revo®

brands you trust.

Pneumatische Schwenkantriebe

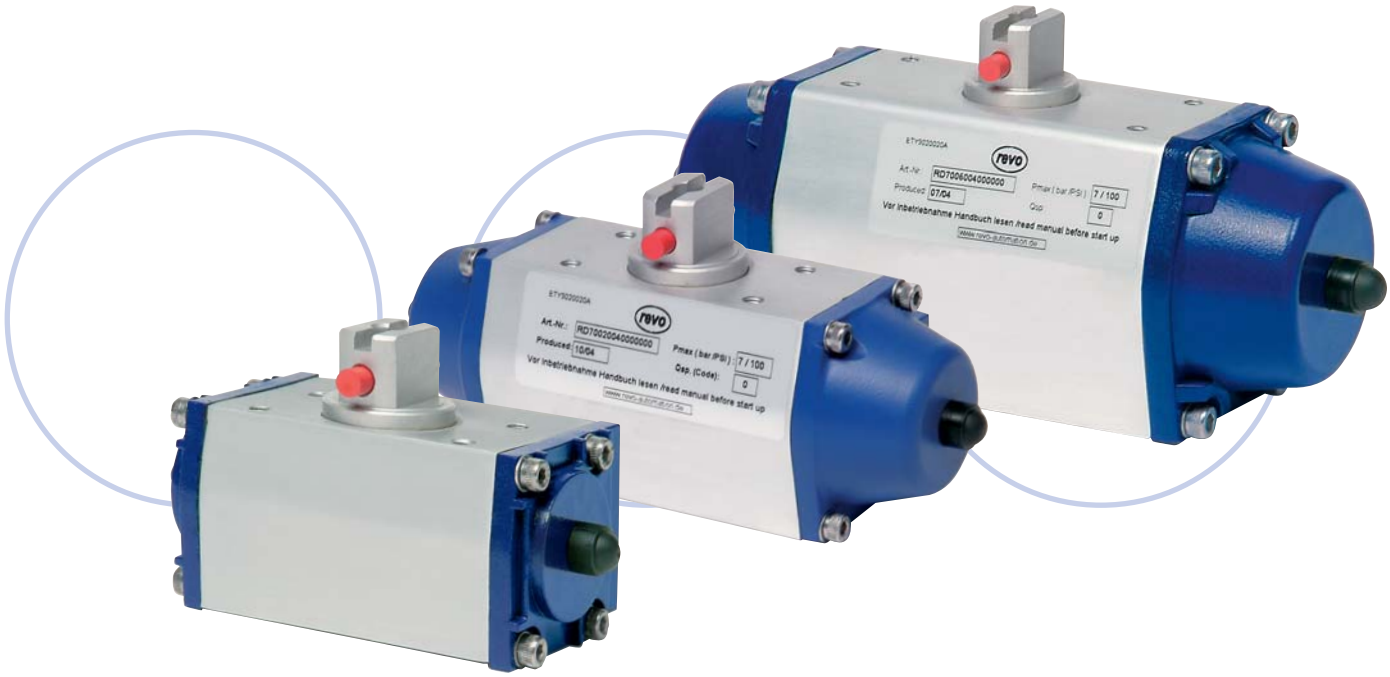
CRANE®
ChemPharma Flow Solutions

www.cranechempharma.com

ANTRIEBSHERSTELLER UND LIEFERANT FÜR AUTOMATISIERTE, KUNDENORIENTIERTE LÖSUNGEN

Revo – Antriebstechnik

Revo setzt in der Antriebstechnik neue Maßstäbe in Sachen Leistungsfähigkeit und ist in der Verfahrenstechnik branchenweit für hohe Qualität und Innovationsfähigkeit anerkannt. Diese Innovationsfähigkeit, gepaart mit überragendem Fertigungs-Know-how, führt zu stetigem Fortschritt in der Produkttechnik. Auf der Grundlage unserer umfangreichen Erfahrung und Kompetenz können wir für jede Anwendung den optimalen Antrieb anbieten.



Revo Schwenkantriebe dienen in erster Linie der Betätigung von Armaturen mit 90° Stellwinkel, wie zum Beispiel Kugelhähnen, Kükenhähnen sowie Absperr- und Drosselklappen, werden aber auch bei sonstigen Anwendungen mit Drehbewegungen von 180°, Mehrstellungen oder anderen Schwenkwinkeln eingesetzt. Die Revo-Schwenkantriebe können für Auf/Zu-Anwendungen oder als Regelantriebe verwendet werden.

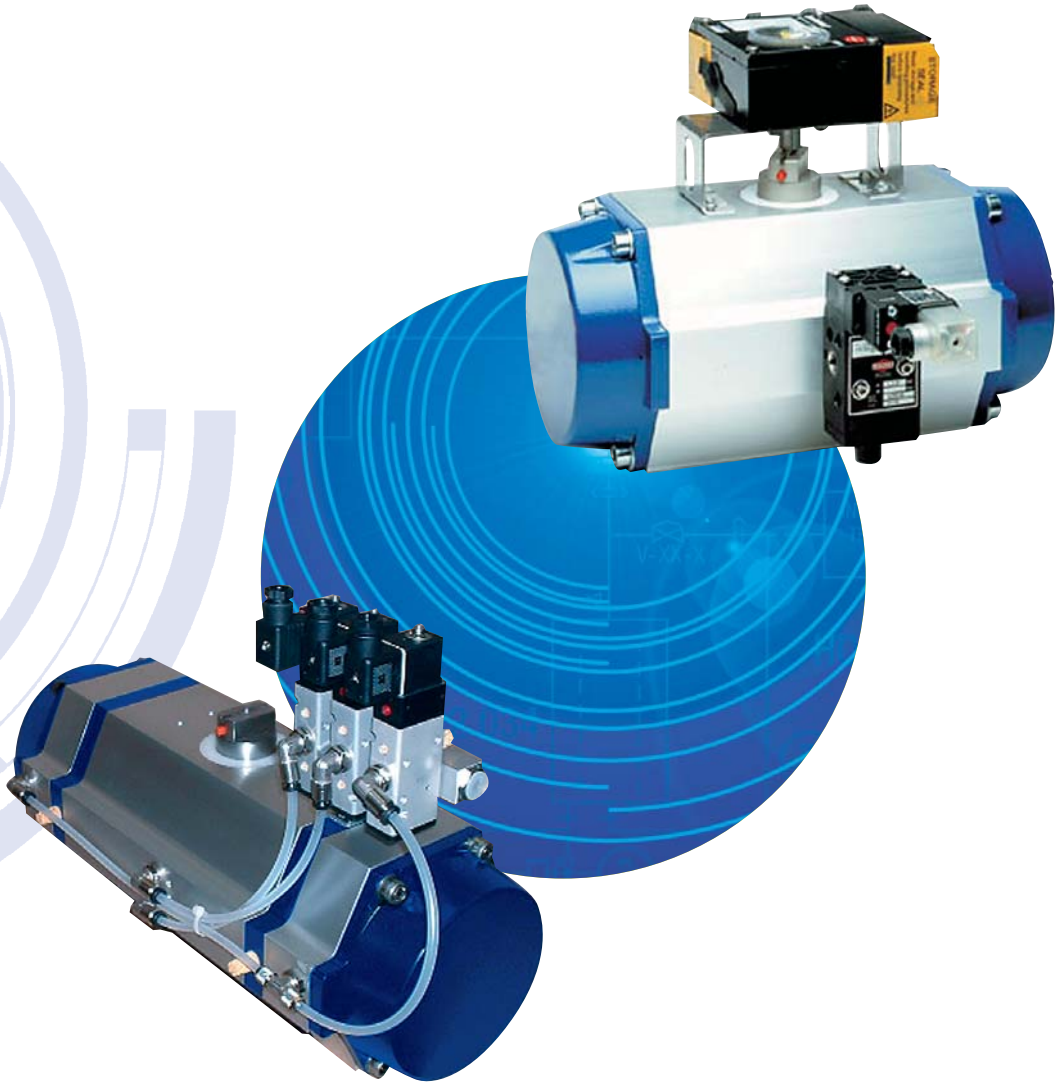
Unsere Produktpalette umfasst Standardprodukte mit einer Vielzahl von Nennmomenten und Anschlussflanschen. Mit Hilfe zahlreicher Optionen können die Antriebe an unterschiedlichste Anwendungen für praktisch jeden Anwendungszweck angepasst werden.

Bei der doppelt wirkenden Ausführung wird die Armatur durch Beaufschlagung des Antriebs mit Druckluft in beide Richtungen betätigt. Bei den einfach wirkenden Antrieben erfolgt die Beaufschlagung mit Druckluft nur in einer Richtung, während die Verstellung in die andere Richtung durch Federkraft erfolgt. Das bietet eine Sicherheitsfunktion/ Stellung bei Druckluftausfall.

Revo Schwenkantriebe erfüllen bereits jetzt alle Anforderungen der europäischen Normen, die nach und nach einen Großteil der DIN-Normen ablösen werden, sowie verschiedene ISO-Normenentwürfe und Werksnormen in der Großindustrie.

Ein Unternehmen mit Weltruf

Als Teil der CRANE ChemPharma Flow Solutions ist Revo in ein Unternehmen integriert, welches sich mit der Entwicklung, Fertigung und Vertrieb von Antrieben, und anderen Fluid Produkten beschäftigt.



Erfahrung zählt

Aufbauend auf der Kompetenz und dem Fertigungs-Know-how der Crane Corporation bietet CRANE ChemPharma Flow Solutions seinerseits seinen Kunden weltweit umfangreiches Know-how auf dem Gebiet fertigungstechnischer Qualitätsstandards und gesetzlicher Vorschriften. Diese Kompetenz in Verbindung mit einem engen Netz gut etablierter Vertriebspartner gewährleistet ein weltweites Unternehmensnetzwerk, das seinen Kunden erstklassige Produkte und erstklassigen Service bietet.

Automatisierung

Eine intelligente Automatisierung ist ausschlaggebend für die Effektivität und Wirtschaftlichkeit moderner verfahrenstechnischer Anlagen. Ob es nun um einfache Kombinationen von Armaturen und Antrieben für ‘Auf/Zu’-Steuerungen geht oder um komplexe Systeme, die über Busschnittstellen in übergeordnete Anlagensteuerungen eingebunden sind – Revo bietet für jede Anwendung den richtigen Antrieb und das richtige Zubehör.

Anwendungsspezifische Lösungen als Schlüssel zum Erfolg

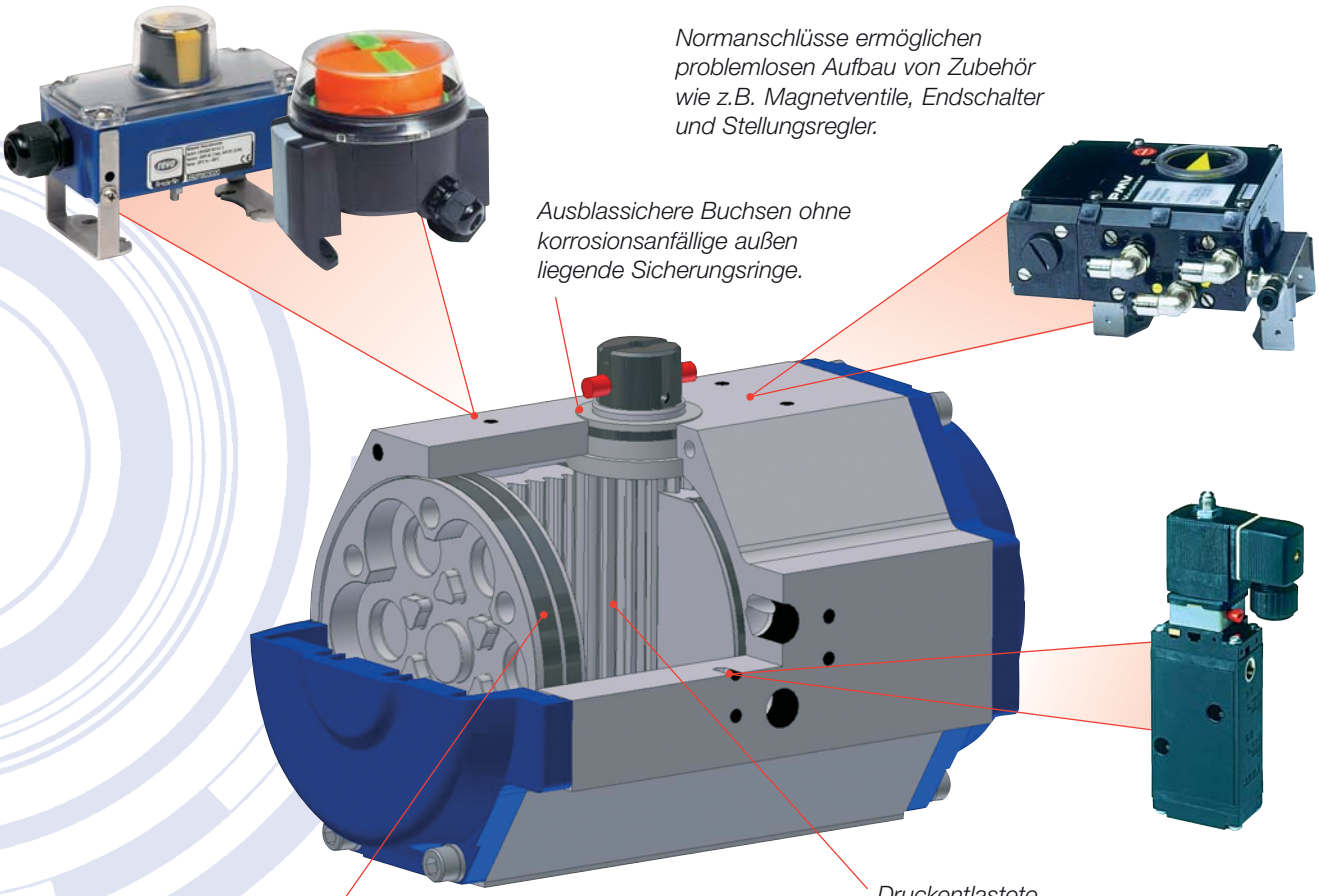
Nahezu jede technische Anforderung erfordert eine differenzierte Lösung. Crane kann die richtige Automationsausführung für Ihre spezielle Anforderung liefern.
Darum bietet Revo seinen Kunden eine kundenspezifische Lösung.
Wir können sowohl einen einfachen Standardantrieb liefern als auch eine komplette Einheit bestehend aus Antrieb, Zubehör wie Magnetventil, Endschalter, Stellungsregler und Busansteuerung.

Konzipiert für Ihren Bedarf

Revo liefert nicht nur Produkte, sondern eine Gesamtlösung. Dank hoher Flexibilität und kurzer Reaktionszeiten von der Konstruktion über die Montage bis hin zur Prüfung und Endkontrolle aller Bauteile können wir Endprodukte liefern, die Ihre Erwartung in vollem Umfang erfüllen. Und dabei können Sie sicher sein, dass unsere Qualitätssicherung den Anforderungen der ISO 9001/EN 29001 voll entspricht.

Revo Schwenkantriebe

Revo Schwenkantriebe sind effiziente Lösungen für die Anlagenautomatisierung. Einzigartige Konstruktionsmerkmale sorgen für einen kontinuierlichen, störungsfreien Betrieb.



Normanschlüsse ermöglichen problemlosen Aufbau von Zubehör wie z.B. Magnetventile, Endschalter und Stellungsregler.

Ausblassichere Buchsen ohne korrosionsanfällige außen liegende Sicherungsringe.

Druckentlastete, ausblassichere Welle.

Kolbengleitbänder in großem Abstand voneinander angeordnet, verringern die Gefahr des Verkantens und sorgen für verschleißarmen Betrieb.

HAUPTEINSATZGEBIETE

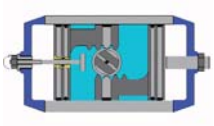
- **Kraftwerke**
- **Zuckerindustrie**
- **Petrochemie**
- **Müllverbrennung**
- **Lebensmittel- und Getränkeindustrie**
- **Stahlindustrie**
- **Papierindustrie**
- **Chemische Industrie**

KONSTRUKTIONSMERKMALE

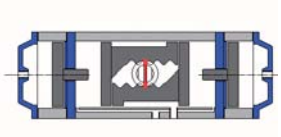
- Patentierte, druckentlastete Wellen gewährleisten, dass keine Axialkräfte auf die Lager wirken können. Dies bedeutet hohe Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer und geringer Verschleiß.
- Welle und von innen eingesetzte Lagerbuchsen sind ausblassicher konstruiert und angeordnet. Dadurch sind keine außen liegenden Sicherungsringe erforderlich – eine Konstruktion die für hohe Funktionssicherheit sorgt.
- Robuste Aluminiumgehäuse mit eloxierter Oberfläche gewährleisten eine gleichmäßige Ausdehnung unter dem Einfluss erhöhter Temperaturen: Dies verhindert, dass sich der Kolben verklemmt und sorgt für hohen Korrosionsschutz.
- Optimal positionierte, selbstschmierende Kolbengleitbänder (aus graphitgefülltem Teflon) sorgen für geringe Reibung und verringern die Gefahr des Verkantens des Kolben. Dies sorgt ebenfalls für geringen Verschleiß.
- Links- und rechtsgedrehte Federn verhindern Torsionsbewegungen und sorgen für eine einwandfreie Funktion.
- Schnittstellen entsprechen NAMUR und ISO-Normen (DIN 3845)
- Problemloses Nachrüsten von Zubehör wie Magnetventilen, Endschaltern oder Stellungsreglern.
- Kompakte Konstruktion erlaubt Direktaufbau in unterschiedlichen Positionen.

OPTIONEN FÜR REVO ANTRIEBE

Standardoption. Endlagenbegrenzung Auf/ Zu für 012 bis 180

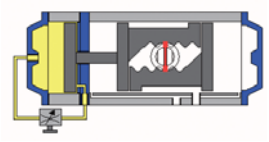


Mehrstellungsantriebe

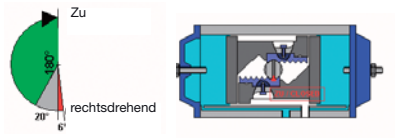


Endlagenbegrenzungsplatte Auf/ Zu für 205 bis H15

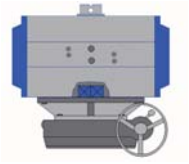
Hydraulische Dämpfung



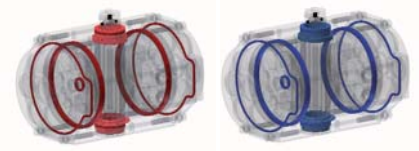
180°-Antrieb



Handnotgetriebe



Option für Hoch- bzw. Tieftemperatureinsatz



Beschichtungen und Sonderlackierungen

REVO Antrieb – Serie R

Drehmomente (Nm)

Doppeltwirkende Antriebe

Drehmomente nur gültig für Bereich 0° bis 90°

Modell	Zuluftdruck (bar)						
	2	3	4	5	6	7	8
RD 001	2,2	3,3	4,4	6,55	6,6	7,7	
RD 002	5	8	11	14	16	19	
RD 006	12	19	25	31	37	43	
RD 012	24	37	49	62	74	86	99
RD 025	48	72	96	120	144	168	192
RD 050	88	133	177	222	266	310	355
RD 090	168	253	337	422	506	590	675
RD 130	256	385	513	642	770	898	1027
RD 180	338	506	675	843	1012	1181	1349
RD 205	506	758	1011	1264	1517	1769	2022
RD 380	758	1138	1517	1897	2276	2655	3035
RD 630	1264	1896	2528	3160	3792	4424	5056
RD 960	1920	2879	3839	4798	5758	6718	7677
RD H15	2938	4407	5876	7345	8814	10283	11752

Einfachwirkende Antriebe

Modell	Zuluftdruck (bar)											
	2,5-2,9		3,0-3,9		4,0-4,9		5,0-5,9		6,0-6,9		7,0-10	
	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn
RS/A 002	2	4	2,9	6	3,8	8	4,8	10	5,8	12		
RS/A 006	4,4	4	6,9	6	9,1	8	11,3	10	13,5	12		
RS/A 012	8	4	12	6	16	8	21	10	25	12	29	14
RS/A 025	16	4	44	6	32	8	40	10	48	12	56	14
RS/A 050	29	4	44	6	58	8	73	10	88	12	1020	14
RS/A 090	53	4	80	6	107	8	134	10	160	12	187	14
RS/A 130	81	4	122	6	162	8	203	10	244	12	284	14
RS/A 180	107	4	160	6	213	8	267	10	320	12	373	14
RS/A 205	169	4	253	6	337	8	421	10	506	12	590	14
RS/A 380	253	4	379	6	506	8	632	10	758	12	885	14
RS/A 630	421	4	632	6	843	8	1053	10	1264	12	1475	14
RS/A 960	632	6	948	9	1264	12	1580	15	1896	18		
RS/A H15	979	4	1468	6	1958	8	2447	10	2937	12	3792	14

auch andere Federkombinationen sind möglich

Anschlußgrößen – nach DIN/ISO 5211 und Vierkantbohrung nach DIN 3337

Anschluß Vierkant	Drehm. (Nm[1])	F03 V09	F04 V11	F05 V14	F07 V17	F10 V22	F12 V27	F14 V36	F16 V46	F16 V46	F25 V55	F25 V55	F30 V75
Wellenhöhe		20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30
Lochbild nach DIN 3845		25x50	25x50	30x80	30x80 & 30x130	30x130	30x130	30x130	30x130	30x150	30x150	30x175	30x175
Modell													
R 001	32												
R 002	32												
R 002	63												
R 006	32												
R 006	63												
R 006	125												
R 012	125												
R 025	125												
R 050	250												
R 090	250												
R 090	500												
R 130	500												
R 130	1000												
R 180	1000												
R 205	2000												
R 380	2000												
R 380*	4000												
R 630	4000												
R 960	4000												
R 960	8000												
R H15	8000												
R H15	16000												

[1] Maximale Anschlußdrehmomente gemäß DIN 5211 * Verfügbar

Gewichts - und Luftverbrauchstabelle

Modell	Gewichte		Luftverbrauch
	DW kg	EW kg	Liter / Hub*
R 001	0,35	0,35	0,06
R 002	0,50	0,50	0,12
R 006	0,95	1,00	0,28
R 012	2,15	2,30	0,53
R 025	3,50	3,80	1,02
R 050	5,85	6,65	1,90
R 090	10,40	12,00	3,60
R 130	19,00	21,00	5,49
R 180	22,50	25,30	7,21
R 205	30,00	33,00	9,00
R 380	37,00	41,50	13,00
R 630	45,00	54,00	22,00
R 960	77,30	89,00	32,50
R H15	92,00	106,00	52,00

NL/ 1 bar pro Hub 0 - 90°

REVO Antrieb – Serie R

Codierliste

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R	D	5	0	1	2	0	0	5	0	M	B	0	0	0

1 Serie

R Revo Antrieb

2 Wirkungsweise

D doppeltwirkend
S federschließend
A federöffnend
E 180° Antrieb, DW
F 180° Antrieb, FS
G 180° Antrieb, FÖ
H hydr. Dämpfung, DW
K hydr. Dämpfung, FS
L hydr. Dämpfung, FÖ
M Mehrstellung 0-45°-90°
N Mehrstellung 0-90°-180°

3 Bauart

5 90° Antrieb für 012-H15
6 90° Antrieb für 012-180 (inkl. Endlagenbegrenzung Auf/Zu und 4° Overtravel)
7 90° Antreib für 001-006

4, 5 + 6 Antriebsgröße

001
002
006
012
025
:
H15

s. techn. Datenblätter

INFO

7, 8 + 9 Anschluß

003 F03, Vierkant 9 mm
004 F04, Vierkant 11 mm
005 F05, Vierkant 14 mm
007 F07, Vierkant 17 mm
010 F10, Vierkant 22 mm
012 F12, Vierkant 27 mm
014 F14, Vierkant 36 mm
016 F16, Vierkant 46 mm
025 F25, Vierkant 55 mm
030 F30, Vierkant 75 mm

10 Anzahl der Federn

0 doppeltwirkend
1 einfachwirkend, 1 Feder
2 einfachwirkend, 2 Federn
3 einfachwirkend, 3 Federn
:
9 einfachwirkend, 9 Federn
A einfachwirkend, 10 Federn
B einfachwirkend, 11 Federn
C einfachwirkend, 12 Federn
D einfachwirkend, 13 Federn
E einfachwirkend, 14 Federn
:
K einfachwirkend, 18 Federn (nur für Größe 960)

11 + 12 Ausführung

00 Standard -20° bis 80°C
MB Hochtemperatur -20° bis 140°C
MC Tieftemperatur -40° bis 80°C

13 + 14 Beschichtung*

00 Standard (eloxal, Deckel RAL 5002)

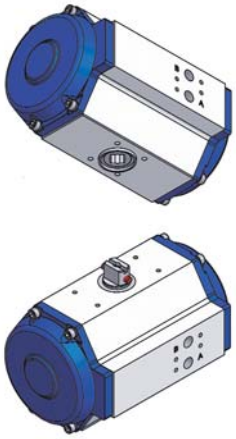
*Ausnahme 001-006, RAL 5009

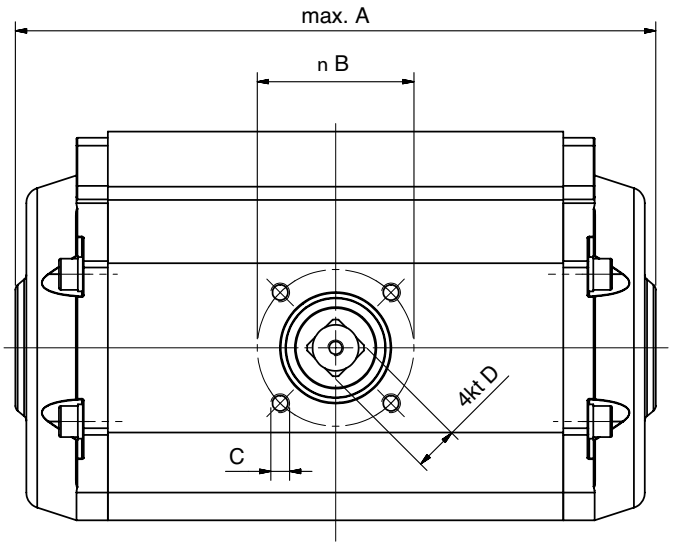
15 Sonstiges

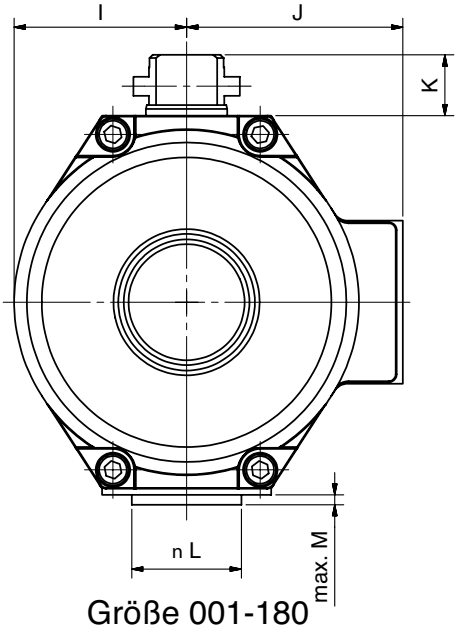
0 Standard

INFO – Revo Faustformel für dir Antriebe
Antriebsgröße = Drehmoment bei 1 bar, z.B. 012 bei 6 bar: 12Nm x 6 bar = 72Nm

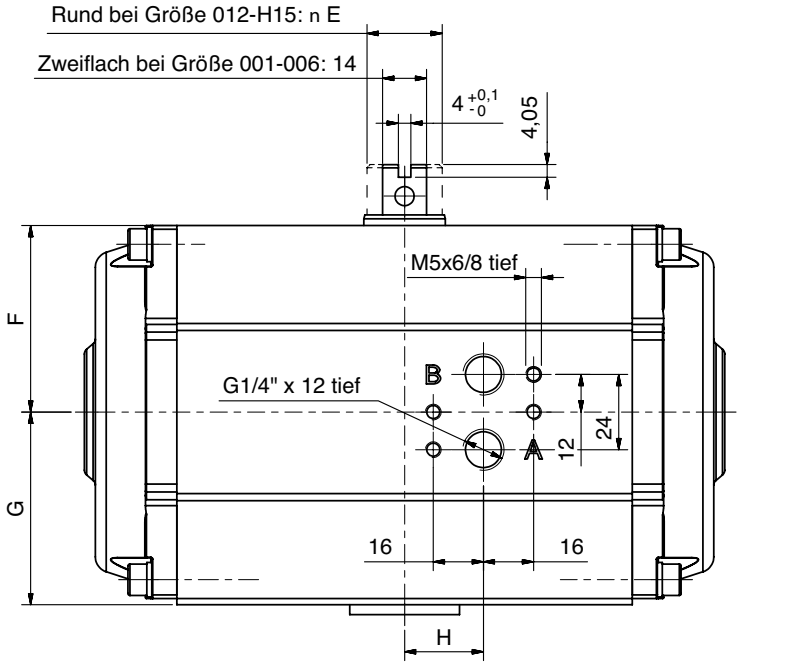
Anschlußmaße

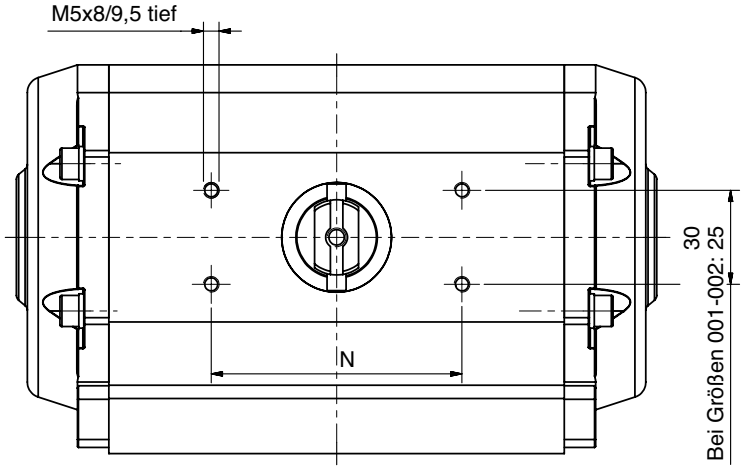


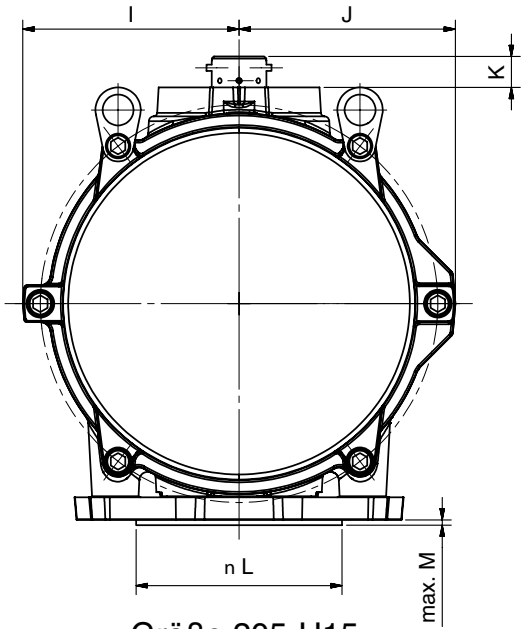




Größe 001-180







Größe 205-H15

Modell
R 001
R 002
R 002
R 006
R 006
R 006
R 012
R 025
R 050
R 090
R 090
R 130
R 130
R 180
R 205
R 205
R 380
R 380
R 380
R 380
R 630
R 630
R 960
R 960
R 960
R 960
R H15
R H15
R H15
R H15

Anschluß	Wirkweise	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
F03	DA/SR	120	Ø36	(4x) M5x8/10	9H11x10	-	22±1	24±1	-	20,5±0,5	30,5±0,5	20±1	-	-	50
F03	DA/SR	170	Ø36	(4x) M5x8/9	9H11x12	-	27,5±2	29±1	-	25,5±0,5	33±0,5	20±1	-	-	50
F04	DA/SR	170	Ø42	(4x) M8x12,5/14	11H11x12	-	27,5±2	29±1	-	25,5±0,5	33±0,5	20±1	-	-	50
F03	DA/SR	205	Ø36	(4x) M5x8/9	9H11x17	-	37,5±2	39±1	-	34,7±0,5	41,5±0,5	20±1	-	-	80
F04	DA/SR	205	Ø42	(4x) M5x7,5/11	11H11x17	-	37,5±2	39±1	-	34,7±0,5	41,5±0,5	20±1	-	-	80
F05	DA/SR	205	Ø50	(4x) M6x10/11	14H11x17	-	37,5±2	39±1	-	34,7±0,5	41,5±0,5	20±1	-	-	80
F05	DA/SR	215	Ø50	(4x) M6x8,8/9,8	14H11x17+1	Ø24	44,5±1,5	46,5±1	25,05±1	41±1	55,5±1	20±1	Ø35	3	80
F05	DA/SR	220	Ø50	(4x) M6x8,8/9,8	14H11x17+1	Ø24	59,5±1,5	61,±1	25,15±1	55±0,5	69±1	20±1	Ø35	3	80
F07	DA/SR	280	Ø70	(4x) M8x12,5/14	17H11x21+1	Ø24	71,5±1,5	74,5±1,5	32,25±1	67±1	81±1	20±1	Ø55	3	80(130)
F07	DA/SR	365	Ø70	(4x) M8x13/14,5	17H11x21+1	Ø24	81,5±2,5	84,5±1,5	46,85±1	78±1	96±1,5	20±1	Ø55	3	80(130)
F10	DA/SR	365	Ø102	(4x) M10x16/18,5	22H11x25+1	Ø24	81,5±2,5	84,5±1,5	46,85±1	78±1	96±1,5	30±1	Ø70	4	130
F10	DA/SR	430	Ø102	(4x) M10x16/18,5	22H11x25+1	Ø24	94±3	98±2	54,5±1	90±1,5	102±1,5	30±1	Ø70	4	130
F12	DA/SR	430	Ø125	(4x) M12x18/22	27H11x30+1	Ø24	94±3	98±2	54,5±1	90±1,5	102±1,5	30±1	Ø85	4	130
F12	DA/SR	440	Ø125	(4x) M12x18/22	27H11x30+1	Ø24	106,5±3	111,5±1,5	54,5±1	102±1,5	116±1,5	30±1	Ø85	4	130
F14	SR	500	Ø140	(4x) M16x26/27,5	36H11x40+1	Ø53	137±3	137±3	67,5±1	136±2,5	140±3	30±1	Ø100	4	130
F14	DA	390	Ø140	(4x) M16x26/27,5	36H11x40+1	Ø53	137±3	137±3	67,1±1	136±2,5	140±3	30±1	Ø100	4	130
F14	SR	610	Ø140	(4x) M16x26/27,5	36H11x40+1	Ø53	137±3	147±3	96,5±1	136±2,5	140±3	30±1	Ø100	4	130
F14	DA	500	Ø140	(4x) M16x26/27,5	36H11x40+1	Ø53	137±3	147±3	96,5±1	136±2,5	140±3	30±1	Ø100	4	130
F16	SR	610	Ø165	(4x) M20x30/32	46H11x50+1	Ø53	137±3	147±3	96,5±1	136±2,5	140±3	30±1	Ø130	5	130
F16	DA	500	Ø165	(4x) M20x30/32	46H11x50+1	Ø53	137±3	147±3	96,5±1	136±2,5	140±3	30±1	Ø130	5	130
F16	SR	755	Ø165	(4x) M20x22/27	46H11x50+1	Ø53	172±3,5	172±3,5	99±1	175±3,5	177±3,5	30±1	Ø130	5	130
F16	DA	520	Ø165	(4x) M20x22/27	46H11x50+1	Ø53	172±3,5	172±3,5	99±1	175±3,5	177±3,5	30±1	Ø130	5	130
F16	SR	760	Ø165	(4x) M20x25	46H11x50+1	Ø53	210±4	210±4	96,41±1	210±4	210±4	30±1	Ø130	5	150
F16	DA	540	Ø165	(4x) M20x25	46H11x50+1	Ø53	210±4	210±4	96,41±1	210±4	210±4	30±1	Ø130	5	150
F25	SR	760	Ø254	(8x) M16x25	55H11x59+1	Ø53	210±4	210±4	96,41±1	210±4	210±4	30±1	Ø200	5	150
F25	DA	540	Ø254	(8x) M16x25	55H11x59+1	Ø53	210±4	210±4	96,41±1	210±4	210±4	30±1	Ø200	5	150
F25	SR	920	Ø254	(8x) M16x25	55H11x59+1	Ø53	225±4,5	225±4,5	136±1	223,5±4,5	223,5±4,5	30±1	Ø230	5	175
F25	DA	700	Ø254	(8x) M16x25	55H11x59+1	Ø53	225±4,5	225±4,5	136±1	223,5±4,5	223,5±4,5	30±1	Ø230	5	175
F30	SR	920	Ø298	(8x) M20x25	75H11x79+1	Ø53	225±4,5	225±4,5	136±1	223,5±4,5	223,5±4,5	30±1	Ø230	5	175
F30	DA	700	Ø298	(8x) M20x25	75H11x79+1	Ø53	225±4,5	225±4,5	136±1	223,5±4,5	223,5±4,5	30±1	Ø230	5	175

INTEGRITY
TESTING
UNIT
INTEGRITY
TESTING
UNIT
HOLD 1