

Пневматические приводы

ETKS-series

Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69



Technische Daten / technical data

Bauform

Pneumatisch betätigter Doppelkolben-Schwenkantrieb in doppelt- und einfachwirkender (federrückstellender) Ausführung.

Schwenkwinkel
90°

Einstellbereich
Schaltstellung 90°: von -5° bis +5°

Drehmomente
6 bis 2631 Nm

Steuerdruck
2 bis 10 bar

Steuermedium
Gefilterte Luft nach PNEUROP/ISO Klasse 4, weitere Medien auf Anfrage.

Werkstoffe

Gehäuse: Edelstahl 1.4401
Deckel: Edelstahl 1.4401
Kolben: Edelstahl
Ritzel: Edelstahl
Lagerung: Gleitfreudiger Kunststoff (Polyoxymethylen)
Dichtungen: NBR

Temperaturbereich
Von -40°C bis +70°C (NBR)

Mechanische Schnittstellen
ISO 5211, NAMUR VDI/VDE 3845

Design

Single or double acting pneumatic twin piston actuator (rack and pinion).

Angle
90°

Stroke adjustment
90°-Position from -5° to +5°

Torques
6 to 2631 Nm

Air pressure
2 to 10 bar

Supply

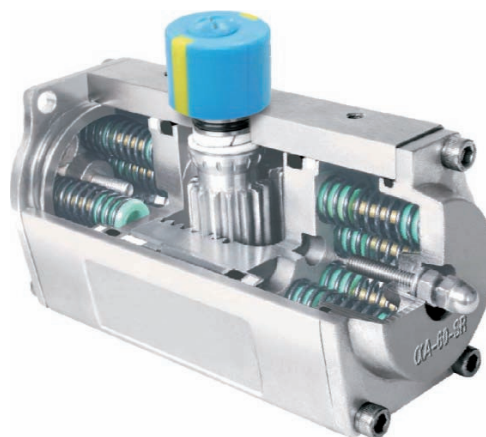
Filtered air PNEUROP/ISO class 4, other fluids on request.

Materials

Body: Stainless steel 1.4401
End caps: Stainless steel 1.4401
Pistons: Stainless steel
Pinion: Stainless steel
Bearing pad: Polyoxymethylen
Seals: NBR

Temperature range
From -40°C to +70°C (NBR)

Mechanical interface
ISO 5211, NAMUR VDI/VDE 3845



DREHMOMENT [Nm] - DOPPELTWIRKENDE STELLANTRIEBE / TORQUE [Nm] - DOUBLE ACTING ACTUATORS

Grösse size	Pneumatisches Drehmoment [Nm] / Pneumatic torque [Nm]															
	2 bar	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,5 bar	5 bar	5,6 bar	6 bar	6,5 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar		
ETKS045-DA	6,0	7,6	9,1	10,6	12,1	13,6	15,1	16,6	18,1	19,5	21,1	24,2	27,0	30,2		
ETKS060-DA	14,2	17,8	21,3	24,9	28,4	32,0	35,5	39,1	42,6	41,9	49,7	56,8	58,1	64,4		
ETKS085-DA	30,8	38,5	46,2	53,9	61,6	69,4	77,1	84,8	92,5	105,0	107,9	123,3	145,4	161,6		
ETKS105-DA	65,8	82,2	98,7	115,2	131,6	148,0	164,4	180,9	197,3	213,9	230,2	263,1	296,1	328,9		
ETKS125-DA	103,0	128,0	154,0	179,6	205,1	231,0	256,0	282,0	308,0	333,1	359,0	410,0	461,3	512,7		
ETKS140-DA	175,0	219,0	263,0	306,8	351,0	395,0	439,0	482,0	526,0	570,0	614,0	702,0	789,3	877,0		
ETKS160-DA	267,0	334,0	401,0	467,8	535,0	601,0	668,0	735,0	802,0	868,7	935,0	1069,0	1202,9	1336,4		
ETKS210-DA	526,0	658,0	789,0	920,5	1052,0	1184,0	1316,0	1447,0	1579,0	1710,0	1842,0	2105,0	2368,5	2631,3		

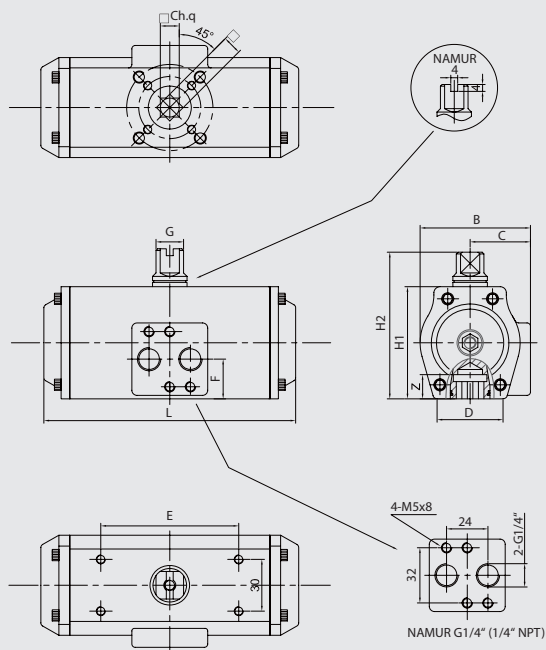


ATTUATORI

Pneumatischer Antrieb **ETKS-Serie**
Pneumatic actuator **ETKS-series**

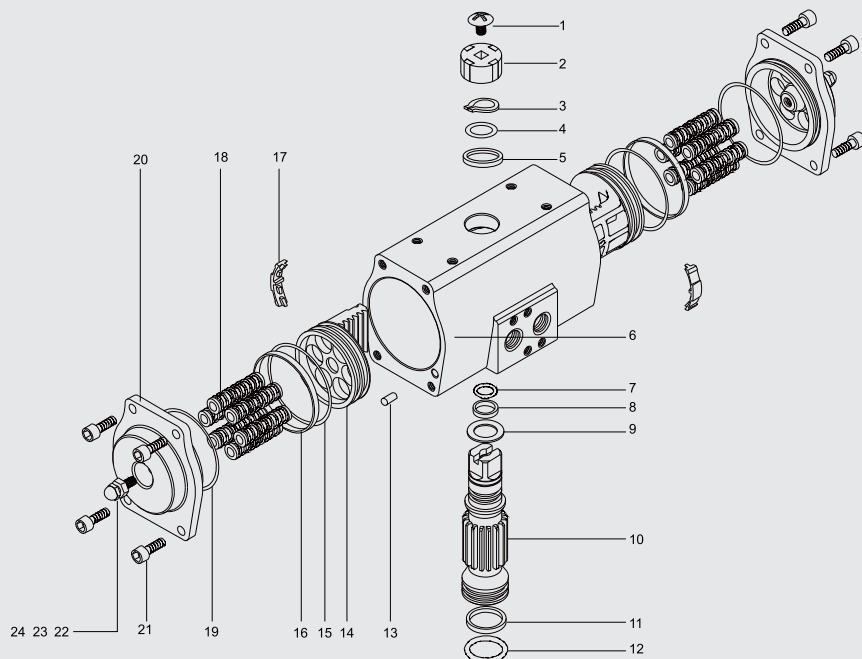
DREHMOMENT [Nm] - EINFACHWIRKENDE STELLANTRIEBE / TORQUE [Nm] - SINGLE ACTING ACTUATORS

	Federn Springs	Federmoment Spring torque		Pneumatisches Drehmoment Pneumatic torque																			
		0°	90°	2 bar		3 bar		4 bar		5 bar		80 PSIG 5,6 bar		6 bar		100 PSIG 7 bar		8 bar		9 bar		10 bar	
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
ETKS.045	5	2,9	4,6	3,0	1,2																		
	6	3,5	5,5	2,3	0,2	5,4	3,3																
	7	4,1	6,5			4,8	2,3	7,8	5,3														
	8	4,6	7,4			4,2	1,3	7,2	4,3	10,2	7,3	12,2	9,4	13,5	10,7								
	9	5,2	8,3					6,6	3,4	9,6	6,4	11,6	8,5	12,6	9,4								
	10	5,8	9,2							9,0	5,4	11,0	7,6	12,0	8,4	15,0	11,4	18,1	14,5	21,2	17,8	24,4	21,0
	11	6,4	10,1							8,4	4,4	10,4	6,7	11,4	7,4	14,4	10,4	17,5	13,5	20,6	16,9	23,8	20,1
	12	7,0	11,1									9,8	5,7	10,8	6,5	13,8	9,5	16,9	12,6	20,0	15,9	23,2	19,1
ETKS.060	5	6,8	10,4	7,0	3,2																		
	6	8,2	12,5	5,6	1,0	12,7	8,1																
	7	9,6	14,6			11,2	5,9	18,3	13,0														
	8	10,9	16,7			9,8	3,7	16,9	10,8	24,0	17,9	25,2	19,4										
	9	12,3	18,8					15,4	8,6	22,5	15,7	23,8	17,3	29,6	22,8								
	10	13,7	20,9					14,0	6,4	21,1	13,5	22,4	15,2	28,2	20,6	35,3	27,7	42,4	34,8	44,4	37,2	50,7	43,5
	11	15,0	22,9							19,7	11,3	21,1	13,2	26,8	18,4	33,9	25,5	41,0	32,6	43,1	35,2	49,4	41,5
	12	16,4	25,0							18,2	9,1	19,7	11,1	25,3	16,2	32,4	23,3	39,5	30,4	41,7	33,1	48,0	39,4
ETKS.085	5	15,8	23,0	14,2	6,6																		
	6	19,0	27,6	10,8	1,7	26,2	17,1																
	7	22,1	32,2			22,9	12,3	38,3	27,7														
	8	25,3	36,8			19,6	7,4	35,0	22,8	50,5	38,3	65,1	53,6										
	9	28,5	41,4					31,6	18,0	47,1	33,5	61,9	49,0	62,5	48,9								
	10	31,6	46,0					28,3	13,2	43,8	28,7	58,8	44,4	59,2	44,1	74,6	59,5	90,0	74,9	113,8	99,4	130,0	115,6
	11	34,8	50,6							40,5	23,8	55,6	39,8	55,9	39,2	71,3	54,6	86,7	70,0	110,6	94,8	126,8	111,0
	12	38,0	55,2							37,1	19,0	52,4	35,2	52,5	34,4	67,9	49,8	83,3	65,2	107,4	90,2	123,6	106,4
ETKS.105	5	31,6	49,2	32,5	14,0																		
	6	38,0	59,1	25,8	3,6	58,7	36,5																
	7	44,3	68,9			52,1	26,2	85,0	59,1														
	8	50,6	78,7			45,4	15,8	78,3	48,7	111,1	81,5	133,6	105,5										
	9	56,9	88,6					71,7	38,4	104,5	71,2	127,3	95,6	137,4	104,1								
	10	63,3	98,4					65,0	28,0	97,8	60,8	120,9	85,8	130,7	93,7	163,6	126,6	196,5	159,5	232,8	197,7	265,6	230,5
	11	69,6	108,3							91,1	50,4	114,6	75,9	124,0	83,3	156,9	116,2	189,8	149,1	226,5	187,8	259,3	220,6
	12	75,9	118,1							84,5	40,1	108,3	66,1	117,4	73,0	150,3	105,9	183,2	138,8	220,2	178,0	253,0	210,8
ETKS.125	5	52,4	78,4	47,9	20,5																		
	6	62,8	94,1	36,9	4,0	87,9	55,0																
	7	73,3	109,7			76,8	38,5	127,8	89,5														
	8	83,8	125,4			65,8	22,0	116,8	73,0	167,8	124,0	203,2	161,6										
	9	94,2	141,1					105,8	56,5	156,8	107,5	192,8	145,9	208,8	159,5								
	10	104,7	156,8					94,8	40,0	145,8	91,0	182,3	130,2	197,8	143,0	248,8	194,0	299,8	245,0	356,6	304,5	408,0	355,9
	11	115,2	172,4							134,8	74,5	171,8	114,6	186,8	126,5	237,8	177,5	288,8	228,5	346,1	288,9	397,5	340,3
	12	125,7	188,1							123,7	58,0	161,3	98,9	175,7	110,0	226,7	161,0	277,7	212,0	335,6	273,2	387,0	324,6
ETKS.140	5	85,8	129,0	84,7	39,3																		
	6	102,9	154,8	66,6	12,1	154,6	100,1																
	7	120,1	180,5			136,6	73,0	224,6	161,0														
	8	137,3	206,3			118,5	45,8	206,5	133,8	294,5	221,8	353,8	284,8										
	9	154,4	232,1					188,5	106,7	276,5	194,7	336,7	259,0	363,5	281,7								
	10	171,6	257,9					170,4	79,5	258,4	167,5	319,5	233,2	345,4	254,5	433,4	342,5	521,4	430,5	617,7	531,4	705,4	619,1
	11	188,7	283,7							240,3	140,4	302,4	207,4	327,3	227,4	415,3	315,4	503,3	403,4	600,6	505,6	688,3	593,3
	12	205,9	309,5							222,3	113,2	285,2	181,6	309,3	200,2	397,3	288,2	485,3	376,2	583,4	479,8	671,1	567,5
ETKS.160	5	139,7	208,3	120	47,7																		
	6	168	250,0	90,6	3,9	224,6	137,9																
	7	196	292,0			195,2	94,0	329,2	228,0														
	8	223	333,0			165,8	50,2	299,8	184,2	432,8	317,2	525,4	415,4										
	9	251	375,0					270,4	140,3	403,4	273,3	497,4	373,4	537,4	407,3								
	10	279	417,0					241,0	96,4	374,0	229,5	469,4	331,4	508,0	363,5	641,0	496,5	775,0	630,5	923,9	785,9	1057	919,4
	11	307	458,0							344,6	185,6	441,4	290,4	478,6	319,6	611,6	452,6	745,6	586,6	895,9	744,9	1029	878,4
	12	335	500,0							315,2	141,7	413,4	248,4	449,2	275,7	582,2	408,7	716,2	542,7	867,9	702,9	1001	836,4
ETKS.210	5	260	360	237	126																		
	6	313	432	179	46	442	309																
	7	365	503			384	230	647	493														
	8	417	575			326	150	589	413	853	677	1030	872										
	9	469	647					531	333	795	597	978	800	1058	860								
	10	521	719					473	253	737	517	926	728	1000	780	1263	1043	1526	1306	1846	1648	2109	1911
	11	573	791							679	437	874	656	942	700	1205	963	1468	1226	1794	1576	2057	1839
	12	625	863							621	357	822	584	884	620	1147	883	1410	1146	1742	1504	2005	1767



Montagevarianten / Assembling versions				
8-kant star	Ritzel Pinion	Kolben Piston	Richtung direction	Version version
				A
				B
				C
				D

Grösse Size	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]											
	L	H1	H2	B	C	D	E	F	G	ISO F	Ch.q	
045	148	65	85	70	41	48	80	23	16	F03/F05	11	
060	167	81	101	78	43	58	80	23	16	F05	14	
085	197	108	128	102	53,5	75	80	24	16	F05/F07	17	
105	251	133	153	122	63,5	92	80	24	16	F07	22	
125	284	155	185	140	72	96	130	28	22	F07/F10	22	
140	360	171,5	201,5	154	78	112	130	34	22	F10/F12	27	
160	420	197	227	173	86	127	130	39	22	F10/F12	27	
210	530	255	285	226	113	144	130	45	32	F14	36	



Bauteile und Material / parts and materials					
Pos.	Beschreibung	Description	Menge Q.ty	Material	Material
1	Befestigungsschraube - Anzeige	Fixing screw (Position indicator)	1	Edelstahl	Stainless steel
2	Optische Stellungsanzeige	Position indicator	1	Kunststoff (ABS)	Plastic (ABS)
3	Sicherungsring DIN 471 A	circlip DIN 471 A	1	Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301
4	Metallring	metal ring	1	Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301
5	Anlaufscheibe (außen)	Outer pinion washer	1	Polyoxymethylen	Polyoxymethylene
6	Gehäuse	Actuator body	1	Edelstahl 1.4301 oder 1.4401	Stainless steel 1.4301 or 1.4401
7	O-Ring (Ritzel oben)	Upper pinion O-Ring sealing	2	NBR	NBR
8	Lagerbuchse (Ritzel oben)	Pinion bushing (upper)	1	Polyoxymethylen	Polyoxymethylene
9	Anlaufscheibe (oben)	Upper pinion washer	1	Polyoxymethylen	Polyoxymethylene
10	Ritzel	Pinion	1	Edelstahl	Stainless steel
11	Lagerbuchse (Ritzel unten)	Pinion bushing (lower)	1	Polyoxymethylen	Polyoxymethylene
12	O-Ring (Ritzel unten)	Lower pinion O-Ring sealing	1	NBR	NBR
13	Luftanschluß	air connection	1	NBR	NBR
14	Kolben	Piston	1	Edelstahl	Stainless steel
15	O-Ring (Kolben)	O-Ring (Piston)	2	NBR	NBR
16	Gleitring (Kolben)	Slide ring (Piston)	2	Polyoxymethylen	Polyoxymethylene
17	Kolbenführung	Guide ring (Piston)	2	Nylon	Nylon
18	Rückstellfeder	Spring cartridges	0-12	Federstahl, Nylon, Messing	Spring steel, nylon, brass
19	O-Ring (Gehäusedeckel)	End cap sealing O-Ring	2	NBR	NBR
20	Gehäusedeckel	End cap	2	Edelstahl 1.4301 oder 1.4401	Stainless steel 1.4301 or 1.4401
21	Befestigungsschrauben (Gehäusedeckel)	End cap screws	2	Edelstahl 1.4301 oder 1.4401	Stainless steel 1.4301 or 1.4401
22	Schraube äußere Endlageneinstellung	External travel stop screw	2	Edelstahl 1.4301 oder 1.4401	Stainless steel 1.4301 or 1.4401
23	Sicherungsmutter Endlageneinstellung	External stop nut	2	Edelstahl 1.4301 oder 1.4401	Stainless steel 1.4301 or 1.4401
24	O-Ring Endlageneinstellung	O-Ring (External travel stop screw)	8	NBR	NBR

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: grf@nt-rt.ru || www.gtattuatori.nt-rt.ru