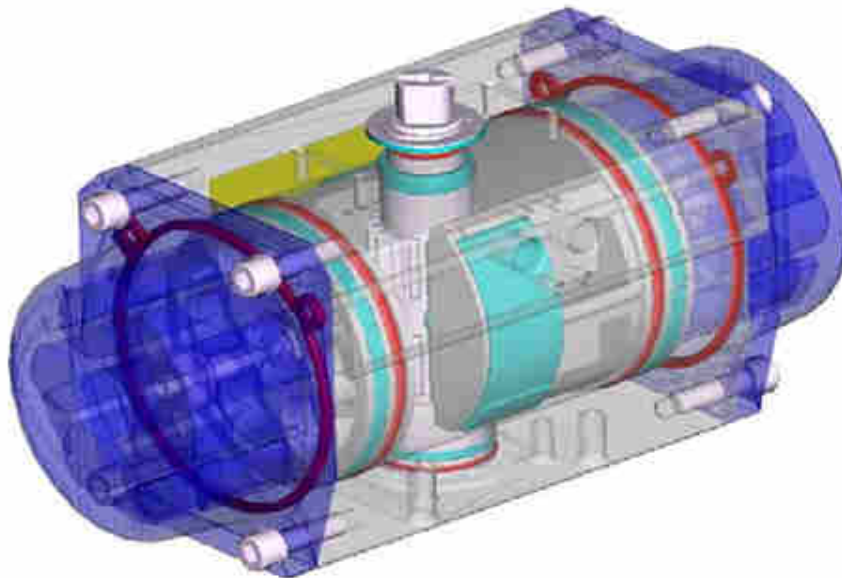


Die Antriebsserie aus dem Hause ALPHAIR mit "interner Justierung" zeichnet sich durch ihre Zuverlässigkeit, Robustheit und Wirtschaftlichkeit aus. Beruhend auf dem bewährten Zahnstangen-Ritzel Prinzip wird eine höchst effektive und lineare Kraftübertragung gewährleistet. Die Werksschmierung, sowie die Feinbearbeitung der internen Gleitflächen, in Verbindung mit Führungen aus hochwertigem Acetalharz mit einem niedrigem Reibungskoeffizient sorgen für eine lange Lebensdauer. Der geeignete Korrosionsschutz steht für jeden Anwendungsfall zur Verfügung: hart eloxiert, chemisch vernickelt oder PTFE-beschichtet.



SIL 3



standardmäßige Ausstattungsmerkmale

Körper: Aluminiumlegierung, fließgepreßt nach **ASTM 6063**, Innenfläche Ra=0,4-0,6, 50µ hart anodisiert

Endkappen: Aluminium Druckgußlegierung mit Epoxydharzlegierung nach **ASTM B179**

Kolben: Aluminium Druckgußlegierung **ASTM B179**

Welle: Carbonstahl , 20 µ vernickelt , optional in Edelstahl **AISI 304 (A2) or 316 (A4)**.

Schrauben: Edelstahl **AISI 304 (A2)**

Dichtungen: Standard NBR, optional Hochtemperatur aus FPM/FKM oder Niedrigtemperatursausführung aus Silikon

Gleitelemente: aus Acetalharz mit hoher Gleitfähigkeit, bei Hoch/Niedrigtemperatursausführung aus PA66 (Nylon)

Vorgespannte Federn: leicht und sicher austauschbar (25-30 µ Polyesterbeschichtung)

Standardfett: Molybdän Bisulfid oder Spezialfett für Hoch/Niedrigtemperatureinsatz

Erfüllt unterschiedliche Schutzbestimmungen für chemische und pharmazeutische Umgebungen, sowie für Lebensmittel und industrielle Anwendungen.

• Schwenkwinkel: **90°, 120°, 180° - ab 9 bar ist der Schwenkwinkel nur in 90° erhältlich**

• Versorgung: trockene oder geschmierte Druckluft

• Arbeitsdruck = min.: 1 bar / max.: 10 bar

• Schwenkwinkel $\pm 1-5^\circ$ in beiden Endpositionen einstellbar, Auslieferungsgenauigkeit $\pm 1^\circ$

• Doppelflanschbild und Zentrierrecess nach **ISO 5211-DIN 3337 Standard**

• Innenvierkant als Achtkant ausgeführt für einfache Montage parallel (0°) oder diagonal (45°)

• Magnetventilanschluss nach **NAMUR VDI/VDE-3845 Standard**

• Geräteschnittstelle (Endschalter, Stellungsregler) nach **NAMUR VDI/VDE-3845 Standard**

• Stellungsanzeiger

• Aluminium Typenschild mit Seriennummer

• Werksschmierung für mindestens 1.000.000 Schaltungen

• 100% Test auf Dichtheit, elektronisch dokumentiert

• Standardausführung für den von -20°C bis 80°C (Sonderausführungen möglich)

• **ATEX-94-9-CEE Standard II 2GD c Tmax = 95 °C**

• **CEN/TC69/WG1/SG10** Konstruktion und Produktion

• **SIL 3 zertifiziert**

Doppeltwirkend-Drehmomente in Nm

Modell	Luftdruck in Bar									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schwenkwinkel - 90°, 120°, 180°										
CH 032	-	-	-	5,0	6,3	7,6	8,8	10,0	11,4	12,6
CH 042	-	-	6,5	8,7	10,9	13,0	15,2	17,3	19,5	21,7
CH 050	3,0	6,1	9,2	12,3	15,4	18,5	21,5	24,6	27,7	30,8
CH 063	5,5	11,0	16,5	22,0	27,5	33,0	38,5	44,0	49,5	55,0
CH 075	11,7	23,4	35,1	46,8	58,5	70,2	81,9	93,6	105,3	117,0
CH 085	17,8	35,6	53,4	71,2	89,0	106,9	124,7	142,4	160,3	178,1
CH 100	27,7	55,4	89,2	110,9	138,6	166,4	194,1	221,8	249,5	277,3
CH 115	45,7	91,5	137,2	183,0	228,7	274,5	320,2	366,0	411,7	457,5
CH 125	60,1	120,3	180,5	240,7	300,9	361,1	421,2	481,4	541,6	601,8
Schwenkwinkel - 90°										
CH 145	86,7	173,4	260,1	346,8	433,5	520,2	606,9	693,6	780,3	867,0
CH 160	118,3	236,7	355,0	473,4	591,7	710,1	828,4	946,8	1065,1	1183,5
CH 180	159,7	319,4	479,0	638,6	798,3	958,0	1118	1277	1437,0	1597,0
CH 200	221,8	443,7	665,6	887,5	1109,4	1333,3	1553,1	1775	1996,9	2218,8
CH 240	372,5	745,0	1117,6	1490,2	1862,7	2235,3	2607,8	2980,4	3352,9	3725,4
CH 270	539,2	1078	1617,6	2156,8	2696,0	3235,2	3774,4	4313,6	4852,8	5392,0
CH 330	977	1953	2929,5	3906,0	4882,4	5858,9	6835,4	7811,9	8788,4	9764,9
CH 420	1671	3342	5013	6668,4	8354	10025	11696	13367	-	-

Einfachwirkend-Drehmomente in Nm

Modell	Federn je Kolben	Luftdruck in Bar												Drehmoment Federlauf	
		3		4		5		6		7		8			
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
Schwenkwinkel - 90°, 120°, 180°															
CH042SR	3			5,0	2,0	7,1	4,1	9,3	6,3	11,5	8,5	13,7	10,7	6,8	3,8
	4							8,1	4,1	10,2	6,2	12,4	8,4	9,0	5,0
CH050SR	3	5,7	3,5	8,9	6,6	12,0	9,6	15,1	12,7	18,1	15,7	21,2	18,8	5,7	3,5
	4			7,7	4,7	10,8	7,7	13,9	10,8	16,9	13,8	20,0	16,9	7,7	4,7
	5					9,6	5,8	12,7	8,9	15,7	11,9	18,8	15,0	9,6	5,8
CH063SR	6					8,4	3,9	11,5	7,0	14,5	10,0	17,6	13,1	11,5	7,0
	3	9,4	6,3	14,9	11,7	20,4	17,2	25,9	22,7	31,4	28,2	36,9	33,7	10,2	7,2
	4			12,3	8,3	17,8	13,8	23,3	19,3	28,8	24,8	34,3	30,3	13,7	9,7
CH075SR	5					15,4	10,4	20,9	15,9	26,4	21,4	31,9	26,9	17,1	12,1
	6					13,0	7,0	18,5	12,5	24,0	18,0	29,5	23,5	20,5	14,5
	3	22,5	12,6	34,2	24,4	46,0	36,1	57,7	47,8	69,4	59,5	81,1	71,2	22,5	12,6
CH085SR	4			30,0	16,9	41,8	28,6	53,5	40,3	65,2	52,0	76,9	63,7	30,0	16,9
	5					37,6	21,1	49,3	32,8	61,0	44,5	72,7	56,2	37,6	21,1
	6					33,4	13,6	45,1	25,3	56,8	37,0	68,5	48,7	45,1	25,3
CH085SR	3	34,5	18,9	52,4	36,7	70,2	54,5	88,0	72,3	105,8	90,1	123,6	107,9	34,5	18,9
	4			46,1	25,2	63,9	43,0	81,7	60,8	99,5	78,6	117,3	96,4	46,1	25,2
	5					57,6	31,5	75,4	49,3	93,2	67,1	111,0	84,9	57,6	31,5
	6					51,5	20,0	69,1	37,8	86,9	55,6	104,7	73,4	69,1	37,8

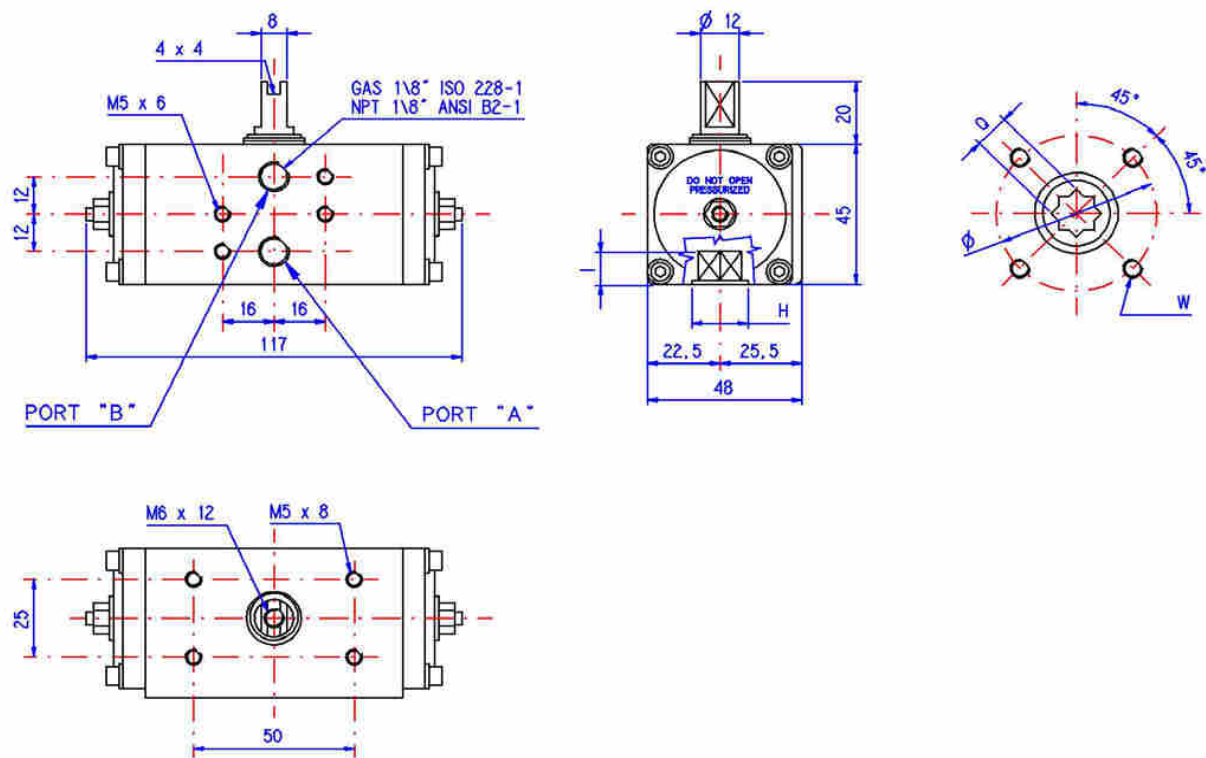
Einfachwirkend-Drehmomente in Nm

Modell	Federn je Kolben	Luftdruck in Bar												Drehmoment Federlauf	
		3		4		5		6		7		8			
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°	0°
CH 100SR	3	53,2	30,0	80,9	57,7	108,7	85,4	136,4	113,1	164,1	140,8	191,8	168,5	53,2	30,0
	4			70,9	40,0	98,7	67,7	126,4	95,4	154,1	123,1	181,8	150,8	70,9	40,0
	5					88,7	50,0	116,4	77,7	144,1	105,4	171,8	133,1	88,7	50,0
	6					78,7	32,2	106,4	60,0	134,1	87,7	161,8	115,4	106,4	60,0
CH 115SR	3	84,3	53,0	130,0	98,8	175,8	144,5	221,6	190,3	267,3	236,0	313,0	281,7	84,3	53,0
	4			112,3	70,7	158,1	116,4	203,9	162,2	249,6	207,9	295,3	253,6	112,3	70,7
	5					140,4	88,3	186,2	134,1	231,9	179,8	277,6	225,5	140,4	88,3
	6					122,7	60,2	168,5	106,0	214,2	151,7	259,9	197,4	168,5	106,0
CH 125SR	3	116,8	63,7	177,0	123,9	237,3	184,1	297,5	244,2	357,6	304,3	417,7	364,4	116,8	63,7
	4			155,7	85,0	216,0	145,2	276,2	205,3	336,3	265,4	396,4	325,5	155,7	85,0
	5					194,7	106,3	254,9	166,4	315,0	226,5	375,1	286,6	194,7	106,3
	6					173,4	67,4	233,6	127,5	293,7	187,6	353,8	247,7	233,6	127,5

Schwenkwinkel - 90°

CH 145SR	3	158,0	92,0	245,0	179,0	332,0	265,0	418,0	352,0	505,0	439,0	592,0	526,0	168,0	102,0
	4			211,0	123,0	298,0	210,0	384,0	269,0	471,0	383,0	558,0	470,0	224,0	136,0
	5					264,0	154,0	350,0	240,0	437,0	327,0	524,0	414,0	280,0	170,0
	6					230,0	98,0	316,0	184,0	403,0	271,0	490,0	358,0	336,0	204,0
CH 160SR	3	222,4	132,6	340,7	251,0	459,1	369,3	577,4	487,6	695,7	605,9	814,0	724,2	222,4	132,6
	4			296,5	176,9	414,9	295,2	533,2	413,5	651,5	531,8	769,8	650,1	296,5	176,9
	5					370,7	221,1	489,0	339,4	607,3	457,7	725,6	576,0	370,7	221,0
	6					326,5	147,0	444,8	265,3	563,1	383,6	681,4	501,9	444,8	265,3
CH 180SR	3	287,9	191,1	447,6	350,7	607,3	510,4	766,9	670,0	926,6	829,7	1114,0	1014,2	287,9	191,0
	4			383,9	254,7	543,6	414,4	703,3	574,0	862,9	733,7	970,0	850,1	383,9	254,7
	5					479,9	318,4	639,6	478,1	792,2	637,7	825,6	676,0	479,9	318,4
	6					416,2	222,4	575,9	382,1	735,6	641,8	814,0	681,4	575,9	382,1
CH 200SR	3	423,6	242,0	644,7	463,8	867,4	685,8	1089,0	907,7	1311,0	1130,0	1533,0	1351,0	423,6	242,0
	4			564,8	322,6	786,7	544,6	1008,0	766,5	1230,0	988,4	1452,0	1209,0	564,8	322,6
	5					706,0	403,4	927,9	625,3	1150,0	847,2	1372,0	1068,0	706,0	403,4
	6					625,3	262,2	847,2	484,1	1069,0	706,0	1291,0	927,0	847,2	484,1
CH 240SR	3	664,0	453,6	1036,6	826,2	1409,1	1198,7	1781,7	1571,2	2154,2	1943,8	2526,8	2316,3	664,0	453,6
	4			885,4	604,8	1257,9	977,4	1630,5	1349,9	2003,0	1722,5	2375,6	2095,0	885,4	604,8
	5					1006,7	756,0	1479,3	1128,6	1851,8	1501,1	2224,4	1873,7	1106,7	756,0
	6					955,5	534,7	1328,1	907,2	1700,6	1279,8	2073,2	1652,3	1328,1	907,2
CH 270SR	3	912,5	705,1	1451,7	1244,3	1990,9	1783,5	2530,1	2322,7	3069,3	2861,9	3608,5	3401,1	912,5	705,1
	4			1216,7	940,2	1755,9	1479,4	2295,1	2018,6	2834,3	2557,8	3373,5	3097,0	1216,6	940,1
	5					1520,9	1175,5	2060,1	1714,4	2599,3	2144,4	3138,5	2792,8	1520,8	1175,1
	6					1285,8	871,0	1825,0	1410,2	2364,2	1953,6	2903,4	2488,6	1825,0	1410,2
CH 330SR	3	1739,5	1193,5	2717,2	2171,1	3694,8	3148,8	4672,5	4126,4	5650,1	5104,1	6627,8	6081,8	1739,5	1193,5
	4			2319,3	1591,3	3297,0	2569,0	4274,6	3546,6	5252,4	4524,3	6230,0	5501,9	2319,3	1591,3
	5					2899,2	1989,1	3876,8	2966,8	4854,5	3944,4	5832,1	4922,1	2899,2	1989,1
	6					2501,3	1409,3	3479,0	2386,9	4456,7	3364,6	5434,3	4342,3	3479,0	2386,9
CH 420SR	3	2999,0	2014,0	4670,0	3685,0	6340,0	5356,0	8011,0	7026,0	9682,0	8697,0	11353,0	10368,0	2999,0	2014,0
	4			3998,0	2685,0	5669,0	4356,0	7340,0	6027,0	9011,0	7698,0	10682,0	9369,0	3999,0	2685,0
	5			3327,0	1685,0	4998,0	3356,0	6669,0	5027,0	8340,0	6698,0	10010,0	8369,0	4998,0	3357,0
	6					4327,0	2357,0	5997,0	4028,0	7668,0	5698,0	9339,0	7369,0	5998,0	4028,0

CH 032



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

CH 032 DA	Luftdruck in Bar								Gewicht kg
	3	4	5	6	7	8	9	10	
	-	5	6,3	7,6	8,8	10	11,4	12,6	0,420

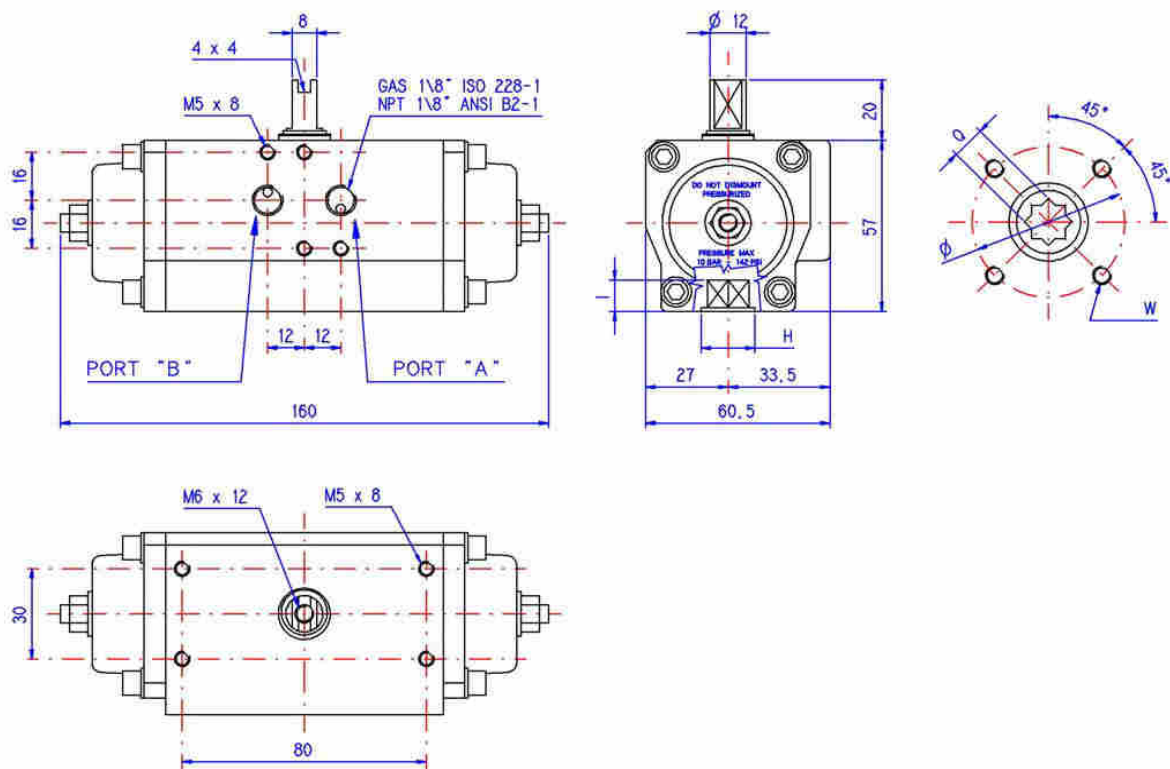
Zusätzliche Daten:

Kammer Ø	32 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 3°
Volumen	0,07 Liter
Schließzeit	0,5 sek
Öffnungszeit	0,5 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

verfügbare mech. Schnittstellen

F03	
ISO 5211	F03
Ø	36
W	M 5x8
Q	9
I	10
H	20

CH 042



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

CH 042	Luftdruck in Bar								Gewicht kg
	3	4	5	6	7	8	9	10	
DA	6,5	8,7	10,9	13,0	15,2	17,3	19,5	21,7	0,870

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

CH 042	Luftdruck in Bar												Drehmoment		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		Federlauf		
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°0°		
SR 3/3			5,0	2,0	7,1	4,1	9,3	6,3	11,5	8,5	13,7	10,7	6,8	3,8	0,910
SR 4/4							8,1	4,1	10,2	6,2	12,4	8,4	9,0	5,0	0,930

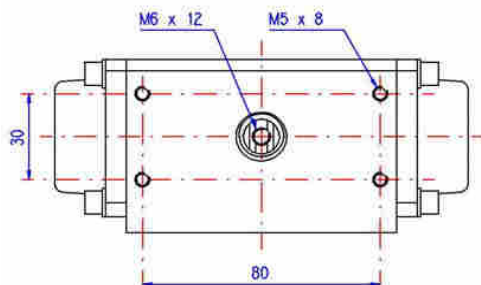
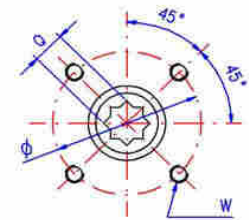
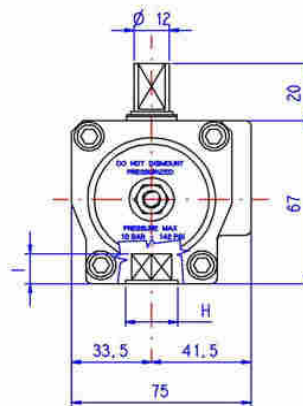
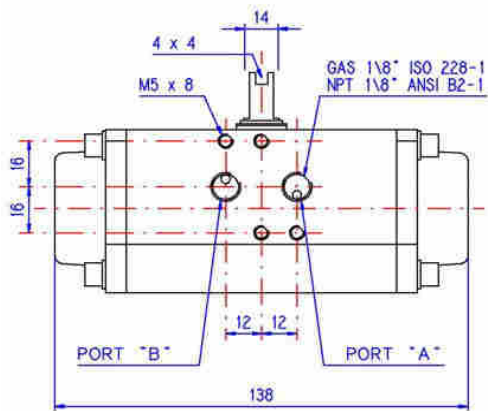
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	42 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	0,18 Liter
Schließzeit	0,5 sek
Öffnungszeit	0,5 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

verfügbare mech. Schnittstellen

F03/05		
ISO 5211	F03	F05
Ø	36	50
W	M 5x8	M 6x9
Q	11	
I	13	
H	25	35

CH 050



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

CH 050	Luftdruck in Bar								Gewicht kg
	3	4	5	6	7	8	9	10	
DA	9,2	12,3	15,4	18,5	21,5	24,6	27,7	30,8	1,070

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

CH 050	Luftdruck in Bar												Drehmoment		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		Federlauf 90°0°		
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°			
SR 3/3	5,7	3,5	8,9	6,6	12,0	9,6	15,1	12,7	18,1	15,7	21,2	18,8	5,7	3,5	1,135
SR 4/4			7,7	4,7	10,8	7,7	13,9	10,8	16,9	13,8	20,0	16,9	7,7	4,7	1,160
SR 5/5					9,6	5,8	12,7	8,9	15,7	11,9	18,8	15,0	9,6	5,8	1,180
SR 6/6					8,4	3,9	11,5	7,0	14,5	10,0	17,6	13,1	11,5	7,0	1,200

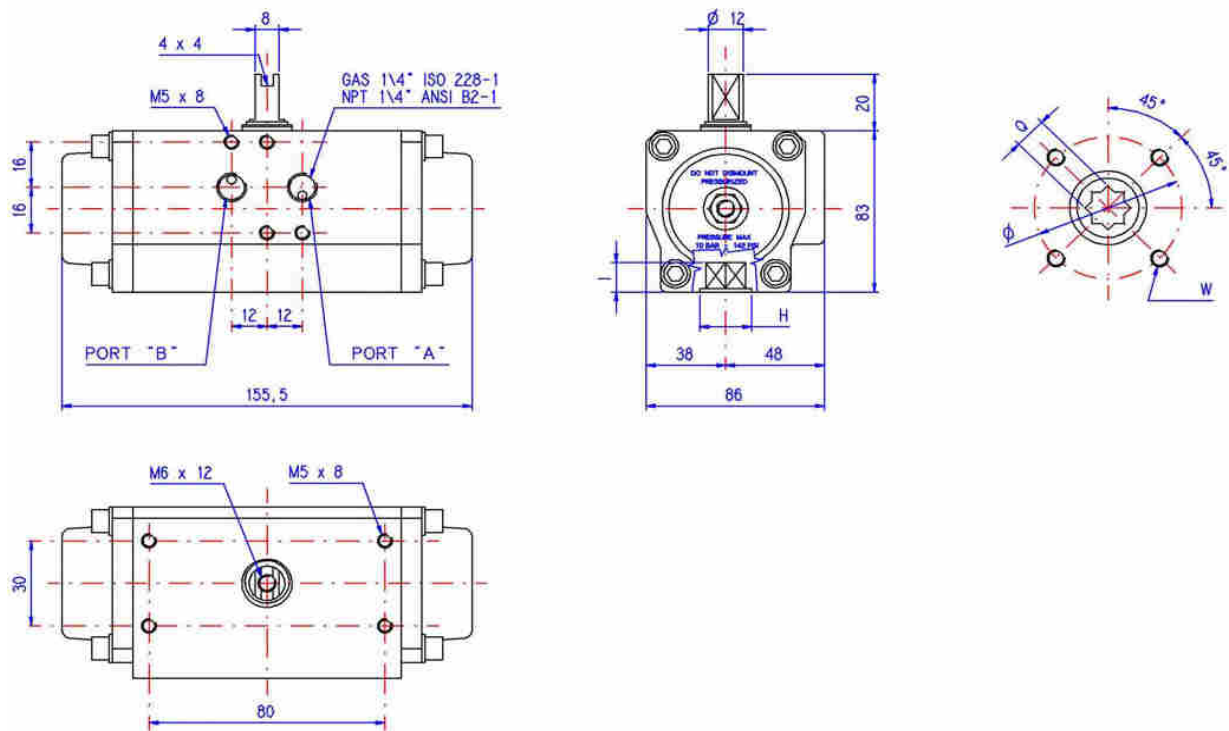
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	50 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	0,23 Liter
Schließzeit	0,6 sek
Öffnungszeit	0,6 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

mech. Schnittstelle

F03/05		
ISO 5211	F03	F05
Ø	36	50
W	M 5x8	M 6x9
Q	11	
I	13	
H	35	30

CH 063



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

CH 063	Luftdruck in Bar								Gewicht kg
	3	4	5	6	7	8	9	10	
DA	16,5	22,0	27,5	33,0	38,5	44,0	49,5	55,0	1,600

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

DC 063	Luftdruck in Bar												Drehmoment		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		Federlauf		
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°0°		
SR 3/3	9,4	6,3	14,9	11,7	20,4	17,2	25,9	22,7	31,4	28,2	36,9	33,7	10,2	7,2	1,720
SR 4/4			12,3	8,3	17,8	13,8	23,3	19,3	28,8	24,8	34,3	30,3	13,7	9,7	1,760
SR 5/5					15,4	10,4	20,9	15,9	26,4	21,4	31,9	26,9	17,1	12,1	1,800
SR 6/6					13,0	7,0	18,5	12,5	24,0	18,0	29,5	23,5	20,5	14,5	1,840

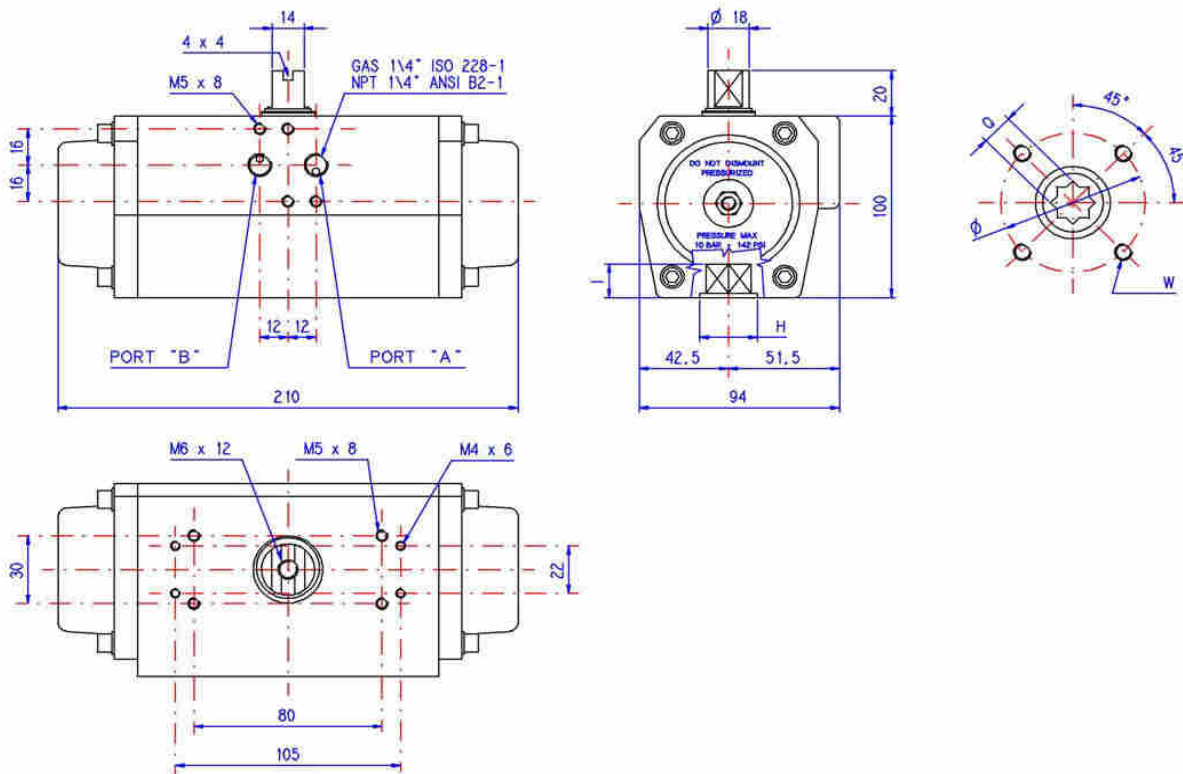
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	63 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	0,45 Liter
Schließzeit	0,6 sek
Öffnungszeit	0,7 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

mech. Schnittstelle

F03/05 F07			
ISO 5211	F03	F05	F07
Ø	36	50	70
W	M 5x8	M 6x9	M 8x12
Q	14		
I	16		
H	35		

CH 075



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

		Luftdruck in Bar								Gewicht kg
CH 075		3	4	5	6	7	8	9	10	
DA		35,1	46,8	58,5	70,2	81,9	93,6	105,3	117,0	2,900

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

CH 075	Luftdruck in Bar												Drehmoment		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		Federlauf 90°/0°		
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°			
SR 3/3	22,5	12,6	34,2	24,4	46,0	36,1	57,7	47,8	69,4	59,5	81,1	71,2	22,5	12,6	3,140
SR 4/4			30,0	16,9	41,8	28,6	53,5	40,3	65,2	52,0	76,9	63,7	30,0	16,9	3,210
SR 5/5					37,6	21,1	49,3	32,8	61,0	44,5	72,7	56,2	37,6	21,1	3,290
SR 6/6					33,4	13,6	45,1	25,3	56,8	37,0	68,5	48,7	45,1	25,3	3,370

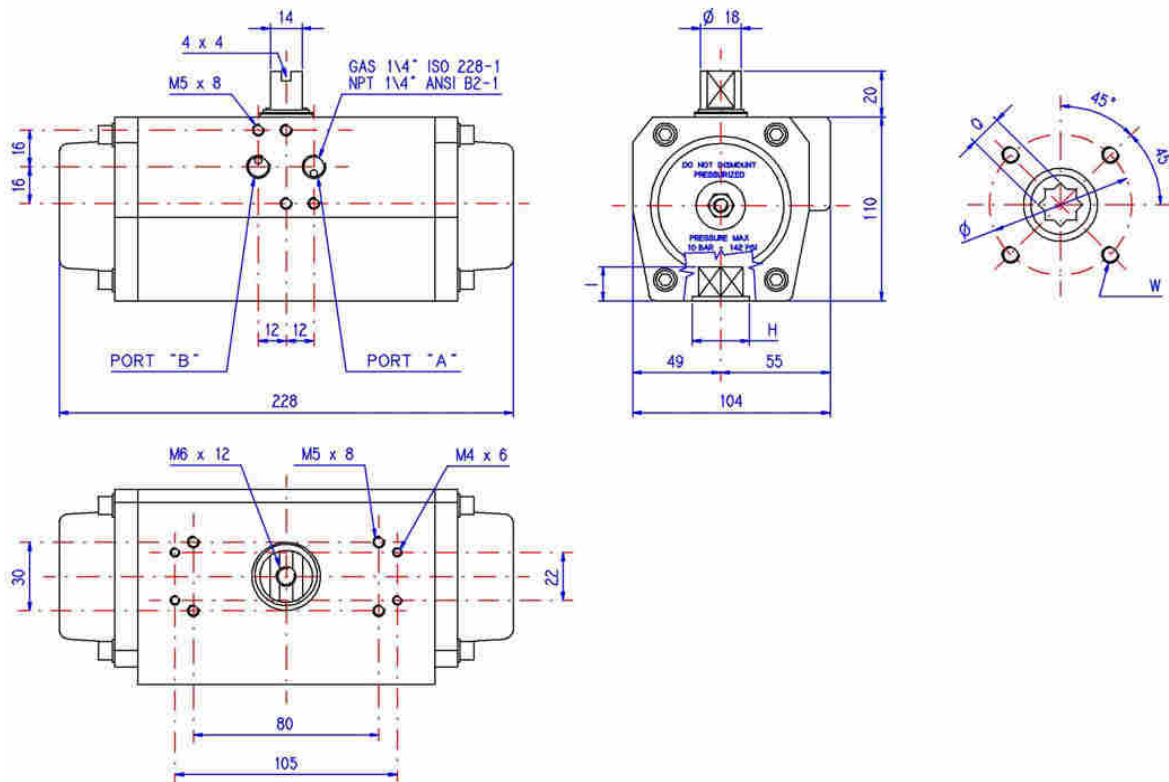
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	75 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	0,61 Liter
Schließzeit	0,6 sek
Öffnungszeit	0,7 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

mech. Schnittstelle

F05/07		
ISO 5211	F05	F07
Ø	50	70
W	M 6x9	M 8x12
Q	17	
I	20	
H	35	

CH 085



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

CH 085	Luftdruck in Bar								Gewicht kg
	3	4	5	6	7	8	9	10	
DA	53,4	71,2	89,0	106,9	124,7	142,4	160,3	178,1	4,200

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

CH 085	Luftdruck in Bar												Drehmoment		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		Federlauf	90°0°	
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°			
SR 3/3	34,5	18,9	52,4	36,7	70,2	54,5	88,0	72,3	105,8	90,1	123,6	107,9	34,5	18,9	4,520
SR 4/4			46,1	25,2	63,9	43,0	81,7	60,8	99,5	78,6	117,3	96,4	46,1	25,2	4,620
SR 5/5					57,6	31,5	75,4	49,3	93,2	67,1	111,0	84,9	57,6	31,5	4,730
SR 6/6					51,5	20,0	69,1	37,8	86,9	55,6	104,7	73,4	69,1	37,8	4,830

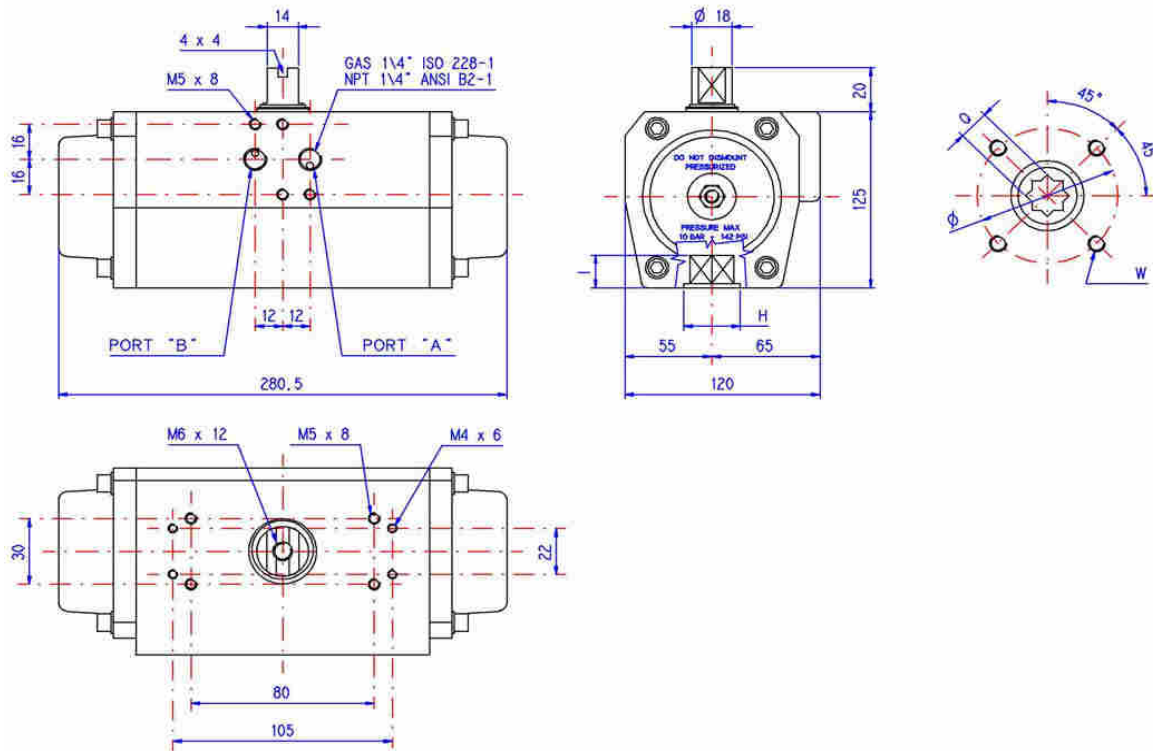
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	85 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	0,98 Liter
Schließzeit	0,6 sek
Öffnungszeit	0,9 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

mech. Schnittstelle

F05/07		
ISO 5211	F05	F07
Ø	50	70
W	M 6x9	M 8x12
Q	17	
I	20	
H	40	

CH 100



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

CH 100	Luftdruck in Bar								Gewicht kg
	3	4	5	6	7	8	9	10	
DA	89,2	110,9	138,6	166,4	194,1	221,8	249,5	277,3	5,800

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

CH 100	Luftdruck in Bar												Drehmoment		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		Federlauf	90°/0°	
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°			
SR 3/3	53,2	30,0	80,9	57,7	108,7	85,4	136,4	113,1	164,1	140,8	191,8	168,5	53,2	30,0	6,310
SR 4/4			70,9	40,0	98,7	67,7	126,4	95,4	154,1	123,1	181,8	150,8	70,9	40,0	6,480
SR 5/5					88,7	50,0	116,4	77,7	144,1	105,4	171,8	133,1	88,7	50,0	6,650
SR 6/6					78,7	32,2	106,4	60,0	134,1	87,7	161,8	115,4	106,4	60,0	6,820

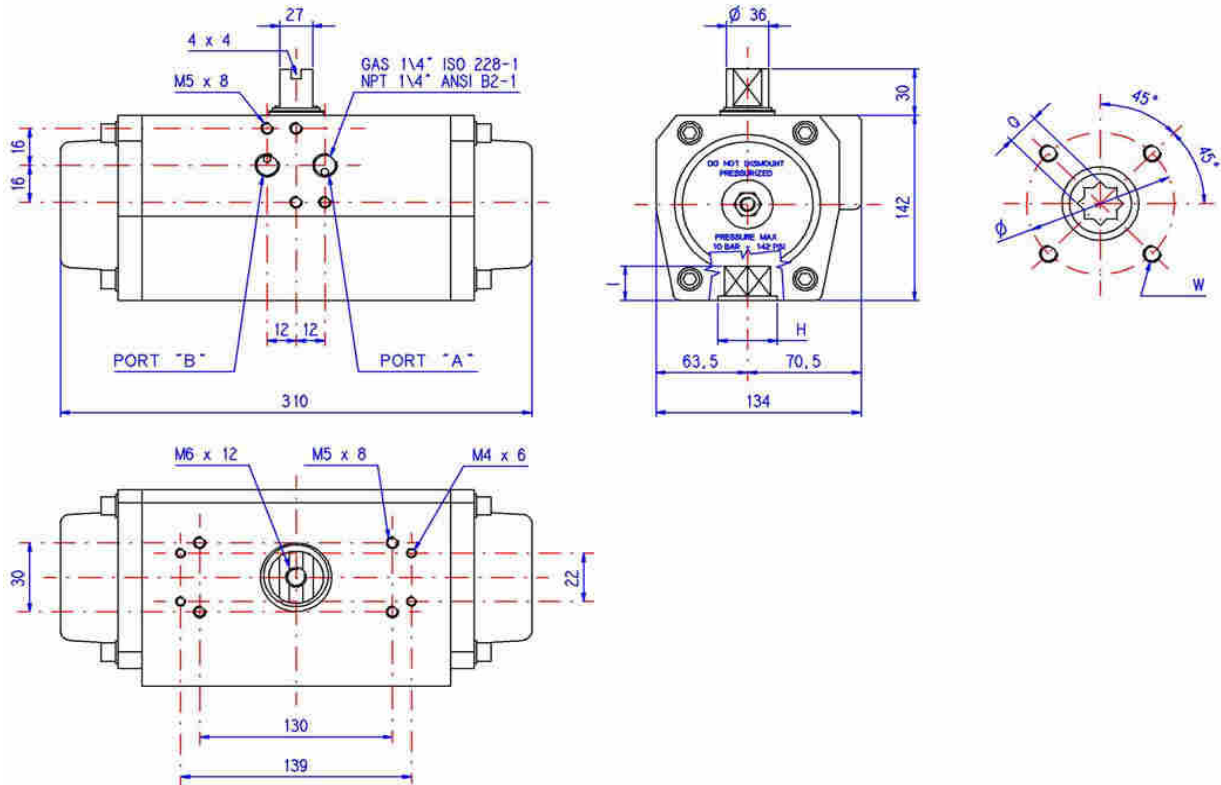
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	100 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	1,8 Liter
Schließzeit	0,8 sek
Öffnungszeit	0,9 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

mech. Schnittstelle

F07/10			
ISO 5211	F07		F10
Ø	70		102
W	M 8x12		M 10x15
Q	17	22	17 22
I	20	25	20 25
H	55		

CH 115



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

CH 115	Luftdruck in Bar								Gewicht kg
	3	4	5	6	7	8	9	10	
DA	137,2	183,0	228,7	274,5	320,2	366,0	411,7	457,5	9,200

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

CH 115	Luftdruck in Bar												Drehmoment		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		Federlauf		
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°0°		
SR 3/3	84,3	53,0	130,0	98,8	175,8	144,5	221,6	190,3	267,3	236,0	313,0	281,7	84,3	53,0	9,750
SR 4/4			112,3	70,7	158,1	116,4	203,9	162,2	249,6	207,9	295,3	253,6	112,3	70,7	9,940
SR 5/5					140,4	88,3	186,2	134,1	231,9	179,8	277,6	225,5	140,4	88,3	10,120
SR 6/6					122,7	60,2	168,5	106,0	214,2	151,7	259,9	197,4	168,5	106,0	10,300

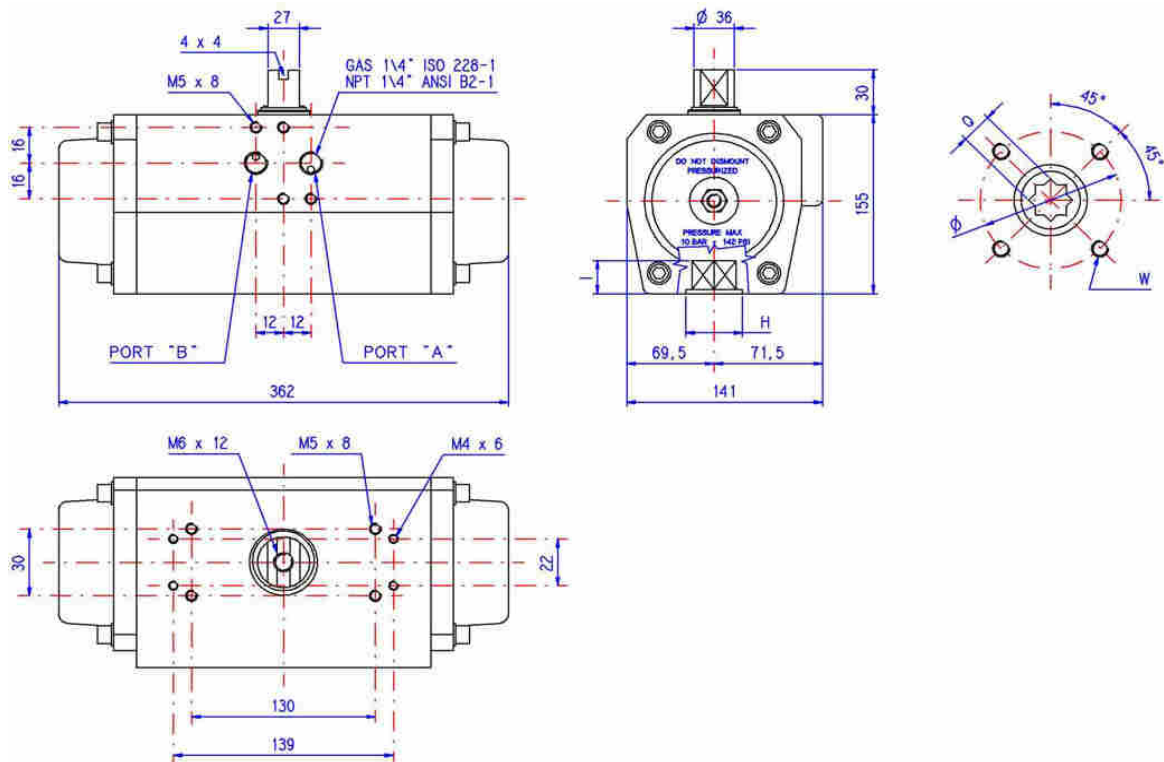
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	115 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	2,8 Liter
Schließzeit	0,9 sek
Öffnungszeit	1,1 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

mech. Schnittstelle

F07/10		
ISO 5211	F07	F10
Ø	70	102
W	M 8x12	M 10x15
Q	22	
I	25	
H	55	

CH 125



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

CH 125	Luftdruck in Bar								Gewicht kg
	3	4	5	6	7	8	9	10	
DA	180,5	240,7	300,9	361,1	421,2	481,4	541,6	601,8	11,900

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

CH 125	Luftdruck in Bar												Drehmoment		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		Federlauf		
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°0°		
SR 3/3	116,8	63,7	177,0	123,9	237,3	184,1	297,5	244,2	357,6	304,3	417,7	364,4	116,8	63,7	13,040
SR 4/4			155,7	85,0	216,0	145,2	276,2	205,3	336,3	265,4	396,4	325,5	155,7	85,0	13,430
SR 5/5					194,7	106,3	254,9	166,4	315,0	226,5	375,1	286,6	194,7	106,3	13,810
SR 6/6					173,4	67,4	233,6	127,5	293,7	187,6	353,8	247,7	233,6	127,5	14,200

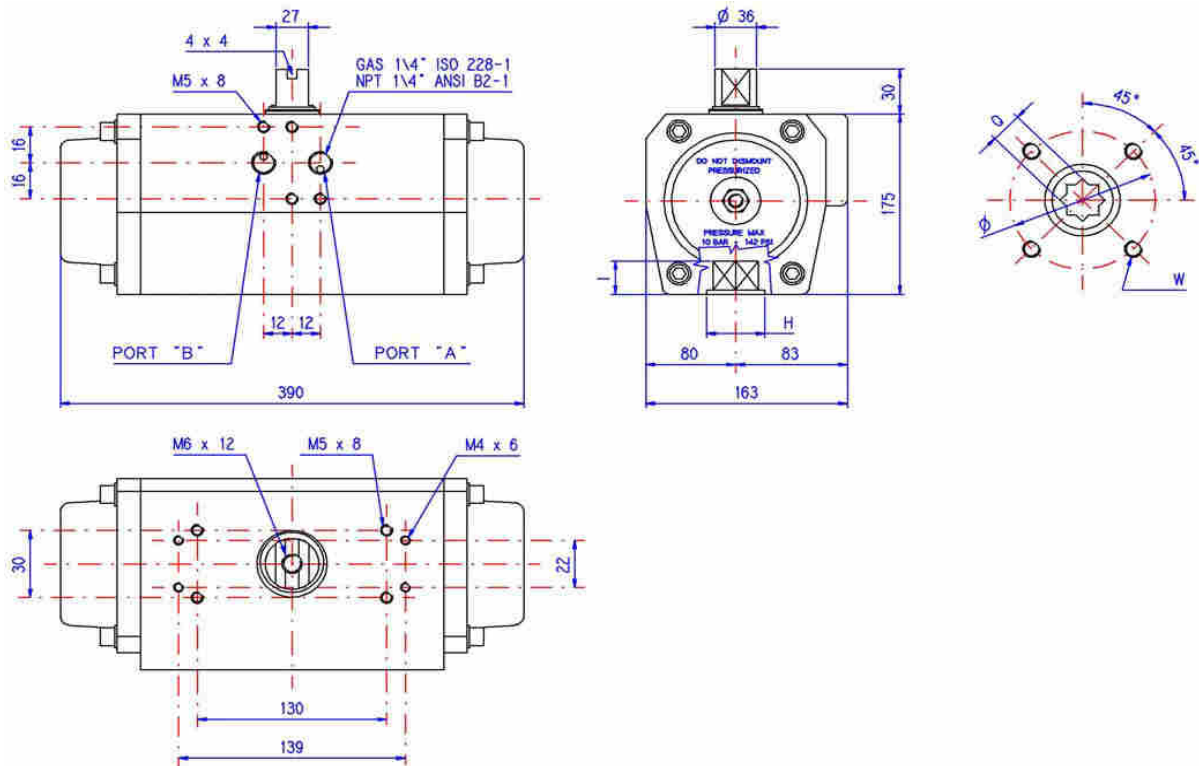
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	125 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	3,7 Liter
Schließzeit	1,1 sek
Öffnungszeit	1,1 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

mech. Schnittstelle

F07/10		
ISO 5211	F07	F10
Ø	70	102
W	M 8x12	M 10x15
Q	22	
I	25	
H	55	

CH 145



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

CH 145	Luftdruck in Bar								Gewicht kg
	3	4	5	6	7	8	9	10	
DA	260,1	346,8	433,5	520,2	606,9	693,6	780,3	867,0	15,500

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

CH 145	Luftdruck in Bar												Drehmoment		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		Federlauf		
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°0°		
SR 3/3	158,0	92,0	245,0	179,0	332,0	265,0	418,0	352,0	505,0	439,0	592,0	526,0	168,0	102,0	17,250
SR 4/4			211,0	123,0	298,0	210,0	384,0	269,0	471,0	383,0	558,0	470,0	224,0	136,0	17,840
SR 5/5					264,0	154,0	350,0	240,0	437,0	327,0	524,0	414,0	280,0	170,0	18,420
SR 6/6					230,0	98,0	316,0	184,0	403,0	271,0	490,0	358,0	336,0	204,0	19,000

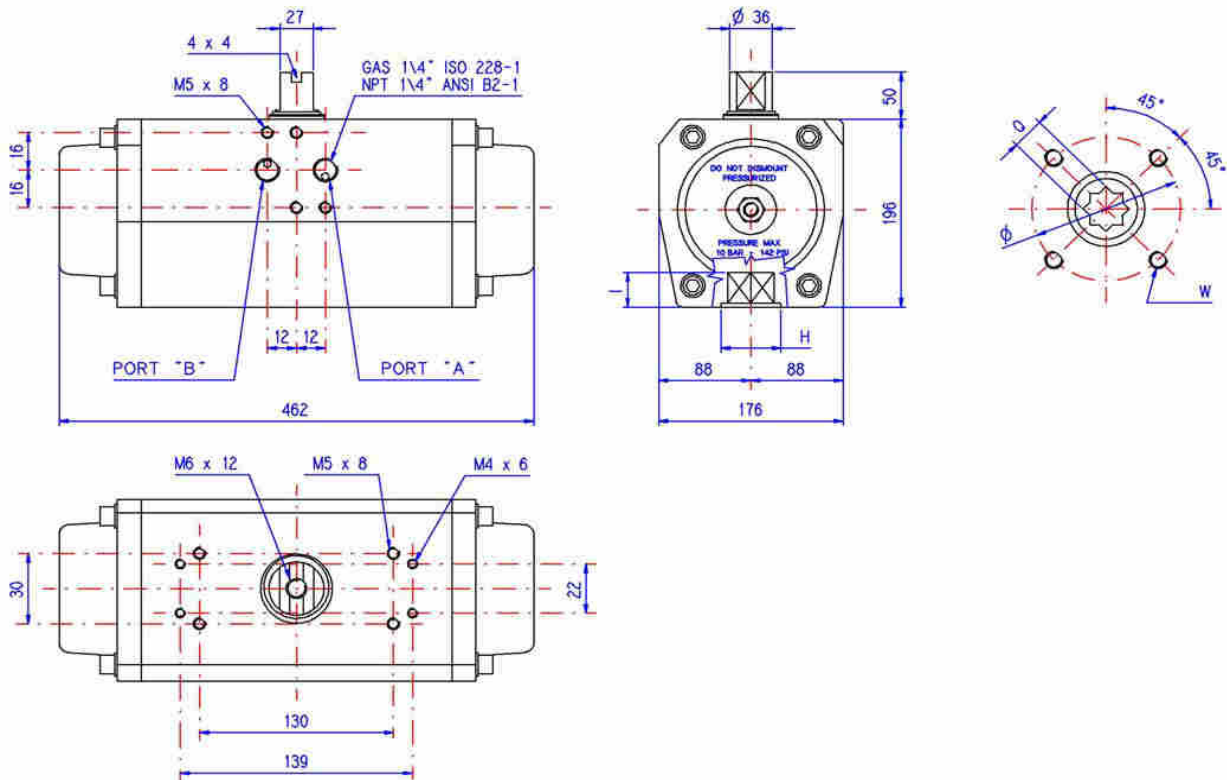
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	145 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	4,9 Liter
Schließzeit	1,1 sek
Öffnungszeit	1,4 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

mech. Schnittstelle

F10/12		
ISO 5211	F10	F12
Ø	102	125
W	M 10x15	M 12x18
Q	27	
I	30	
H	70	

CH 160



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

CH 160	Luftdruck in Bar								Gewicht kg
	3	4	5	6	7	8	9	10	
DA	355,5	473,4	591,7	710,1	828,4	946,8	1065,1	1183,5	20,500

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

CH 160	Luftdruck in Bar												Drehmoment		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		Federlauf		
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°0°		
SR 3/3	222,4	132,6	340,7	251,0	459,1	369,3	577,4	487,6	695,7	605,9	814,0	724,2	222,4	132,6	22,720
SR 4/4			296,5	176,9	414,9	295,2	533,2	413,5	651,5	531,8	769,8	650,1	296,5	176,9	23,460
SR 5/5					370,7	221,1	489,0	339,4	607,3	457,7	725,6	576,0	370,7	221,1	24,200
SR 6/6					326,5	147,0	444,8	265,3	563,1	383,6	681,4	501,9	444,8	265,3	24,940

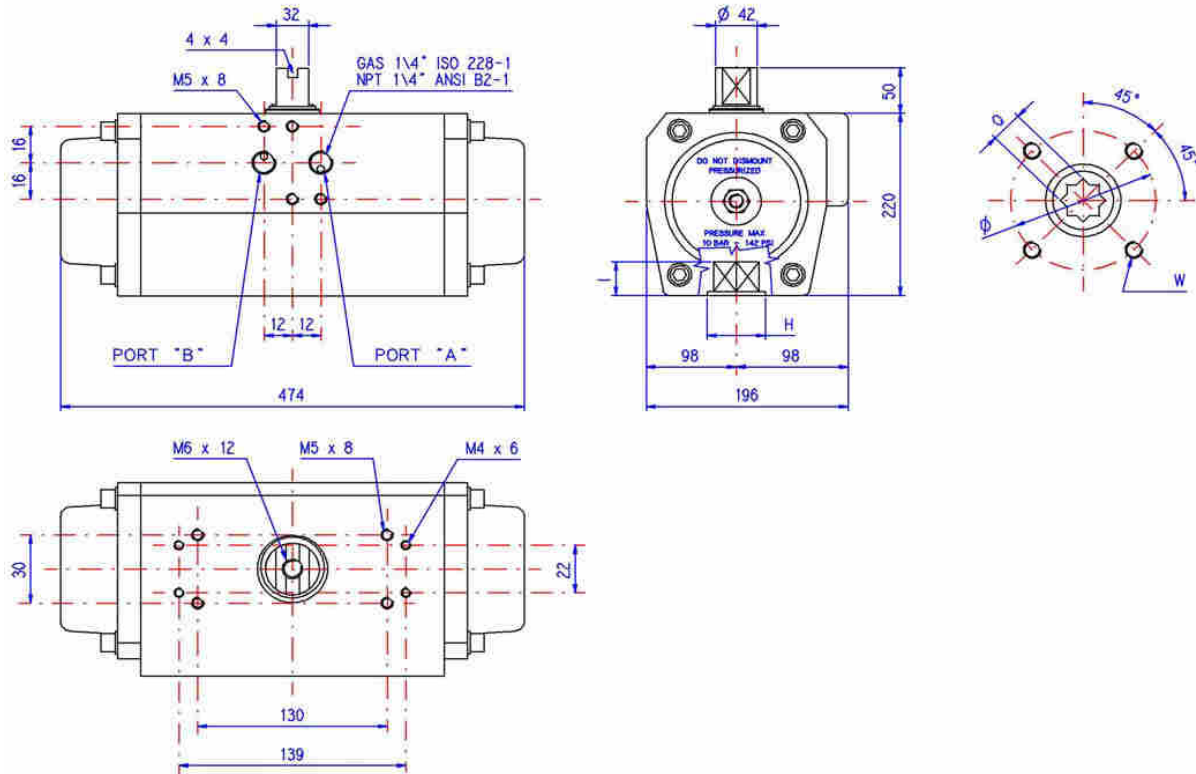
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	160 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	8,0 Liter
Schließzeit	1,3 sek
Öffnungszeit	1,6 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

mech. Schnittstelle

F10/12		
ISO 5211	F10	F12
Ø	102	125
W	M 10x15	M 12x18
Q	27	
I	30	
H	75	

CH 180



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

CH 180	Luftdruck in Bar								Gewicht kg
	3	4	5	6	7	8	9	10	
DA	479,0	638,6	798,3	958,0	1118,0	1277,0	1437,0	1597,0	30,500

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

CH 180	Luftdruck in Bar												Drehmoment		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		Federlauf		
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°0°		
SR 3/3	287,9	191,0	447,6	350,7	607,3	510,4	766,9	670,0	926,8	829,7	814,0	724,2	287,9	191,0	33,620
SR 4/4			383,9	254,7	543,6	414,4	703,3	574,0	862,9	733,7	769,8	650,1	383,9	254,7	34,660
SR 5/5					479,9	318,4	639,6	478,1	792,2	637,7	725,6	576,0	479,9	318,4	35,700
SR 6/6					416,2	222,4	575,9	382,1	735,6	541,8	681,4	501,9	575,9	382,1	36,740

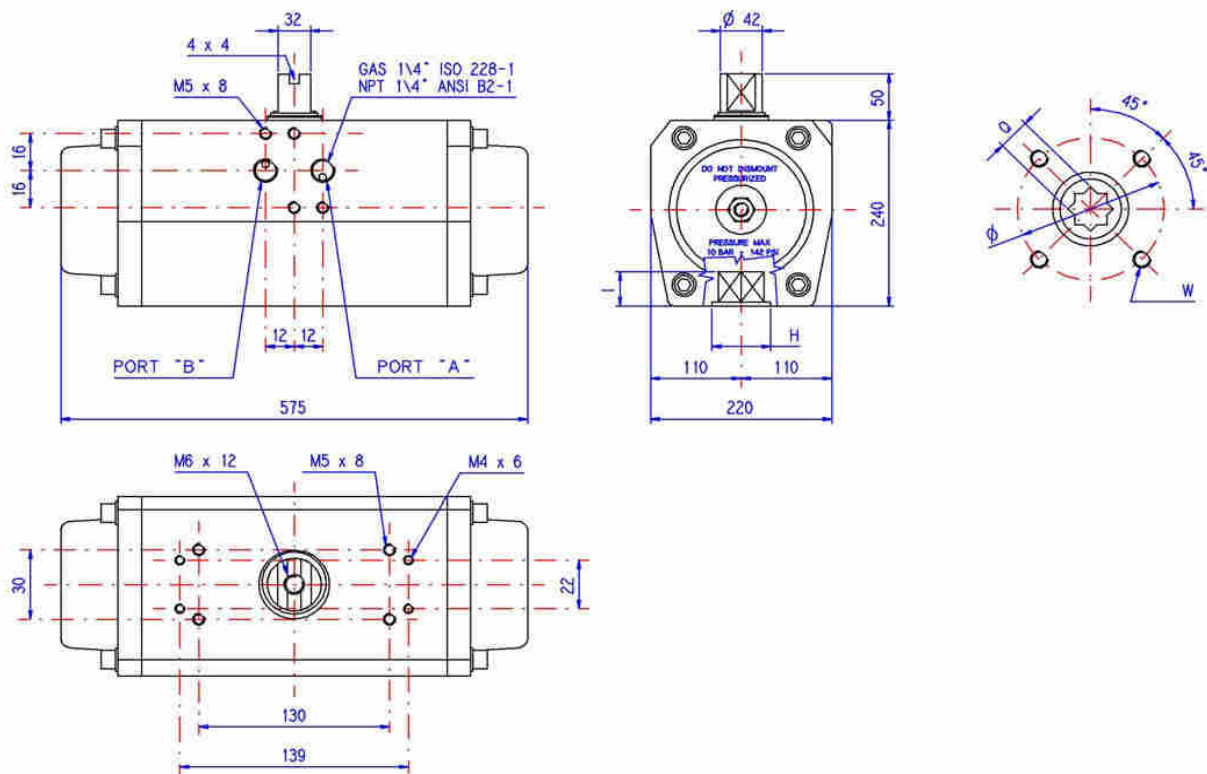
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	180 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	11,1 Liter
Schließzeit	2,3 sek
Öffnungszeit	2,6 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

mech. Schnittstelle

F10/12		
ISO 5211	F10	F12
Ø	102	125
W	M 10x15	M 12x18
Q	27	
I	30	
H	85	

CH 200



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

CH 200	Luftdruck in Bar								Gewicht kg
	3	4	5	6	7	8	9	10	
DA	665,6	887,5	1109,4	1333,3	1553,1	1775,0	1996,9	2218,8	43,000

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

CH 200	Luftdruck in Bar												Drehmoment		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		Federlauf		
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°0°		
SR 3/3	423,6	242,0	644,7	463,8	867,4	685,8	1089	907,7	1311	1130	1533	1351	423,6	242,0	48,000
SR 4/4			564,8	322,6	786,7	544,6	1008	766,5	1230	988,4	1452	1209	564,8	322,6	49,670
SR 5/5					706,0	403,4	927,9	625,3	1150	847,2	1372	1068	706,0	403,4	51,330
SR 6/6					625,3	262,2	847,2	484,1	1069	706,0	1291	927	847,2	484,1	53,000

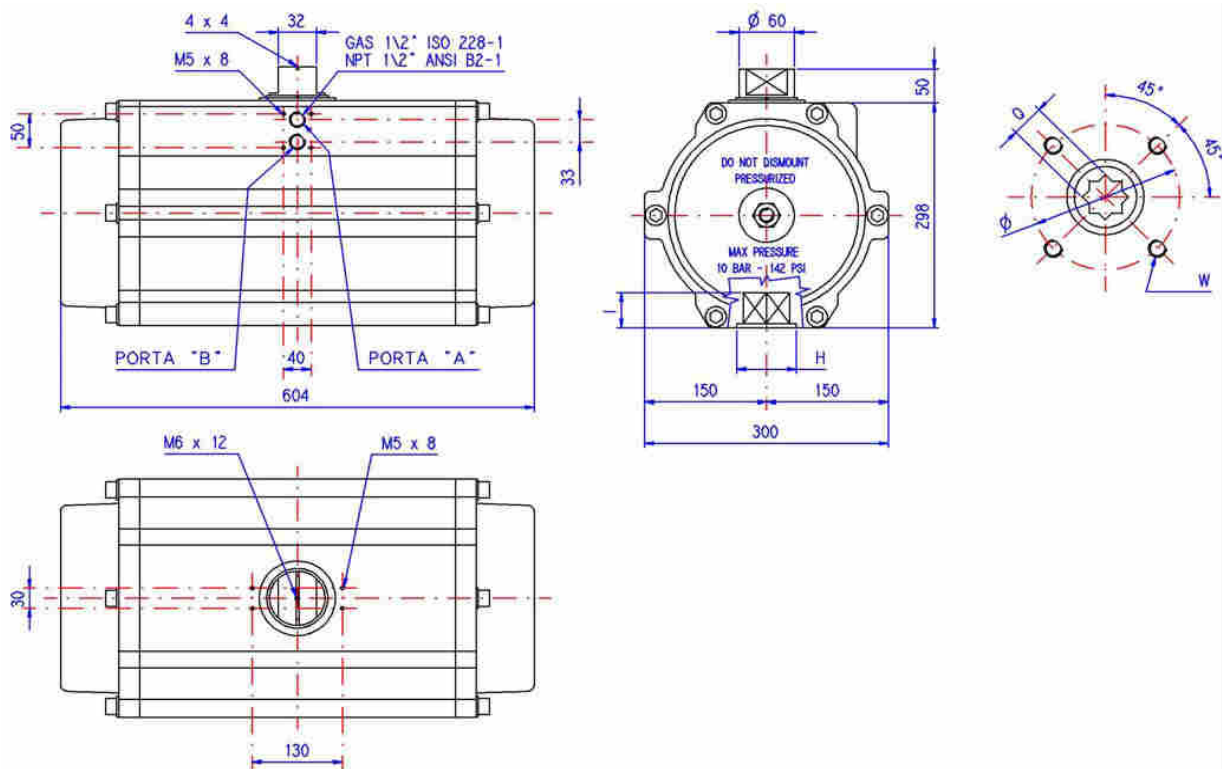
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	200 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	14,2 Liter
Schließzeit	3,6 sek
Öffnungszeit	4,6 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

verfügbare mech. Schnittstellen

F10/F12 - F14			
ISO 5211	F10	F12	F14
Ø	102	125	140
W	M 10x15	M 12x18	M 16x24
Q	27 36	27 36	27 36
I	30 39	30 39	30 39
H	85	85	100

CH 240



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

		Luftdruck in Bar								Gewicht kg
CH 240		3	4	5	6	7	8	9	10	
DA		1117,6	1490,2	1862,7	2235,3	2607,8	2980,4	3352,9	3725,4	60,000

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

		Luftdruck in Bar												Drehmoment Federlauf		Gewicht kg
CH 240	SR	3		4		5		6		7		8		90°		
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°		
SR 3/3		664,0	453,6	1036,6	826,2	1409,1	1198,7	1781,7	1571,2	2154,2	1943,8	2526,8	2316,3	664,0	453,6	67,200
SR 4/4				885,4	604,8	1257,9	977,4	1630,5	1349,9	2003,0	1722,5	2375,6	2095,0	885,4	604,8	69,600
SR 5/5						1106,7	756,0	1479,3	1128,6	1851,8	1501,1	2224,4	1873,7	1106,7	756,0	72,000
SR 6/6						955,5	534,7	1328,1	907,2	1700,6	1279,8	2073,2	1652,3	1328,1	907,2	74,400

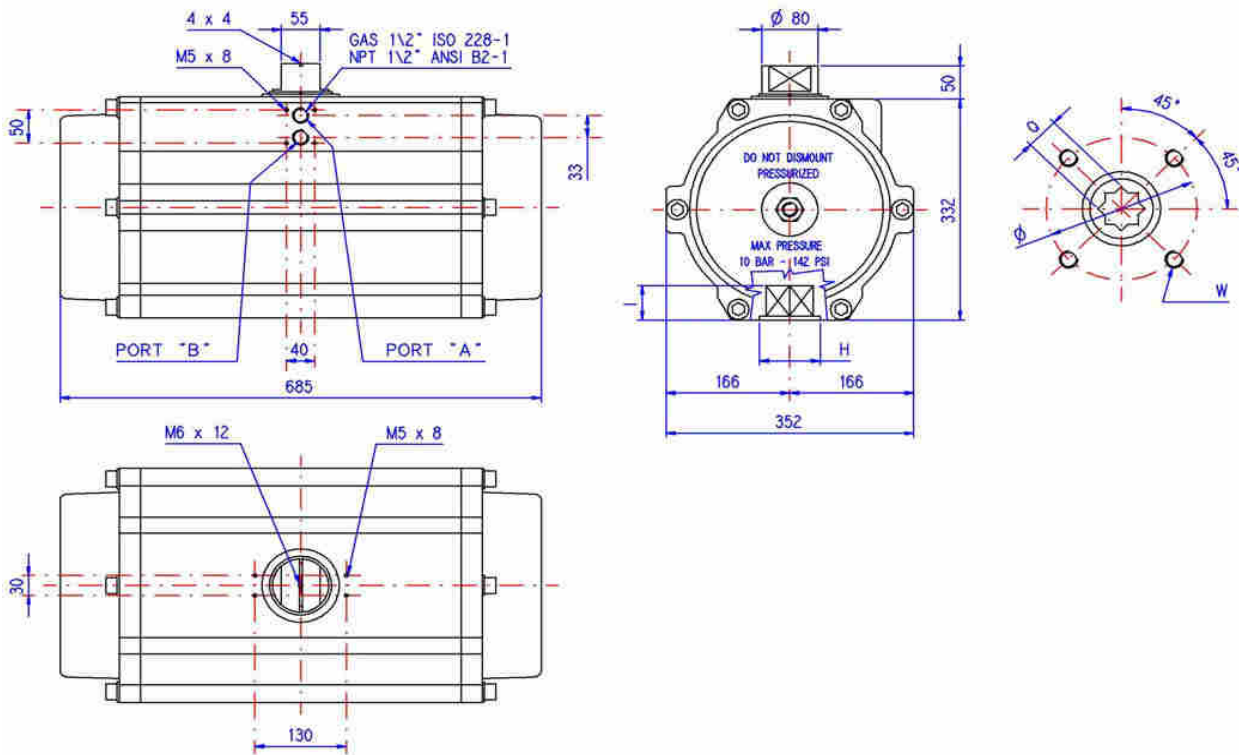
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	240 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	19,2 Liter
Schließzeit	4,1 sek
Öffnungszeit	4,5 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

verfügbare mech. Schnittstellen

F14 - F16		
ISO 5211	F14	F16
Ø	140	165
W	M 16x24	M 20x30
Q	36	46
I	39	50
H	100	130

CH 270



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

Luftdruck in Bar									Gewicht kg
CH 270 DA	3	4	5	6	7	8	9	10	
	1617,6	2156,8	2696,0	3235,2	3774,4	4313,6	4852,8	5392,0	94,000

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

CH 270 SR	Luftdruck in Bar												Drehmoment Federlauf		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		900°		
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°			
SR 3/3	912,5	705,1	1451,7	1244,3	1990,9	1783,5	2530,1	2322,7	3069,3	2861,9	3608,5	3401,1	912,5	705,1	103,5
SR 4/4			1216,7	940,2	1755,9	1479,4	2295,1	2018,6	2834,3	2557,8	3373,5	3097,0	1216,6	940,1	106,7
SR 5/5					1520,9	1175,5	2060,1	1714,4	2599,3	2144,4	3138,5	2792,8	1520,8	1175,1	109,8
SR 6/6					1285,8	871,0	1825,0	1410,2	2364,2	1953,6	2903,4	2488,6	1825,0	1410,2	113,0

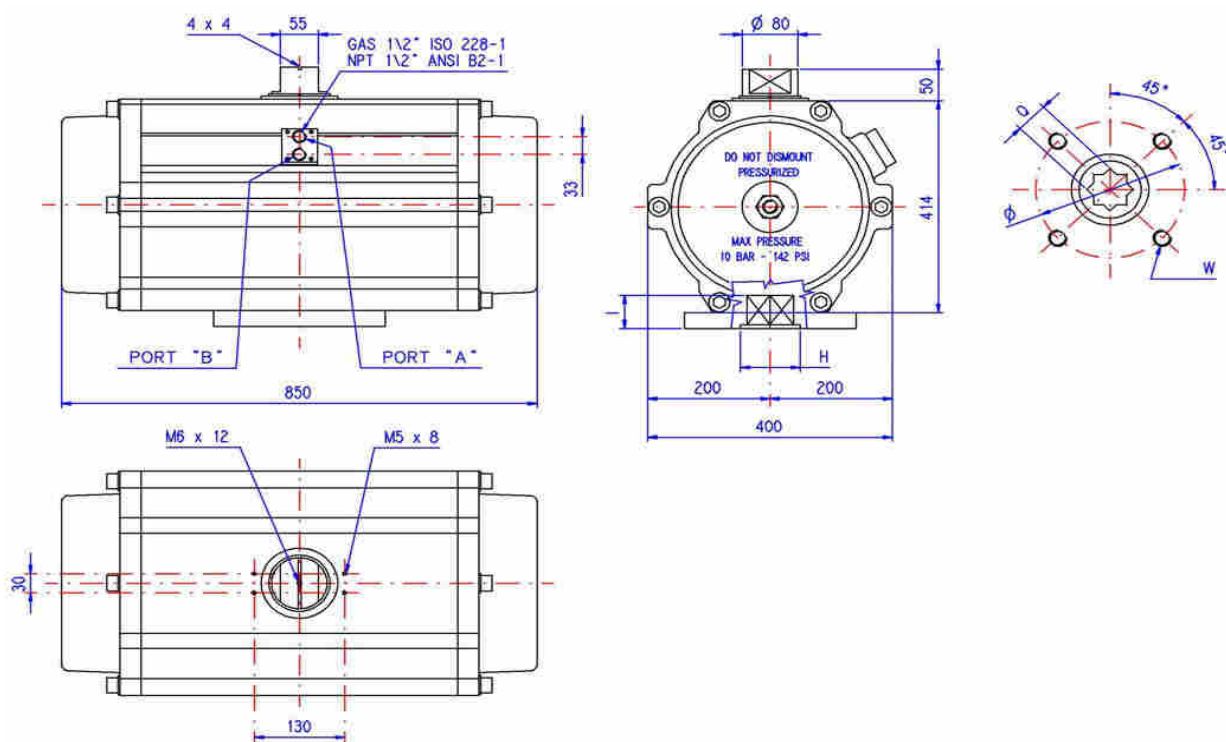
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	270 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	22,2 Liter
Schließzeit	4,5 sek
Öffnungszeit	4,5 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

verfügbare mech. Schnittstellen

F14 - F16			
ISO 5211	F14		F16
Ø	140		165
W	M 16x24		M 20x30
Q	36	46	36 46
I	39	50	39 50
H	100		130

CH 330



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

Luftdruck in Bar									Gewicht kg
CH 330 DA	3	4	5	6	7	8	9	10	
	2929,5	3906,0	4882,4	5858,9	6835,4	7811,9	8788,4	9764,9	105,0

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

CH 330 SR	Luftdruck in Bar												Drehmoment Federlauf		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		900°		
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°			
SR 3/3	1739,5	1193,5	2717,2	2171,1	3694,8	3148,8	4672,5	4126,4	5650,1	5104,1	6627,8	6081,8	1739,5	1193,5	124,800
SR 4/4			2319,3	1591,3	3297,0	2569,0	4274,6	3546,6	5252,3	4524,3	6230,0	5501,9	2319,3	1591,3	131,400
SR 5/5					2899,2	1989,1	3876,8	2966,8	4854,5	3944,4	5832,1	4922,1	2899,2	1989,1	138,000
SR 6/6					2501,3	1409,3	3479,0	2386,9	4456,7	3364,6	5434,3	4342,3	3479,0	2386,9	144,600

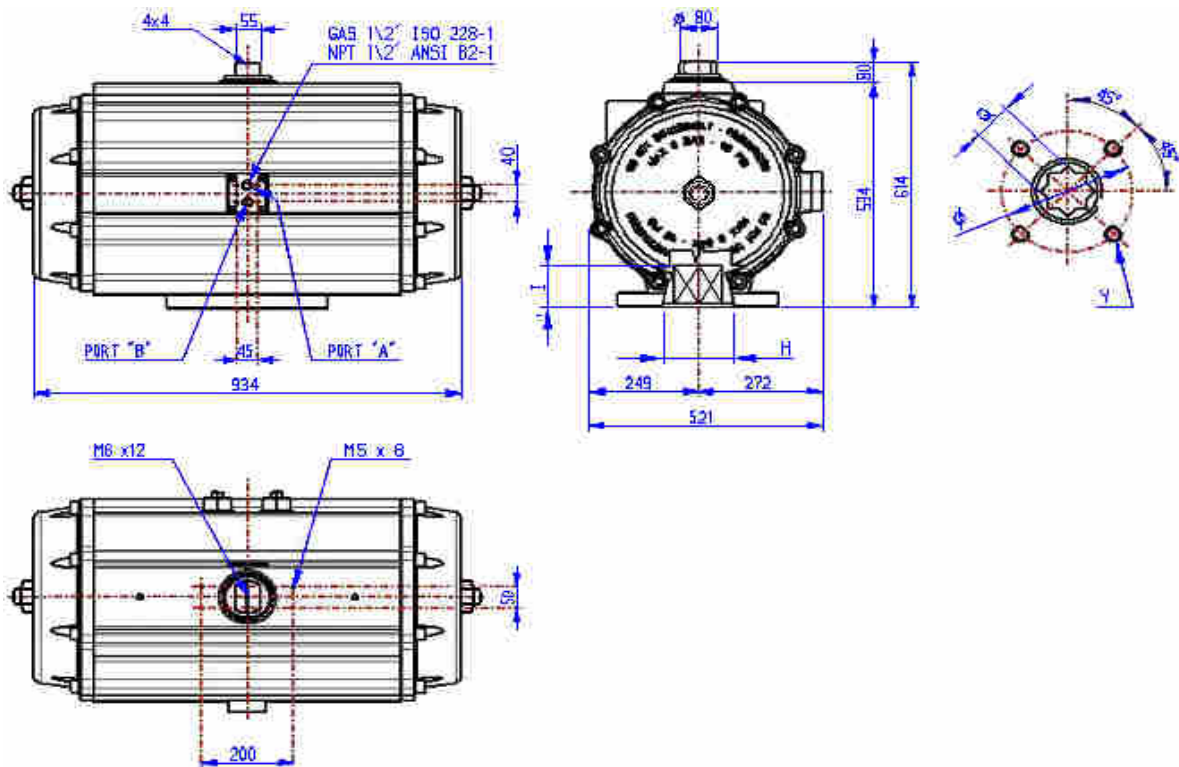
Zusätzliche Daten

Kammer Ø	330 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	31,4 Liter
Schließzeit	6,5 sek
Öffnungszeit	6,5 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

mech. Schnittstelle

F16	
ISO 5211	F16
Ø	165
W	M 20x30
Q	46
I	50
H	130

CH 420



Doppeltwirkend - Drehmomente in Nm

CH 420	Luftdruck in Bar								Gewicht kg
	3	4	5	6	7	8	9	10	
DA	5013	6684	8354	10025	11696	13367	-	-	210,0

Einfachwirkend - Drehmomente in Nm

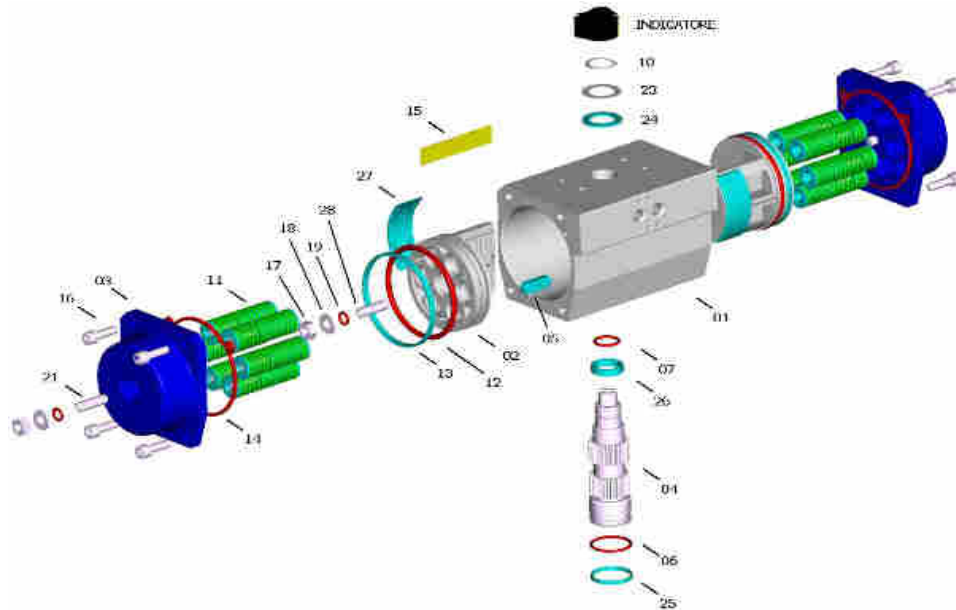
CH 420	Luftdruck in Bar												Drehmoment		Gewicht kg
	3		4		5		6		7		8		Federlauf		
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°		
SR 3/3	2999	2014	4670	3685	6340	5356	8011	7026	9682	8697	11353	10368	2999	2014	244,500
SR 4/4	2327	1014	3998	2685	5669	4356	7340	6027	9011	7698	10682	9369	3999	2685	256,000
SR 5/5			3327	1685	4998	3356	6669	5027	8340	6698	10010	8369	4998	3357	267,500
SR 6/6					4327	2357	5997	4028	7668	5698	9339	7369,0	5998	4028	279,000

Zusätzliche Daten

Kammer Ø	420 mm
max. Druck	8 bar
Drehwinkel	90° ± 5°
Volumen	131 Liter
Schließzeit	9,0 sek
Öffnungszeit	8,0 sek
Standard Fett	SYNTHETIC

verfügbare mech. Schnittstellen

(F16 auf Anfrage) F25/ F30			
ISO 5211	F16	F25	F30
Ø	165	254	298
W	M 20x35	M 16x24	M 20x23
Q	55 75	55 75	55 75
I	60 80	60 80	60 80
H	143	200	



Nr.	Beschreibung	Menge	Material	Spezifikation	Beschichtung
1	Körper	1	extrudiertes Aluminium	ASTM 6063 T6	A - N - TF
2	Kolben	2	Aluminiumlegierung	ASTM B179	A
3	Endkappe	2	Aluminiumlegierung	ASTM B179	N - V - TF
4	Welle	1	Stahl, Edelstahl	ASTM A105, AISI 316	N
5	Gleitfeder	2	Acetalharz, PA66, PA66		
6	untere Wellendichtung/O-Ring	1	NBR, FPM/FKM, Silikon		
7	obere Wellendichtung/O-Ring	1	NBR, FPM/FKM, Silikon		
10	Sicherungsring	1	Stahl		N
11	Federkartusche	0-12	Stahl, PA66, Edelstahl	C-98	V
12	Kolbenring	2	NBR, FPM/FKM, Silikon		
13	Kolbengleitring	2	Acetalharz		
14	Deckeldichtung	2	NBR, FPM/FKM, Silikon		
15	Typenschild	1	Aluminium		
16	Deckelschraube	8/12	Edelstahl	AISI 304 (A2)	
17	Mutter	4	Edelstahl	AISI 304 (A2)	
18	Scheibe	4	Edelstahl	AISI 304 (A2)	
19	O-Ring	4	NBR, FPM/FKM, Silikon		
21	Schraube	2	Edelstahl	AISI 304 (A2)	
23	Wellensicherungsscheibe	1	Edelstahl	AISI 304 (A2)	
24	Axialer Gleitring	1	Acetalharz, PA66, PA66		
25	Radialer Gleitring	1	Acetalharz, PA66, PA66		
26	Radialer Gleitring	1	Acetalharz, PA66, PA66		
27	Kolbengleitbacke	2	Acetalharz, PA66, PA66		
28	Einstellschraube	2	Edelstahl	AISI 304 (A2)	

Material: Standard | **Hochtemperatur** | **Niedrigtemperatur**

Beschichtung: A = anodisiert | N = chemisch vernickelt | V = beschichtet | TF = anodisiert + PTFE