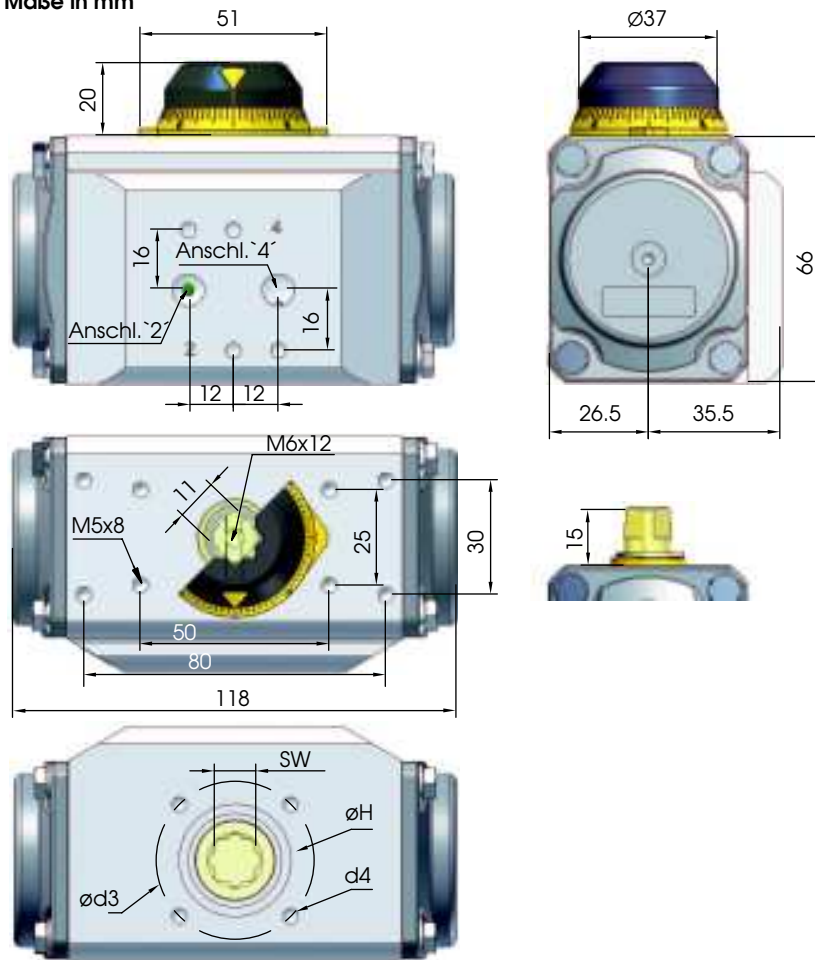


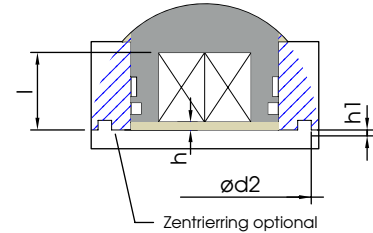


Maße in mm



ISO 5211 - verfügbare Flansche

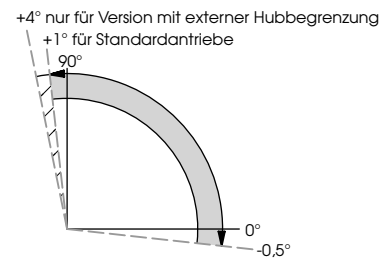
ISO 5211	STANDARD	OPTIONAL
	F04	F03
$\varnothing d2$	30	25
$\varnothing d3$	42	36
d4	M5 x 8	M5 x 8
$\varnothing H$	30	25
SW x l min.	D	-
	DS	11 x 12
h min.	0,5	0,5
h1	1,5	2



Luft-/Zubehöranlüsse

Luffanschluss 2 und 4:	G1/8"
Zubehöranschluss:	AA 0/1

Rotation und Drehbegrenzung



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENT DOPPELTWIRKEND IN Nm												ca. Gewicht in kg
	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,2 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	7 bar	8 bar		
0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0,75
DR	6,0	7,2	8,4	9,6	10,1	10,8	12,0	13,2	14,4	16,8	19,1		

Druck	DREHMOMENT EINFACHWIRKEND IN Nm												Feder- moment	ca. Gewicht in kg
	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,2 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	7 bar	8 bar			
0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	90° 0°		
S 1-1	4,3 2,9											3,1 1,7	0,86	
S 1-2		4,7 2,4										4,8 2,6	0,87	
S 2-2			4,9 2,0	6,1 3,2	6,6 3,7	7,3 4,4						6,4 3,5	0,88	
S 2-3						6,6 2,8	7,8 4,0	9,0 5,2	10,2 6,4			8,0 4,2	0,89	
S 3-3								8,2 3,6	9,4 4,8	11,8 7,2	14,1 9,5	9,6 5,0	0,90	

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Einstellung über Schraube OPTIONAL (C)	Kammer \varnothing (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	s. Bemerkung (C)	45	0,06	0,1	D 0,15 S 0,20	D 0,20 S 0,25

Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LLT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit \varnothing 4 mm und Durchfluss Q_n 400 L/min., (4) interner \varnothing 8 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.

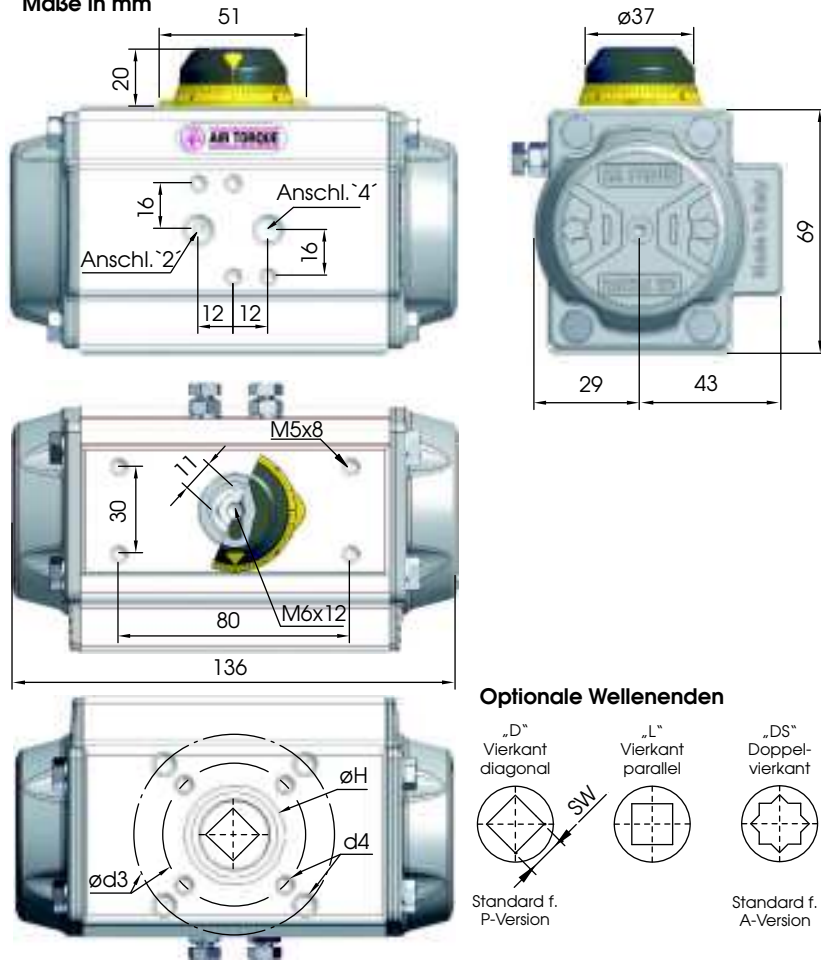
(C) Rotation für Standardantriebe: 91,5° + 1° in Offen-Stellung und -0,5° in Geschlossen-Stellung. Rotation für Antriebe mit Externer Hubbegrenzung 94,5°, 90° + 4° einstellbar in Offen-Stellung und -0,5° in Geschlossen Stellung.

Steuermedium:

Das Steuermedium muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).

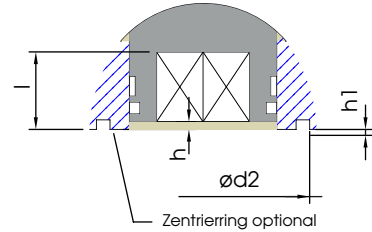


Maße in mm



ISO 5211 - verfügbare Flansche

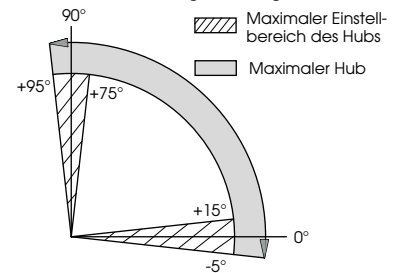
ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL	
	F04		F03 + F05	
$\varnothing d2$	30	25	-	
d3	42	36	50	
$\varnothing d4$	M5 x 8	M5 x 8	M6 x 9	
$\varnothing H$	30	25		
SW x l min.	D	9 x 11 - 11 x 12		
	DS	11 x 12		
h min.	0,5	0,5	0,5	
h1	1,5	1,5	-	



Luft-/Zubehöranlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/8"
Zubehöranschluss:	AA 1

Rotation und Drehbegrenzung



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Federmoment 90° 0°	ca. Gewicht in kg										
	2,5 bar		3 bar		3,5 bar		4 bar		4,2 bar		4,5 bar				5 bar		5,5 bar		6 bar		7 bar		8 bar	
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°			0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
DR	8,3	10	11,6	13,3	14	15	16,6	18,3	19,9	23,3	26,6	-	1,1											

FEDERSET

SC S1	5,0	3,0	7,0	4,7	8,0	6,3	10,0	8,0	10,7	8,7	11,7	9,6	13,3	11,3							5,3	3,3	1,12
SC S2	4,0	1,9	6,0	3,6	7,7	5,3	9,3	6,9	10,0	7,6	11,0	8,6	12,7	10,2	14,3	11,9					6,4	4	1,14
SC S3			5,3	2,5	7,0	4,2	8,7	5,8	9,4	6,6	10,3	7,5	12,0	9,2	13,7	10,8	15,3	12,5			7,4	4,6	1,16
SC S4					6,3	3,0	8,0	5,0	8,7	5,5	9,7	6,4	11,3	8,1	13,0	9,8	14,7	11,4	18,0	14,7	8,5	5,3	1,18
SC S5							7,3	3,7	8,1	4,4	9,0	5,4	10,7	7,0	12,3	8,7	14,0	10,0	17,3	13,7	9,6	5,9	1,2
SC S6									8,4	4,3	10,0	6,0	11,7	7,6	13,3	9,3	16,7	12,6	20,0	16,0	10,6	6,6	1,22
SC S7													9,4	4,9	11,0	6,6	13,0	8,2	16,0	11,6	11,7	7,3	1,24
SC S8															10,4	6,0	12,0	7,2	15,3	10,5	12,8	7,9	1,26

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer \varnothing (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/6 Drehung	50	0,09	0,15	D 0,20 S 0,25	D 0,25 S 0,30

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit $\varnothing 4$ mm und Durchfluss Q_n 400 L/min., (4) interner $\varnothing 8$ mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LLT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

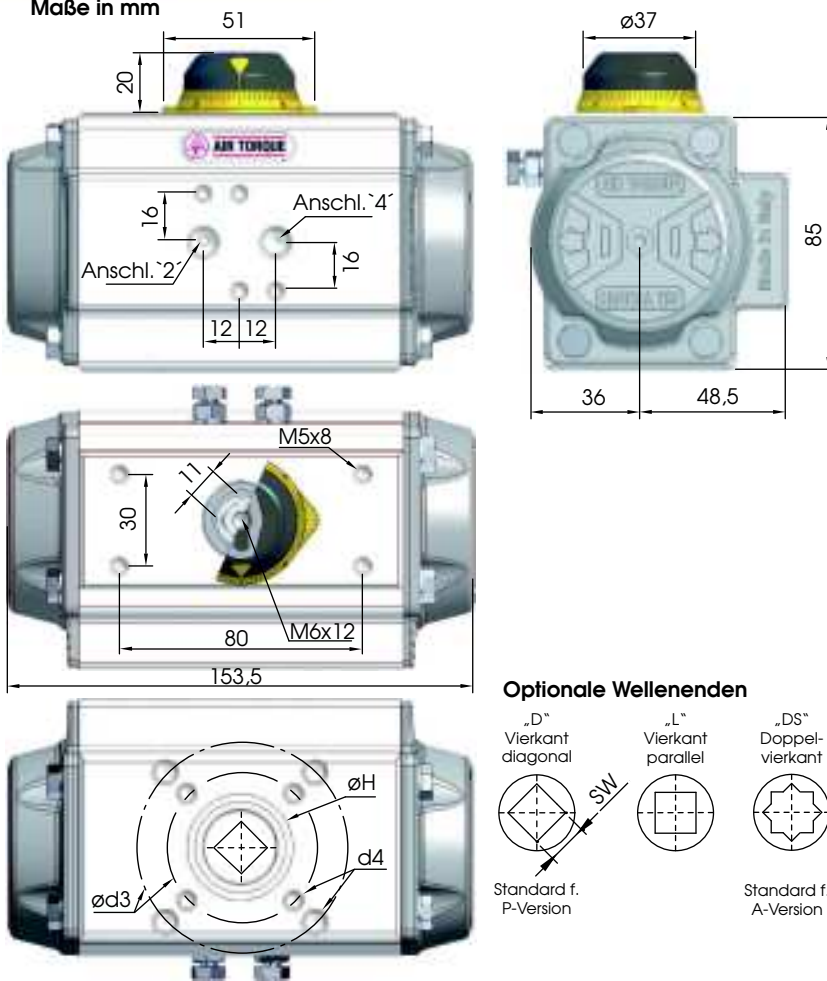
(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.

Steuermedium:

Das Steuermedium muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).



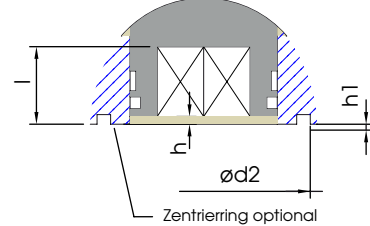
Maße in mm



ISO 5211 - verfügbare Flansche

ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL				
	F05 + F07	F03* + F05	F04 + F07	F05	F05	F05	
Ø d2	35	-	25	-	30	-	35
Ø d3	50	70	36	50	42	70	50
d4	M6x9	M8x12	M5x8	M6x9	M5x8	M8x12	M6x9
Ø H	35	-	25	-	30	-	35
SW x l	D	-	9 x 11 - 14 x 16				
min. DS	14 x 16	-	11 x 18 - 14 x 16				
h min.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
h1	2	-	1,5	-	2	-	2

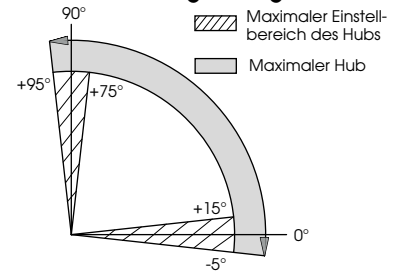
*bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



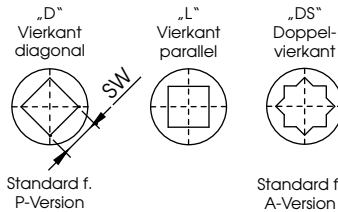
Luft-/Zubehöranlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/8"
Zubehöranschluss:	AA 1

Rotation und Drehbegrenzung



Optionale Wellenenden



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Feder- moment 90° 0°	ca. Gewicht in kg
	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,2 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	7 bar	8 bar			
DR	14,7	17,6	20,5	23,5	24,6	26,4	29,3	32	35,2	41	46,9	-	1,61	

SC 2/3	9,1 6,2	12,0 9,2	15,0 12,1	17,9 15	19,1 16,2	20,8 17,9	23,8 20,9							8,4 5,5	1,71
SC 3	8,0 4,5	10,9 7,5	13,9 10,4	16,8 13,3	18 14,5	19,7 16,3	22,7 19,2	25,6 22,1						10,1 6,7	1,73
SC 3/4		9,8 5,8	12,8 8,7	15,7 11,6	16,9 12,8	18,6 14,6	21,5 17,5	24,5 20,4	27,4 23,4					11,8 7,8	1,75
SC 4			11,6 7	14,6 10,0	15,7 11,1	17,5 12,9	20,4 15,8	23,4 18,7	26,3 21,7	32,2 27,5				13,5 8,9	1,77
SC 4/5				13,5 8,3	15 9,4	16,4 11,2	19,3 14,1	22,3 17,1	25,2 20	31,1 25,9	36,9 31,7			15,2 10	1,79
SC 5						15,3 9,5	18,2 12,4	21,1 15,4	24,1 18,3	29,9 24,2	35,8 30			16,9 11,1	1,81
SC 5/6							17,1 10,8	20 13,7	23 16,6	28,8 22,5	34,7 28,3			18,6 12,2	1,83
SC 6								18,9 12	21,9 14,9	27,7 20,8	33,6 26,7			20,2 13,3	1,85

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/6 Drehung	63	0,16	0,26	D 0,25 S 0,30	D 0,30 S 0,35

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 4 mm und Durchfluss Qn 400 L/min., (4) interner Ø 8 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LLT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

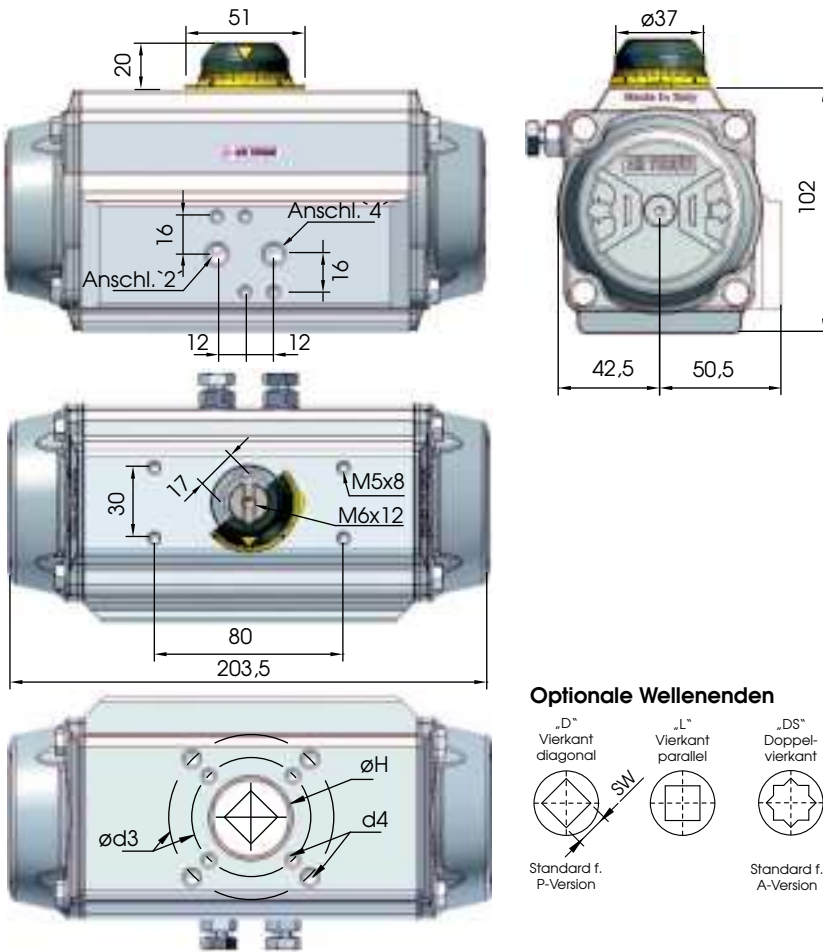
(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.

Steuermedium:

Das Steuermedium muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).



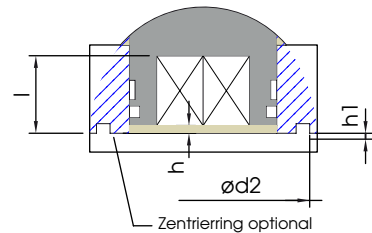
Maße in mm



ISO 5211 - verfügbare Flansche

ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL		
	F05 + F07	F05	F04* + F07		
Ø d2	35	-	35	-	-
Ø d3	50	70	50	42	70
d4	M6x9	M8x12	M6x9	M5x8	M8x12
Ø H	35	35	-	-	-
SW x l min.	D	-	11 x 18 - 14 x 16		
	DS	14 x 18	14 x 18 - 17 x 18		
h min.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
h1	2	-	2	-	-

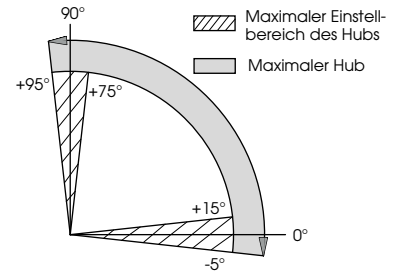
*bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



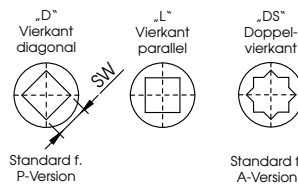
Luft-/Zubehöranlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/8"
Zubehöranschluss:	AA 1

Rotation und Drehbegrenzung



Optionale Wellenenden



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Feder-		ca. Gewicht in kg
	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,2 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	moment	ca.		
	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	90°	0°		
DR	29,1	34,9	40,7	46,5	48,9	52,4	58,2	64	69,8	81,4	93,1	-	-	2,68	

SC 2/3	18 11,8	23,8 17,6	29,7 23,4	35,5 29,2	37,8 31,6	41,3 35,0	47,1 40,9							17,3 11,1	2,83
SC 3	15,8 8,3	21,6 14,1	27,5 19,9	33,3 25,8	35,6 28,1	39,1 31,6	44,9 37,4	50,7 43,2						20,8 13,3	2,86
SC 3/4		19,4 10,7	25,2 16,5	31,1 22,3	33,4 24,6	36,9 28,1	42,7 33,9	48,5 39,8	54,3 45,6					24,2 15,5	2,89
SC 4			23 13	28,8 18,8	31,2 21,2	34,7 24,7	40,5 30,5	46,3 36,3	52,1 42,1	63,7 53,7				27,7 17,7	2,92
SC 4/5				26,6 15,4	29 17,7	32,5 21,2	38,3 27	44,1 32,8	49,9 38,6	61,5 50,3	73,2 61,9			31,2 19,9	2,95
SC 5						30,2 17,7	36,1 23,6	41,9 29,4	47,7 35,2	59,3 46,8	71 58,5			34,6 22,1	2,98
SC 5/6							33,8 20,1	39,7 25,9	45,5 31,7	57,1 43,4	68,7 55			38,1 24,3	3,01
SC 6								37,5 22,4	43,3 28,3	54,9 39,9	66,5 51,5			41,5 26,5	3,04

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/6 Drehung	75	0,31	0,49	D 0,30 S 0,40	D 0,35 S 0,50

Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LLT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 4 mm und Durchfluss Qn 400 L/min., (4) interner Ø 8 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

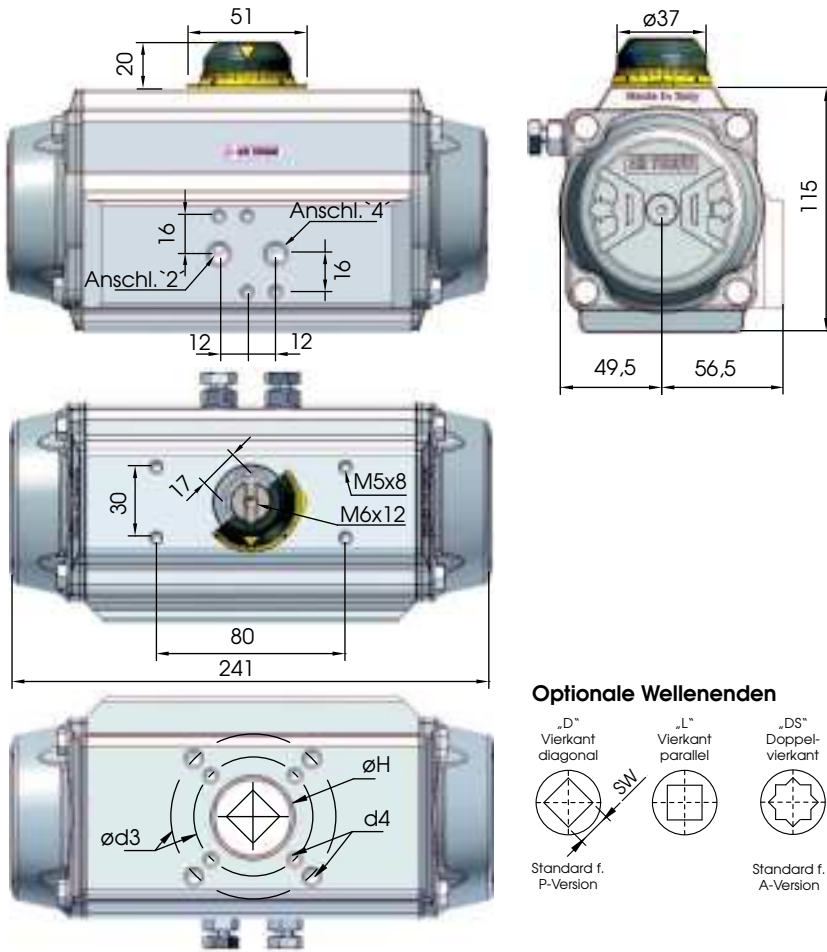
(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.

Steuermedium:

Das Steuermedium muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).



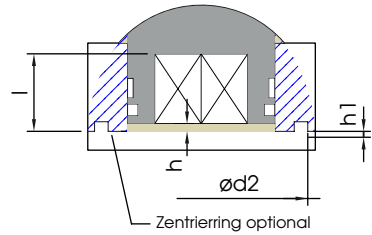
Maße in mm



ISO 5211 - verfügbare Flansche

ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL
	F05* + F07	F07	F07
$\varnothing d2$	40	-	55
$\varnothing d3$	50	70	70
d4	M6x9	M8x12	M8 x 12
$\varnothing H$	40		55
SW x l min.	D	-	11x19 - 14x18 - 17x19
	DS	17 x 19	17 x 19
h min.	1,5	1,5	1,5
h1	1,5	-	2

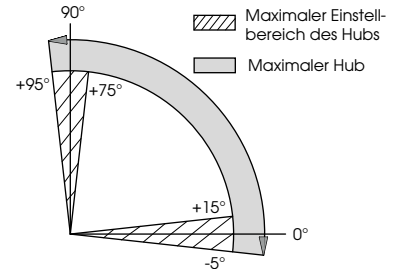
*bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



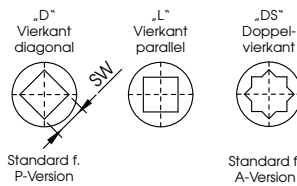
Luft-/Zubehöranlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/8"
Zubehöranschluss:	AA 1

Rotation und Drehbegrenzung



Optionale Wellenenden



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Feder-		ca. Gewicht in kg																
	2,5 bar		3 bar		3,5 bar		4 bar		4,2 bar		4,5 bar		5 bar			5,5 bar		6 bar		7 bar		8 bar		moment	ca.						
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°		0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°	0°								
DR	45,8	54,9	64,1	73,2	76,9	82,4	91,5	101	110	128	146	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,82							
SC 2/3	27,4	16,9	36,6	26	45,7	35,2	54,9	44,3	58,5	48	64	53,5	73,2	62,6											28,9	18,3	4,07				
SC 3	23,8	11,1	32,9	20,3	42,1	29,4	51,2	38,6	54,9	42,2	60,4	47,7	69,5	56,9	78,7	66												34,7	22	4,12	
SC 3/4			29,2	14,5	38,4	23,6	47,5	32,8	51,2	36,4	56,7	41,9	65,8	51,1	75	60,2	84,2	69,4											40,4	25,7	4,17
SC 4					34,7	17,9	43,9	27	47,5	30,7	53	36,2	62,2	45,3	71,3	54,5	80,5	63,6	98,8	81,9									46,2	29,3	4,22
SC 4/5					40,2	21,2	43,9	24,9	49,4	30,4	58,5	39,5	67,7	48,7	76,8	57,8	95,1	76,1	113	94,5									52	33	4,27
SC 5									45,7	24,6	54,8	33,8	64	42,9	73,1	52,1	91,5	70,4	110	88,7									57,8	36,7	4,32
SC 5/6														51,2	28	60,3	37,1	69,5	46,3	87,8	64,6	106	82,9					63,5	40,3	4,37	
SC 6																56,7	31,4	65,8	40,5	84,1	58,8	102	77,1					69,3	44	4,42	

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer \varnothing (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/5 Drehung	88	0,51	0,78	D 0,40 S 0,50	D 0,50 S 0,60

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit $\varnothing 4$ mm und Durchfluss $Q_n 400$ L/min., (4) interner $\varnothing 8$ mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

Steuermittel:

Das Steuermittel muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).

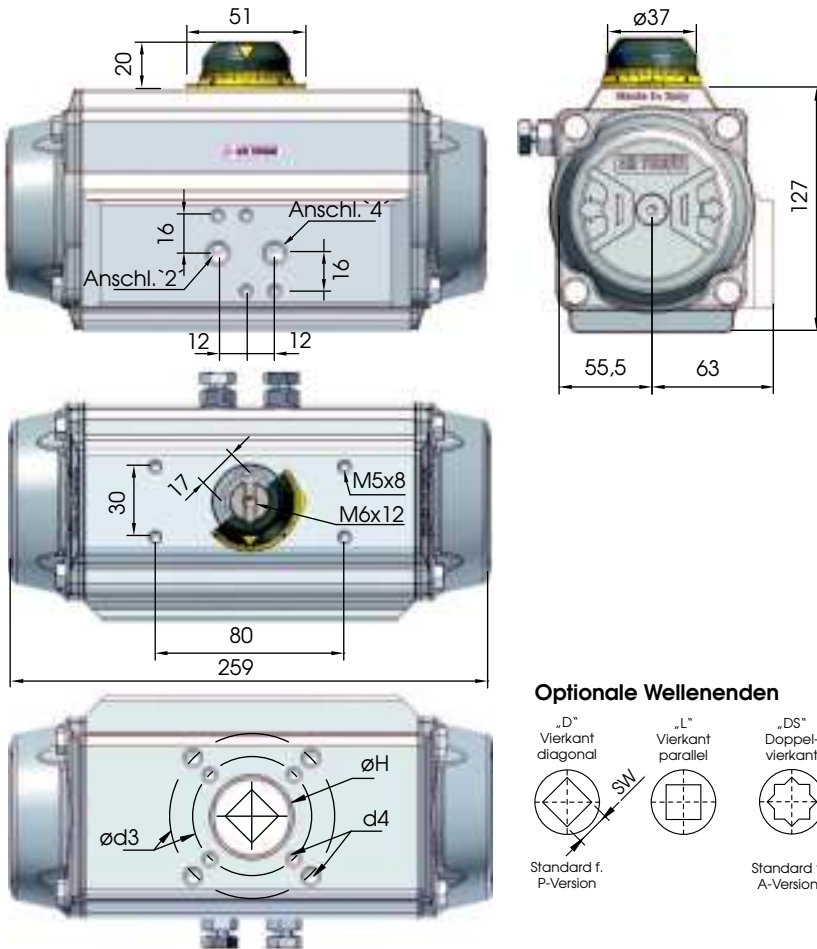
Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LLT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.



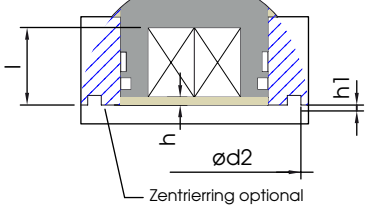
Maße in mm



ISO 5211 - verfügbare Flansche

ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL	
	F07 + F10	F05* + F07	F07	
Ø d2	55	-	55	
d3	70	102	50	70
Ø d4	M8x12	M10x15	M6x9	M8x12
Ø H	55	-	55	
SW x l min.	D	-	14 x 18 - 17 x 19	
	DS	17 x 24	17 x 24 - 22 x 24	
h min.	1,5	1,5	1,5	1,5
h1	2	-	-	2

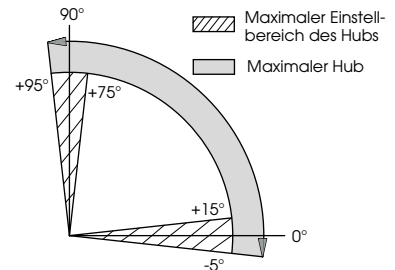
*bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



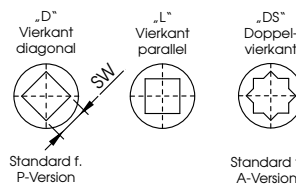
Luft-/Zubehöranlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/4"
Zubehöranschluss:	AA 1

Rotation und Drehbegrenzung



Optionale Wellenenden



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Feder- moment	ca. Gewicht in kg	
	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,2 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	90°			0°
	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°	0° 90°			0° 90°
DR	66,5	79,8	93,1	106	112	120	133	146	160	186	213			5,15	

SC 2/3	41,1 27,1	54,4 40,4	67,7 53,7	81 67	86,3 72,3	94,3 80,3	108 93,6							39,4 25,3	5,50
SC 3	36,1 19,2	49,4 32,5	62,7 45,8	76 59,1	81,3 64,4	89,3 72,4	103 85,7	116 99						47,3 30,4	5,57
SC 3/4		44,3 24,6	57,6 37,9	70,9 51,2	76,2 56,5	84,2 64,5	97,5 77,8	111 91,1	124 104					55,1 35,5	5,64
SC 4			52,5 30	65,8 43,3	71,1 48,7	79,1 56,6	92,4 69,9	106 83,2	119 96,5	146 123				63 40,5	5,71
SC 4/5				60,8 35,5	66 40,8	74 48,8	87,3 62,1	101 75,3	114 88,6	141 115	167 142			70,9 45,6	5,78
SC 5						69 40,9	82,3 54,2	95,6 67,5	109 80,8	135 107	162 134			78,8 50,7	5,85
SC 5/6							77,2 46,3	90,5 59,6	104 72,9	130 99,5	157 126			86,7 55,7	5,92
SC 6								85,4 51,7	98,7 65	125 91,6	152 118			94,5 60,8	5,99

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/5 Drehung	100	0,71	1,11	D 0,50 S 0,70	D 0,60 S 0,90

Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 to + 80	- 15 to + 150	- 55 to + 80

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 4 mm und Durchfluss Qn 400 L/min., (4) interner Ø 8 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

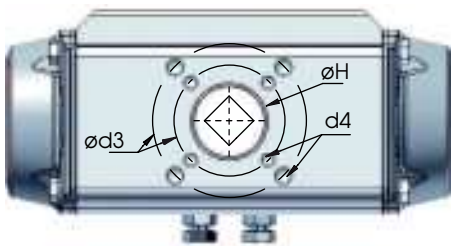
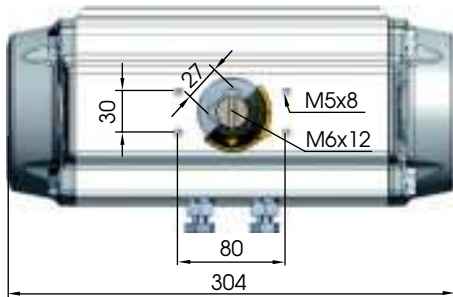
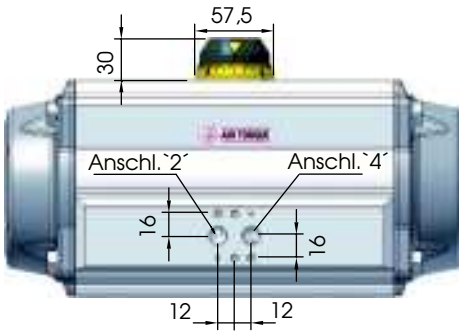
(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.

Steuermittel:

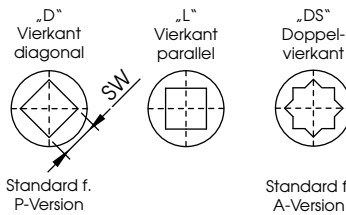
Das Steuermittel muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).



Maße in mm



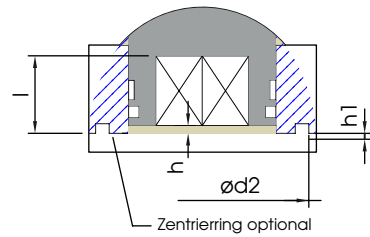
Optionale Wellenenden



ISO 5211 - verfügbare Flansche

ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL
	F07* + F10		F10
Ø d2	55	-	70
Ø d3	70	102	102
d4	M8x12	M10x15	M10 x 15
Ø H	55		70
SW x l min.	D	-	14 x 18 - 22 x 24
	DS	22 x 30	17 x 24 - 22 x 30
h min.	1,5	1,5	1,5
h1	2	-	2

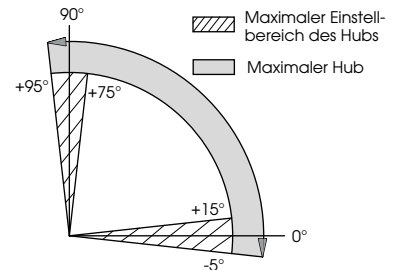
*bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



Luft-/Zubehöranlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/4"
Zubehöranschluss:	AA 2

Rotation und Drehbegrenzung



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Feder-		ca. Gewicht in kg										
	2,5 bar		3 bar		3,5 bar		4 bar		4,2 bar		4,5 bar		5 bar			5,5 bar		6 bar		7 bar		8 bar		90°	0°
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°		0°	90°	0°	90°	0°	90°				
DR	107		129		150		172		181		193		215		236		258		301		344	-		8,07	

SC 2/3	66,5 41,9	87,9 63,4	109 84,9	131 106	140 115	152 128	174 149															65,5 41	8,62
SC 3	58,3 28,8	79,7 50,3	101 71,8	123 93,3	131 102	144 115	166 136	187 158														78,6 49,2	8,73
SC 3/4		71,5 37,2	93 58,7	115 80,2	123 88,8	136 102	158 123	179 145	200 166													91,7 57,4	8,84
SC 4			84,8 45,6	106 67,1	115 75,7	128 88,6	149 110	171 132	192 153	235,3 196												105 65,6	8,95
SC 4/5				98,1 54	107 62,6	120 75,5	141 97	163 118	184 140	227,1 183	270 226											118 73,8	9,06
SC 5						111 62,4	133 83,9	154 105	176 127	218,9 170	262 213											131 82	9,17
SC 5/6							125 70,8	146 92,3	168 114	210,7 157	254 200											144 90,2	9,28
SC 6									138 79,2	159 101	202,5 144	245 187										157 98,4	9,39

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/5 Drehung	115	1,19	1,8	D 0,70 S 0,90	D 0,80 S 1,10

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 4 mm und Durchfluss Qn 400 L/min., (4) interner Ø 8 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

Steuermittel:

Das Steuermittel muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).

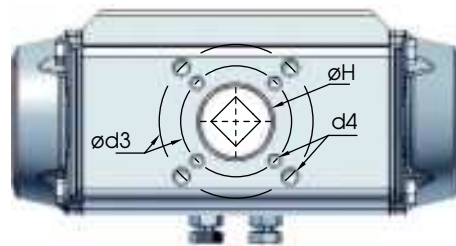
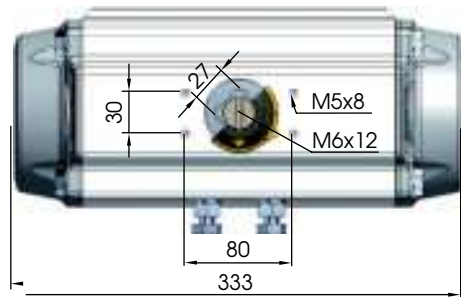
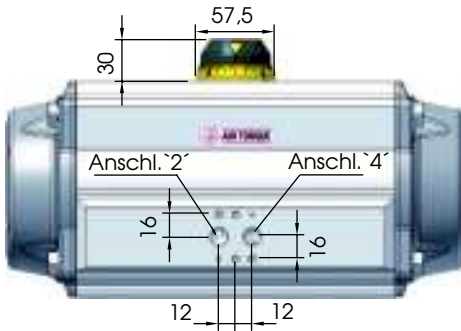
Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LLT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 to + 80	- 15 to + 150	- 55 to + 80

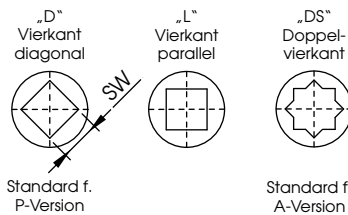
(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.



Maße in mm



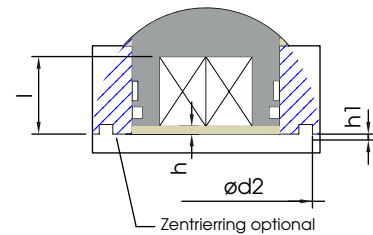
Optionale Wellenenden



ISO 5211 - verfügbare Flansche

ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL
	F07* + F10		F10
Ø d2	55	-	70
d3	70	102	102
Ø d4	M8x12	M10x15	M10 x 15
Ø H	55		70
SW x l min.	D	-	17 x 24 - 22 x 24
	DS	22 x 34	22 x 34 - 27 x 27
h min.	1,5	1,5	1,5
h1	2	-	1,5

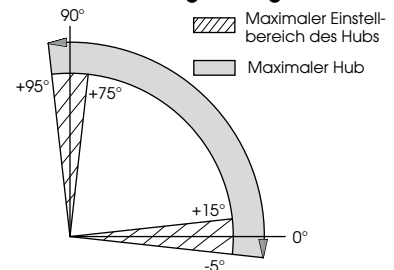
*bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



Luft-/Zubehörschlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/4"
Zubehörschluss:	AA 2

Rotation und Drehbegrenzung



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Feder-		ca. Gewicht in kg										
	2,5 bar		3 bar		3,5 bar		4 bar		4,2 bar		4,5 bar		5 bar			5,5 bar		6 bar		7 bar		8 bar		moment	90° 0°
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°		0°	90°	0°	90°	0°	90°				
DR	138	166	194	222	233	249	277	305	332	388	443	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,97	

SC 2/3	86	56,1	114	83,8	141	111	169	139	180	150	197	167	224	195									82,4	52,5	10,97	
SC 3	75,5	39,6	103	67,3	131	95	159	123	170	134	186	150	214	178	242	206								98,9	63	11,17
SC 3/4			92,7	50,8	120	78,5	148	106	159	117	176	134	203	162	231	189	259	217						115	73,5	11,37
SC 4					110	62	138	89,7	149	101	165	117	193	145	221	173	248	201	304	256				132	84	11,57
SC 4/5							127	73,3	138	84,3	155	101	182	129	210	156	238	184	293	239	349	295	148	94,5	11,77	
SC 5											144	84,5	172	112	200	140	227	168	283	223	338	278	165	105	11,97	
SC 5/6													161	95,7	189	123	217	151	272	206	328	262	181	116	12,17	
SC 6															179	107	206	135	262	190	317	245	198	126	12,37	

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/4 Drehung	125	1,54	2,34	D 0,9 S 1,2	D 1,1 S 1,4

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 4 mm und Durchfluss Qn 400 L/min., (4) interner Ø 8 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

Steuermittel:

Das Steuermittel muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensat und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).

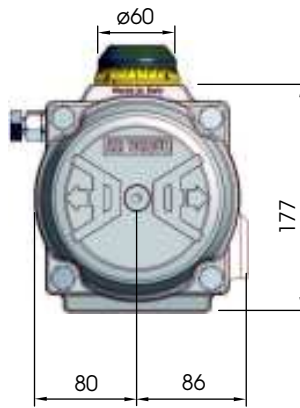
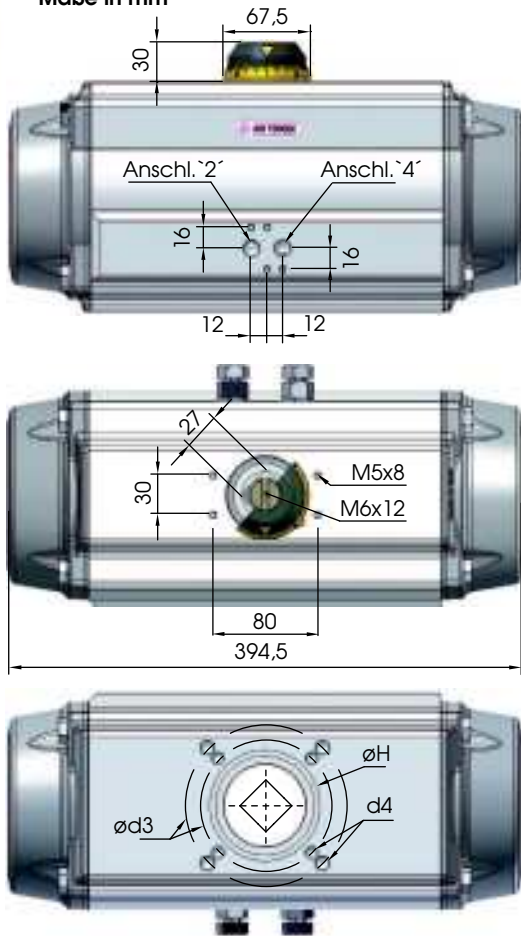
Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

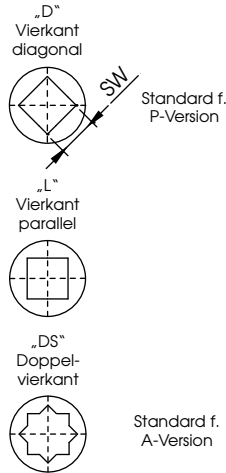
(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.



Maße in mm



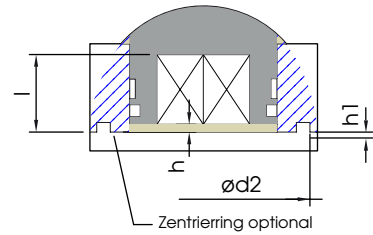
Optionale Wellenenden



ISO 5211 - verfügbare Flansche

ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL
	F10* + F12	F12	F12
Ø d2	70	-	85
d3	102	125	125
Ø d4	M10x15	M12x18	M12 x 18
Ø H	70		85
SW x l min.	D		22 x 34 - 27 x 29
	DS		27 x 39
h min.	1,5	1,5	1,5
h1	3	-	1,5

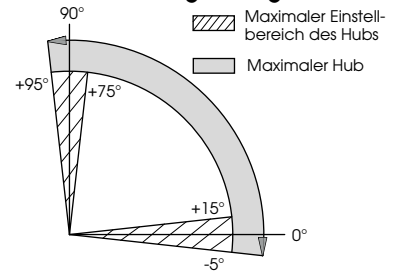
*Bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



Luft-/Zubehöran schlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/4"
Zubehöran schluss:	AA 2

Rotation und Drehbegrenzung



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Feder-		ca. Gewicht in kg										
	2,5 bar		3 bar		3,5 bar		4 bar		4,2 bar		4,5 bar		5 bar			5,5 bar		6 bar		7 bar		8 bar		moment	90° 0°
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°		0°	90°	0°	90°	0°	90°				
DR	217	261	304	348	365	391	435	478	522	609	696	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,2

SC 2/3	135	88,6	179	132	222	176	265	219	283	236	309	262	352	306											129	82,4	15,4	
SC 3	119	62,8	162	106	206	150	249	193	266	211	293	237	336	280	379	324										155	99	15,6
SC 3/4			146	80,5	189	124	233	167	250	185	276	211	320	254	363	298	406	341								180	115	15,9
SC 4					173	98,2	216	142	233	159	260	185	303	229	347	272	390	316	477	403						206	132	16,1
SC 4/5							200	116	217	133	243	159	287	203	330	246	374	290	460	377	547	464				232	148	16,4
SC 5												227	134	270	177	314	221	357	264	444	351	531	438			258	165	16,6
SC 5/6													254	151	297	195	341	238	428	325	515	412			283	181	16,9	
SC 6															281	169	324	213	411	299	498	386			309	198	17,1	

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/4 Drehung	145	2,41	3,78	D 1,2 S 1,5	D 1,4 S 1,8

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 4 mm und Durchfluss Qn 400 L/min., (4) interner Ø 8 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

Steuermedium:

Das Steuermedium muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).

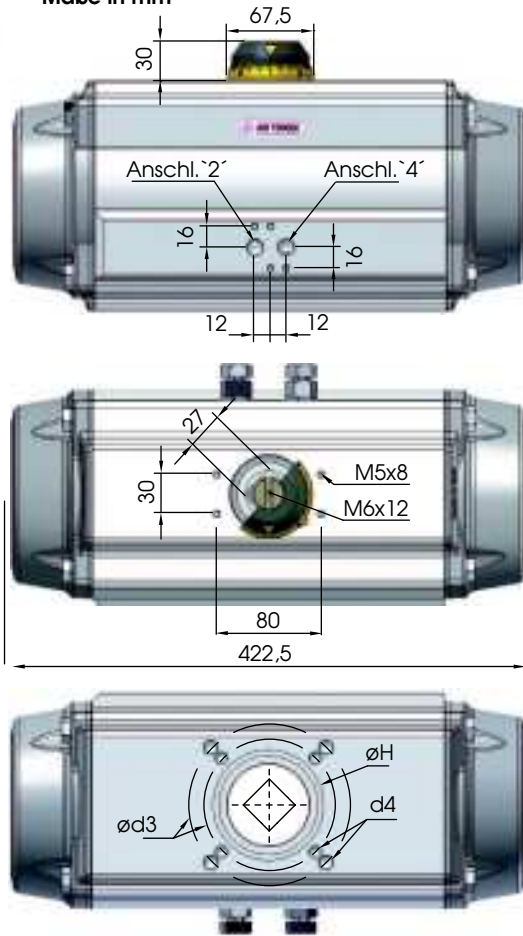
Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.



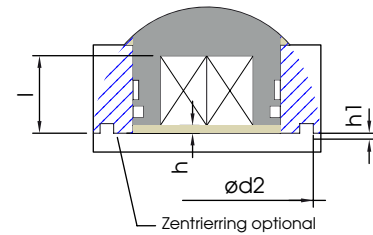
Maße in mm



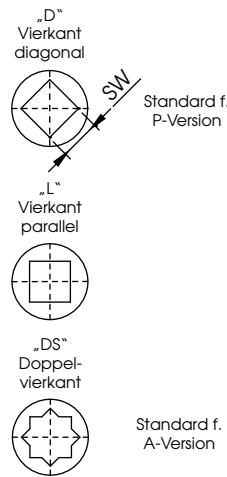
ISO 5211 - verfügbare Flansche

ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL
	F10* + F12	F12	F12
Ø d2	70	-	85
d3	102	125	125
Ø d4	M10x15	M12x18	M12 x 18
Ø H	70		85
SW x l min.	D	-	22 x 40 - 27 x 29
	DS	27 x 40	
h min.	1,5	1,5	1,5
h1	3	-	1,5

*bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



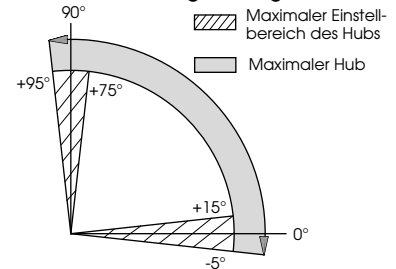
Optionale Wellenenden



Luft-/Zubehöran schlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/4"
Zubehöran schluss:	AA 2

Rotation und Drehbegrenzung



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Federmoment		ca. Gewicht in kg
	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,2 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	90°	0°		
DR	284	340	397	454	477	511	567	624	681	794	908	-	-	17,8	
SC 2/3	171 118	228 174	285 231	342 288	364 310	398 344	455 401					166 112	19,3		
SC 3	149 84,3	206 141	262 198	319 255	342 277	376 311	433 368	489 425				199 135	19,6		
SC 3/4		183 108	240 165	297 221	319 244	353 278	410 335	467 391	524 448			233 157	19,9		
SC 4			218 131	274 188	297 211	331 245	388 302	444 358	501 415	615 528		266 180	20,2		
SC 4/5				252 155	275 178	309 212	365 268	422 325	479 382	592 495	706 609	299 202	20,5		
SC 5						286 178	343 235	400 292	456 349	570 462	683 575	332 224	20,8		
SC 5/6							320 202	377 259	434 315	547 429	661 542	365 247	21,1		
SC 6								355 225	411 282	525 396	638 509	399 269	21,4		

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/4 Drehung	160	3,14	4,92	D 1,5 S 1,8	D 1,7 S 2,1

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 4 mm und Durchfluss Qn 400 L/min., (4) interner Ø 8 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

Steuermedium:

Das Steuermedium muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).

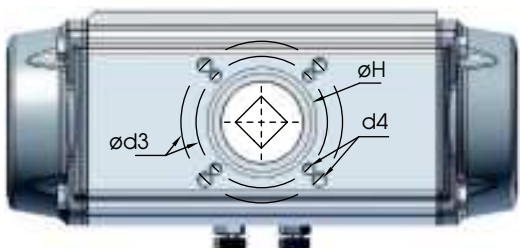
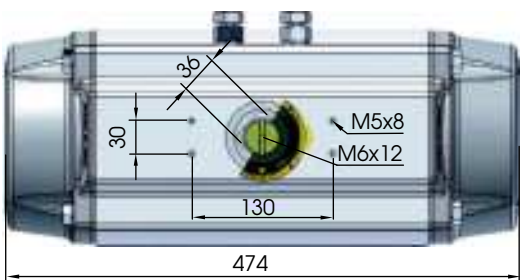
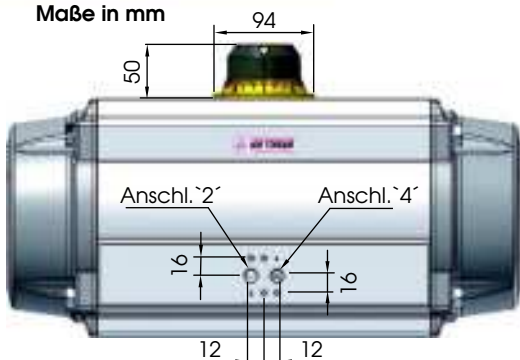
Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

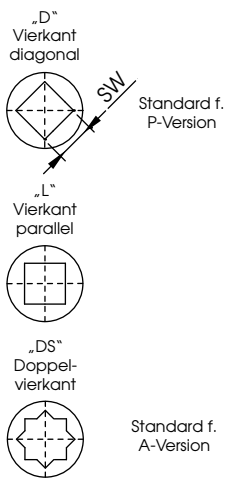
(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.



Maße in mm



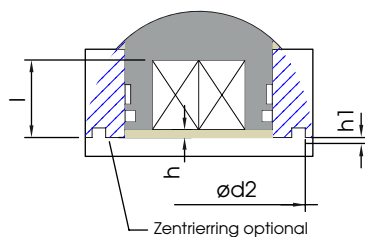
Optionale Wellenenden



ISO 5211 - verfügbare Flansche

	STANDARD	OPTIONAL	
ISO 5211	F14	F10*+ F12*	
Ø d2	100	-	85
Ø d3	140	102	125
d4	M16 x 24	M10 x 15	M12 x 18
Ø H	100	70	
SW x l min.	D	22 x 39 - 36 x 39	
	DS	27 x 39 - 36 x 39	
h min.	2	2	2
h1	3	-	1,5

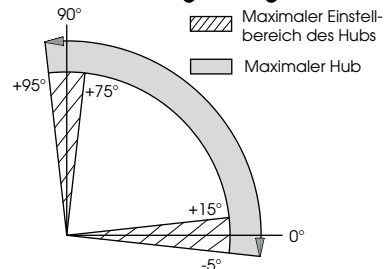
*bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



Luft-/Zubehöranlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/4"
Zubehöranschluss:	AA 4

Rotation und Drehbegrenzung



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Federmoment		ca. Gewicht in kg
	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,2 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	90°	0°		
DR	383	459	536	613	643	689	766	842	919	1072	1225	-	-	24,3	

SC 2/3	225	146	301	223	378	299	455	376	485	406	531	452	608	529				237	158	27,8			
SC 3	193	99	270	175	346	252	423	329	454	359	500	405	576	482	653	558			284	190	28,5		
SC 3/4			238	128	315	205	391	281	422	312	468	358	544	434	621	511	698	587	332	221	29,2		
SC 4					283	157	360	234	390	264	436	310	513	387	589	464	666	540	819	693	379	253	29,9
SC 4/5					328	186	359	217	405	263	481	340	558	416	634	493	788	646	941	799	426	285	30,6
SC 5									373	216	450	292	526	369	603	445	756	599	909	752	474	316	31,3
SC 5/6									418	245	495	321	571	398	724	551	877	704	521	348			32
SC 6											463	274	540	351	693	504	846	657	568	379			32,7

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/4 Drehung	180	4,26	6,89	D 2,0 S 2,4	D 2,2 S 2,8

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 11 mm und Durchfluss Qn 6000 L/min., (4) Interner Ø 11 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

Steuermedium:

Das Steuermedium muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).

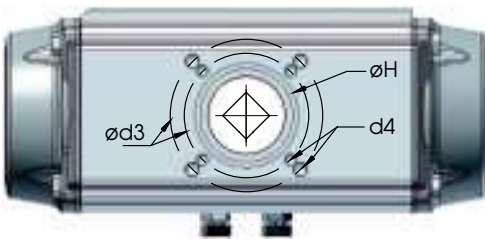
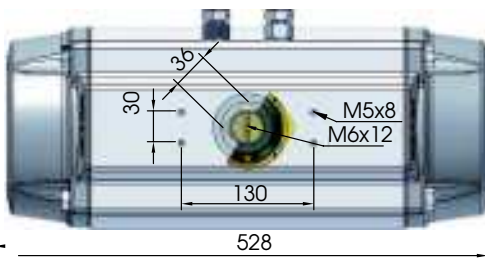
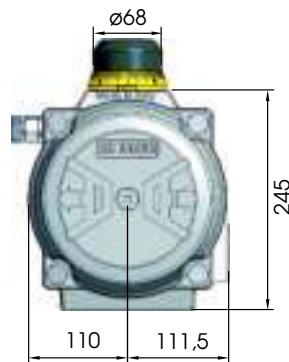
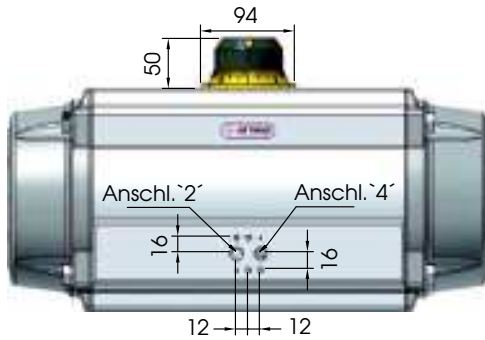
Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

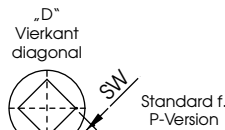
(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.



Maße in mm



Optionale Wellenenden



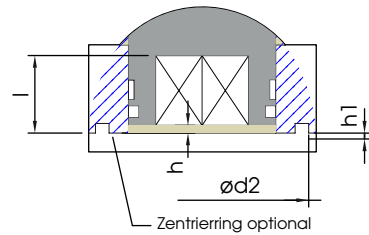
Standard f. P-Version

Standard f. A-Version

ISO 5211 - verfügbare Flansche

ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL	
	F14	F10* + F12*		
Ø d2	100	-	85	
Ø d3	140	102	125	
d4	M16 x 24	M10 x 15	M12 x 18	
Ø H	100	85		
SW x l min.	D	22 x 40 - 36 x 40		
	DS	36 x 40 - 27 x 40 - 36 x 40		
h min.	2	2		
h1	3	-	1,5	

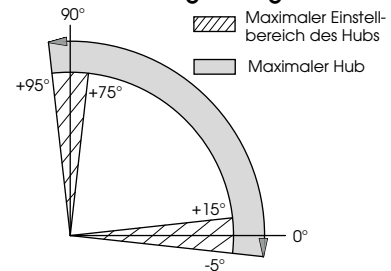
*bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



Luft-/Zubehöranlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/4"
Zubehöranschluss:	AA 4

Rotation und Drehbegrenzung



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Federmoment		ca. Gewicht in kg										
	2,5 bar		3 bar		3,5 bar		4 bar		4,2 bar		4,5 bar		5 bar			5,5 bar		6 bar		7 bar		8 bar		90°	0°
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
DR	532	638	745	851	893	957	1064	1170	1276	1489	1702	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,3

SC 2/3	319	217	426	323	532	430	638	536	681	578	745	642	851	749											315	213	38,2	
SC 3	277	154	383	260	489	367	596	473	638	515	702	579	808	686	915	792										378	255	39
SC 3/4			341	197	447	304	553	410	596	453	660	516	766	623	872	729	979	835								441	298	39,7
SC 4					404	241	511	347	553	390	617	453	723	560	830	666	936	772	1149	985						504	340	40,5
SC 4/5							468	284	511	327	575	390	681	497	787	603	894	709	1106	922	1319	1135				567	383	41,3
SC 5											532	327	638	434	745	540	851	646	1064	859	1277	1072				630	425	42
SC 5/6													596	371	702	477	809	583	1021	796	1234	1009				693	468	42,8
SC 6															660	414	766	520	979	733	1192	946				756	510	43,6

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/4 Drehung	200	5,94	9,46	D 2,7 S 3,5	D 3,2 S 4,0

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 11 mm und Durchfluss Qn 6000 L/min., (4) interner Ø 11 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

Steuermedium:

Das Steuermedium muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).

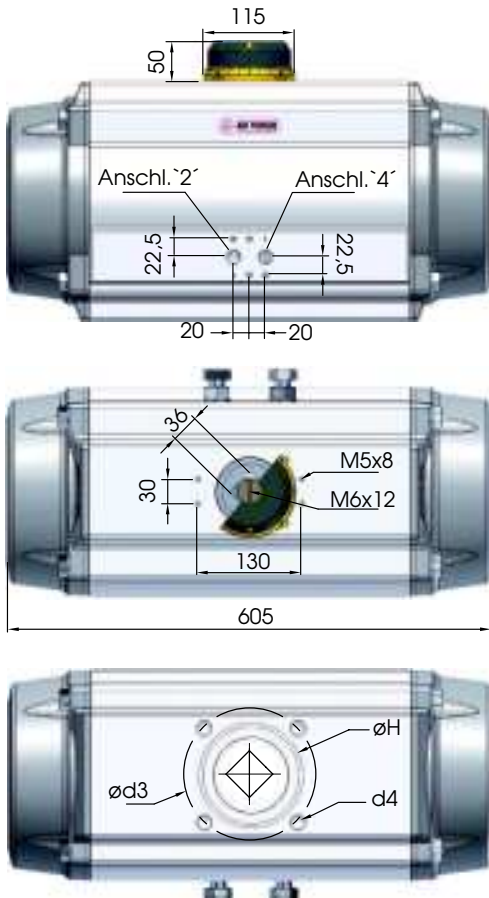
Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

ST (Standard)	Betriebstemperatur (°C) (B)	
	HT (Hochtemperatur)	LLT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

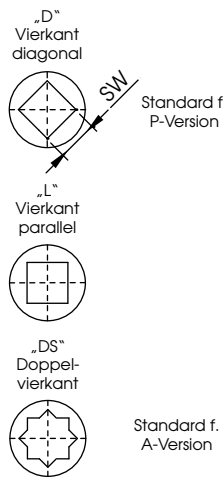
(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.



Maße in mm



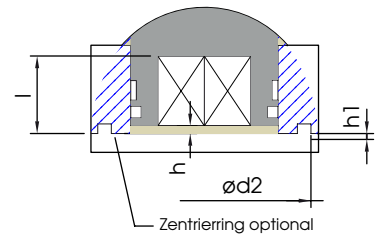
Optionale Wellenenden



ISO 5211 - verfügbare Flansche

ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL	
	F16	F14*	F12*	F12*
Ø d2	130	100	-	-
Ø d3	165	140	125	-
d4	M20 x 30	M16 x 24	M12 x 18	-
Ø H	130	100	93	-
SW x l min.	D	-	27 x 40 - 46 x 49	-
	DS	46 x 63	36 x 40 - 46 x 63	-
h min.	2,5	2,5	2,5	-
h1	1,5	1,5	-	-

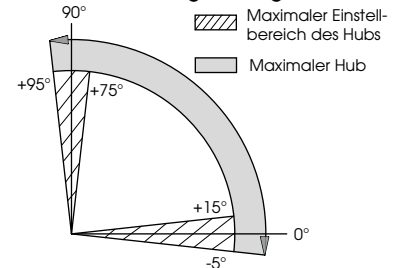
*Bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



Luft-/Zubehöranlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G3/8"
Zubehöranschluss:	AA 4

Rotation und Drehbegrenzung



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Feder-		ca. Gewicht in kg
	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,2 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	moment	ca.		
DR	893	1072	1251	1430	1501	1608	1787	1966	2144	2502	2859			54,6	

SC 2/3	533	372	712	551	890	730	1069	908	1141	980	1248	1087	1426	1266				521	360	60,6					
SC 3	461	268	640	447	818	625	997	804	1068	876	1176	983	1354	1162	1533	1340		625	433	61,8					
SC 3/4			568	343	746	521	925	700	996	771	1104	879	1282	1057	1461	1236	1640	1415		730	505	63			
SC 4					674	417	853	596	924	667	1032	774	1210	953	1389	1132	1568	1310	1925	1668	834	577	64,2		
SC 4/5							781	491	852	563	959	670	1138	849	1317	1028	1495	1206	1853	1564	2210	1921	938	649	65,4
SC 5											887	566	1066	745	1245	923	1423	1102	1781	1459	2138	1817	1042	721	66,6
SC 5/6													994	640	1173	819	1351	998	1709	1355	2066	1713	1146	793	67,8
SC 6															1101	715	1279	894	1637	1251	1994	1608	1251	865	69

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/4 Drehung	240	10	15,2	D 3,5 S 4,1	D 4,0 S 4,6

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 11 mm und Durchfluss Qn 6000 L/min., (4) interner Ø 11 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

Steuermittel:

Das Steuermittel muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).

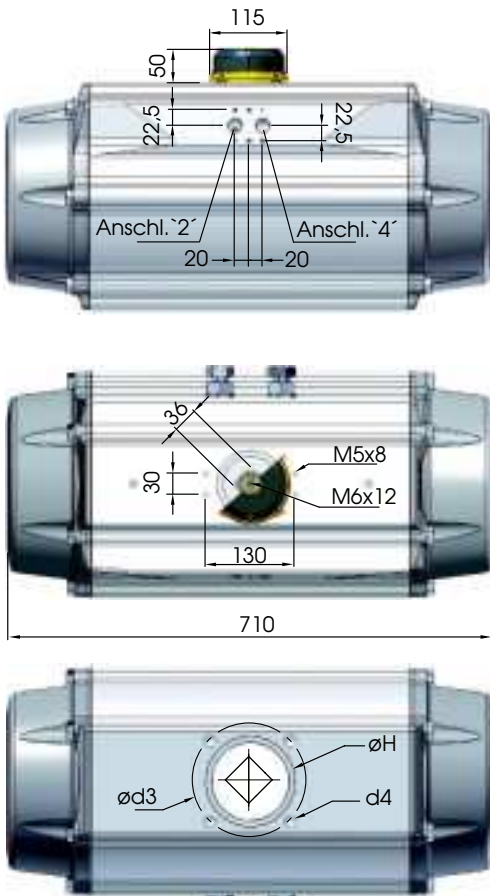
Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

ST (Standard)	Betriebstemperatur (°C) (B)	
	HT (Hochtemperatur)	LT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

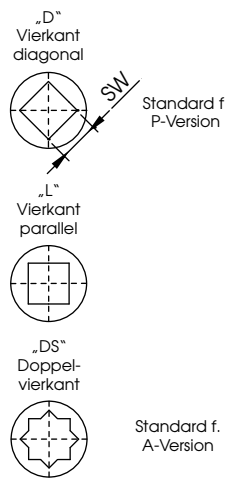
(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.



Maße in mm



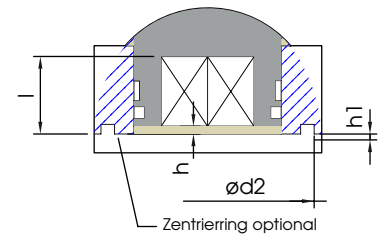
Optionale Wellenenden



ISO 5211 - verfügbare Flansche

ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL	
	F16	F14*	F12*	F12*
Ø d2	130	-	-	-
Ø d3	165	140	125	
d4	M20 x 30	M16 x 24	M12 x 18	
Ø H	130	112	112	
SW x l min.	D	27 x 40 - 46 x 49		
	DS	46 x 51	36 x 40 - 46 x 51	
h min.	2,5	2,5	2,5	
h1	1,5	-	-	

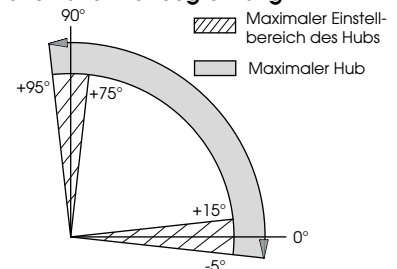
*bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



Luft-/Zubehöranlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/2"
Zubehöranschluss:	AA 4

Rotation und Drehbegrenzung



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Feder-		ca. Gewicht in kg
	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,2 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	moment	0°		
DR	1297	1556	1815	2075	2179	2334	2594	2853	3112	3631	4150			76,3	
SC 2/3	751 496	1011 755	1270 1015	1529 1274	1633 1378	1789 1533	2048 1793					801 546		84,3	
SC 3	642 336	902 595	1161 854	1420 1114	1524 1217	1680 1373	1939 1632	2198 1892				961 655		85,9	
SC 3/4		792 435	1052 694	1311 954	1415 1057	1570 1213	1830 1472	2089 1732	2349 1991			1121 764		87,5	
SC 4			943 534	1202 793	1306 897	1461 1053	1721 1312	1980 1571	2239 1831	2758 2350		1281 873		89,1	
SC 4/5				1093 633	1197 737	1352 893	1612 1152	1871 1411	2130 1671	2649 2189	3168 2708	1442 982		90,7	
SC 5						1243 732	1503 992	1762 1251	2021 1510	2540 2029	3059 2548	1602 1091		92,3	
SC 5/6							1393 832	1653 1091	1912 1350	2431 1869	2950 2388	1762 1200		93,9	
SC 6								1544 931	1803 1190	2322 1709	2840 2228	1922 1309		95,5	

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/4 Drehung	265	14,5	21,38	D 4,0 S 4,5	D 4,5 S 5,0

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°. (3) Magnetventil mit Ø 11 mm und Durchfluss Qn 6000 L/min., (4) interner Ø 11 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

Steuermittel:

Das Steuermittel muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).

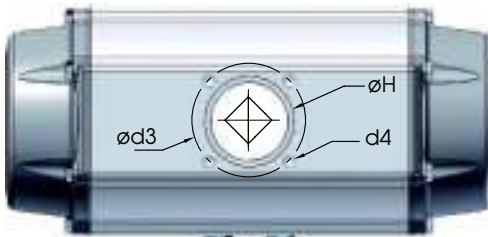
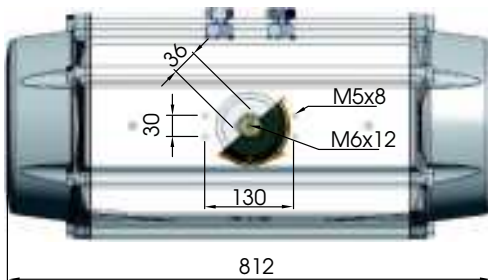
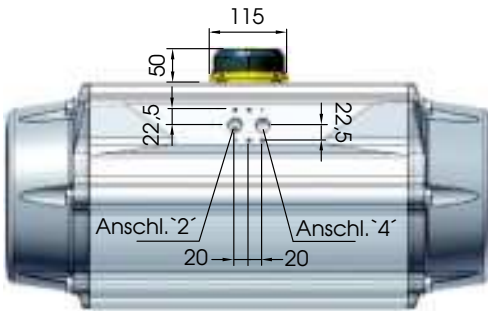
Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

ST (Standard)	Betriebstemperatur (°C) (B)	
	HT (Hochtemperatur)	LLT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

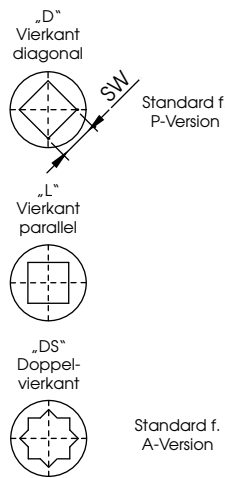
(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.



Maße in mm



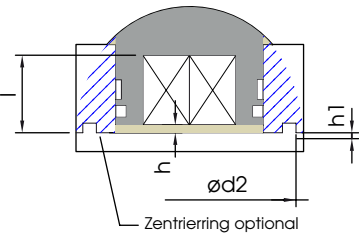
Optionale Wellenenden



ISO 5211 - verfügbare Flansche

ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL	
	F16*	F14*	F16* + F25	
Ø d2	130	-	130(F16) oder 200 (F25)	
Ø d3	165	140	165	254
d4	M20 x 30	M16x24	M20x30	M16x24
Ø H	130	120	130	200
SW x l min.	D -	55 x 59		
	DS	46 x 51 - 55 x 60		
h min.	2,5	2,5	2,5	2,5
h1	4	-	4	4

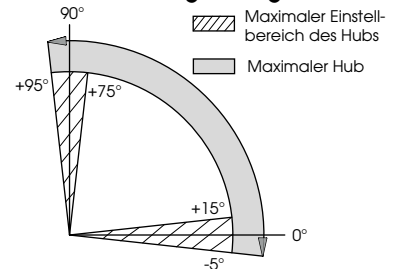
*bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



Luft-/Zubehöranschlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/2"
Zubehöranschluss:	AA 4

Rotation und Drehbegrenzung



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Feder-		ca. Gewicht in kg (C)										
	2,5 bar		3 bar		3,5 bar		4 bar		4,2 bar		4,5 bar		5 bar			5,5 bar		6 bar		7 bar		8 bar		moment	ca.
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°		0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°	0°		
DR	1795	2154	2513	2872	3015	3231	3590	3949	4308	5026	5744														118

SC 2/3	1064	703	1423	1062	1782	1421	2141	1780	2284	1924	2500	2139	2859	2498												1092	731	131	
SC 3	918	485	1277	844	1636	1203	1995	1562	2138	1706	2354	1921	2713	2280	3072	2639											1310	877	134
SC 3/4			1131	626	1489	985	1848	1344	1992	1487	2207	1703	2566	2062	2925	2421	3284	2780									1528	1023	137
SC 4					1343	766	1702	1125	1846	1269	2061	1484	2420	1843	2779	2202	3138	2561	3856	3279							1746	1170	139
SC 4/5					1556	907	1700	1051	1915	1266	2274	1625	2633	1984	2992	2343	3710	3061	4428	3779							1965	1316	142
SC 5									1769	1048	2128	1407	2487	1766	2846	2125	3564	2843	4282	3560							2183	1462	145
SC 5/6									1982	1188	2341	1547	2700	1906	3418	2624	4135	3342									2401	1608	147
SC 6											2194	1329	2553	1688	3271	2406	3989	3124									2620	1754	150

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
8 bar	0° - 90°	Für 1° 1/4 Drehung	300	20	33	D 5,0 S 6,0	D 6,0 S 7,0

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 11 mm und Durchfluss Qn 6000 L/min., (4) interner Ø 11 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

Steuermittel:

Das Steuermittel muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).

Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

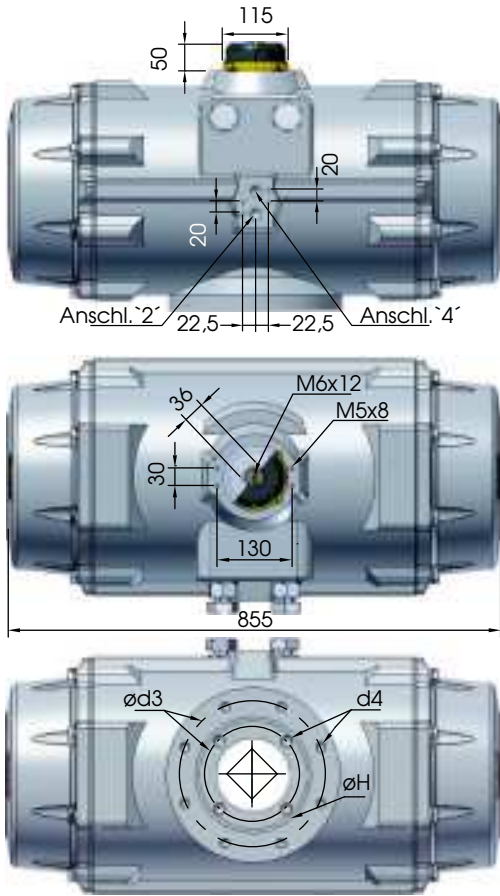
Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LLT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.

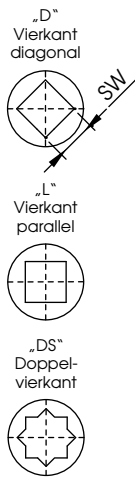
(C) Für Antriebe mit Flansch F16+F25 oder F25 bitte ca. 5 KG Gewicht dazurechnen



Maße in mm



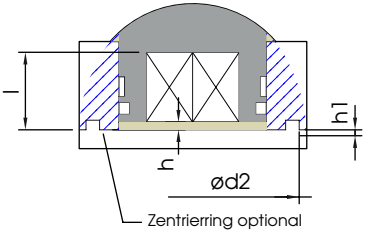
Optionale Wellenenden



ISO 5211 - verfügbare Flansche

ISO 5211	STANDARD		OPTIONAL
	F16* + F25	F25	F25
Ø d2	-	200	200
Ø d3	165	254	254
d4	M20x30	M16x24	M16 x 24
Ø H	130	200	200
SW x l min.	-		55 x 59
	DS		46 x 51 - 55 x 60
h min.	2,5	2,5	2,5
h1	-	3,5	3,5

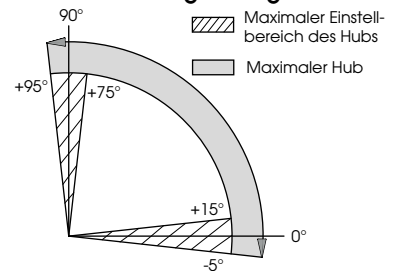
*Bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



Luft-/Zubehörschlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/2"
Zubehörschluss:	AA 4

Rotation und Drehbegrenzung



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm												Feder-		ca. Gewicht in kg										
	2,5 bar		3 bar		3,5 bar		4 bar		4,2 bar		4,5 bar		5 bar			5,5 bar		6 bar		7 bar		8 bar		moment	
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°	0°
DR	2252	2703	3153	3604	3784	4054	4504	4955	5405	6306	7207	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127	
SC 2/3	1332	1014	1783	1465	2233	1915	2684	2365	2864	2546	3134	2816	3585	3266									1238	920	144
SC 3	1149	767	1599	1217	2049	1667	2500	2118	2680	2298	2950	2568	3401	3019	3851	3469							1486	1104	147,5
SC 3/4			1415	969	1865	1420	2316	1870	2496	2050	2766	2321	3217	2771	3667	3222	4118	3672					1733	1288	151
SC 4					1682	1172	2132	1623	2312	1803	2582	2073	3033	2524	3483	2974	3934	3424	4835	4325			1981	1472	154,5
SC 4/5							1948	1375	2128	1555	2398	1825	2849	2276	3299	2726	3750	3177	4651	4078	5551	4978	2229	1656	158
SC 5											2215	1578	2665	2028	3115	2479	3566	2929	4467	3830	5386	4731	2476	1839	161,5
SC 5/6													2481	1781	2931	2231	3382	2682	4283	3582	5184	4483	2724	2023	165
SC 6															2748	1983	3198	2434	4099	3335	5000	4236	2971	2207	168,5

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
7 bar	0° - 90°	Für 1° 1/4 Drehung	330	25	40	D 6,0 S 7,5	D 7,0 S 8,5

Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LLT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 11 mm und Durchfluss Qn 6000 L/min., (4) interner Ø 11 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

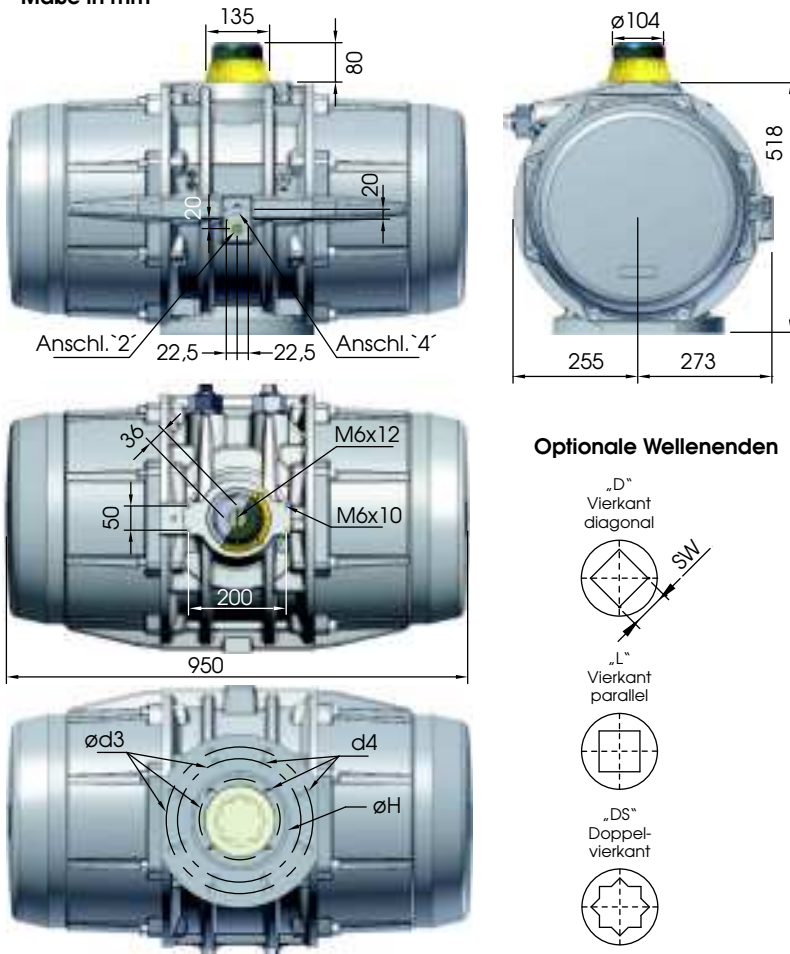
(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.

Steuermedium:

Das Steuermedium muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).



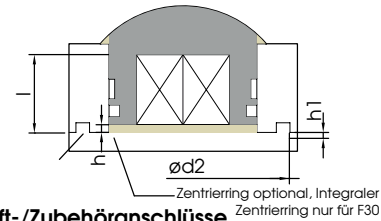
Maße in mm



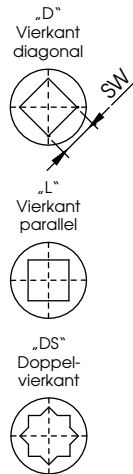
ISO 5211 - verfügbare Flansche

	STANDARD	OPTIONAL
ISO 5211	F16* + F25* + F30	F30
Ø d2	200 (F25)	230
Ø d3	298	298
Ø d3 A	254	-
Ø d3 B	165	-
d4	M20 x 30	M20 x 30
d4 A	M16 x 24	-
d4 B	M20 x 30	-
Ø H	200	-
SW x l min.	D - DS 75 x 80	75 x 80
h min.	2,5	2,5
h1	4	2

*bitte beachten Sie für die Auswahl des Flanschanschlusses die Vorgaben der Norm DIN ISO 5211 auf Seite 0905 unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung



Optionale Wellenenden

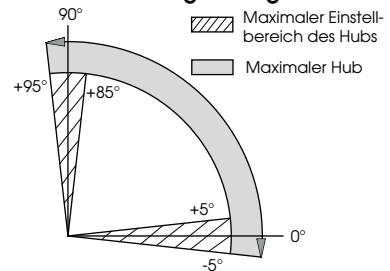


Luft-/Zubehöranlüsse

Luftanschluss 2 und 4:	G1/2"
Zubehöranschluss:	AA 5
Zubehöranschluss mit Adapterplatte*:	AA 4

*optional

Rotation und Drehbegrenzung



Drehmomenttabelle

Druck	DREHMOMENTE DOPPELTWIRKEND UND EINFACHWIRKEND IN Nm											Feder- moment 90° 0°	ca. Gewicht in kg(C)
	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,2 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	7 bar			
DR	4169	5003	5837	6671	7005	7505	8339	9173	10007	11674		-	170

SC 2/3	2474 1695	3308 2529	4142 3362	4976 4196	5310 4530	5810 5030	6644 5864						2475 1695	199
SC 3	2135 1200	2969 2034	3803 2867	4637 3701	4971 4035	5471 4535	6305 5369	7139 6203					2970 2034	204
SC 3/4		2630 1539	3464 2373	4298 3206	4632 3540	5132 4040	5966 4874	6800 5708	7633 6542				3465 2373	210
SC 4			3125 1878	3959 2711	4292 3045	4793 3545	5627 4379	6461 5213	7294 6047	8962 7715			3960 2712	216
SC 4/5				3620 2217	3953 2550	4454 3050	5288 3884	6122 4718	6955 5552	8623 7220	10291 8887		4455 3051	221
SC 5						4115 2555	4949 3389	5783 4223	6616 5057	8284 6725	9952 8393		4949 3390	227
SC 5/6							4610 2894	5444 3728	6277 4562	7945 6230	9613 7898		5444 3729	233
SC 6								5105 3233	5938 4067	7606 5735	9274 7403		5939 4068	238

Technische Daten

Max. Druck	Rotation (STD) (C)	Justierung über Einstellschraube	Kammer Ø (mm)	Luftvolumen (L)		Stellzeit (Sek.) (A)	
				AUF	ZU	AUF	ZU
D= 7bar S= 8bar	0° - 90°	Für 1° 1/4 Drehung	420	49	84	D 8 S 10	D 9 S 11

Umgebungstemperatur / Temperaturvarianten

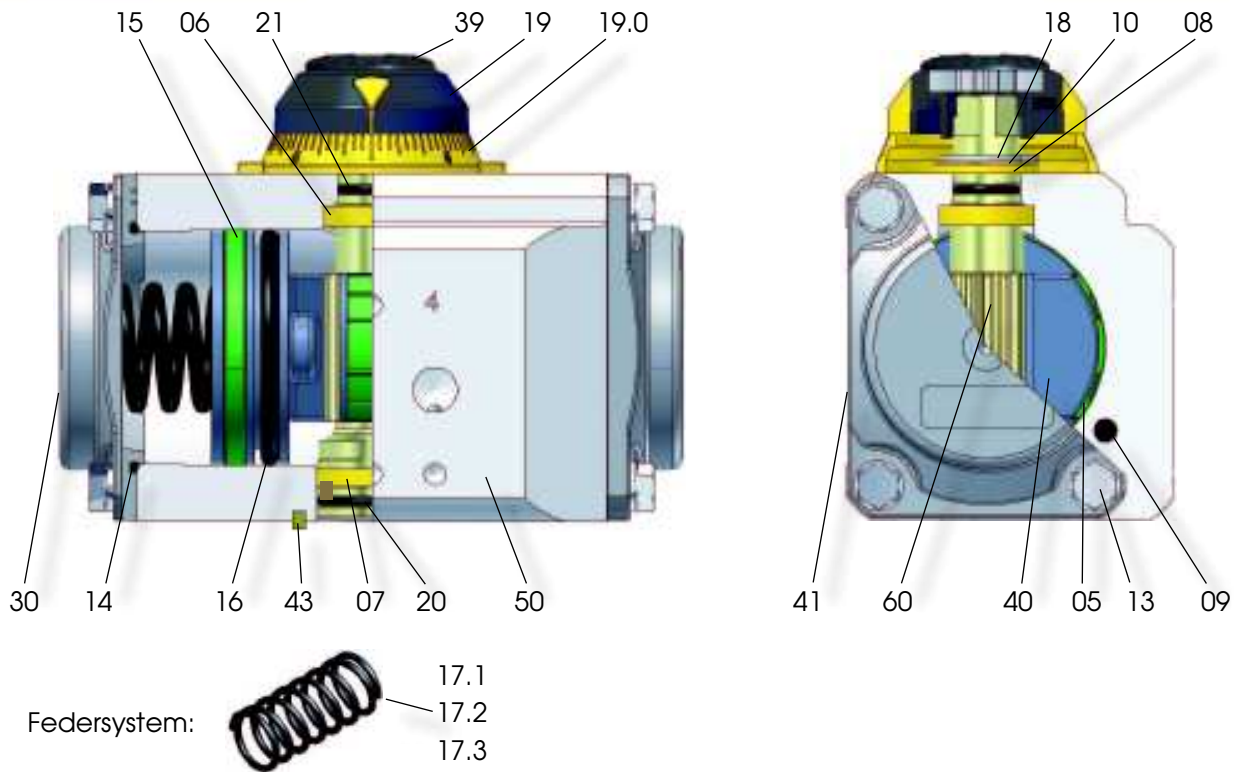
Betriebstemperatur (°C) (B)		
ST (Standard)	HT (Hochtemperatur)	LLT (Extrem Tieftemperatur)
- 40 bis + 80	- 15 bis + 150	- 55 bis + 80

(A) Die o.a. Schließzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 11 mm und Durchfluss Qn 6000 L/min., (4) interner Ø 11 mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung. **Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

Steuermedium:

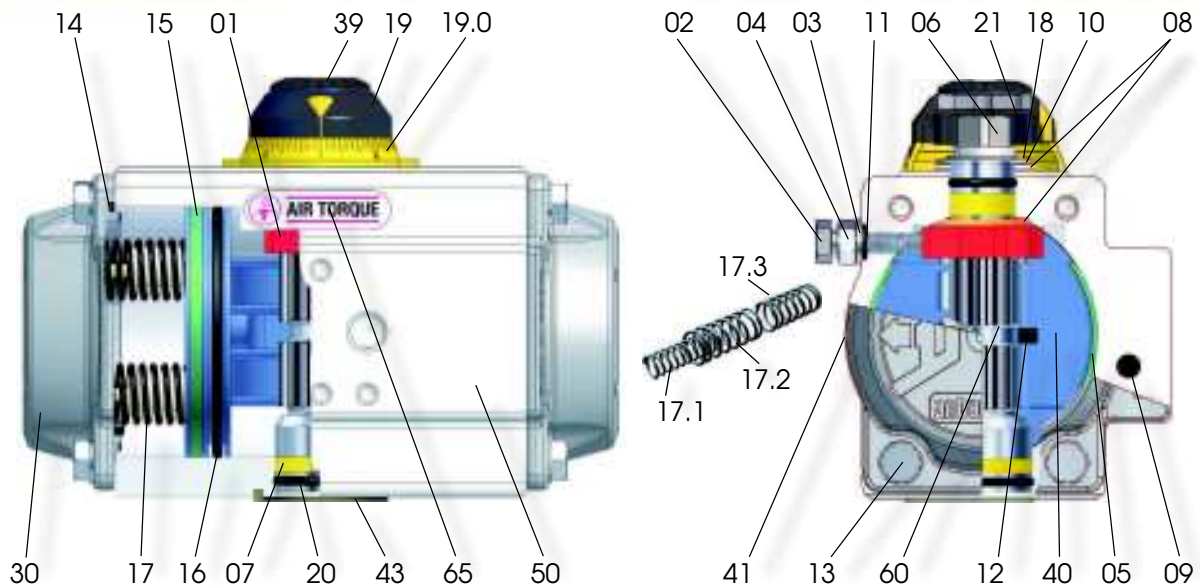
Das Steuermedium muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).

(B) Jede Temperaturvariante bedarf spezieller Komponenten und eines speziellen Fettes. Bitte kontaktieren Sie Air Torque.
(C) Gewichte für Antriebe mit (Standard) Aluminiumwelle. Für Antriebe mit Edelstahlwelle bitte ca. 31 KG dazurechnen.



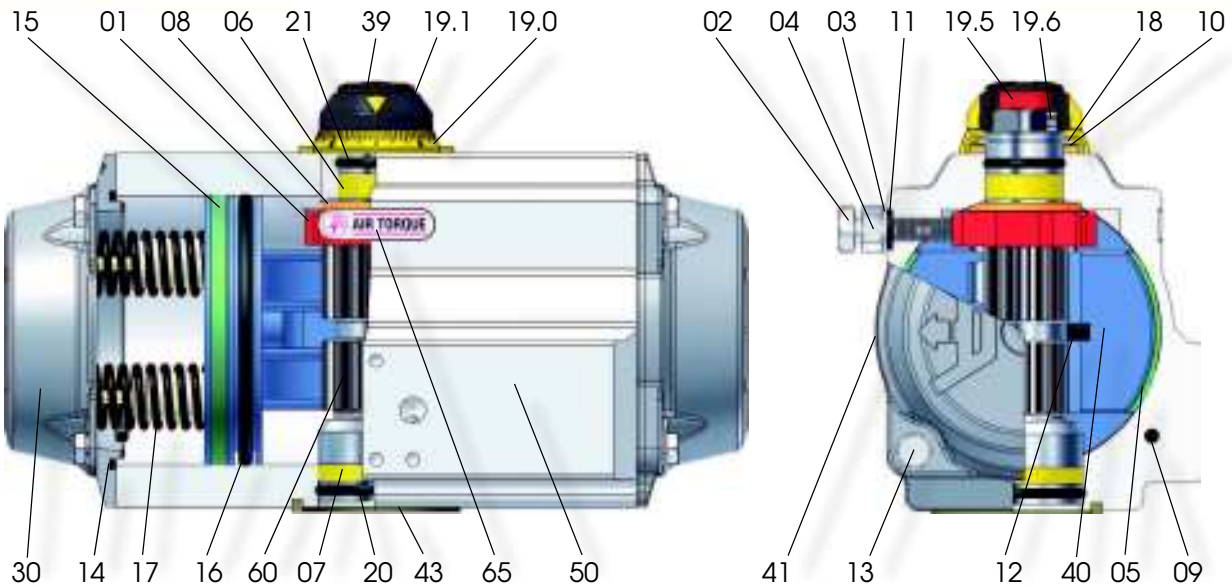
Teile Nr.	Ersatzteil	Anzahl / Bemerkung	Beschreibung	Werkstoff (A) (B)
05	○	2	Kolbenführungsbacke	PA46
06	○	1	Wellenlagerbuchse (oben)	PA46
07	○	1	Wellenlagerbuchse (unten)	PA46
08	○	1	Anlaufscheibe	PA46
09	○ ⊕	2	Luftkanalabschluß	Silikon
10		1	Stützscheibe	Edelstahl
13		8	Deckelschraube	Edelstahl
14	○ ⊕	2	Deckeldichtung	M-NBR
15	○	2	Kolbenführungsband	POM
16	○ ⊕	2	Kolbendichtung	M-NBR
17.1			Feder	
17.2		max. 2	Feder	Si Cr Epoxy beschichtete Federstahllegierung
17.3			Feder	
18		1	Sicherungsring	Federstahl, ENP
19		1	Stellungsanzeige	PA66+GF+CB
19.0		1	Skalenring	PA66+GF(+CB)
20	○ ⊕	1	Wellendichtung (unten)	M-NBR
21	○ ⊕	1	Wellendichtung (oben)	M-NBR
30		2	Deckel	Anodierte und beschichtete Druckguß-Aluminium Legierung
39		1	Schraube (Stellungsanzeige)	PA66+GF+CB
40		2	Kolben	Anodierte Druckguß Aluminium Legierung
41		1	Typenschild	Polyester-Silber
42		2	Typenschild (Deckel)	Polyester-Silber
43		1	Zentrierung (auf Anfrage)	Anodierte, extrudierte Aluminiumlegierung
50		1	Gehäuse	Beschichtete, extrudierte Aluminiumlegierung
60		1	Welle	Anodierte, extrudierte Aluminiumlegierung
60.1		1	für Version E und EC Integralwelle	Edelstahl, ENP

○ im Ersatzteilset enthalten ⊕ im O-Ring-Set enthalten



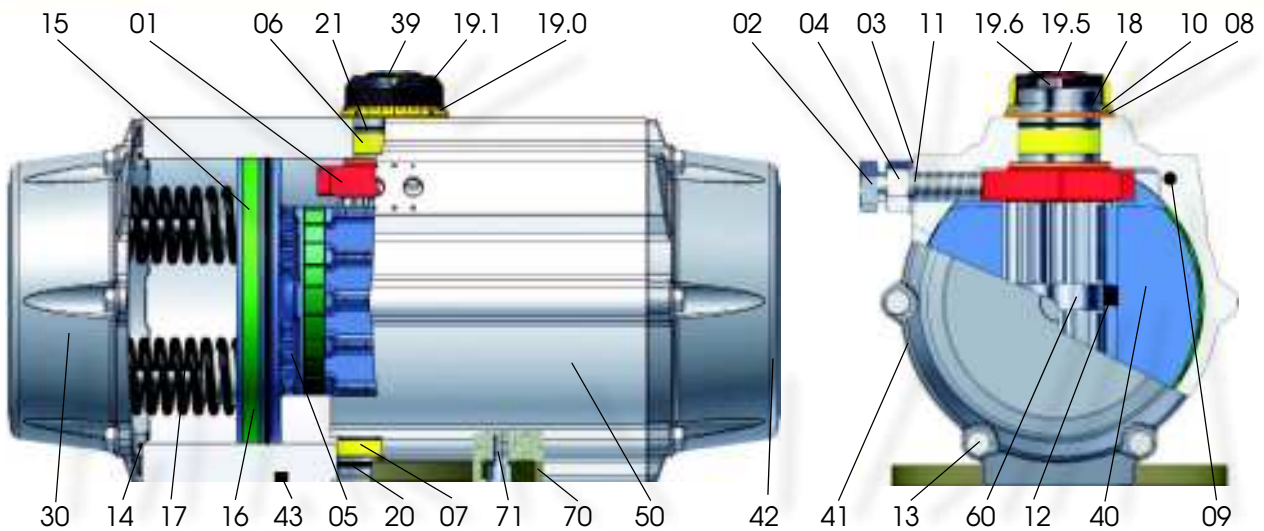
Teile Nr.	Ersatzteil	Anzahl / Bemerkung	Beschreibung	Werkstoff (A) (B)	
01		1	Nocken (Endlageneinstellung)	Edelstahl	
02		2	Einstellschraube	Edelstahl	
03		2	Unterlegscheibe	Edelstahl	
04		2	Kontermutter	Edelstahl	
05	○	2	Kolbenführungsbacke	PA46	
06	○	1	Wellenlagerbuchse (oben)	PA46	
07	○	1	Wellenlagerbuchse (unten)	PA46	
08	○	1	Anlaufscheibe	PA46	
09	○ ⊕	2	Luftkanalabschluß	Silikon	
10		1	Stützscheibe	Edelstahl	
11	○ ⊕	2	Dichtung (Einstellschraube)	M-NBR	
12		2	Stützschieler	PA66+GF	
13		8	Deckelschraube	Edelstahl	
14	○ ⊕	2	Deckeldichtung	M-NBR	
15	○	2	Kolbenführungsband	POM	
16	○ ⊕	2	Kolbendichtung	M-NBR	
17		min.2 max.6*	nur für DRSC00030U	Federpaket	Si Cr Epoxy beschichtete Federstahllegierung
17.1		min.1 max.2*	nur für DRSC00015U	Feder	
17.2				Feder	
17.3				Feder	
18		1	Sicherungsring	Federstahl, ENP	
19		1	Stellungsanzeige	PA66+GF+CB	
19.0		1	Skalenring	PA66+GF(+CB)	
20	○ ⊕	1	Wellendichtung (unten)	M-NBR	
21	○ ⊕	1	Wellendichtung (oben)	M-NBR	
30		2	Deckel	Anodisierte und beschichtete Druckguß-Aluminium Legierung	
39		1	Schraube (Stellungsanzeige)	PA66+GF+CB	
40		2	Kolben	Anodisierte Druckguß Aluminium Legierung	
41		1	Typenschild	Polyester-Silber	
43		1	Zentrierung (auf Anfrage)	Anodisierte, extrudierte Aluminiumlegierung	
50		1	Gehäuse	Beschichtete, extrudierte Aluminiumlegierung	
60		1	Welle	Stahl, ENP	
60.1		1	für Version E und EC	Integralwelle	Edelstahl, ENP
65		1		Plastik Insert	PA66

○ im Ersatzteilset enthalten ⊕ im O-Ring-Set enthalten *pro Seite



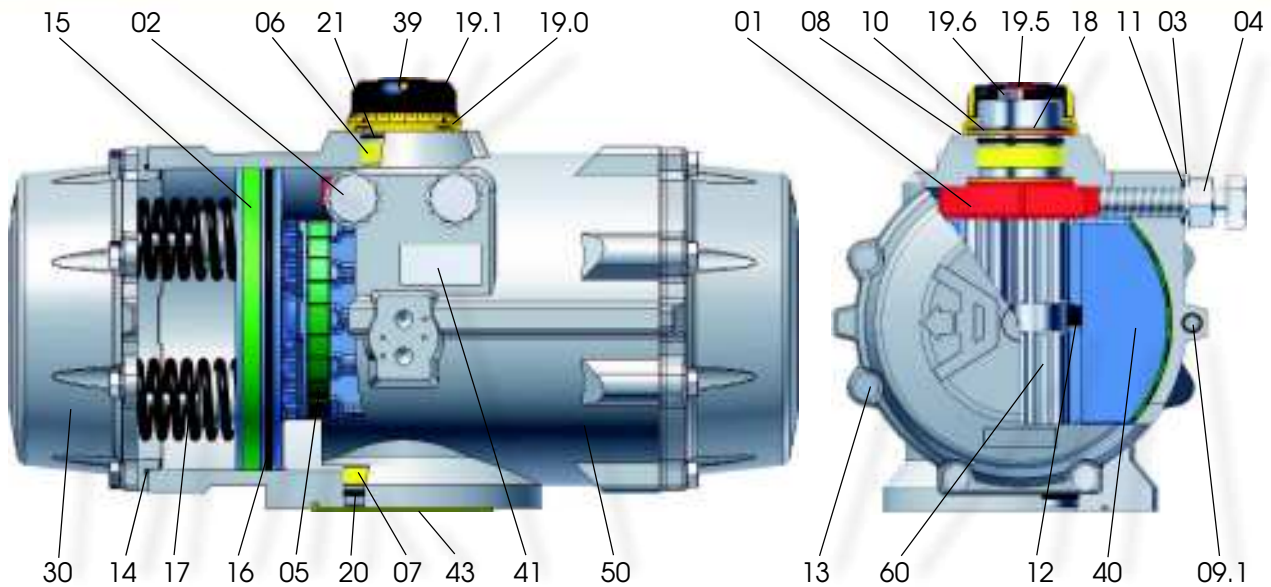
Teile Nr.	Ersatzteil	Anzahl / Bemerkung	Beschreibung	Werkstoff (A) (B)
01		1	Nocken (Endlageneinstellung)	Edelstahl (DRSC00060 bis DRSC00150) C-Stahl, Zink beschichtet (DRSC00220 bis DRSC02000)
02		2	Einstellschraube	Edelstahl
03		2	Unterlegscheibe	Edelstahl
04		2	Kontermutter	Edelstahl
05	○	2	Kolbenführungsbacke	PA46
06	○	1	Wellenlagerbuchse (oben)	Hochwertiges Polymer
07	○	1	Wellenlagerbuchse (unten)	Hochwertiges Polymer
08	○	1	Anlaufscheibe	PA46
09	○ ⊕	2	Luftkanalabschluß	Silikon
10		1	Stützscheibe	Edelstahl
11	○ ⊕	2	Dichtung (Einstellschraube)	M-NBR
12		2	Stützsulter	PA66+GF
13		8	Deckelschraube	Edelstahl
14	○ ⊕	2	Deckeldichtung	M-NBR
15	○	2	Kolbenführungsband	POM
16	○ ⊕	2	Kolbendichtung	M-NBR
17		min.05 max.12	Federpaket	Si Cr Epoxy beschichtete Federstahllegierung
18		1	Sicherungsring	Federstahl, ENP
19.0		1	Skalenring	PA66+GF(+CB)
19.1		1	Stellungsanzeige	PA66+GF+CB
19.5		1	Wellenadapter	Anodisierte, extrudierte Aluminiumlegierung
19.6		2	Madenschraube f. Wellenadapter	Edelstahl
20	○ ⊕	1	Wellendichtung (unten)	M-NBR
21	○ ⊕	1	Wellendichtung (oben)	M-NBR
30		2	Deckel	Anodisierte und beschichtete Druckguß-Aluminium Legierung
39		1	Schraube (Stellungsanzeige)	PA66+GF+CB
40		2	Kolben	Anodisierte Druckguß Aluminium Legierung
41		1	Typenschild	Polyester-Silber
43		1	Zentrierung (auf Anfrage)	Anodisierte, extrudierte Aluminiumlegierung
50		1	Gehäuse	Beschichtete, extrudierte Aluminiumlegierung
60		1	Welle	Stahl, ENP
60.1		1	für Version E und EC Integralwelle	Edelstahl, ENP
65		1	Plastik Insert	PA66

○ im Ersatzteilset enthalten ⊕ im O-Ring-Set enthalten



Teile Nr.	Ersatzteil	Anzahl / Bemerkung	Beschreibung	Werkstoff (A) (B)
01		1	Nocken (Endlageneinstellung)	C-Stahl, Zink beschichtet
02		2	Einstellschraube	Edelstahl
03		2	Unterlegscheibe	Edelstahl
04		2	Kontermutter	Edelstahl
05	○	2	Kolbenführungsbacke	PA46
06	○	1	Wellenlagerbuchse (oben)	Hochwertiges Polymer
07	○	1	Wellenlagerbuchse (unten)	Hochwertiges Polymer
08	○	1	Anlaufscheibe	PA46
09	○ ⊕	2	Luftkanalabschluß	Silikon
10		1	Stützscheibe	Edelstahl
11	○ ⊕	2	Dichtung (Einstellschraube)	M-NBR
12		2	Stützscheibe	PA66+GF
13		8	Deckelschraube	Edelstahl
14	○ ⊕	2	Deckeldichtung	M-NBR
15	○	2	Kolbenführungsband	POM
16	○ ⊕	2	Kolbendichtung	M-NBR
17		min.05 max.12	Federpaket	Si Cr Epoxy beschichtete Federstahllegierung
18		1	Sicherungsring	Federstahl, ENP
19.0		1	Skalenring	PA66+GF(+CB)
19.1		1	Stellungsanzeige	PA66+GF+CB
19.5		1	Wellenadapter	Anodisierte, extrudierte Aluminiumlegierung
19.6		2	Madenschraube f. Wellenadapter	Edelstahl
20	○ ⊕	1	Wellendichtung (unten)	M-NBR
21	○ ⊕	1	Wellendichtung (oben)	M-NBR
30		2	Deckel	Anodisierte und beschichtete Druckguß-Aluminium Legierung
39		1	Schraube (Stellungsanzeige)	PA66+GF+CB
40		2	Kolben	Anodisierte Druckguß Aluminium Legierung
41		1	Typenschild	Polyester-Silber
42		1	nur für DRSC04000 Deckelschild	Polyester-Silber
43		1	Zentrierung (auf Anfrage)	Anodisierte, extrudierte Aluminiumlegierung
50		1	Gehäuse	Beschichtete, extrudierte Aluminiumlegierung
60		1	Welle	Stahl, ENP
60.1		1	für Version E und EC Integralwelle	Edelstahl, ENP
65		1	nur für DRSC03000 Plastik Insert	PA66
70		1	nur für DRSC04000 Flansch (opt. nur f. F25 / F16-F25)	Anodisierte, extrudierte Aluminiumlegierung
71		4	nur für DRSC04000 Innensechskantschraube (Flansch)	Edelstahl

○ im Ersatzteilset enthalten ⊕ im O-Ring-Set enthalten

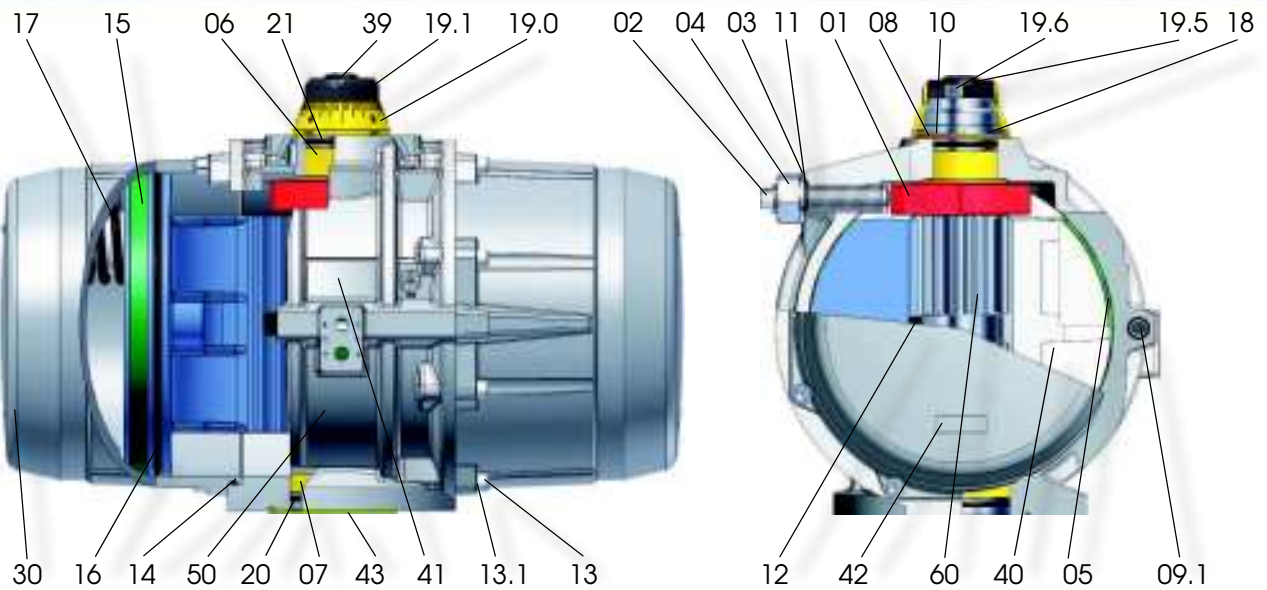


Teile Nr.	Ersatzteil	Anzahl / Bemerkung	Beschreibung	Werkstoff (A) (B)
01		1	Nocken (Endlageneinstellung)	C-Stahl, Zink beschichtet
02		2	Einstellschraube	Edelstahl
03		2	Unterlegscheibe	Edelstahl
04		2	Kontermutter	Edelstahl
05	○	2	Kolbenführungsbacke	PA46
06	○	1	Wellenlagerbuchse (oben)	Hochwertiges Polymer
07	○	1	Wellenlagerbuchse (unten)	Hochwertiges Polymer
08	○	2	Anlaufscheibe	PA46
09.1	○ ⊕	2	Luftkanalabschluß	M-NBR
10		1	Stützscheibe	Edelstahl
11	○ ⊕	2	Dichtung (Einstellschraube)	M-NBR
12		2	Stützscheibe	PA66+GF
13		8	Deckelschraube	Edelstahl
14	○ ⊕	2	Deckeldichtung	M-NBR
15	○	2	Kolbenführungsband	POM
16	○ ⊕	2	Kolbendichtung	M-NBR
17		min.05 max.12	Federpaket	Si Cr Epoxy beschichtete Federstahllegierung
18		1	Sicherungsring	Federstahl, ENP
19.0		1	Skalenring	PA66+GF+CB
19.1		1	Stellungsanzeige	PA66+GF+CB
19.5		1	Wellenadapter	Anodisierte, extrudierte Aluminiumlegierung
19.6		2	Madenschraube f. Wellenadapter	Edelstahl
20	○ ⊕	1	Wellendichtung (unten)	M-NBR
21	○ ⊕	1	Wellendichtung (oben)	M-NBR
30		2	Deckel	Anodisierte und beschichtete Druckguß-Aluminium Legierung
39		1	Schraube (Stellungsanzeige)	PA66+GF+CB
40		2	Kolben	Anodisierte Druckguß Aluminium Legierung
41		1	Typenschild	Polyester-Silber
43		1	Zentrierung (auf Anfrage)	Anodisierte, extrudierte Aluminiumlegierung
50		1	Gehäuse	Beschichtete, extrudierte Aluminiumlegierung
60		1	Welle	Stahl, ENP
60.1		1	für Version E und EC Integralwelle	Edelstahl, ENP

○ im Ersatzteilset enthalten ⊕ im O-Ring-Set enthalten



EDITION 2010
Stückliste
DR/SC10000U

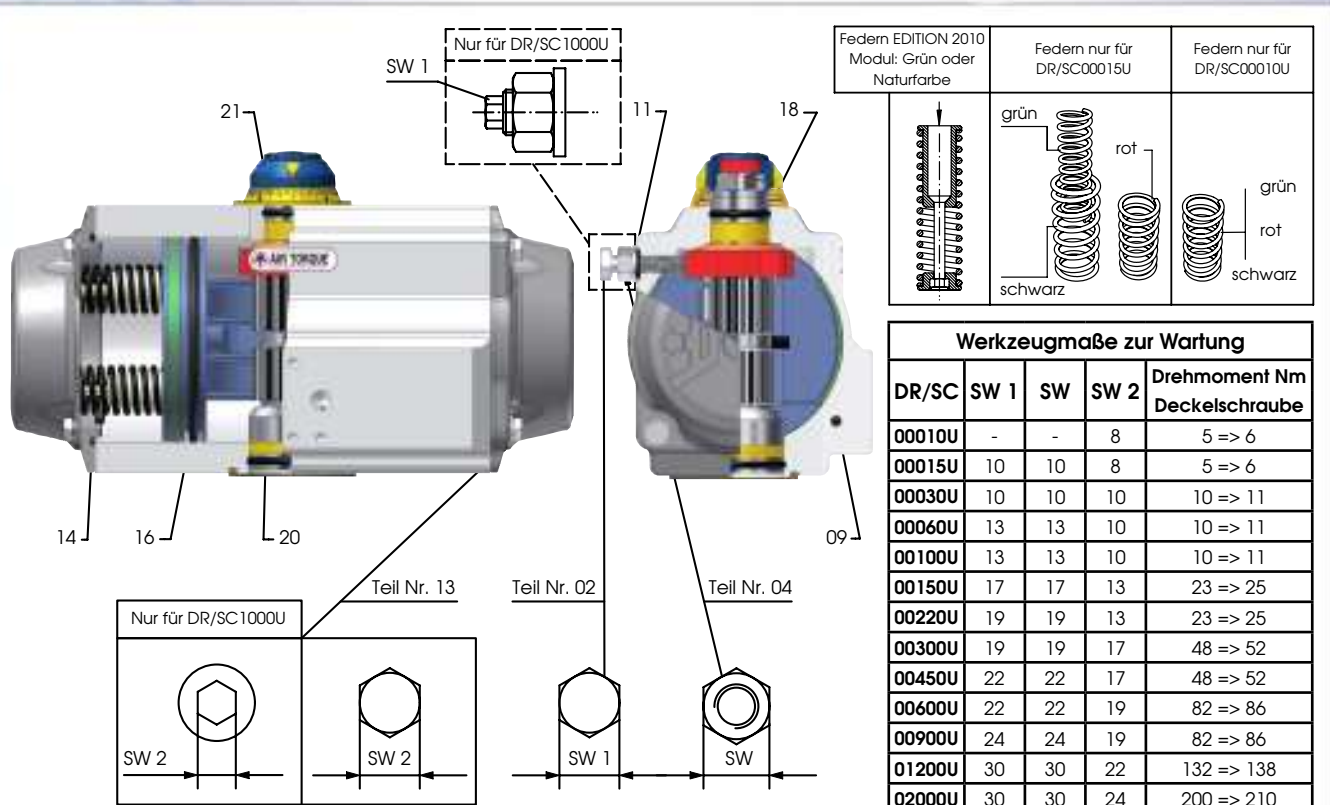


Teile Nr.	Ersatzteil	Anzahl / Bemerkung	Beschreibung	Werkstoff (A) (B)
01		1	Nocken (Endlageneinstellung)	Gusseisen mit Kugelgraphit, Zink beschichtet
02		2	Einstellschraube	Edelstahl
03		2	Unterlegscheibe	Edelstahl
04		2	Kontermutter	Edelstahl
05	○	4	Kolbenführungsbacke	PA46
06	○	1	Wellenlagerbuchse (oben)	Hochwertiges Polymer
07	○	1	Wellenlagerbuchse (unten)	Hochwertiges Polymer
08	○	2	Anlaufscheibe	PA46
09.1	○ ⊕	2	Luftkanalabschluß	M-NBR
10		1	Stützscheibe	Edelstahl
11	○ ⊕	2	Dichtung (Einstellschraube)	M-NBR
12		2	Stützscheibe	PA66+GF
13		16	Deckelschraube	Edelstahl
13.1		16	Unterlegscheibe	Edelstahl
14	○ ⊕	2	Deckeldichtung	M-NBR
15	○	2	Kolbenführungsband	POM
16	○ ⊕	2	Kolbendichtung	M-NBR
17		min.05 max.12	Federpaket	Si Cr Epoxy beschichtete Federstahllegierung
18		1	Sicherungsring	Federstahl, ENP
19.0		1	Skalenring	PA66+GF+CB
19.1		1	Stellungsanzeige	PA66+GF+CB
19.5		1	Wellenadapter	Anodisierte, extrudierte Aluminiumlegierung
19.6		2	Madenschraube f. Wellenadapter	Edelstahl
20	○ ⊕	1	Wellendichtung (unten)	M-NBR
21	○ ⊕	1	Wellendichtung (oben)	M-NBR
30		2	Deckel	Anodisierte und beschichtete Druckguß-Aluminium Legierung
39		1	Schraube (Stellungsanzeige)	PA66+GF+CB
39.1		1	Unterlegscheibe (Stellungsanzeige)	Edelstahl
40		2	Kolben	Anodisierte Druckguß Aluminium Legierung
41		1	Typenschild	Polyester-Silber
42		2	Deckelschild	Polyester-Silber
43		1	Zentrierung (auf Anfrage)	Anodisierte, extrudierte Aluminiumlegierung
50		1	Gehäuse	Beschichtete, extrudierte Aluminiumlegierung
60		1	Welle	Anodisierte, extrudierte Aluminiumlegierung
60.1		1	für Version E und EC Integralwelle	Edelstahl, ENP

○ im Ersatzteilset enthalten ⊕ im O-Ring-Set enthalten



EDITION 2010
Maßtabelle
DR/SC00010U-10000U



Hinweis:
Maße in (mm)
(A) Typ 03000-04000 -> 12 Deckelschrauben; Größe 05000-10000 -> 16 Deckelschrauben

Teile Nr.	St.	Beschreibung	DR/SC 00010U	DR/SC 00015U	DR/SC 00030U	DR/SC 00060U	DR/SC 00100U	DR/SC 00150U	DR/SC 00220U	DR/SC 00300U	DR/SC 00450U
2	2	Einstellschraube	-	M6x24	M6x28	M8x31,5	M8x34	M10x41	M12x49	M14x55	
4	2	Kontermutter	-	M6		M8		M10	M12		M14
9*	2	Luftkanalabschluss	SPEZIALANFERTIGUNG								
11*	2	Dichtung (Einstellschr.)	-	5,28x1,78		7,6x2,62		9,92x2,62	10,69x3,53		13,87x3,53
13(A)	8	Deckelschraube	M5x30		M6x25			M8x30		M10x35	
14*	2	Deckeldichtung	44,17x1,78	47,35x1,78	60,05x1,78	72,70x2,62	83,8x2,62	97x2,6	113,9x3,53	123,42x3,53	142,5x3,53
16*	2	Kolbendichtung	37,7x3,53	42,86x3,53	56,75x3,53	68,26x3,53	75,57x5,34	86,69x5,34	104,14x5,34	113,67x5,34	129,54x6,99
18	1	Ø Sicherungsring DIN471	13	14	16	22	25	26	36	38	45
20*	1	Wellendichtung (unten)	17,16x1,78		20,35x1,78	26,65x2,62	33x2,62	34,6x2,62	44,12x2,62	48,9x2,62	55,56x3,53
21*	1	Wellendichtung (oben)	9,25x1,78	10,82x1,78	12,42x1,78	17,13x2,62	20,29x2,62	21,9x2,62	29,82x2,62	33x2,62	37,7x3,53

Teile Nr.	St.	Beschreibung	DR/SC 00600U	DR/SC 00900U	DR/SC 01200U	DR/SC 02000U	DR/SC 03000U	DR/SC 04000U	DR/SC 05000U	DR/SC 10000U
2	2	Einstellschraube	M14x55	M16x68,5	M20x77	M20x85,5	M24x94	M30x108	M30x129	M39x178
4	2	Kontermutter	M14	M16	M20		M24	M30		M39
9*	2	Luftkanalabschluss	SPEZIALANFERTIGUNG							
11*	2	Dichtung (Einstellschr.)	13,87x3,54	15,47x3,53	18,42x5,34		21,59x5,34	27,94x5,34		34,47x6,99
13 (A)	8	Deckelschraube	M12x50		M14x55	M16x60	M14x55	M16x60		M16x70
14*	2	Deckeldichtung	158,35x3,53	177,4x3,53	196,45x3,53	234,3x5,34	253,4x5,34	291,47x5,34	304,17x5,34	417,96x6,99
16*	2	Kolbendichtung	145,42x6,99	166,7x6,99	183,5x6,99	221,6x6,99	247x6,99	258,1x6,99	310,5x6,99	390x10
18	1	Ø Sicherungsring DIN471	48	52	58	68	80	85	90	102
20*	1	Wellendichtung (unten)	59,92x3,53	63,1x3,53	69,22x5,34	81,92x5,34	100x5,34	109,54x5,34	116,84x5,34	129,54x6,99
21*	1	Wellendichtung (oben)	40,87x3,53	44,45x3,53	47x5,34	56,52x5,34	62,22x5,34	74,63x5,34	78,74x5,34	88,27x6,99



Antriebsgrößen Deutsch
inkl. Anschlusszuordnung

Antriebsgrößen international

Typ	Flanschkombinationen ISO 5211	Doppelvierkant (Stern)	Vierkant	Typ Bezeichnung
DR/SC 00010U	F03 / F04	9 / 11	-	AT 045
DR/SC 00015U	F03F05 / F04	11	9 / 11	AT 051U
DR/SC 00030U	F03F05 / F04F07 / F05F07 / F05	11 / 14	9 / 14	AT 101U
DR/SC 00060U	F04F07 / F05F07 / F05	14 / 17	11 / 14 / 17	AT 201U
DR/SC 00100U	F05F07 / F07	17	11 / 14 / 17	AT 251U
DR/SC 00150U	F05F07 / F07F10 / F07	17 / 22	14 / 17 / 22	AT 301U
DR/SC 00220U	F07F10 / F10	17 / 22	14 / 22	AT 351U
DR/SC 00300U	F07F10 / F10	22 / 27	17 / 22	AT 401U
DR/SC 00450U	F10F12 / F12	27	22 / 27	AT 451U
DR/SC 00600U	F10F12 / F12	27	22 / 27	AT 501U
DR/SC 00900U	F10F12 / F14	27 / 36	22 / 36	AT 551U
DR/SC 01200U	F10F12 / F14	27 / 36	22 / 36	AT 601U
DR/SC 02000U	F12 / F14 / F16	36 / 46	27 / 46	AT 651U
DR/SC 03000U	F12 / F14 / F16	36 / 46	27 / 46	AT 701U
DR/SC 04000U	F14 / F16 / F16F25	46 / 55	55	AT 751U
DR/SC 05000U	F16F25 / F25	46 / 55	55	AT 801U
DR/SC 10000U	F16F25F30 / F30	55 / 75	75	AT 1004U

- Standardmaße fett

- alle Ausführung außer P Version mit Doppelflanschen in einigen Größen + Doppelvierkant
- Ausführung P nur mit einfachem Flansch und Vierkant verfügbar
- EC Version nur mit Edelstahlwelle und Doppelvierkant erhältlich

Bestellschlüssel:

Pos.1: Antriebstyp - Merkmal 1

- D - doppeltwirkend
- S - einfachwirkend

Pos.2: Antriebstyp - Merkmal 2

- R - rechtsdrehend
 - L - linksdrehend
 - C - Feder schließend
 - O - Feder öffnend
- für doppeltwirkende Antriebe
- für einfachwirkende Antriebe

Pos.3: Größe

- letzte Stelle = 0 -> Schwenkwinkel 90°
- letzte Stelle = 2 -> Schwenkwinkel 120°
- letzte Stelle = 3 -> Schwenkwinkel 135°
- letzte Stelle = 5 -> Schwenkwinkel 145°
- letzte Stelle = 8 -> Schwenkwinkel 180°

Pos.4: Federanzahl je Seite

- nur für einfachwirkende Antriebe

Pos.5: Antriebstyp - Merkmal 3

- U (Upgrade) = Edition 2010
- ohne Attribut = Edition 2000

Pos.6: Flanschverbindung

- mögliche Kombinationen -> s. obere Tabelle

Pos.7: Schlüsselweite

- mögliche Kombinationen -> s. obere Tabelle

Pos.8: Beschichtungsversion

- Varianten: A/B/D/E/P/EC/S*

Pos.9: Schaltnocke

- ohne Attribut = konische Schaltnocke mit Skalrening
- Z (zylindrisch) = Multifunktionsanzeige

Pos.10: Sonderattribut

- 3 - 3 Stellungen
- B - Hubbegrenzung
- D - Hydraulisch gedämpft
- F - Sonderfarbe
- FM - Fail Mid
- H - Hochtemperatur
- N - interner Platzhalter
- Q - Für Aufbau quer zum Fluss
- S - Schnell schließend/öffnend
- T - Supertiefemperatur
- W - Steuermedium Wasser
- Y - Zentrierring*
- G - Totmannschaltung**

Bestellbeispiel:

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Beispiel	S	C	00100	-4	U	F05F07	17	A	Z	H

einfachwirkender Antrieb, federschießend, Größe 00100, 4 Federn je Seite (symmetrische Auslegung für Steuerdruck = 4bar), Edition 2010, Doppelflansch F05F07, Schlüsselweite (Doppelvierkant) 17, Version A, Multifunktionsanzeige, Hochtemperaturlausführung

*Details zur S = Edelstahlausführung s.

Datenblätter 0306 / 0524

**nicht für P-Version, da im Standard enthalten

***auf Anfrage für einige Größen



Luftverbrauch G4/ED2010
in Liter/Hub u. m³/Hub
DR/SC00010-10000

Luftverbrauch der AT-Antriebe, mit Drehwinkel 90°, in Liter/Hub

Antrieb		Steuerdruck P _e in bar									
		2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	7	8
00010	DR	0,56	0,64	0,72	0,80	0,88	0,96	1,04	1,12	1,28	1,44
	SC/SO	0,21	0,24	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,42	0,48	0,54
00015	DR	0,84	0,96	1,08	1,20	1,32	1,44	1,56	1,68	1,92	2,16
	SC/SO	0,32	0,36	0,41	0,45	0,50	0,54	0,59	0,63	0,72	0,81
00030	DR	1,47	1,68	1,89	2,10	2,31	2,52	2,73	2,94	3,36	3,78
	SC/SO	0,56	0,64	0,72	0,80	0,88	0,96	1,04	1,12	1,28	1,44
00060	DR	2,80	3,20	3,60	4,00	4,40	4,80	5,20	5,60	6,40	7,20
	SC/SO	1,09	1,24	1,40	1,55	1,71	1,86	2,02	2,17	2,48	2,79
00100	DR	4,52	5,16	5,81	6,45	7,10	7,74	8,39	9,03	10,32	11,61
	SC/SO	1,79	2,04	2,30	2,55	2,81	3,06	3,32	3,57	4,08	4,59
00150	DR	6,37	7,28	8,19	9,10	10,01	10,92	11,83	12,74	14,56	16,38
	SC/SO	2,49	2,84	3,20	3,55	3,91	4,26	4,62	4,97	5,68	6,39
00220	DR	10,47	11,96	13,46	14,95	16,45	17,94	19,44	20,93	23,92	26,91
	SC/SO	4,17	4,76	4,76	5,95	6,55	7,14	7,74	8,33	9,52	9,52
00300	DR	13,58	15,52	17,46	19,40	21,34	23,28	25,22	27,16	31,04	34,92
	SC/SO	5,39	6,16	6,93	7,70	8,47	9,24	10,01	10,78	12,32	13,86
00450	DR	21,67	24,76	27,86	30,95	34,05	37,14	40,24	43,33	49,52	55,71
	SC/SO	8,44	9,64	10,85	12,05	13,26	14,46	15,67	16,87	19,28	21,69
00600	DR	28,21	32,24	36,27	40,30	44,33	48,36	52,39	56,42	64,48	72,54
	SC/SO	10,99	12,56	14,13	15,70	17,27	18,84	20,41	21,98	25,12	28,26
00900	DR	39,03	44,60	50,18	55,75	61,33	66,90	72,48	78,05	89,20	100,35
	SC/SO	14,91	17,04	19,17	21,30	23,43	25,56	27,69	29,82	34,08	38,34
01200	DR	53,90	61,60	69,30	77,00	84,70	92,40	100,10	107,80	123,20	138,60
	SC/SO	20,79	23,76	26,73	29,70	32,67	35,64	38,61	41,58	47,52	53,46
02000	DR	88,20	100,80	113,40	126,00	138,60	151,20	163,80	176,40	201,60	226,80
	SC/SO	35,00	40,00	45,00	50,00	55,00	60,00	65,00	70,00	80,00	90,00
03000	DR	125,58	143,52	161,46	179,40	197,34	215,28	233,22	251,16	287,04	322,92
	SC/SO	50,75	58,00	65,25	72,50	79,75	87,00	94,25	101,50	116,00	130,50
04000	DR	185,50	212,00	238,50	265,00	291,50	318,00	344,50	371,00	424,00	477,00
	SC/SO	70,00	80,00	90,00	100,00	110,00	120,00	130,00	140,00	160,00	180,00
05000	DR	227,50	260,00	292,50	325,00	357,50	390,00	422,50	455,00	520,00	585,00
	SC/SO	87,50	100,00	112,50	125,00	137,50	150,00	162,50	175,00	200,00	225,00
10000	DR	465,50	532,00	598,50	665,00	731,50	798,00	864,50	931,00	1064,00	1197,00
	SC/SO	171,50	196,00	220,50	245,00	269,50	294,00	318,50	343,00	392,00	441,00

Berechnung: $Q = n \cdot V \cdot (p_e + p_{amb}) / p_{amb}$; Q = Luftverbrauch; n = Hubzahl; p_e = Steuerdruck; p_{amb} = Luftdruck
 Definition Hub: DR -> 1 Hub entspricht 1 x AUF (0°-90°) und 1 x ZU (90°-0°)
 SC -> 1 Hub entspricht 1 x AUF (0°-90°) ZU (90°-0°) über Federkraft

Luftverbrauch der AT-Antriebe, mit Drehwinkel 90°, in m³/Hub

Umrechnung: 1L = 0,001 m³ / 1000L = 1m³

Antrieb		Steuerdruck P _e in bar									
		2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	7	8
00010	DR	0,00056	0,00064	0,00072	0,00080	0,00088	0,00096	0,00104	0,00112	0,00128	0,00144
	SC/SO	0,00021	0,00024	0,00027	0,00030	0,00033	0,00036	0,00039	0,00042	0,00048	0,00054
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
10000	DR	0,4655	0,532	0,5985	0,665	0,7315	0,798	0,8645	0,931	1,064	1,197
	SC/SO	0,1715	0,196	0,2205	0,245	0,2695	0,294	0,3185	0,343	0,392	0,441

AUSZUG DER TABELLE ZUR VERANSCHAULICHUNG DER UMRECHNUNG