

Merkmale / Features

- D**
- Einfachwirkende (SR) und doppelwirkende Serie (DA)
 - Zahnstangenantriebssystem
 - Lineares Drehmoment
 - Drehwinkel: 90° + 5° (von außen einstellbar)
 - Kolben mit reibungsminderndem Element
 - Lange Lebensdauer, wartungsfrei
 - Maximaler Betriebsdruck: 8 bar (116 psig)

- E**
- Single Acting (SR) and Double Acting Series (DA)
 - Rack & Pinion Drive System
 - Linear Torque
 - Rotation angle: 90° ± 5° (externally adjustable)
 - Plunger with anti-friction element
 - Long service life, maintenance free
 - Maximum working pressure: 8 bar (116 psig)



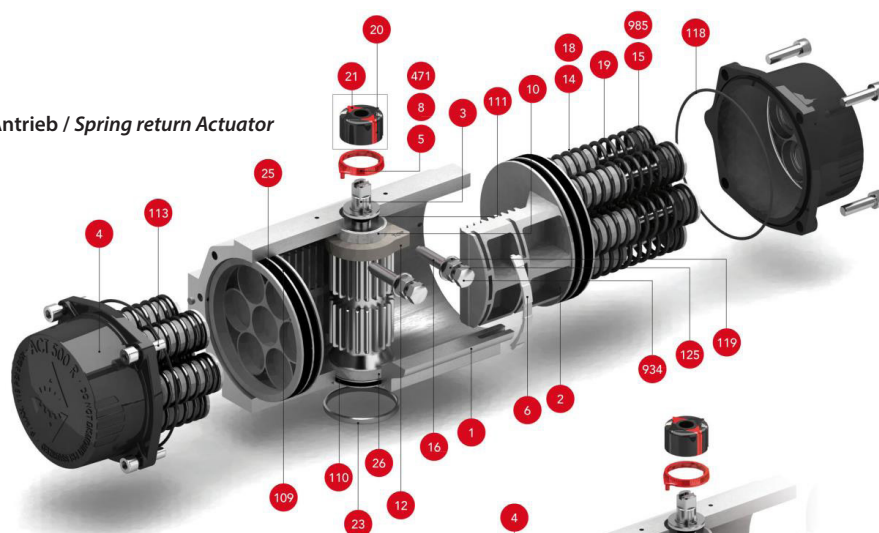
Sonderausführung / Special design

- » Schnellverschlüsse / Quick-release fasteners
- » Öffnungsbegrenzer / Opening limiters
- » Nicht-elektrolytisch vernickeltes Ventilgehäuse und Abdeckplatte / Non-electrolytically nickel-plated valve body and cover plate
- » Antikorrosive Ausführung nach EN ISO 12944-2 / Anti corrosive design acc. to EN ISO 12944-2
- » Hochtemperatursausführung mit FKM O-Ring / High temperature design with FKM O-Ring
- » Niedrige und extrem niedrige Temperatursausführung mit Silikon O-Ring / Low and extreme low temperature design with Silicon O-Ring

Allgemeine Merkmale / General Characteristics

Montage von Magnetventile / Mounting of solenoid valves	Namur Std.
Montage weiterer Geräte / Mounting of devices	NAMUR VDI/VDE 3845 Std.
Anschluss nach / Coupling according	ISO 5211 & DIN 3337
Markierung / Marking	☉ II 2 GDc, EN 15714-3
Prüfungen und Zertifikate / Test and Certificates	ISO 9001; SIL 3

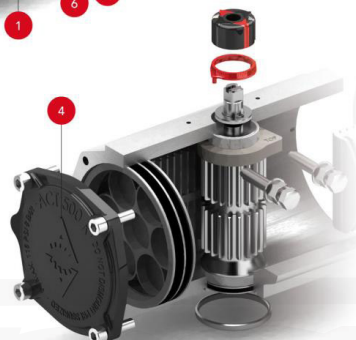
Einfachwirkender Antrieb / Spring return Actuator



Stellungsanzeige / Position Indicator



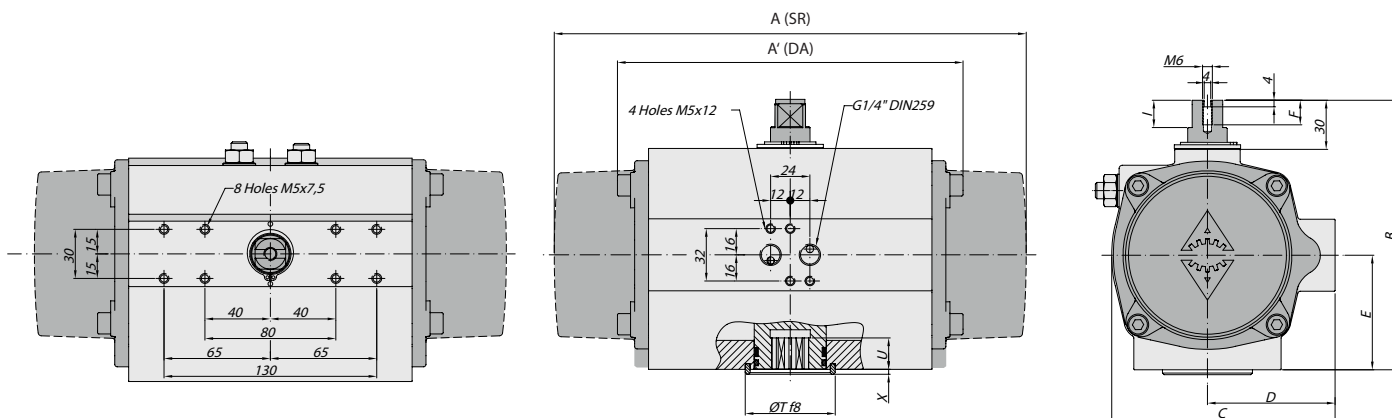
Doppeltwirkender Antrieb / Double Acting Actuator



Werkstoffe / Materials

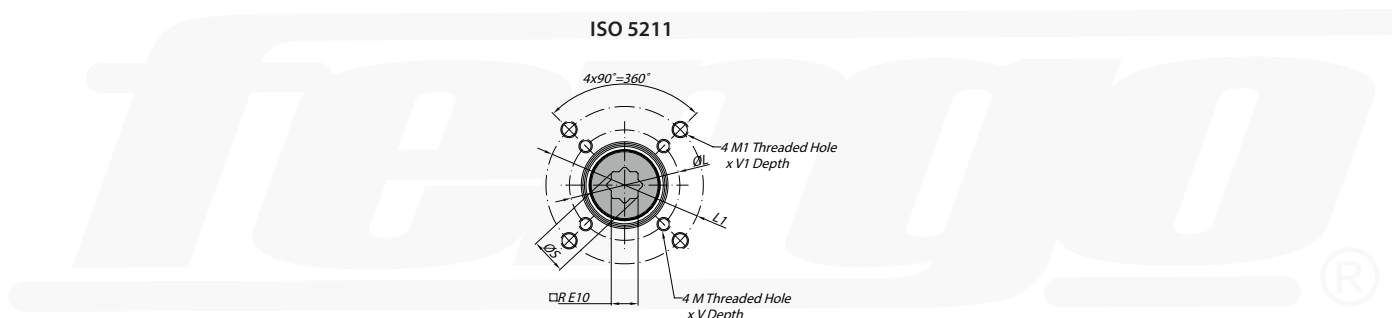
1	Gehäuse / Body	Aluminium hartanodisiert / Aluminium Hard Anodized
2	Kolben / Piston	Aluminium
3	Ritzelwelle / Pinion	Vernickelter Kohlenstoffstahl / Nickel plated carbon steel
4	End-Kappen / End Caps	Aluminium epoxidbeschichtet / Aluminium epoxy coated
5	Weiche Ritzel-Unterlegscheibe / Soft Pinion Washer	Polyamid PA 6,6
6	Gleitkolben / Slide Piston	Polyamid PA 6,6 + 30% G.F.
8	Ritzelunterlegscheibe / Pinion Washer	Edelstahl / Stainless steel
10	Oberes Ritzellager / Upper Pinion Bearing	Hostalen RCH 1000
12	Hubbegrenzung / Stop	ASTM A 105
14	(*) Federführung (lang) / Spring's Long Support	Polyamid PA 6,6
15	(*) Federführung (kurz) / Spring's Short Support	Polyamid PA 6,6
16	Einstellschraube / Leveling Screw	Edelstahl / Stainless steel
18	(*) Bolzen / Bolt	Edelstahl / Stainless steel
19	(*) Feder / Spring	DIN 2076 - D-5,6
20	Stellungsanzeige / Position Indicator	Polyamid
21	Nocke / Cam	Polyamid
23	Zentrierring / Centering Ring	Vernickelter Kohlenstoffstahl / Nickel plated carbon steel
24	Gummistopfen / Plug Air Stop	NBR
25	Gleitführung / Slide Guide	Polyamid PA 6,6 + 30% G.F.
26	Unteres Ritzellager / Lower Pinion Bearing	Hostalen RCH 1000
109	O-ring / O-Ring	NBR
110	O-ring / O-Ring	NBR
111	O-ring / O-Ring	NBR
113	Bolzen / Bolt	Edelstahl / Stainless steel
118	O-ring / O-Ring	NBR
119	O-ring / O-Ring	NBR
125	Unterlegscheibe / Washer	Edelstahl / Stainless steel
913	Feststellschraube / Set Screw	Edelstahl / Stainless steel
471	Sicherungsscheibe / External Circlip	Edelstahl / Stainless steel
934	Mutter / Nut (DIN-934)	Edelstahl / Stainless steel
985	(*) Mutter / Nut (DIN-985)	Edelstahl / Stainless steel

(*) Nur für die SR Serie / Only for SR Series



Abmessungen / Dimensions [mm]

A	A'	B	C	D	E	F	I	R	ØS	ISO 5211	ØL	M x V	ISO 5211	ØL1	M1 x V1	ØT	X	U
560	439	249	212,5	116	114	16	18,6	36	48,5	F10	102	M10x7	F14	140	M16x26	100	4	48
560	439	249	212,5	116	114	16	18,6	36	48,5	F10	102	M10x7	F12	125	M12x20	100	4	48



Max. Druck / Max. Pressure	Rotation	Endlagen-einstellung / Screw stroke adjustment	Kammer / Chamber Ø (mm)	Luftvolumen / Air volume (L)		Hubzeit, Sek / Stroke time, sec (A)*		Betriebstemperatur / Operating Temperature (°C)		
				Öffnen/ Opening	Schließen/ Closing	Öffnen/ Opening	Schließen/ Closing	NBR (Std)	HT-FPM**	LT-Silicon**
8 bar	90° ± 5°	für 1° 1/4 drehen for 1° need 1/4 turn	180	6,95	4,64	DA 1,20 SR 2,20	DA1,20 SR 2,80	-30 .. +100	-15 .. +150	-40 / -60 ... +80

*: Standardausführung / Standard construction

** : Sonderausführung / Special design

Drehmoment Doppelwirkender Antrieb / Double acting actuator torque output (DA) [Nm]

Type	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar *	6,5 bar	7 bar	8 bar	Gewicht / Weight [kg]
D	519	606	692	779	865	952	1038	1125	1211	1384	25,8

Drehmoment Einfachwirkender Antrieb / Spring return actuator torque output (SR) [Nm]

Type		3 bar		3,5 bar		4 bar		4,5 bar		5 bar		5,5 bar		6 bar*		6,5 bar		7 bar		8 bar		Spring stroke		Gewicht / Weight [kg]
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	End	Start			
S06		373	289	460	376	546	462	633	549	720	635	806	722	893	808	979	895	1066	981	1239	1154	171	271	30,1
S08		325	213	411	299	498	386	584	472	671	559	758	645	844	732	931	818	1017	905	1190	1078	229	361	31,1
S10		276	136	363	222	449	309	536	395	622	482	709	569	795	655	882	742	969	828	1142	1001	286	451	32,2
S12						401	232	487	319	574	405	660	492	747	578	833	665	920	751	1093	924	343	541	33,2
S14*										525	329	612	415	698	502	785	588	871	675	1044	848	400	631	34,3

*: Standardausführung / Standard construction

20 °C Temperatur, ohne Luftbeschränkungen, ohne externe Widerstandslast bei 6 bar und 6 Federnkonfiguration / 20° temperature, without air restrictions, without external resistant load at 6 bar and 14 springs configuration