60 60 00
 Fax 00 46 / 322 60 62 03
 info@luna.se

(Greiftechnik)

Robot System Products AB
 Isolatorvägen 4,
 72137 Västerås
 Tel 00 46 021 816 603
 Fax 00 46 021 816 601
 contact@robsyspro.com

Serbien-Montenegro:

G.T.M.Co. d.o.o. Export - Import
 Autoput Bg - Zg br. 22
 11080 Beograd, Srbija | Crna Gora
 Tel. 00 381 / 1 13 14 90 24
 Fax 00 381 / 1 13 14 90 21
 vladimir.rackovic@gtmco.rs

Singapur:

RÖHM Asia Pacific Pte. Ltd.
 8 Ubi Road 2
 #07-10 Zervex
 Singapore 408538
 Tel 0065 – 64 43 77 48
 Mobil 0065 – 83 28 89 80
 info@sg.roehm.biz
 www.sg.roehm.biz

GP System Singapur PTE LTD

No. 51, Bukit Batok Crescent,
 #04-04/05 Unity Centre,
 Singapur 658077
 Tel. 00 65 / 68 61 - 26 63
 Fax 00 65 / 68 61 - 35 00
 enquiry@gpsystem.com

INTEC Precision Equipment Pte Ltd

No. 7 Gul Street 4,
 Singapore 629237
 Tel 0065 68 62 10 90
 intec@intecsg.com

Slowenien:

Elaphusa d.o.o
 Augusta Piazze 9
 10000 Zagreb (Kroatien)
 Tel 00 38 / 5 13 69 51 38
 Fax 00 38 / 5 13 63 95 30
 kruhek@zg.t-com.hr

B T S COMPANY TRGOVINA IN ZASTOPANJE, D.O.O.

Bratislavka 5
 1000 Ljubljana
 Tel 00 38 / 6 1 584 14 40
 masa.bitenc@bts-company.si

Slowakei:

RÖHM SLOVAKIA S.R.O.
 Partizanska 73
 95701 Banovce nad Bebravou
 Slovakia
 Tel 00421 – 3 87 60 02 22
 Fax 00421 – 3 87 60 02 24
 Mobil 00421 - 9 14 12 29 32
 info@roehm.sk

Südafrika:

Supra Tooling and Accessoires (Pty) Ltd
 P.O. Box 1892
 1460 Boksburg, Gauteng
 South Africa
 Tel. 0027 6467 4284
 Fax 0027 11918 5492
 supratooling@mwweb.co.za
 www.supratooling.co.za

Tooling Promotions

P.O. Box 3989
 Vanderbijlpark 1900, Gauteng
 South Africa
 Tel 0027 016 931 1266
 Fax 0027 016 931 1269
 info@toolingpromotions.co.za
 www.toolingpromotions.co.za

Süd-Korea:

RÖHM Asia Pacific Pte. Ltd.
 8 Ubi Road 2
 #07-10 Zervex
 Singapore 408538
 Tel 0065 – 64 43 77 48
 Mobil 0065 – 83 28 89 80
 info@sg.roehm.biz
 www.sg.roehm.biz

CHEONG DO TRADING CO., LTD.

NO. 7, GUL STREET 4, SINGAPORE 629237
 Tel 0082 2 26 78 41 55
 Fax 0082 2 26 72 54 83
 cdmt@chol.com

ENT Co., Ltd.

Zip code 15090
 42-404, 204, Gongdan 1-daero, Siheung-si,
 Gyeonggi-do, Korea
 Tel 0082 31 430 67 89
 roehm1909@gmail.com

Thailand:

RÖHM Asia Pacific Pte. Ltd.
 8 Ubi Road 2
 #07-10 Zervex
 Singapore 408538
 Tel 0065 – 64 43 77 48
 Mobil 0065 – 83 28 89 80
 info@sg.roehm.biz
 www.sg.roehm.biz

Krasstec Company Limited

42-404-204, GONGDAN 1-DAERO,
 SIHEUNG-SI, GYEONGGI-DO, SEOUL
 15090, KOREA
 Tel. 00662 732 1144
 chaithat@krasstec.com

Tschechien:

RÖHM SLOVAKIA S.R.O.
 Partizanska 73
 95701 Banovce nad Bebravou
 Slovakia
 Tel 00421 – 3 87 60 02 22
 Fax 00421 – 3 87 60 02 24
 Mobil 00421 - 9 14 12 29 32
 info@roehm.sk

Jan Vyslouzil

Jiráskova 551
 76824 Hulín
 Tel. 00 420 / 5 73 35 18 00
 janvyslouzil@iol.cz

Tunesien:

RÖHM S.A.R.L.,
 325 rue Paul Langevin
 60740 St. Maximin, FRANKREICH
 Tel. 00 33 / 3 44 64 10 00
 Fax 00 33 / 3 44 64 00 68
 fr.roehm@roehm.biz

Türkei:

Sintek Mühendislik Makina San.
 Ve Tic. Ltd. Sti.
 Tarabya Mahallesi
 Yumak Sok. No: 3/A1
 34457 SARIYER – İSTANBUL
 Tel. 00 90 / 212 / 2 99 61 84
 Fax 00 90 / 212 / 2 99 56 75
 sinan.onurlu@sintekmuhendislik.com

Ukraine:

T.W.L.-JUGA-Service
 41, Gradonochalnitzkaya str. 1
 65005 Odessa, Ukraine
 Tel. 00380 / 48 / 79 5 85 64
 Fax 00380 / 48 / 79 4 94 68
 jugtech@twlweb.biz

Ungarn:

Fairtool GmbH
 Koebanyai ut. 47/B, H-1101 Budapest
 Tel 00 361 / 2608025
 fairtool@fairtool.hu

Venezuela:

Hartung Hnos. Sucr. C. A.,
 Apartado 2480
 Caracas 1010-A / Venezuela
 Tel. 00 58 / 212 / 54 20 820
 Fax 00 58 / 212 / 633 22 62 oder
 00 58 / 212 / 54 19 449
 claus@hartung.com.ve

Maquinaria Diekmann S.A.

AV. Humboldt – Las Acacias
 CARACAS 1040 / VENEZUELA
 Tel 00 58 / 212 / 633 36 30 oder
 Tel 00 58 / 212 / 633 62 30
 Fax 00 58 / 212 / 633 22 62 oder
 Fax 00 58 / 212 / 632 80 13
 purchase@diekmann.com.ve

Vietnam:

RÖHM Asia Pacific Pte. Ltd.
 8 Ubi Road 2
 #07-10 Zervex
 Singapore 408538
 Tel 0065 – 64 43 77 48
 Mobil 0065 – 83 28 89 80
 info@sg.roehm.biz
 www.sg.roehm.biz

HIEP MINH PHAT TRADING CO LTD

Tel 0084 8 542 70 442
 lequochiep@hiepinhphat.com.vn

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

§ 1 Angebot, Vertragsabschluss und Vertragsinhalt

1. Unsere Verkaufsbedingungen gelten ausschließlich; entgegenstehende oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichende Bedingungen erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Verkaufsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichender Bedingungen des Käufers die Lieferung an den Käufer vorbehaltlos ausführen.
2. Unsere Verkaufsbedingungen gelten nur gegenüber einem Unternehmer im Sinne von § 14 BGB.
3. Vorrangig zu diesen Verkaufsbedingungen gelten unsere Allgemeinen Service-Bedingungen in der jeweils gültigen Version in Fällen, die das Serviceangebot der RÖHM GmbH umfassen.
4. Unsere Angebote sind stets als invitatio ad offerendum zu verstehen und daher freibleibend, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind. Der Vertrag kommt erst mit unserer schriftlichen Bestätigung und entsprechend deren Inhalt und – wenn eine schriftliche Bestätigung fehlt – durch Leistung/Lieferung zustande. Erfolgt ohne eine Bestätigung unverzüglich Lieferung/Leistung, so gilt die Rechnung gleichzeitig als Auftragsbestätigung.
5. Kosten für die Herstellung von Zeichnungen für Sonderkonstruktionen sind vom Besteller zu tragen, sofern das Angebot aus Gründen, die von uns nicht zu vertreten sind, nicht zu einem Auftrag führt.
6. Alle Angaben über Gewichte, Abmessungen, Leistungen, und technische Daten, die in unseren Drucksachen, Katalogen, Preislisten oder in anderen Vertragsunterlagen enthalten sind, dienen lediglich Informationszwecken und sind nur verbindlich, soweit sie ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind.
7. Wir behalten uns Konstruktions- und Formänderungen des Vertragsgegenstandes vor, sofern dieser dadurch für den Besteller keine unzumutbaren Änderungen erfährt.
8. Die Dokumentation besteht aus der Zusammenstellungszeichnung, der Stückliste mit Kennzeichnung der Verschleiß- und Ersatzteile, sowie auf Anforderung einer Montageanleitung. Jeweils in Deutsch und/oder auf Anforderung in Englisch. Diese kostenlose Dokumentation wird in digitaler Form geliefert. Für Zeichnungen, Stücklisten und Texte gilt das Format PDF. Ein darüber hinausgehender Dokumentationsumfang ist kostenpflichtig bzw. bedarf besonderer Vereinbarung. Die Unterlagen dürfen nicht ohne unsere vorherige schriftliche Ermächtigung ganz oder teilweise vervielfältigt, Dritten zugänglich gemacht oder außerhalb des Zwecks, zu dem sie dem Kunden übergeben wurden, verwendet werden.
9. Für Prüfungen, bei denen bestimmte Temperaturen, Zeiten und sonstige Mess- oder Regelwerte gelten sollen, müssen vor Lieferbeginn die entsprechenden Messmethoden festgelegt und von beiden Seiten anerkannt werden. Wenn keine Festlegung erfolgt, gelten die von RÖHM üblicherweise angewandten Messmethoden; diese teilen wir auf Anfrage mit.
10. Muster werden nur gegen Berechnung und aufgrund gesonderter Beauftragung geliefert.
11. Zusicherungen, Nebenabreden und Änderungen des Vertrages bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Auf dieses Erfordernis kann nicht mündlich verzichtet werden.
12. Erteilte Aufträge sind unwiderruflich, es sei denn, dass der Lieferer der Aufhebung schriftlich zugestimmt hat.
13. Bei Exportgeschäften erfolgt die Lieferung zu den auf der Auftragsbestätigung vereinbarten Bedingungen, ergänzend gelten die internationalen Regeln für die Auslegung handelsüblicher Vertragsformen (incoterms 2010 der Internationalen Handelskammer, jeweils gültiger Stand).
14. Für den RÖHM Onlineshop gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen mit den folgenden Ergänzungen:
 - a) Das Angebot seitens des Kunden ist verbindlich abgegeben, sobald der Kunde durch die Funktion „Verbindlich bestellen“ die im Warenkorb befindlichen Produkte bestellt.
 - b) Ein Kauf im Onlineshop ist nur möglich sofern der Kunde unseren AGBs aktiv zustimmt.
 - c) Fehler und Irrtümer bzgl. Warenverfügbarkeit, Preise und sonstiger Angaben und Daten behalten wir uns vor. Abbildungen im Onlineshop dienen lediglich als Illustration bzw. Anschauungsmaterial; die Beschreibung ist verbindlich.
 - d) Ist das vom Kunden bestellte Produkt vorübergehend oder dauerhaft nicht verfügbar, so wird der Kunde von uns darauf hingewiesen.
15. Ergänzend zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten unsere „Produktinformationen“, Technischen Merkblätter sowie sonstigen produktspezifischen Veröffentlichungen. Diese sind stets in ihrer aktuellen Fassung zu beachten.

§ 2 Preise

1. Mangels besonderer schriftlicher Vereinbarungen gelten die Preise in der Bundesrepublik Deutschland "Frei Haus" Empfänger zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Bei Exportgeschäften gilt der Liefergegenstand als "Ab Werk" verkauft, falls der Vertrag nichts über die Art des Verkaufs bestimmt. Für Einzelbestellungen unter 150,00 € netto Warenwert wird eine Bearbeitungsgebühr von 15,00 €, unter 50,00 € netto Warenwert eine Bearbeitungsgebühr von 30,00 € jeweils zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer berechnet. Dies gilt für Lieferungen ins In- und Ausland. Auf Wunsch des Kunden kann die Ware gegen eine Logistikgebühr in Höhe von 10,00€ an eine alternative Versandadresse geliefert werden.
2. Wir weisen darauf hin, dass wir die Versendung nur auf Wunsch des Kunden durchführen. Hiervon unbeschadet bleiben die Regelungen gemäß Abschnitt 5.
3. Wir berechnen die bei Vertragsabschluss gültigen Preise, die auf den zu dieser Zeit gültigen Kostenfaktoren basieren. Sollten zwischen Vertragsabschluss und der vereinbarten Lieferzeit sich diese Kostenfaktoren (insbesondere Material, Löhne, Energie usw.) ändern, so sind wir berechtigt, eine entsprechende Preisänderung vorzunehmen. Bei Exportgeschäften hat der Lieferer das Recht, im Falle einer erheblichen Abwertung der Währung, in welcher der Auftrag abgeschlossen ist, den Vertrag hinsichtlich des noch nicht abgeschlossenen Teils des Auftrags außerordentlich zu kündigen oder die Preise dafür dementsprechend anzupassen.
4. Bei Abschluss ab Werk reist die Ware auf Kosten und Gefahr des Bestellers. Bei allen übrigen Sendungen finden in Bezug auf Versicherung und Gefahrentragung die in den incoterms 2010, jeweils gültiger Stand, festgelegten Bestimmungen Anwendung.
5. Für Teile/Produkte, die speziell nach den Wünschen des Käufers hergestellt werden, teilen wir dem Käufer unsere Fertigungsmenge mit. Der Käufer verpflichtet sich die ihm gegenüber bestätigten Mengen abzunehmen.

6. Mehr- und Minderlieferungen bis zu 5 %, bei Sonderwerkzeugen bis zu 10 %, mindestens jedoch 2 Stück, sind zulässig und begründen keinen Sachmangel. Berechnet wird die jeweilige Lieferung.

§ 3 Zahlungsbedingungen

1. Mangels besonderer Vereinbarung ist die Zahlung ohne jeden Abzug frei Zahlstelle innerhalb von 10 Tagen nach Rechnungsdatum - auch bei Teillieferungen - zu leisten.
2. Bei Zahlungsverzug werden Zinsen in Höhe der von Banken berechneten Kreditkosten erhoben, mindestens aber Zinsen in Höhe von 9 % über dem jeweiligen Basiszinsatz der EZB.
3. Bei Exportgeschäften sind die Zahlungen entsprechend den vereinbarten Zahlungsbedingungen zu leisten.
4. Kosten des Zahlungsverkehrs, insbesondere Bankgebühren von Auslandsüberweisungen an uns, gehen grundsätzlich zu Lasten des Auftraggebers.

§ 4 Lieferzeit

1. Der Beginn der von uns angegebenen Lieferfrist setzt die Abklärung aller technischen Fragen voraus. Von uns angegebene Liefertermine sind – soweit nicht ausdrücklich als verbindlich vereinbart oder bezeichnet – unverbindlich und stellen lediglich einen voraussichtlichen Liefertermin dar.
2. Die Einhaltung unserer Lieferverpflichtung setzt weiter die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Käufers, insbesondere der Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen, voraus. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten. Dieses Recht besteht auch aus nicht voll erfüllten Verpflichtungen aus vorhergehenden Lieferungen.
3. Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor Beibringung der vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigung, Freigaben u. ä. sowie nicht vor Eingang der vereinbarten Anzahlung.
4. Ist ein verbindlicher Liefertermin vereinbart, so hat der Lieferer auch fristgemäß zu liefern. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist, rechtzeitige und richtige Selbstlieferung vorbehalten. Ändert der Besteller seine Bestellung hinsichtlich Teilen der Lieferung, so beginnt die Lieferfrist erst mit der Bestätigung der Änderung neu zu laufen.
5. Höhere Gewalt, Krieg, Aufruhr, Streik, Aussperrung oder Maßnahmen von Behörden, gleichgültig aus welchem Grund, die einer Lieferung entgegenstehen, sowie Mangel an Rohstoffen, an Transportmitteln sowie Diebstahl - auch bei den Vorlieferanten - entbinden den Lieferer von der Verpflichtung, innerhalb der vereinbarten Frist zu liefern. Von dem Eintreten des Ereignisses und von der voraussichtlichen Auswirkungen ist der Besteller unverzüglich zu benachrichtigen.
6. Lieferungen vor Ablauf der Lieferzeit und in angemessenen Teilen sind zulässig.
7. Die Einhaltung der Lieferzeit setzt die Erfüllung der Vertragspflichten des Bestellers voraus.
8. Im Falle des Lieferverzugs oder Unmöglichkeit gelten die Regelungen der Ziffer 10.

§ 5 Gefahrenübergang und Entgegennahme

1. Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung der Lieferteile auf den Besteller über und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder wir noch andere Leistungen, z.B. die Versandkosten oder Anfuhr und Aufstellung übernommen haben.
2. Auf Wunsch des Bestellers wird auf seine Kosten die Sendung durch uns gegen Diebstahl, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden und sonstige versicherbare Risiken versichert.
3. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die der Besteller zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tage der Versandbereitschaft ab auf den Besteller über; jedoch sind wir verpflichtet, auf Wunsch und Kosten des Bestellers die Versicherungen zu bewirken, die dieser verlangt.
4. Angelieferte Gegenstände sind, auch wenn sie unwesentliche Mängel aufweisen, vom Besteller unbeschadet der Rechte aus Abschnitt 8 entgegenzunehmen.

§ 6 Annahmeverzug, Bestellung auf Abruf

1. Nimmt der Besteller den Vertragsgegenstand nicht fristgemäß ab, so sind wir berechtigt, ihm eine angemessene Nachfrist zu setzen, nach deren Ablauf anderweitig darüber zu verfügen und den Besteller mit angemessener verlängerter Frist zu beliefern. Unberührt davon bleiben unsere Rechte, unter den Voraussetzungen des § 326 BGB vom Vertrag zurückzutreten und Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen. Verlangen wir Schadenersatz wegen Nichterfüllung, können wir 40 % des vereinbarten Preises zzgl. Mehrwertsteuer als Entschädigung fordern, es sei denn, der Besteller beweist einen geringeren Schaden. Wir behalten uns vor, einen höheren tatsächlichen Schaden geltend zu machen.
2. Bestellungen, die von uns auf Abruf bestätigt werden, müssen - sofern nichts Besonderes vereinbart ist - spätestens innerhalb eines Jahres ab Bestelldatum abgenommen werden. Dasselbe gilt bei Terminrückstellungen oder nachhaltiger "Auf-Abruf-Stellung". Bei Nichtabruf innerhalb der genannten Frist gilt Ziffer 6.1 entsprechend.

§ 7 Eigentumsvorbehalt

1. Die Gegenstände der Lieferungen (Vorbehaltsware) bleiben unser Eigentum bis zur Erfüllung sämtlicher uns gegen den Käufer aus der Geschäftsverbindung zustehenden Ansprüche. Soweit der Wert aller Sicherungsrechte, die uns gegen den Käufer zustehen, die Höhe aller gesicherten Ansprüche um mehr als 10 % übersteigt, werden wir auf Wunsch des Käufers einen entsprechenden Teil der Sicherungsrechte freigeben.
2. Während des Bestehens des Eigentumsvorbehalts ist dem Käufer eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung untersagt und die Weiterveräußerung nur Wiederverkäufers im gewöhnlichen Geschäftsgang und nur unter der Bedingung gestattet, dass der Wiederverkäufer von seinem Kunden Bezahlung erhält oder den Vorbehalt macht, dass das Eigentum auf den Kunden erst übergeht, wenn dieser seine Zahlungsverpflichtungen erfüllt hat.
3. Bei Pfändungen, Beschlagnahmen oder sonstigen Verfügungen oder Eingriffen Dritter hat uns der Käufer unverzüglich zu benachrichtigen, damit wir Klage gemäß § 771 ZPO erheben können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Käufer für den uns entstandenen Ausfall.
4. Der Käufer ist verpflichtet, die Kaufsache pfleglich zu behandeln; insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Käufer diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

5. Bei Pflichtverletzungen des Käufers, insbesondere bei Zahlungsverzug sind wir zum Rücktritt und zur Rücknahme berechtigt; der Käufer ist zur Herausgabe verpflichtet. Die Rücknahme bzw. Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts erfordert keinen Rücktritt des Lieferers; in diesen Handlungen oder einer Pfändung der Vorbehaltsware durch uns liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, wir hätten dies ausdrücklich erklärt.

6. Hat der Käufer die Kaufsache im ordentlichen Geschäftsgang weiterverkauft, so tritt er uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Faktura-Endbetrags (einschließlich Mehrwertsteuer) unserer Forderung ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft worden ist. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Käufer auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist dies jedoch der Fall, so können wir verlangen, dass der Käufer uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt.

7. Die Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache durch den Käufer wird stets für uns vorgenommen. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Faktura-Endbetrag, einschließlich Mehrwertsteuer) zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im Übrigen das gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Kaufsache.

8. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Faktura-Endbetrag, einschließlich Mehrwertsteuer) zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, dass die Sache des Käufers als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Käufer uns anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Käufer verwaht das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns.

§ 8 Sachmängel

Für Sachmängel haften wir wie folgt:

1. Alle diejenigen Teile oder Leistungen sind nach unserer Wahl unentgeltlich nachzubessern, neu zu liefern oder neu zu erbringen, die - ohne Rücksicht auf die Betriebsdauer - einen Sachmangel aufweisen, sofern dessen Ursache bereits im Zeitpunkt des Gefahrübergangs vorlag.
2. Sachmängelansprüche verjähren in 12 Monaten. Die Frist beginnt mit dem Gefahrübergang (Ziffer 6).
3. Der Käufer hat Sachmängel uns gegenüber unverzüglich schriftlich zu rügen.
4. Bei Mängelrügen dürfen Zahlungen des Käufers in einem Umfang zurückgehalten werden, die in einem angemessenen Verhältnis zu den aufgetretenen Sachmängeln stehen. Erfolgt die Mängelrüge zu Unrecht, sind wir berechtigt, die uns entstandenen Aufwendungen vom Käufer ersetzt zu verlangen.
5. Zunächst ist uns stets Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren.
6. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Käufer - unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche - vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern. Ersatz für vergebliche Aufwendungen kann der Käufer nur verlangen, wenn wir den Mangel aufgrund Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit zu vertreten haben.
7. Mängel bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel oder aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind, sowie bei nicht reproduzierbaren Softwarefehlern. Werden vom Käufer oder von Dritten unsachgemäß Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten vorgenommen, so begründen diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängel. Gleiches gilt sofern unsere Vorgaben zur Handhabung und sonstigen Anleitungen nicht beachtet werden und eine ordnungsgemäße Wartung nicht erfolgt.
8. Ansprüche des Käufers wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits-, und Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Gegenstand der Lieferung nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Käufers verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
9. Gesetzliche Rückgriffsansprüche des Käufers gegen uns bestehen nur insoweit, als der Käufer mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat.
10. Für Schadensersatzansprüche gilt Ziffer 9. Weitergehende oder andere als in dieser Ziffer oder in Ziffer 9 geregelte Ansprüche wegen eines Sachmangels sind ausgeschlossen.

§ 9 Gewerbliche Schutzrechte und Urheberrechte, Rechtsmängel

Sofern nichts anderes vereinbart, sind wir verpflichtet, die Lieferung lediglich im Land des Lieferorts frei von gewerblichen Schutzrechten und Urheberrechten Dritter (im folgenden Schutzrechte) zu erbringen. Sofern ein Dritter wegen der Verletzung von Schutzrechten durch von uns erbrachte, vertragsgemäß genutzte Lieferungen gegen den Käufer berechnete Ansprüche erhebt, haften wir gegenüber dem Käufer innerhalb der in Ziffer 8.2 bestimmten Frist wie folgt:

1. Wir werden nach unserer Wahl und auf unsere Kosten für die betreffenden Lieferungen entweder ein Nutzungsrecht erwirken, sie so ändern, dass das Schutzrecht nicht verletzt wird, oder austauschen. Ist uns dies nicht zu angemessenen Bedingungen möglich, stehen dem Käufer die gesetzlichen Rücktritts- oder Minderungsrechte zu. Ersatz für vergebliche Aufwendungen kann der Käufer nur verlangen, wenn uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Unsere Pflicht zur Leistung von Schadensersatz richtet sich nach Ziffer 10.
2. Die vorstehend genannten Verpflichtungen bestehen nur, soweit der Käufer uns über die vom Dritten geltend gemachten Ansprüche unverzüglich schriftlich verständigt, eine Verletzung nicht anerkennt und uns alle Abwehrmaßnahmen und Vergleichsverhandlungen vorbehalten bleiben. Stellt der Käufer die Nutzung der Lieferung aus Schadensminderungs- oder sonstigen wichtigen Gründen ein, ist er verpflichtet, den Dritten darauf hinzuweisen, dass mit der Nutzungseinstellung kein Anerkenntnis einer Schutzrechtsver-

letzung verbunden ist.

3. Ansprüche des Käufers sind ausgeschlossen, soweit er die Schutzrechtsverletzung zu vertreten hat.

4. Ansprüche des Käufers sind ferner ausgeschlossen, soweit die Schutzrechtsverletzung durch spezielle Vorgaben des Käufers, durch eine uns nicht voraussehbare Anwendung oder dadurch verursacht wird, dass die Lieferung vom Käufer verändert oder zusammen mit nicht von uns gelieferten Produkten eingesetzt wird.

5. Im Falle von Schutzrechtsverletzungen gelten für die in Ziffer 13 geregelten Ansprüche des Käufers die Bestimmungen der Ziffern 8.4, 8.5 und 8.9 entsprechend.

6. Weitergehende oder andere als in dieser Ziffer 9 geregelten Ansprüche des Käufers gegen uns oder unsere Erfüllungsgehilfen wegen eines Rechtsmangels sind ausgeschlossen.

§ 10 Gesamthftung

1. Ansprüche des Käufers auf Schadensersatz - ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs - sind ausgeschlossen.

2. Hiervon ausgenommen sind:

a) Schäden wegen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Wesentlich sind solche Vertragspflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf.

b) Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, wenn wir die Pflichtverletzung zu vertreten haben.

c) Für sonstige Schäden, die auf einer vorsätzlichen oder grobfahrlässigen Pflichtverletzung beruhen, wobei unserer Pflichtverletzung die unserer gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen gleichsteht.

d) Haftung gem. ProdHaftG

3. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Käufers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

5. Soweit die Schadensersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen ist oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung unserer Angestellten, unserer Handelsvertreter und unserer Erfüllungsgehilfen.

§ 11 Mitwirkungspflichten des Käufers

1. Mitwirkungsleistungen des Käufers, die im Rahmen des Vertrages ausdrücklich oder stillschweigend vereinbart werden, erfolgen ohne besondere Vergütung, es sei denn, es ist ausdrücklich etwas anderes vereinbart.

2. Der Käufer ist verpflichtet, uns über sämtliche Tatsachen rechtzeitig zu informieren, aus denen sich ergibt, dass bei uns vorrätige Bestände und Produkten, die wir in Hinsicht auf die uns gemeldeten Produktionskapazitäten bereitgestellt haben, nicht oder nicht vollständig verwendet werden können. Verbleiben Restbestände, so übernimmt der Käufer im Falle vorzeitiger Änderung seiner Disposition die Bestände und die gegebenenfalls anfallenden Vernichtungskosten. Dies gilt auch für Produkte, bei denen wir seitens unserer Lieferanten Mindestbestellmengen ordern mussten, sofern wir den Kunden zuvor darauf hingewiesen hatten.

3. Der Käufer gewährleistet, dass die von ihm zur Verarbeitung gelieferten Produkte hierzu geeignet sind. Wir sind nicht verpflichtet, die vom Käufer gelieferten Produkte auf die Beschaffenheit und die Geeignetheit zur Weiterverarbeitung zu untersuchen. Im Rahmen laufender Geschäftsbeziehungen sowie dann, wenn ein Bearbeitungsgegenstand zunächst geprüft, getestet und freigegeben worden ist, ist der Käufer verpflichtet, uns unverzüglich schriftlich von jeder Produktänderung zu informieren. In den Fällen laufender Verarbeitung von Gegenständen ist der Käufer weiterhin verpflichtet, für jede Änderung der Fertigungsbedingungen in seinem Betrieb, insbesondere beim Austausch von Werkzeugen, Maschinen oder bei Einführung neuer Fertigungsverfahren den von uns zu bearbeitenden Gegenstand auf die Abweichungen und Veränderungen hin zu untersuchen und uns von solchen Änderungen und Veränderungen schriftlich Mitteilung zu machen.

4. Anweisungen unserer Käufer, die Materialauswahl oder sonstige Vorschriften, die unser Käufer macht, müssen wir nicht auf ihre Richtigkeit prüfen.

5. Der Käufer hat daher sämtliche Anweisungen, die er erteilt sowie die Qualität der uns vorgeschriebenen oder zur Verfügung gestellten Materialien auf Einhaltung der gesetzlichen und technischen Vorschriften hin zu überprüfen.

6. Gerät der Käufer nach schriftlicher Mahnung hinsichtlich seiner Bereitstellungs- oder Mitwirkungspflicht in Verzug, stehen uns die gesetzlichen Rechte zu.

7. Die Rückgabe von Waren darf in jedem Fall nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Lieferers vorgenommen werden. Die Rückgabe muss frei Haus erfolgen, unter Angabe der Auftragsnummer und Lieferdatums in der Originallieferverpackung. Die Ware hat sich im Originalzustand, also in unbeschädigtem Zustand zu befinden. Für den Bearbeitungsaufwand der Rückgabe berechnen wir 20 % des Warenwertes, mindestens jedoch 50,00 € zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Dem Lieferer bleibt vorbehalten, gegen Nachweis im Einzelfall einen höheren Aufwand dem Besteller zu berechnen; dem Besteller steht der Nachweis eines geringeren Schadens frei.

§ 12 Erfüllungsort und Gerichtsstand/Sonstiges

1. Erfüllungsort und Zahlungsort ist der Sitz unserer Firma in Sontheim/Brenz.

2. Auf die Vertragsbeziehung ist ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland anzuwenden. Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11.04.1980 über Verträge über den Warenkauf (CISG "Wiener Kaufrecht") ist ausgeschlossen.

3. Bei allen sich aus dem Vertragsverhältnis ergebenden Streitigkeiten ist, wenn der Besteller Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, die Klage bei dem Gericht zu erheben, das für unseren Hauptsitz zuständig ist. Wir sind auch berechtigt, am Hauptsitz des Bestellers zu klagen.

4. Wir speichern Ihre Daten nach § 23 BDSG.

RÖHM GmbH

89565 Sontheim/Brenz

Stand: Oktober 2015

Allgemeine Service-Bedingungen (ASB) der RÖHM GmbH, Sontheim

1. Geltung

- 1.1 Diese ASB liegen sämtlichen Geschäften mit unseren Kunden zugrunde, die sich auf die Reparatur oder Wartung der von uns hergestellten oder gelieferten Produkte beziehen, soweit es sich bei diesen Kunden um Unternehmer i. S. v. § 14 BGB.
- 1.2 Entgegenstehende, ergänzende oder von diesen ASB abweichende Vertragsbedingungen des Kunden werden nicht anerkannt.
- 1.3 Im Rahmen einer laufenden Geschäftsbeziehung haben diese ASB nach erstmaliger wirksamer Einbeziehung auch dann Gültigkeit, wenn wir uns in Folgegeschäften nicht ausdrücklich darauf beziehen.
- 1.4 Soweit die ASB keine Regelungen enthalten, gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der RÖHM GmbH.

2. Angebot und Vertragsabschluss

- 2.1 Unsere Angebote sind – sofern nicht ausdrücklich als verbindlich gekennzeichnet – freibleibend und lediglich als invitatio ad offerendum zu verstehen. Zwischenverkauf bleibt vorbehalten.
- 2.2 Verträge mit uns kommen erst mit unserer schriftlichen Annahmeerklärung oder – wenn eine solche nicht erfolgt – durch unsere Lieferung und Leistung zustande. Änderungen und Ergänzungen der mit uns geschlossenen Verträge bedürfen der Schriftform.
- 2.3 Ist der Wartungs- bzw. Reparaturgegenstand nicht von uns geliefert, so hat der Kunde auf bestehende gewerbliche Schutzrechte hinsichtlich des Gegenstandes hinzuweisen; sofern uns kein Verschulden trifft, stellt der Kunde uns von evtl. Ansprüchen Dritter aus gewerblichen Schutzrechten frei.
- 2.4 Soweit uns Fahrlässigkeit zur Last fällt, gilt Abs. 2.3 entsprechend.

3. Vertragsbestandteil

Das jeweils uns und dem Kunden vorliegende Angebot und die Produktliste sind Bestandteil des Vertrags.

4. Technische Unterlagen und Pläne

- 4.1 Alle Rechte an unseren Angebotsunterlagen sowie übergebenen Unterlagen bleiben vorbehalten.
- 4.2 Der Kunde erkennt unsere Rechte an und wird die Unterlagen nicht ohne unsere vorherige schriftliche Ermächtigung ganz oder teilweise vervielfältigen, Dritten zugänglich machen oder außerhalb des Zwecks verwenden, zu dem sie ihm übergeben worden sind.

5. Leistungsumfang Wartung, Gerätezustand, Instandsetzung

5.1 Entscheidend für den Umfang unserer Lieferung und Leistung ist unser verbindliches Angebot oder – wenn ein solches nicht vorliegt – unsere schriftliche Annahmeerklärung. Es können sowohl individuelle Leistungen vereinbart werden, die grundsätzlich nach Ziff. 12.1 zu vergüten sind, wie auch die unter Ziff. 5.2 beschriebenen Service-Pakete, die nach 12.2 bzw. 12.3 zu vergüten sind.

5.2 Bei der Vereinbarung von Service-Paketen sind folgende Tätigkeiten Bestandteil unserer Leistungspflicht:

5.2.1 Inbetriebnahme Service

- Fachgerechte Durchführung der erforderlichen Inbetriebnahme des Spannmittels und Kontrolle am Aufstellungsort entsprechend den Vorschriften des Herstellers.
- Montagearbeiten im Zuge der Inbetriebnahme zusammen mit dem Maschinenhersteller
- Ersteinweisung und Bedienerschulung
- Gesonderte Wünsche zur Schulung in Bezug auf Wartung und Nutzung stellen wir als Aufwand gesondert in Rechnung.

5.2.2 Inspektions-Service

Fachgerechte Durchführung der erforderlichen Inspektion des Spannmittels und Kontrolle am Aufstellungsort entsprechend den Vorschriften des Herstellers. Soweit zusätzliche Wartungen oder Reparaturen auf Wunsch des Kunden oder wegen besonderer Belastungen erforderlich werden, sind diese vom Kunden gesondert zu vergüten.

5.2.3 Wartungs-Service

Fachgerechte Durchführung der erforderlichen Wartung des Spannmittels und Kontrolle am Aufstellungsort entsprechend den Vorschriften des Herstellers. Soweit zusätzliche Reparaturen auf Wunsch des Kunden oder wegen besonderer Belastungen erforderlich werden, sind diese vom Kunden gesondert zu vergüten.

5.3 Die Leistungsverpflichtung beginnt mit dem Kauf oder Abschluss eines Service-Paketes. Beim Kauf oder Abschluss eines Service-Paketes nach Ablauf der Gewährleistungsfrist bezieht sich die Leistungsverpflichtung von RÖHM nur auf solche Produkte, die zum Zeitpunkt des Abschlusses bzw. Kaufs des Service-Paketes einsatzfähig und mangelfrei sind. Dies ist durch eine Überprüfung der Produkte sicherzustellen; werden Mängel festgestellt, sind diese vor Beginn der Geltung des Service-Paketes durch eine kostenpflichtige erforderliche Reparatur zu beseitigen; diese Reparatur ist nicht Bestandteil des Service-Paketes.

5.4 Es gehört nicht zu unserer Leistungspflicht, Arbeiten an Produkten und Zubehör durchzuführen, welche(s) nicht von uns geliefert wurde(n).

5.5 Unsere Leistungspflicht erlischt, wenn das Produkt nicht laut den Angaben in den Bedienungsanleitungen den Funktions- und Sicherheitsprüfungen unterzogen wurde oder Dritte ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung Arbeiten an den betroffenen Produkten durchgeführt haben, es sei denn, dass diese Arbeiten auf die Erbringung unserer Leistung keinen nachteiligen Einfluss haben. Gleiches gilt, wenn durch nicht von uns zu vertretene Ursachen die Produkte beschädigt worden sind, beispielsweise durch Wasser, Feuer, Blitzschlag oder sonstigen Einwirkungen höherer Gewalt sowie bei unsachgemäßer Behandlung durch den Kunden oder Dritte.

5.6 Je nach Beanspruchung und Art des Produktes kann nach längerem Gebrauch eine Überholung notwendig werden. Dies ist der Fall, wenn die Kosten einer Reparatur den Zeitwert des Produktes übersteigen. Überholung in diesem Sinne ist auch die notwendige Neuanschaffung eines Produktes mangels verfügbarer Ersatzteile. Überholungen sind nicht Bestandteil der Leistungspflicht innerhalb der Service-Pakete. Sofern wir der Auffassung sind, dass ein von uns unter einem Service-Paket zu wartendes Produkt überholungsbedürftig ist, teilen wir dies dem Kunden unter Angabe des von uns geschätzten Zeitwerts mit und legen dem Kunden ein Angebot zur Überholung mit einer nach 12.1 berechneten Vergütung vor.

6. Nicht durchführbare Reparatur/Serviceleistung

6.1 Die zur Angabe eines Kostenvoranschlages erforderlichen Leistungen sowie der weiter entstandene und zu belegenden Aufwand (Fehlersuchzeit gleich Arbeitszeit) werden dem Kunden in Rechnung gestellt, wenn die Reparatur aus von der RÖHM GmbH nicht zu vertretenden Gründen nicht durchgeführt werden kann, insbesondere weil der beanstandete Fehler bei der Inspektion nicht aufgetreten ist, Ersatzteile nicht zu beschaffen sind,

der Kunde den vereinbarten Termin schuldhaft versäumt hat oder der Vertrag während der Durchführung gekündigt worden ist.

6.2 Der Reparaturgegenstand braucht nur auf ausdrücklichen Wunsch des Kunden gegen Erstattung der Kosten wieder in den Ursprungszustand zurückversetzt werden, es sei denn, dass die vorgenommenen Arbeiten nicht erforderlich waren.

6.3 Bei nicht durchführbarer Reparatur haftet die RÖHM GmbH vorbehaltlich S. 2 nicht für Schäden am Reparaturgegenstand, die Verletzung vertraglicher Nebenpflichten und für Schäden, die nicht am Reparaturgegenstand selbst entstanden sind, gleichgültig auf welchen Rechtsgrund sich der Kunde beruft. RÖHM haftet dagegen bei Vorsatz, bei grober Fahrlässigkeit des Inhabers / der Organe oder leitender Angestellter sowie bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Wesentlich sind solche Vertragspflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf.

7. Dauer der Leistung

7.1 Die Angaben bezüglich der Dauer von Reparatur- und Serviceleistungen beruhen auf Schätzungen und dienen lediglich zur Information und ersten Einschätzung durch den Kunden. Sie sind daher nicht verbindlich, wenn sie nicht ausdrücklich als verbindlich gekennzeichnet sind.

7.2 Bei später erteilten Zusatz- und Erweiterungsaufträgen oder bei notwendigen zusätzlichen Reparaturarbeiten verlängert sich die vereinbarte Reparaturfrist entsprechend.

8. Mitwirkungspflichten des Kunden

8.1 Der Kunde hat uns auf die am Bestimmungsort unserer Lieferung und Leistung geltenden gesetzlichen, behördlichen und betrieblichen Sicherheits- und anderen Vorschriften aufmerksam zu machen, die sich auf die Lieferung, die Montage und den Betrieb beziehen.

8.2 Der Kunde informiert uns mit oder unverzüglich nach seiner Bestellung über etwaige Besonderheiten des Aufstellungsorts, die sich auf die ordnungsgemäße Funktion der Produkte auswirken können, insbesondere über die bauliche Beschaffenheit und die konkrete Betriebsumgebung.

8.3 Der Kunde sorgt – auch während der Gewährleistungszeit gemäß Ziffer 17.5 – für eine regelmäßige und fachgerechte Wartung der von uns gelieferten Produkte, soweit nicht diese vertraglich von uns übernommen wurde.

8.4 Der Kunde entsorgt die von uns gelieferten Güter in eigener Verantwortung und auf eigene Kosten gemäß den jeweils gültigen Vorschriften. Wir sind nicht verpflichtet, eine Möglichkeit der Rückgabe zu schaffen, es sei denn, dies wäre gesetzlich vorgeschrieben.

8.5 Der Kunde hat das Reparatur- / Wartungspersonal bei der Durchführung der Reparatur auf eigene Kosten zu unterstützen.

8.6 Der Kunde hat die zum Schutz von Personen und Sachen am Arbeitsplatz notwendigen speziellen Maßnahmen zu treffen. Er hat auch den Reparaturleiter über bestehende spezielle Sicherheitsvorschriften zu unterrichten, soweit diese für das Reparaturpersonal von Bedeutung sind. Er benachrichtigt uns bei Verstößen des Reparaturpersonals gegen solche Sicherheitsvorschriften. Bei schwerwiegenden Verstößen kann er dem Zuwiderhandelnden im Einvernehmen mit dem Reparaturleiter den Zutritt zur Reparaturstelle verweigern.

8.7 Eine Aufsichts- und Mitwirkungspflicht zur Einhaltung der gesetzlichen Arbeitszeitgrenzen trägt der Kunde. Verstöße sind der RÖHM GmbH mitzuteilen.

8.8 Der Kunde ist auf seine Kosten zur zumutbaren und erforderlichen technischen Hilfeleistung verpflichtet, insbesondere zu:

- a) Bereitstellung der notwendigen, geeigneten Hilfskräfte in der für die Reparatur erforderlichen Zahl und für die erforderliche Zeit; die Hilfskräfte haben die Weisungen des Reparaturleiters zu befolgen. Für die Hilfskräfte übernehmen wir keine Haftung. Ist durch die Hilfskräfte ein Mangel oder Schaden aufgrund von Weisungen des Reparaturleiters entstanden, so gelten die Regelungen der Abschnitte 17 und 18 entsprechend.
- b) Vornahme aller Bau-, Bettungs- und Gerüstarbeiten einschließlich Beschaffung der notwendigen Baustoffe.
- c) Bereitstellung der erforderlichen Vorrichtungen und schweren Werkzeuge sowie der erforderlichen Bedarfsgegenstände und -stoffe.
- d) Bereitstellung von Heizung, Beleuchtung, Betriebskraft, Wasser, einschließlich der erforderlichen Anschlüsse.
- e) Bereitstellung notwendiger, trockener und verschließbarer Räume für die Aufbewahrung des Werkzeuges des Reparaturpersonals.
- f) Schutz der Reparaturstelle und -materialien vor schädlichen Einflüssen jeglicher Art, Reinigen der Reparaturstelle.
- g) Bereitstellung geeigneter, diebstahrsicherer Aufenthaltsräume und Arbeitsräume (mit Heizung, Beleuchtung, Waschgelegenheit, sanitärer Einrichtung) und Erster Hilfe für das Reparaturpersonal.
- h) Bereitstellung der Materialien und Vornahme aller sonstigen Handlungen, die zur Eingeregulierung des Reparaturgegenstandes und zur Durchführung einer vertraglich vorgesehenen Erprobung notwendig sind.

8.9 Die technische Hilfeleistung des Bestellers muss gewährleisten, dass die Serviceleistung unverzüglich nach Ankunft unseres Personals begonnen und ohne Verzögerung bis zur Abnahme durch den Besteller durchgeführt werden kann. Soweit besondere Pläne oder Anleitungen von RÖHM erforderlich sind, stellt RÖHM sie dem Besteller rechtzeitig zur Verfügung.

9. Mitwirkungspflichten des Kunden bei Wartung

9.1 Die Produkte sind bestimmungsgemäß entsprechend ihrer Schutzart und in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung samt deren Anlagen einzusetzen.

9.2 Bei Vereinbarung eines der in Ziff. 5 beschriebenen Leistungspakete, versetzt der Kunde die zu installierenden, wartenden oder reparierenden Produkte vor Vertragsabschluss auf eigene Kosten in einen einsatzfähigen, mangelfreien Zustand, sofern sich die Produkte nicht bereits in einem solchen Zustand befinden. Kommt der Kunde dieser Pflicht auch nach einer Mahnung unsererseits nicht frist- und ordnungsgemäß nach, so sind wir berechtigt, insoweit vom Vertrag bzw. der Lieferung zurückzutreten. Weitere Schadensersatzansprüche unsererseits bleiben unberührt.

9.3 Sofern der Kunde den Wartungs-Service in Anspruch nimmt, sind uns Störungen unverzüglich, detailliert und nachvollziehbar schriftlich zu melden.

9.4 Unseren Mitarbeitern und Erfüllungsgehilfen ist ungehinderter und sicherer Zugang zu den Produkten zu gewähren. Bei vom Kunden zu vertretenden Verzögerungen ist dieser verpflichtet, die aus der Verzögerung resultierenden Wartezeiten unserer Mitarbeiter und Erfüllungsgehilfen gesondert zu vergüten.

Allgemeine Service-Bedingungen (ASB) der RÖHM GmbH, Sontheim

9.5 Der Kunde unterlässt es, während der Dauer eines Service-Vertrags Dritte mit den Leistungen zu beauftragen, die wir nach dem Vertrag zu erbringen haben oder diese Arbeiten selbst zu erbringen.

9.6 Der Kunde hat uns auf die am Bestimmungsort unserer Lieferung und Leistung geltenden gesetzlichen, behördlichen und betrieblichen Sicherheitsvorschriften und anderen Vorschriften aufmerksam zu machen, die sich auf die Lieferung, die Montage und den Betrieb beziehen.

10. Prüfung und Abnahme

10.1 Leistungen werden von uns gemäß den Richtlinien unserer Qualitätskontrolle erbracht und Lieferungen entsprechend geprüft. Verlangt der Kunde weitergehende Prüfungen, so sind diese schriftlich zu vereinbaren und vom Kunden zu bezahlen. Dies betrifft z. B. spezielle Tests zur Abnahme.

10.2 Der Kunde ist verpflichtet, unsere Leistungen unter diesem Vertrag unverzüglich nach Meldung der Fertigstellung abzunehmen. Auf Aufforderung hat er unseren Mitarbeitern oder Erfüllungsgehilfen schriftlich deren Abnahme zu erklären, sofern keine wesentlichen Mängel vorliegen. Dies erfolgt durch Unterzeichnung des Service-Berichts.

10.3 Mit der Wiederaufnahme der betrieblichen Verwendung des gewarteten oder reparierten Produktes, insbesondere zu Produktionszwecken, gelten unsere Leistungen als mangelfrei abgenommen, wenn nicht zuvor vom Kunden Mängel gerügt worden sind.

11. Kostengabungen und Kostenvoranschlag

11.1 Die Erstellung von Kostenvoranschlägen ist kostenpflichtig, sofern der Durchführung der Reparatur nicht zugestimmt wird.

11.2. Die Kosten für einen Kostenvoranschlag belaufen sich auf die in der aktuellen Preisliste festgesetzten Pauschalen.

11.3 Kann die Reparatur zu diesen Kosten nicht durchgeführt werden, oder halten unsere Mitarbeiter oder Erfüllungsgehilfen während der Reparatur die Ausführung zusätzlicher Arbeiten für notwendig, so ist das Einverständnis des Kunden einzuholen, wenn die angegebene Kosten um mehr als 15% überschritten werden.

12. Vergütung, Fälligkeit und Zahlungsbedingungen

12.1 Sofern nicht anders vereinbart und kein Gewährleistungsfall vorliegt, sind unsere Leistungen nach tatsächlichem Aufwand gemäß unseren jeweils gültigen allgemeinen Preislisten zu vergüten. Der zeitliche Aufwand unserer Mitarbeiter wird in Zeitabschnitten von 15 min abgerechnet. Neben dem zeitlichen Aufwand für die zu verrichtenden Arbeiten bezahlt der Kunde in diesen Fällen Reise- und Wartezeiten, Überstundenzuschläge, Spesen, Fahrt- und Übernachtungskosten sowie die Kosten von Ersatzteilen, Verschleiß-, Verbrauchsmaterialien und Wechselteilsätzen gemäß unseren Preislisten bzw. entsprechend dem Angebot.

12.2 Sofern eine pauschale Vergütung für ein Service-Paket vereinbart wurde, sind damit unsere Arbeits- und Fahrtkosten und Spesen abgegolten, nicht aber die Kosten von Wartezeiten, Überstunden auf Kundenwunsch, Ersatzteilen, Verschleiß-, Verbrauchsmaterialien und Wechselteilsätzen sowie sonstigem Zubehör. Unsere Aufwände für gegebenenfalls erforderliche Reparaturen sind vom Kunden gesondert nach Ziff. 12.1 zu vergüten.

12.3 Die Preise für unsere Leistungen ergeben sich aus der jeweils zum Vertragsschluss gültigen Preisliste und verstehen sich ab Werk zuzüglich Umsatzsteuer. Kalkulationsgrundlage für die Vergütung ist der Einschichtbetrieb, d. h. eine Nutzung der Produkte bis zu 160 Stunden im Kalendermonat. Für den Zweischichtbetrieb wird ein Zuschlag zum Listenpreis von 50% berechnet, für den Dreischichtbetrieb ein Zuschlag von 100%. Die vorstehenden beiden Sätze gelten nur für die unter Ziff. 5. beschriebenen Service-Pakete. Verlangt der Kunde Einsätze außerhalb unserer normalen Arbeitszeiten (Mo - Fr, 6:30 - 18:30 Uhr, max. 7 h pro Tag), werden Zuschläge gemäß der jeweils gültigen Preisliste berechnet.

12.4 Erhöhen sich unsere Personal- und Materialkosten, so sind wir berechtigt, die Vertragspreise nach Ablauf des ersten Jahres bis maximal 5% über dem Vorjahrespreis anzupassen. Preisänderungen werden dem Kunden wenigstens einen Monat vor Inkrafttreten der neuen Vertragspreise angekündigt. Der Kunde ist berechtigt, den Vertrag mit Wirkung zu dem Zeitpunkt zu kündigen, zu welchem der neue Preis für ihn erstmalig gelten würde.

13. Transport und Versicherung bei Reparatur im Werk der RÖHM GmbH

13.1 Der Reparaturgegenstand wird vom Kunden auf seine Kosten gemeinsam mit dem Reparatur- und Serviceformular bei uns angeliefert und nach Durchführung der Reparatur durch den Kunden wieder abgeholt oder auf Kosten des Kunden an diesen zurückgesandt.

13.2 Der Kunde trägt die Transportgefahr.

13.3 Auf Wunsch des Kunden wird ein durch uns durchgeführter Versand auf Kosten des Kunden gegen die versicherbaren Transportgefahren, z.B. Diebstahl, Bruch, Feuer versichert.

13.4 Während der Reparaturzeit im unserem Werk besteht kein Versicherungsschutz. Der Kunde hat für die Aufrechterhaltung des bestehenden Versicherungsschutzes für den Reparaturgegenstand z.B. hinsichtlich Feuer-, Leitungswasser-, Sturm- und Maschinenbruchversicherung zu sorgen. Nur auf ausdrücklichen Wunsch und auf Kosten des Kunden kann Versicherungsschutz für diese Gefahren besorgt werden.

13.5 Bei Verzug des Kunden mit der Übernahme können wir für Lagerung in unserem Werk Lagergeld berechnen. Der Reparaturgegenstand kann nach unserem Ermessen auch anderweitig aufbewahrt werden. Kosten und Gefahr der Lagerung während des Verzuges gehen zu Lasten des Kunden.

14. Reparaturfrist

14.1. Die Angaben über die Reparaturfristen beruhen auf Schätzungen und dienen lediglich der Information und ersten Orientierung. Sie sind daher nicht verbindlich, es sei denn, dies ist ausdrücklich vereinbart.

14.2. Die Vereinbarung einer verbindlichen Reparaturfrist, die als verbindlich bezeichnet sein muss, kann der Kunde erst dann verlangen, wenn der Umfang der Arbeiten genau feststeht.

14.3. Die verbindliche Reparaturfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Reparaturgegenstand zur Übernahme durch den Kunden, im Falle einer vertraglich vorgesehenen Erprobung zu deren Vornahme, bereit ist.

14.4. Bei später erteilten Zusatz- und Erweiterungsaufträgen oder bei notwendigen zusätzlichen Reparaturarbeiten verlängert sich die vereinbarte Reparaturfrist entsprechend.

14.5. Verzögert sich die Reparatur durch Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen, insbesondere Streik und Aussperrung, sowie den Eintritt von Umständen, die von uns nicht verschuldet sind, so tritt, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Fertigstellung der Reparatur von erheblichem Einfluss sind, eine angemessene Verlängerung der Reparaturfrist ein; dies gilt auch dann, wenn solche Umstände eintreten, nachdem wir in Verzug geraten sind.

15. Aufrechnungs- und Abtretungsverbot; Subunternehmer

15.1 Nur im Fall unbestrittener oder rechtskräftig festgestellter Ansprüche ist der Kunde zur Aufrechnung berechtigt. Dies gilt nicht, wenn der Kunde Ansprüche im Gegenseitigkeitsverhältnis, insbesondere Mängelansprüche, geltend macht.

15.2 Die Abtretung von Rechten des Kunden aus Vertragsverhältnissen mit uns setzt zu ihrer Wirksamkeit unsere vorherige Zustimmung voraus. Dies gilt nicht, soweit § 354 a HGB Anwendung findet.

15.3 Wir sind berechtigt, zur Erfüllung unserer vertraglichen Pflichten Dritte einzusetzen.

16. Eigentumsvorbehalt

16.1 Die von uns gelieferten Waren bleiben bis zur Bezahlung aller unserer Forderungen gegen den Kunden, gleich aus welchem Rechtsgrund, auch der künftigen, unser Eigentum. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehalten Eigentum als Sicherung für unsere Saldo-Forderung.

16.2 Der Kunde darf Vorbehaltsware nur im Rahmen seines gewöhnlichen Geschäftsverkehrs veräußern und sie weder verpfänden, noch zur Sicherheit übereignen. Der Kunde tritt uns zur Sicherung unserer Zahlungsansprüche gegen ihn in Höhe des Werts unserer Lieferung und Leistung sämtliche Forderungen mit allen Nebenrechten ab, die er aufgrund einer derartigen Veräußerung gegenüber seinem Abnehmer erwirbt.

16.3 Solange das Eigentum noch nicht übergegangen ist, hat uns der Kunde unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, wenn der gelieferte Gegenstand gepfändet oder sonstigen Eingriffen Dritter ausgesetzt ist. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Kunde für den uns entstandenen Ausfall.

16.4. Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Kunden freizugeben, soweit ihr Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als 20 % übersteigt.

17. Gewährleistung

17.1 Sofern die Erstellung eines Werkes vereinbart ist und damit Werkvertragsrecht Anwendung findet gilt folgendes: Sind unsere Leistungen mangelhaft, so sind wir zunächst zur Nacherfüllung gemäß § 634 Nr. 1 BGB berechtigt und verpflichtet. Schlägt die Nacherfüllung endgültig fehl, kann der Kunde gemäß § 634 Nr. 3 von dem Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern und nach § 634 Nr. 4 BGB Schadensersatz verlangen. Ansprüche des Kunden auf Aufwendungsersatz nach § 634 Nr. 2 BGB (Selbstvornahme) sind ausgeschlossen. Für Schadensersatzansprüche gilt Ziff. 18.

17.2 Sofern wir Planungsleistungen erbringen ohne diese auszuführen und damit Dienstvertragsrecht Anwendung findet (z.B. im Fall einer Verletzung unserer Pflichten unter Ziff. 5.2.1, 5.2.2 und 5.2.3) gilt folgendes: Sind unsere Leistungen mangelhaft, so sind wir zunächst zur Nachbesserung berechtigt und verpflichtet. Schlägt die Nachbesserung endgültig fehl, ist der Kunde zum Schadensersatz gemäß Ziff. 18 berechtigt.

17.3 Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Schäden infolge natürlicher Abnutzung, mangelhafter Wartung – soweit wir diese Wartung nicht vertraglich übernehmen haben, Missachtung von Betriebsmittelvorschriften, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, chemischer oder elektrolytischer Einflüsse, mangelhafter Bau- und Montagearbeiten Dritter sowie anderer Ursachen, welche nicht von uns zu vertreten sind.

17.4 Die Gewährleistung erlischt, wenn der Kunde oder Dritte ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung Änderungen oder Reparaturen an unseren Leistungen / Produkten vornehmen, es sei denn, dass der Mangel nicht darauf zurückzuführen ist.

17.5 Ansprüche des Kunden wegen Sach- und Rechtsmängeln verjähren mit Ablauf von 12 Monaten nach Abnahme des Werkes bzw. der Kenntnis von Mängeln bei der Erbringung von Planungsleistungen.

18. Haftung

18.1 Wir haften unbeschränkt bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit sowie bei der Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit sowie bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Wesentlich sind solche Vertragspflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf.

18.3 Im Übrigen ist unsere Haftung ausgeschlossen.

18.4 Eine Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz bleibt unberührt.

18.5 Die persönliche Haftung unserer gesetzlichen Vertreter und Erfüllungsgehilfen ist beschränkt wie unsere eigene Haftung gemäß den vorstehenden Bestimmungen.

19. Vertragsdauer; Kündigung

19.1 Service-Verträge nach Ziff. 5. treten mit Unterzeichnung durch beide Parteien in Kraft und gelten zunächst bis zum Ende des Kalenderjahres, das auf das Jahr folgt, in welchem der Vertrag geschlossen wurde. Das Vertragsverhältnis verlängert sich danach um jeweils ein weiteres Jahr, es sei denn, es wird von einer der Parteien mit einer Frist von 3 Monaten zum Ende des zweiten oder eines folgenden Jahres gekündigt. Vertragsverhältnisse können insgesamt oder nur bezogen auf einzelne Produkte gekündigt werden. 19.2 Das Recht zur außerordentlichen Kündigung aus wichtigem Grund bleibt unberührt.

20. Gerichtsstand; Anwendbares Recht

20.1 Bei allen sich aus dem Vertragsverhältnis ergebenden Streitigkeiten ist, wenn der Besteller Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, die Klage bei dem Gericht zu erheben, das für unseren Hauptsitz zuständig ist. Wir sind auch berechtigt, am Hauptsitz des Bestellers zu klagen.

20.2 Das Rechtsverhältnis unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Das deutsche internationale Privatrecht und das Wiener Übereinkommen der Vereinten Nationen zum Internationalen Warenkauf (CISG) finden keine Anwendung.

RÖHM GmbH

89565 Sontheim/Brenz

Stand: Oktober 2015

RÖHM GmbH

Heinrich-Röhm-Straße 50

89567 Sontheim/Brenz

Deutschland

Tel +49 7325 16 0

Fax +49 7325 16 510

info@roehm.biz

www.roehm.biz



Id.-Nr. 1242319 / 1118 AU