

KRAFT AUS DER LUFT

EDITION 2010
AIR TORQUE
DER SPEZIALIST
FÜR PNEUMATISCHE
STELLANTRIEBE
IN ETTLINGEN



AIR TORQUE

PNEUMATISCHE STELLANTRIEBE

AIR TORQUE – Kraft aus der Luft

Mit der neuen Baureihe von pneumatischen Stellantrieben hat es Air Torque erneut geschafft, höhere Maßstäbe im Leistungsspektrum zu setzen. Neben erhöhter Sicherheit stand vor allen Dingen der bedienerfreundliche Umgang für den Anwender im Fokus.

So werden unsere Antriebe nicht nur in sicherheitsgerichteten Bereichen bei führenden Unternehmen in der Chemie, Erdöl- und Gasindustrie, dem Schiffsbau, der Pharmaindustrie oder der Lebensmittelindustrie eingesetzt, sondern auch für Spezialanwendungen genutzt, die eine stetige Anpassung der Produkte erfordern.

Mittlerweile sind verschiedene Oberflächenschutzvarianten erfolgreich im Einsatz, die den Betrieb auch unter extremen Bedingungen wie z.B. auf Ölbohrplattformen möglich machen.

Eine weitere Stärke unseres Unternehmens ist die partnerschaftliche Unterstützung unserer Kunden bei der Automatisierung ihrer Produkte zu kompletten Steuerungseinheiten.

Um eine optimale Lieferperformance zu erzielen führen wir ein Lager mit über 20.000 Antrieben.

INNOVATIV

Mit der Einführung der ‚EDITION 2010‘ beträgt der Einstellwinkel jetzt 20° für jede Endlage, wobei jeweils 15° nach innen (Verkleinerung des Drehwinkels) und 5° nach außen begrenzt werden können.

Je nach Einstellung der Endlage lassen sich damit für Standardarmaturen Drehwinkel von 75° bis 95° erreichen bzw. für Weichen und Verteilerarmaturen Schwenkwinkel von 60° bis 100°.

Der Anwender kann so nahezu alle 90°-Standardarmaturen mit einem Antrieb ohne Sondervarianten abdecken.

Ein wesentlicher Vorteil des neu konzipierten Antriebs ist der erweiterte Temperaturbereich. Durch Verwendung von Hightech-Elastomeren für die O-Ringe konnte der Standard-Temperaturbereich auf -40°C bis +80°C erweitert werden.

Damit können neben den Indoor-Anwendungen in vielen Regionen Europas auch die meisten Outdoor-Anwendungen mit einem Antrieb bedient werden ohne die Notwendigkeit, auf Sonder-Tieftemperaturvarianten ausweichen zu müssen.

EFFEKTIV

Durch die Mitarbeit in unterschiedlichen Normierungsgremien auf nationaler, wie internationaler Ebene ist immer ein aktueller Bezug zur Entwicklung gewährleistet. Auch ist die Qualifizierung unserer Mitarbeiter für uns eine unverzichtbare Basis für Kundenzufriedenheit und Qualität.

AIR TORQUE ist nach DIN ISO 9001:2008 zertifiziert.



EINE NEUE DIMENSION DER VISUALISIERUNG

Mit der akkuraten Skalierung wird es erstmals möglich, ohne weitere Hilfsmittel eine genaue Visualisierung des Stellbereichs vorzunehmen.

1

VERBESSERTE POSITIONSANZEIGE

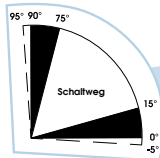
Eine dauerhafte Verbindung benötigt Partner auf Augenhöhe, d.h. übertragen auf die Positionsanzeige, eine Edelstahl/Edelstahl-Kupplung zur Mitnahme des Signalgebers.

7

VERGRÖßERUNG DES EINSTELLBEREICHS

Der Einstellbereich in der AUF- und ZU-Stellung wurde auf 20° erweitert und bietet eine präzise Anpassung des Stellwegs.

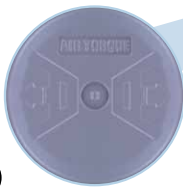
2


MEHR FLEXIBILITÄT IM AUFBAU

AIR TORQUE bietet eine Vielzahl von Wellenanschlüssen, die mit der zusätzlichen Kombination von Adapterhülsen eine hohe Flexibilität zur Adaption fast aller Anwendungen ermöglichen.

6

3


FLACHES DECKELDESIGN

Wartung und Service wird vereinfacht, da die Deckel eine sichere Auflage bieten.

4

FEDERPAKET

- servicefreundliche Sicherheitsfedern
- Federzahl variabel nach Steuerdruck
- korrosionsgeschützt

TEMPERATURBEREICH

Der Standard-Temperatur-Einsatzbereich wurde bis -40°C erweitert. Hierdurch können alle europäischen Standorte auch im Winter mit unserem Serienantrieb ausgerüstet werden.

Einsatzbedingungen

Steuermedium	Temperaturbereich je nach Ausführung	max. Druck	Drehwinkel
gefilterte, trockene oder geölte Druckluft, nicht korrosive Medien, $T_p \leq -20^\circ\text{C}$ (T_p mind. $10^\circ\text{C} < T_u$), Partikelgröße $< 30 \mu\text{m}$	Standard	8 bar	-5° bis +15° einstellbar
	Super-Tieftemperatur		90°
	Hochtemperatur		120°-135°-145°-180°

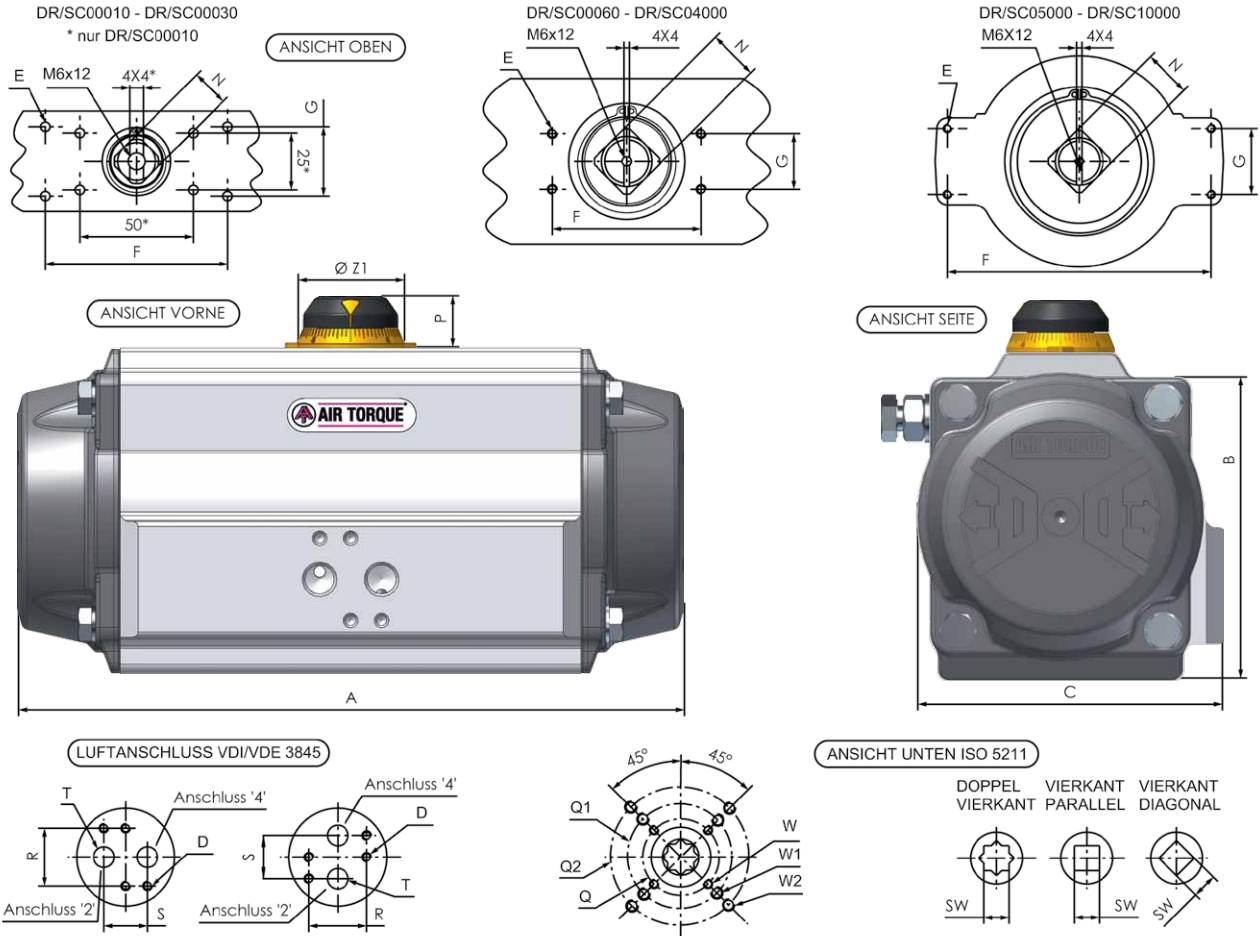
Drehmomenttabelle für doppelwirkende Antriebe in Nm

DR	2,5bar	3bar	3,5bar	4bar	4,2 bar	4,5bar	5bar	5,5bar	6bar	6,5bar	7bar	7,5bar	8bar
00010U	6,0	7,2	8,4	9,6	10,1	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8	18,0	19,1
00015U	8,3	10	11,6	13,3	14	15	16,6	18,3	19,9	21,6	23,3	24,9	26,6
00030U	14,7	17,6	20,5	23,5	24,6	26,4	29,3	32	35,2	38,1	41	44	46,9
00060U	29,1	34,9	40,7	46,5	48,9	52,4	58,2	64	69,8	75,6	81,4	87,3	93,1
00100U	45,8	54,9	64,1	73,2	76,9	82,4	91,5	101	110	120	128	138	146
00150U	66,5	79,8	93,1	106	112	120	133	146	160	173	186	199	213
00220U	107	129	150	172	181	193	215	236	258	279	301	322	344
00300U	138	166	194	222	233	249	277	305	332	360	388	415	443
00450U	217	261	304	348	365	391	435	478	522	565	609	652	696
00600U	284	340	397	454	477	511	567	624	681	737	794	851	908
00900U	383	459	536	613	643	689	766	842	919	996	1072	1149	1225
01200U	532	638	745	851	893	957	1064	1170	1276	1383	1489	1595	1702
02000U	893	1072	1251	1430	1501	1608	1787	1966	2144	2318	2502	2684	2859
03000U	1297	1556	1815	2075	2179	2334	2594	2853	3112	3372	3631	3890	4150
04000U	1795	2154	2513	2872	3015	3231	3590	3949	4308	4667	5026	5400	5744
05000U	2252	2703	3153	3604	3784	4054	4504	4955	5405	5855	6306	6756	7207
10000U	4169	5003	5837	6671	7005	7505	8339	9173	10007	10841	11674		

Auslegungsbeispiel DR900 bei 5,5bar Steuerdruck -> 842Nm Drehmoment

EDITION 2010 DREHMOMENTE EINFACHWIRKEND

SC	F/S	2,5bar		3bar		3,5bar		4bar		4,2bar		Federm.		F/S	4,2bar		4,5bar		5bar		5,5bar		6bar		8bar		Federm.			
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°	0°		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°	0°	0°	90°
		00015	S1	5,0	3,0	7,0	4,7	8,0	6,3	10,0	8,0	10,7	8,7		5,3	3,3	S4	7,6	5,8	9,7	6,4	11,3	8,1	13,0	9,8	14,7	11,4			8,5
	S2	4,0	1,9	6,0	3,6	7,7	5,3	9,3	6,9	10,0	7,6	6,4	4,0	S5	7,0	4,9	9,0	5,4	10,7	7,0	12,3	8,7	14,0	10,0	20,6	17,0	9,6	5,9		
	S3			5,3	2,5	7,0	4,2	8,7	5,8	9,4	6,6	7,4	4,6	S6			8,4	4,3	10,0	6,0	11,7	7,6	13,3	9,3	20,0	16,0	10,6	6,6		
	S4					6,3	3,0	8,0	5,0	8,7	5,5	8,5	5,3	S7					9,4	4,9	11,0	6,6	13,0	8,2	19,3	14,9	11,7	7,3		
	S5					7,3	3,7	8,1	4,4	9,6	5,9	9,6	5,9	S8					10,4	6,0	12,0	7,2	18,7	13,8	12,8	7,9				
	2/3	9,1	6,2	12,0	9,2	15,0	12,1	17,9	15,0	19,1	16,2	8,4	6,0	4	15,7	11,1	17,5	12,9	20,4	15,8	23,4	18,7	26,3	21,7			13,5	9,0		
	3	8,0	4,5	10,9	7,5	13,9	10,4	16,8	13,3	18	14,5	10,1	7,0	4/5	14,6	9,4	16,4	11,2	19,3	14,1	22,3	17,1	25,2	20,0	36,9	31,7	15,2	10,0		
	3/4			9,8	5,8	12,8	8,7	15,7	11,6	16,9	12,8	11,8	7,8	5			15,3	9,5	18,2	12,4	21,1	15,4	24,1	18,3	35,8	30,0	16,9	11,1		
	4					11,6	7,0	14,6	10,0	15,7	11,1	13,5	9,0	5/6					17,1	10,8	20,0	13,7	23,0	16,6	34,7	28,3	18,6	12,0		
	4/5					13,5	8,3	14,6	9,4	15,2	10,0	15,2	10,0	6						18,9	12,0	21,9	14,9	33,6	26,7	20,2	13,3			
	2/3	18,0	11,8	23,8	17,6	29,7	23,4	35,5	29,9	37,8	31,6	17,3	11,1	4	31,2	21,2	34,7	24,7	40,5	30,5	46,3	36,8	52,1	42,1			27,7	17,7		
	3	15,8	8,3	21,6	14,1	27,5	19,9	33,3	25,8	35,6	28,1	20,8	13,3	4/5	29,0	17,7	32,5	21,2	38,3	27,0	44,1	32,8	49,9	38,6	73,2	61,9	31,2	19,9		
	3/4			19,4	10,7	25,2	16,5	31,1	22,3	33,4	24,6	24,2	15,5	5			30,2	17,7	36,1	23,6	41,9	29,4	47,7	35,2	71,0	58,5	34,6	22,1		
	4					23,0	13,0	28,8	18,8	31,2	21,2	27,7	17,7	5/6					33,8	20,1	39,7	25,9	45,5	31,7	68,7	55,0	38,1	24,3		
	4/5					26,2	15,4	29,0	17,7	31,2	19,9	31,2	19,9	6						37,5	22,4	43,3	28,3	66,5	51,5	41,5	26,5			
	2/3	27,4	16,9	36,6	26,0	45,7	35,2	54,9	44,3	58,5	48,0	28,9	18,3	4	47,5	30,7	53,0	36,2	62,2	45,3	71,3	54,5	80,5	63,6			46,2	29,3		
	3	23,8	11,1	32,9	20,3	42,1	29,4	51,2	38,6	54,9	42,2	34,7	22,0	4/5	43,9	24,9	49,4	30,4	58,5	39,5	67,7	48,7	76,8	57,8	113	94,5	52,0	33,0		
	3/4			29,2	14,5	38,4	23,6	47,5	32,8	51,2	36,4	40,4	25,7	5			45,7	24,6	54,8	33,8	64,0	42,9	73,1	52,1	110	88,7	57,8	36,7		
	4					34,7	17,9	43,9	27,0	47,5	30,7	46,2	29,3	5/6					51,2	28,0	60,3	37,1	69,5	46,3	106	82,9	63,5	40,3		
	4/5					40,2	21,2	43,9	24,9	52,0	33,0	52,0	33,0	6						56,7	31,4	65,8	40,5	102	77,1	69,3	44,0			
	2/3	41,1	27,1	54,4	40,4	67,7	53,7	81,0	67,0	86,3	72,3	39,4	25,3	4	71,1	48,7	79,1	56,6	92,4	69,9	106	83,2	119	96,5			63,0	40,5		
	3	36,1	19,2	49,4	32,5	62,7	45,8	76,0	59,1	81,3	64,4	47,3	30,4	4/5	66,0	40,8	74,0	48,8	87,3	62,1	101	75,3	114	88,6	167	142	70,9	45,6		
	3/4			44,3	24,6	57,6	37,9	70,9	51,2	76,2	55,5	55,1	35,5	5			69,0	40,9	82,3	54,2	95,6	67,5	109	80,6	162	134	78,8	50,7		
	4					52,5	30,0	65,8	43,3	71,1	48,7	63,0	40,5	5/6					77,2	46,3	90,5	59,6	104	72,9	157	126	86,7	55,7		
	4/5					60,8	35,5	66,1	40,8	70,9	45,6	70,9	45,6	6						85,4	51,7	99,0	65,0	152	118	94,5	60,8			
	2/3	66,5	41,9	87,9	63,4	109	84,9	131	106	140	115	65,5	41,0	4	115	75,7	128	88,6	149	110	171	132	192	153			105	65,6		
	3	58,3	28,8	79,7	50,3	101	71,8	123	93,3	131	102	78,6	49,2	4/5	107	62,6	120	75,5	141	97,0	163	118	184	140	270	226	118	73,8		
	3/4			71,5	37,2	93,0	59,0	115	80,2	123	88,8	91,7	57,4	5			111	62,0	133	83,9	154	105	176	127	262	213	131	82,0		
	4					84,8	45,6	106	67,1	115	75,7	105	65,6	5/6					125	71,0	146	92,3	168	114	254	200	144	90,2		
	4/5					98,1	54,0	107	62,6	118	73,8	118	73,8	6						138	79,0	159	101	245	187	157	98,4			
	2/3	86,0	56,1	114	83,8	141	111	169	139	180	150	82,4	52,5	4	149	101	165	117	193	145	221	173	248	201			132	84,0		
	3	75,5	39,6	103	67,3	131	95,0	159	123	170	134	98,9	63,0	4/5	138	84,3	155	101	182	129	210	156	238	184	349	295	148	94,5		
	3/4			93,0	50,8	120	78,5	148	106	159	117	115	73,5	5			144	84	172	112	200	140	227	168	338	278	165	105		
	4					110	62,0	138	89,7	149	101	132	84,0	5/6					161	96,0	189	123	217	151	328	262	181	116		
	4/5					127	73,3	138	84,3	148	94,5	148	94,5	6						179	107	206	135	317	245	198	126			
	2/3	135	88,6	179	132	222	176	265	219	283	236	129	82,4	4	233	159	260	185	303	229	347	272	390	316			206	132		
	3	119	63,0	162	106	206	150	249	193	266	211	155	99	4/5	217	133	243	159	287	203	330	246	374	290	547	464	232	148		
	3/4			146	80,0	189	124	233	167	250	185	180	115	5			227	134	270	177	314	221	357	264	531	438	258	165		
	4					173	98,0	216	142	233	159	206	132	5/6					254	151	297	195	341	238	515	412	283	181		
	4/5					200	116	217	133	232	148	232	148	6						281	169	324	213	498	386	309	198			
	2/3	171	118	228	174	285	231	342	288	364	310	166	112	4	297	211	331	245	388	302	444	358	501	415			266	180		
	3	149	84,0	206	141	262	198	319	255	342	277	199	135	4/5	275	178	309	212	365	268	422	325	479	382	706	609	299	202		
	3/4			183	108	240	165	297	221	319	244	233	157	5			286	178	343	235	400	292	456	349	683	575	332	224		
	4					218	131	274	188	297	211	266	180	5/6					320	202	377	259	434	315	661	542	365	247		
	4/5					252	155	275	178	299	202	299	202	6						355	225	411	282	638	509	399	269			
	2/3	225	146	301	223	378	299	455	376	485	406	237	158	4	390	264	436	310	513	387	589	464	666	540			379	253		
	3	193	99,0	270	175	346	252	423	329	454	359	284	190	4/5	35															



Typ	00010	00015	00030	00060	00100	00150	00220	00300	00450	00600	00900	01200	02000	03000	04000	05000	10000
	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC	DR/SC
DR Nm*	15	20	35	70	110	160	258	332	522	681	919	1276	2144	3112	4308	5405	10007
SC Nm*	5	8	13	27	44	61	99	126	198	269	379	510	865	1309	1688	2207	4067
ISO Flansch	F04	F04	F05-07	F05-07	F05-07	F07-10	F07-10	F07-10	F10-12	F10-12	(F12)F14	(F12)F14	(F14)F16	(F14)F16	F16(F25)	F16-25	F16-25-30
SW x l min	11 x 12	11 x 12	14 x 16	14 x 18	17 x 19	17 x 24	22 x 30	22 x 34	27 x 39	27 x 40	36 x 39	36 x 40	46 x 63	46 x 51	46 x 51	55 x 60	75 x 80
T-ISO228	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
A	118	136	153,5	203,5	241	259	304	333	394,5	422,5	474	528	605	710	812	876	950
B	66	69	85	102	115	127	145	157	177	196	220,5	245	298,5	330	383	410	518
C	62	72	84,5	93	106	118,5	136	146,5	166	181	200	221,5	262	330	371	418	528
D	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M6x10	M6x10	M6x10	M6x10	M6x10
E	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M6x10
F	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	130	130	130	130	130	130	200
G	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	50
N	11	11	11	17	17	17	27	27	27	36	36	36	36	36	36	36	36
P	15	20	20	20	20	20	30	30	30	30	50	50	50	50	50	50	80
Q	42	42	50	50	50	70	70	70	102	102	140	140	165	165	165	165	165
Q1	-	-	-	70	70	102	102	102	125	125	-	-	-	-	-	254	254
Q2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	298
R	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	45	45	45	45	45
S	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	40	40	40	40	40
W	M5	M5	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20
W1	-	-	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12	-	-	-	-	-	M16	M16
W2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M20
Z1	42	42	42	42	42	42	58	58	67,5	67,5	80	80	115	115	115	115	115

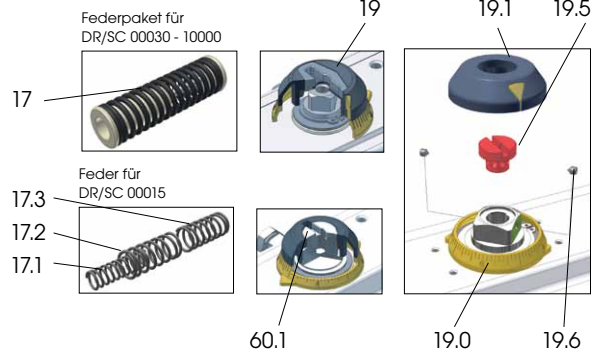
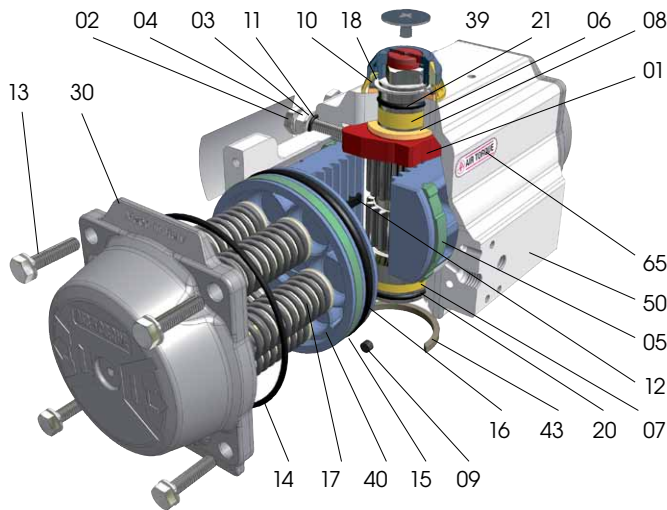
*Drehmoment bei 6 bar Steuerdruck, SC -> minimales Federmoment (Sicherheitsfunktion)

Zeit AUF 1)	0,15	0,2	0,2	0,25	0,25	0,3	0,3	0,35	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	2	2,2	2,7	3,2	3,5	4	4	4,5	5	6	7	7,5	8	10	
Zeit ZU 1)	0,2	0,25	0,25	0,3	0,3	0,35	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,8	1,8	2,1	2,4	2,8	3,5	4	4,1	4,6	4,5	5	6	7	8,5	9	11		
Vol. AUF 2)	0,06	0,09	0,16	0,31	0,51	0,71	1,19	1,54	2,41	3,14	4,26	5,94	10	14,5	20	25	49																		
Vol. ZU 2)	0,1	0,15	0,26	0,47	0,78	1,11	1,8	2,34	3,78	4,92	6,89	9,46	15,2	21,38	33	40	84																		
Hub 3)	11	14	15	17	25	28	34	36	43	46	48	54	67	80	86	90	a.A.																		
ca.Gewicht 4)	0,75	0,9	1,0	1,1	1,6	1,7	2,7	3,1	3,7	4,3	5,2	6,1	8,0	9,3	9,8	12	14	17	18	22	24	33	34	42	53	67	74	93	123	155	127	169	170	238	

1) Sek. 2) L 3) ca. Werte bei 90° in mm 4) kg

Hinweis: (A) Die o.g. Schaltzeiten der Antriebe wurden erreicht unter den folgenden Testbedingungen:
Für Typ DR/SC10 - DR/SC600: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 4 mm und einer Durchflussleistung Qn 400L/min., (4) Innendurchmesser Verrohrung 8 mm, (5) Medium gefilterte Luft, (6) Steuerdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung.
Für Typ DR/SC900 - DR/SC10000: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø 11 mm und einer Durchflussleistung Qn 6000L/min., (4) Innendurchmesser Verrohrung 11 mm, (5) Medium gefilterte Luft, (6) Steuerdruck 5,5 bar (79,75 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung.
Achtung: Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schließzeiten ändern.

EDITION 2010 TEILELISTE UND SPEZIFIKATION



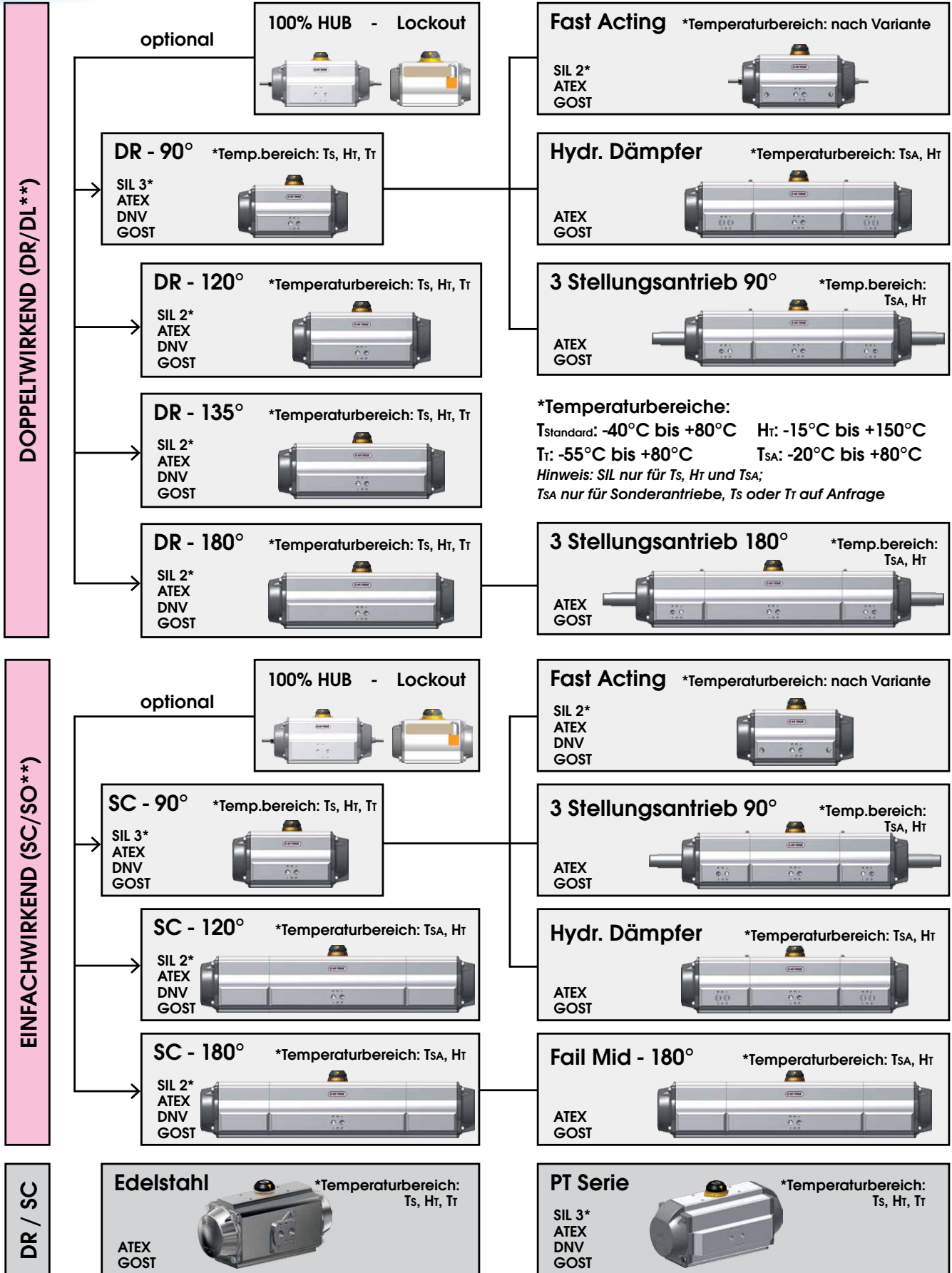
Pos.	Anzahl / Bemerkung	Beschreibung	Material
01	1	Nocke (Endlageneinstellung)	Edelstahl (für DR/SC00015U - DR/SC00150U) C-Stahl / Sphäroguss, beschichtet
02/03/04	2	Einstellschraube/U-Scheibe/Mutter	Edelstahl
05	2/4 - 05000U / 10000U	Kolbenführungsbacken	hochklassiger Kunststoff
06/07	1	Wellenlagerbuchse, oben/unten	hochklassiger Kunststoff
08	2	Anlaufscheibe	hochklassiger Kunststoff
09	2	Luftkanalabschluss	Silikon
09.1	2 für DR/SC 05000U - 10000U	Luftkanaldichtung	M-NBR
10	1	Stützscheibe	Edelstahl
11	2	Dichtung (Einstellschraube)	M-NBR
12	2	Stützscheibe	hochklassiger Kunststoff
13	8/12/16 - 02000U/- 04000U/- 10000U	Deckelschraube	Edelstahl
13.1	16 für DR/SC 10000U	Unterlegscheibe (Deckelschraube)	Edelstahl
14	2	Deckeldichtung	M-NBR
15	2	Kolbenführungsband	hochklassiger Kunststoff
16	2	Kolbendichtung	M-NBR
17	max.12 für DR/SC 00030U - 10000U	Federpaket	SiCr Federstahl
17.1 - 17.3	max. 2 für DR/SC 00015U	Feder	SiCr Federstahl
18	1	Sicherungsring	SiCr Federstahl, ENP
19/19.0	1 für DR/SC 00015U - 00030U	Stellungsanzeige/Skalenring	hochklassiger Kunststoff,Edelstahl/hochkl. Kunststoff
19.1	1 für DR/SC 00015U - 00030U	Stellungsanzeige	hochklassiger Kunststoff
19.5	1 für DR/SC 00015U - 00030U	Wellenadapter (oben)	anodisierte Aluminiumlegierung
19.6	2 für DR/SC 00015U - 00030U	Madenschrauben (Wellenadapter)	Edelstahl
20/21	1	Wellendichtung, unten/oben	M-NBR
30	2	Deckel	beschichtete Aluminium-Druckgusslegierung beschichtete Aluminium-Gusslegierung (DR/SC10000)
39	1	Schraube f. Stellungsanzeige	hochklassiger Kunststoff
40	2	Kolben	beschichtete Aluminium-Druckgusslegierung beschichtete Aluminium-Gusslegierung (DR/SC10000)
43	1	Zentrierung (a.A.*)	anodisierte, stranggepresste Aluminiumlegierung
50	1 nicht für alle Versionen für DR/SC 05000U+10000U	Gehäuse	beschichtete, stranggepresste Aluminiumlegierung beschichtete Aluminium-Gusslegierung
60	1	Welle	anodisierte, stranggepr. Alulegierung (DR/SC10000) Stahl, ENP
60.1	1 nicht für alle Versionen	Integralwelle	Edelstahl, ENP
65	1	Kunststofflabel	hochwertiger Kunststoff

○ im Ersatzteileset enthalten

*auf Anfrage

Oberflächenschutz und Einsatzmöglichkeiten (Auszug)

Darstellung	Typ	Teile und Beschichtung				geeignet für
		Gehäuse	Deckel	Welle	Kolben	
	A	ALODUR	anodisiert+Polyester	chem. vernickelt ENP	anodisiert	allgemeine Industrie
	Schichtdicke	30 - 35 µm	80 - 90 µm	25 - 30 µm	15 - 20 µm	
	P	ALODUR	anodisiert	chem. vernickelt ENP	anodisiert	Prozessindustrie lösungsmittelfest
	Schichtdicke	30-35 µm	30 - 35 µm	25 - 30 µm	15 - 20 µm	
	EC	ALODUR+EPOXID	anodisiert+EPOXID	Edelstahl	anodisiert	allgemeine Industrie saure/basische Lösungen ger. Konzentr.
	Schichtdicke	80-95 µm	80 - 95 µm		15 - 20 µm	



** Drehrichtung:



DOPPELTWIRKEND: DR Standard
Luftanschluss



DL



DL

EINFACHWIRKEND: SC Standard



SC



SC



AIR TORQUE

PNEUMATISCHE STELLANTRIEBE

AIR TORQUE – Kraft aus der Luft PNEUMATISCHE STELLANTRIEBE

Drehmoment von 10 Nm bis 10.000 Nm

- nach
- ISO 5211
 - DIN EN 15714-3
 - DIN 3337
 - VDI VDE 3845
 - NAMUR

ZULASSUNGEN

- ATEX • CE • GOST • SIL • Det Norske



ELEKTRISCHE STELLANTRIEBE

- Drehmoment von 10 Nm bis 1.000 Nm
- Schwenkwinkel 90° mit mechanischem Endanschlag, oder optional 180°, 270°, 360°

ZULASSUNGEN

- ATEX • CE • CSA • UL • GOST



Multivolt

- 100-240V AC
- 100-350V DC
- 12-48V DC
- 400V TRI

ED

- S4 - 50% (optional 80%)
- Überlastschutz

Funktion

- Positionierung
- 3-Stellung
- Feedback Optionen
- FailSafe
- Heizung

Schutzart

- IP67

Temperatur

- -20°C bis +70°C

AIR TORQUE GmbH STELLANTRIEBE

Im Katzentach 16-18
D-76275 Ettlingen
Tel.+49 (0)7243 5934 0
Fax+49 (0)7243 5934 34

info@airtorque.de
www.airtorque.de

