



MIG-KS ANTRIEBE

Mit Leidenschaft zu
herausragender Qualität.

Diese innovative Antriebskonzeption setzt
einen neuen Maßstab bei der Energieeffizienz
und Leistung.



VORTEILSMERKMALE

Doppelkolben-Schwenkantriebe – Typ MIG-KS

Das Antriebskonzept für die Anforderungen von Morgen!

Dieses völlig neue Antriebskonzept setzt in Bezug auf Leistung und Umgang mit Energien neue Maßstäbe. Bis zu 40 % mehr verfügbares Drehmoment bei gleicher bzw. geringerer Baugröße und bis zu 40 % bis 60 % weniger Luftverbrauch im Vergleich zum Wettbewerb. Die Doppelkolben-Schwenkantriebe Typ MIG-KS revolutionieren die Steuerung von Absperrklappen, Kugel- und Kükenhähnen.

Vorteilsmerkmale:

- » Stangengeführte Kolben
- » Zusätzliche Kolben-Führungsbänder
- » Gleichmäßiger Drehmomentverlauf
- » Geeignet für hohe Schaltzyklen
- » Integrale und außenliegende Luftzuführung mit sehr großem Querschnitt
- » Kein Slip-Stick Effekt
- » Optimiertes Verhältnis der Kolbenfläche zum Druck
- » Deutliches Plus an Leistung und Drehmoment
- » Erheblich verbesserter Wirkungsgrad
- » Deutlich kürzere Stellzeiten bzw. Reaktionszeiten
- » 40 % bis 60 % geringerer Luftverbrauch
- » Keine Sonderausführung für Schnellschluss erforderlich
- » Ausblässichere Endanschlagschrauben
- » Einstellbare Drehwinkelbegrenzung +/- 5° je Endlage
- » Weniger Verschleiß bei erhöhter Lebensdauer
- » Komplette Montage/Demontage mittels zwei Sechskantschrauben
- » Wartungsfrei und montagefreundlich

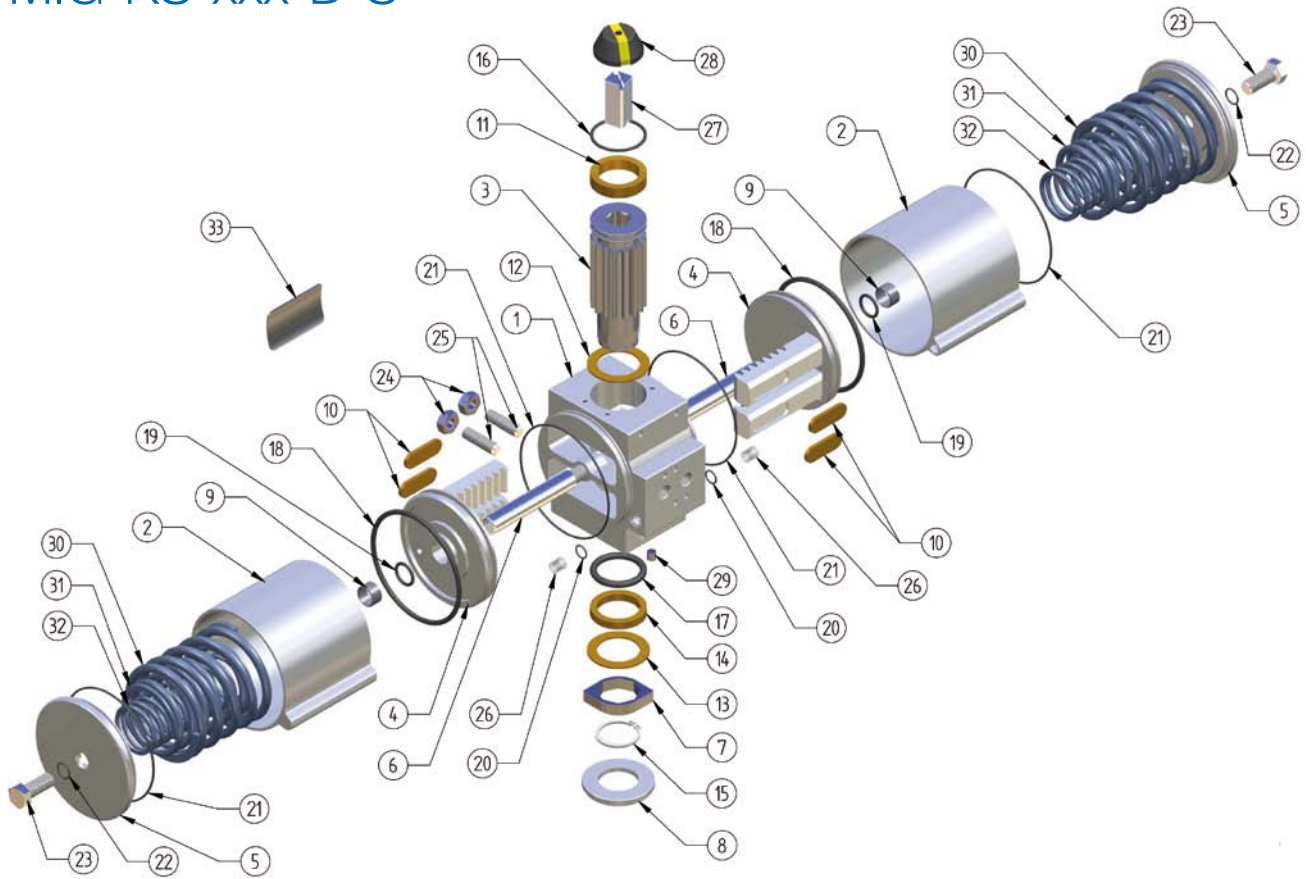
Optional:

- » Doppelte Drehwinkelbegrenzung
- » Mechanischer Partial-Stroke Test
- » Sicherheitsverblockung der Endlagen
- » 90° Standard Antriebe mit Drehwinkel-erweiterung auf 100°
- » Umkehr des Drehsinns
- » Direktmontage von Stellungs- und Steuereinheiten gemäß VDI/VDE 3847
- » In das Gehäuse integrierte berührungslose Endlagenmelder als Zusatz oder Ersatz für die typische Endschalterbox



SPEZIFIKATION UND STÜCKLISTE

Typ MIG-KS-xxx-D-S

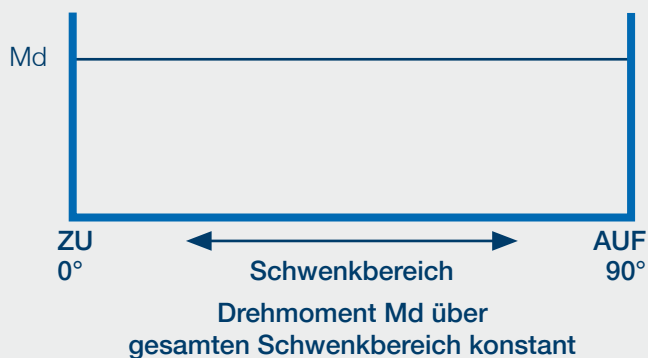


Pos.	Bezeichnung	Materialbezeichnung	Oberflächenschutz	Norm	Menge
1	Gehäuse-Mittelteil	EN AW 6060 F22 T6	eloxiert		1
2D	Zylinderrohr (doppeltwirkend)	EN AW 6063 T6	eloxiert		2
2S	Zylinderrohr (einfachwirkend)	EN AW 6063 T6	eloxiert		2
3	Welle	EN AW 7075	hartanodisiert		1
4	Kolben	AL 6061-T6	hartanodisiert		1
5	Endkappe	AL 6061-T6	pulverbeschichtet, 40-60µm		2
6	Führungsstange	1.4305			2
7	Endanschlagnocke	1.4301			1
8	Zentrierscheibe	PA6-G natur			1
9	Gleitlager	GSM-1618-10			2
10	Führungslager	PA6.6			4
11	Lagerschale (Welle oben)	PA6-G natur			2
12	Anlaufscheibe	PA6.6			1
13	Anlaufscheibe	PA6.6			1
14	Wellenlager (Welle unten)	PA6-G natur			1
15	Sicherungsring	1.4122		DIN 471	1
16	O-Ring	NBR 70 Sh			1
17	O-Ring	NBR 70 Sh			1
18	O-Ring	NBR 70 Sh			2
19	O-Ring	NBR 70 Sh			2
20	O-Ring	NBR 70 Sh			2
21	O-Ring	NBR 70 Sh			4
22	O-Ring	NBR 70 Sh			2
23D	Sechskantschraube	A2		DIN 933	2
23S	Sechskantschraube	A2		DIN 933	2
24	Sechskantmutter	A2		DIN 934	2
25	Gewindestift	A2		DIN 915	2
26	Fixierhülse	PE			2
27	VDI-VDE-Mitnehmer	EN AW-6082 T6	eloxiert		1
28	Sichtanzeige	PA6.6+GF			1
29	Kuglexpander MB600-60	Hülse 1.4305/Kugel 1.4301			1
30S	Feder außen	Federstahl FDSiCr hochfest	zinkphosphatiert, KTL/EPS-beschichtet		2
31S	Feder mitte	Federstahl FDSiCr hochfest	zinkphosphatiert, KTL/EPS-beschichtet		2
32S	Feder innen	Federstahl FDSiCr hochfest	zinkphosphatiert, KTL/EPS-beschichtet		2
33	Typenschild	Aluminiumfolie			1

Position mit "D": Antriebe in doppeltwirkender Ausführung
Position mit "S": Antriebe in einfachwirkender Ausführung

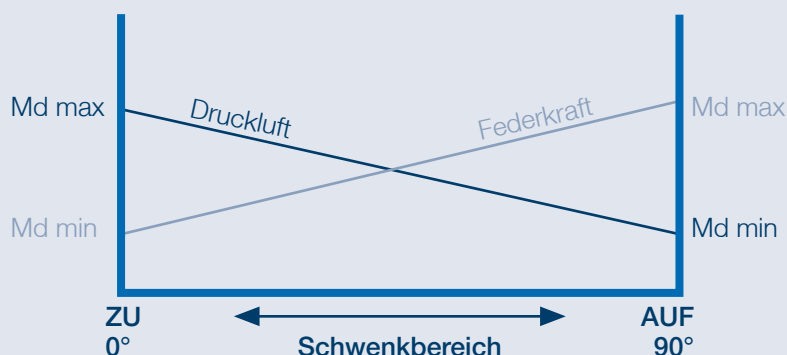
DREHMOMENTE

Doppeltwirkende Antriebe Typ MIG-KS-xxx-D



Antrieb	Md (Nm) bei Steuerdruck (bar)															
	1,5 bar	2 bar	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	9 bar	10 bar	
MIG-KS-30-D	8	11	14	17	19	22	23	24	27	31	34	39	44	49	55	
MIG-KS-40-D	10	14	17	21	24	28	29	30	34	38	42	49	56	63	70	
MIG-KS-60-D	15	22	27	33	39	44	46	49	55	60	66	77	88	99	110	
MIG-KS-80-D	23	30	37	45	53	60	62	66	74	81	89	103	117	131	146	
MIG-KS-120-D	33	44	55	66	77	88	92	99	110	126	138	161	184	207	230	
MIG-KS-150-D	41	55	69	83	97	111	115	124	138	157	172	200	228	256	285	
MIG-KS-200-D	64	86	107	129	151	172	180	193	215	236	258	301	344	387	430	
MIG-KS-270-D	76	103	129	155	181	207	216	232	258	284	310	361	412	463	515	
MIG-KS-380-D	111	148	185	222	259	296	310	333	370	403	440	513	586	659	732	
MIG-KS-510-D	148	198	246	297	346	396	414	444	494	542	592	690	788	886	985	
MIG-KS-740-D	212	283	354	425	497	567	595	638	709	780	851	992	1133	1274	1416	
MIG-KS-920-D	266	355	444	533	621	710	745	798	887	975	1064	1241	1418	1595	1772	
MIG-KS-1300-D	397	529	661	794	926	1058	1110	1189	1322	1454	1587	1851	2115	2379	2643	
MIG-KS-1600-D	476	635	794	953	1111	1270	1333	1428	1587	1746	1905	2222	2539	2856	3173	

Einfachwirkende Antriebe Typ MIG-KS-xxx-S



Antrieb	Federset-Nr.	Federkraft Md (Nm)		Md (Nm) bei Steuerdruck (bar)																						
				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		
		max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	
MIG-KS-30-S*	1	4	3	11	10	14	13	17	16	20	18	21	20	22	21	25	24	28	27	31	30	36	35	42	41	
	2	6	5	10	8	12	11	15	13	18	16	19	17	21	19	24	22	26	25	29	28	35	33	41	39	
	3	8	6	8	6	11	9	14	11	17	14	18	15	19	17	22	20	25	23	28	25	33	31	39	37	
	4	10	8	7	4	9	6	12	9	15	12	16	13	18	15	21	18	23	21	26	23	32	29	38	35	
	5	13	9	5	2	8	4	11	7	14	10	15	11	16	13	19	16	22	18	25	21	30	27	36	33	
	6	15	11			6	2	9	5	12	8	13	9	15	11	18	14	20	16	23	19	29	25	35	30	
	7	17	12					8	3	11	6	12	7	13	9	16	11	19	14	22	17	27	23	33	28	
	8	19	14						9	4	10	5	12	7	15	9	17	12	20	15	26	21	32	26	32	26
	9	21	15							9	3	10	4	13	7	16	10	19	13	24	19	30	24	30	24	
	10	23	17											12	5	14	8	17	11	23	16	29	22	34	27	
	11	25	18													13	6	16	9	21	14	27	20	36	29	
MIG-KS-40-S*	1	5	4	13	12	17	15	20	18	23	22	25	23	27	25	30	28	34	32	37	35	44	42	50	49	
	2	8	5	11	9	15	12	18	16	22	19	23	20	25	22	28	26	32	29	35	33	42	39	49	46	
	3	11	7	10	6	13	10	16	13	20	16	21	18	23	20	27	23	30	26	33	30	40	37	47	43	
	4	13	9	8	4	11	7	15	10	18	14	19	15	21	17	25	20	28	24	32	27	38	34	45	41	
	5	16	11			9	4	13	8	16	11	18	12	20	14	23	18	26	21	30	25	36	31	43	38	
	6	19	13					11	5	14	8	16	10	18	12	21	15	25	19	28	22	35	29	41	35	
	7	21	14							13	6	14	7	16	9	19	12	23	16	26	19	33	26	40	33	
	8	24	16									12	4	14	6	18	10	21	13	24	17	31	23	38	30	
	9	27	18											12	4	16	7	19	11	23	14	29	21	36	27	
	10	29	20													14	4	17	8	21	11	27	18	34	25	
	11	32	22															16	5	19	9	26	15	32	22	

Antrieb	Federset-Nr.	Federkraft Md (Nm)		Md (Nm) bei Steuerdruck (bar)																							
				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			
		max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min		
MIG-KS-60-S*	1	8	6	22	19	27	25	33	30	38	36	40	38	44	41	49	47	55	52	60	58	71	69	82	80		
	2	12	9	19	15	24	21	30	26	35	32	38	34	41	37	46	43	52	48	57	54	68	65	79	76		
	3	16	12	16	11	21	17	27	22	32	28	35	30	38	33	43	39	49	44	54	50	65	61	76	72		
	4	20	15	13	7	18	13	24	18	29	24	32	26	35	29	40	35	46	40	51	46	62	57	73	68		
	5	24	17			16	9	21	14	27	20	29	22	32	25	38	31	43	36	49	42	60	53	71	64		
	6	28	20					18	10	24	16	26	18	29	21	35	27	40	32	46	38	57	49	68	60		
	7	32	23					15	6	21	12	23	14	26	17	32	23	37	28	43	34	54	45	65	56		
	8	36	26							18	8	20	10	23	13	29	19	34	24	40	30	51	41	62	52		
	9	40	29									17	6	20	9	26	15	31	20	37	26	48	37	59	48		
	10	44	32											18	5	23	11	29	16	34	22	45	33	56	44		
	11	49	35													20	6	26	12	31	17	42	28	53	39		
MIG-KS-80-S*	1	11	8	29	25	36	33	44	40	51	47	54	50	58	55	66	62	73	69	80	77	95	92	110	106		
	2	17	12	25	20	32	27	40	35	47	42	50	45	54	49	62	57	69	64	76	71	91	86	106	101		
	3	22	16	21	14	28	22	36	29	43	36	46	39	50	44	58	51	65	58	72	66	87	80	102	95		
	4	28	19	17	9	25	16	32	23	39	31	42	34	47	38	54	45	61	53	69	60	83	75	98	89		
	5	33	23			21	11	28	18	35	25	38	28	43	33	50	40	57	47	65	55	79	69	94	84		
	6	39	27					24	12	32	20	35	23	39	27	46	34	54	42	61	49	76	64	90	78		
	7	45	31							28	14	31	17	35	21	42	29	50	36	57	43	72	58	86	73		
	8	50	35									27	12	31	16	39	23	46	31	53	38	68	53	83	67		
	9	56	39											27	10	35	18	42	25	49	32	64	47	79	62		
	10	61	43													31	12	38	19	45	27	60	41	75	56		
	11	67	46															34	14	42	21	56	36	71	51		

Antrieb	Federset-Nr.	Federkraft Md (Nm)		Md (Nm) bei Steuerdruck (bar)																							
				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			
		max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min		
MIG-KS-120-S*	1	17	12	46	41	57	53	69	64	81	76	85	81	92	88	104	99	116	111	127	123	151	146	174	169		
	2	25	18	40	33	51	44	63	56	75	68	79	72	86	79	98	91	110	103	121	114	144	137	168	161		
	3	34	24	34	24	45	36	57	48	69	59	73	64	80	71	92	82	103	94	115	106	138	129	162	152		
	4	42	31	28	16	39	27	51	39	62	51	67	55	74	62	86	74	97	86	109	97	132	120	155	144		
	5	51	37	21	7	33	19	45	31	56	42	61	47	68	54	80	65	91	77	103	89	126	112	149	135		
	6	59	43			27	10	38	22	50	34	55	38	62	45	73	57	85	69	97	80	120	103	143	127		
	7	68	49					32	14	44	25	49	30	56	37	67	48	79	60	90	72	114	95	137	118		
	8	76	55					26	5	38	17	43	21	49	28	61	40	73	52	84	63	108	87	131	110		
	9	85	61							32	8	36	13	43	20	55	32	67	43	78	55	102	78	125	101		
	10	93	67											37	11	49	23	61	35	72	46	95	70	119	93		
	11	102	74													43	15	54	26	66	38	89	61	113	84		
MIG-KS-150-S*	1	22	15	57	51	72	65	86	80	101	94	107	100	115	109	130	124	145	138	159	153	188	182	217	211		
	2	33	23	50	40	64	55	79	69	93	84	99	89	108	98	122	113	137	127	151	142	181	171	210	200		
	3	44	31	42	29	57	44	71	58	86	73	92	79	100	87	115	102	129	116	144	131	173	160	202	189		
	4	55	38	34	18	49	33	63	47	78	62	84	68	93	76	107	91	122	105	136	120	165	149	194	178		
	5	65	46	27	7	41	22	56	36	70	51	76	57	85	65	99	80	114	94	128	109	158	138	187	167		
	6	76	54			34	11	48	25	63	40	68	46	77	54	92	69	106	84	121	98	150	127	179	156		
	7	87	61					40	14	55	29	61	35	69	43	84	58	99	73	113	87	142	116	171	145		
	8	98	69					33	4	47	18	53	24	62	33	76	47	91	62	105	76	135	105	164	134		
	9	109	77							40	7	46	13	54	22	69	36	83	51	98	65	127	95	156	124		
	10	120	84											47	11	61	25	76	40	90	55	119	84	148	113		
	11	131	92													53	14	68	29	82	44	112	73	141	102		

Antrieb	Federset-Nr.	Federkraft Md (Nm)		Md (Nm) bei Steuerdruck (bar)																							
				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			
		max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min		
MIG-KS-200-S*	1	34	24	90	80	112	102	135	125	158	148	167	157	180	171	203	193	226	216	249	239	294	284	340	330		
	2	51	36	78	63	100	86	123	108	146	131	155	140	168	154	191	177	214	199	237	222	282	267	328	313		
	3	67	48	66	46	88	69	111	92	134	114	143	124	156	137	179	160	202	183	225	205	270	251	316	296		
	4	84	60	54	29	76	52	99	75	122	98	131	107	144	120	167	143	190	166	213	188	258	234	304	279		
	5	101	72	42	13	64	35	87	58	110	81	119	90	132	103	155	126	178	149	201	172	246	217	291	263		
	6	118	84			52	18	75	41	98	64	107	73	120	87	143	109	166	132	189	155	234	200	279	246		
	7	135	96					63	24	86	47	95	56	108	70	131	92	154	115	177	138	222	183	267	229		
	8	152	108							74	30	83	39	96	53	119	76	142	98	165	121	210	166	255	212		
	9	168	120							62	13	71	23	84	36	107	59	130	82	153	104	198	150	243	195		
	10	185	132											72	19	95	42	118	65	141	87	186	133	231	178		
	11	202	144													83	25	106	48	129	70	174	116	219	161		
MIG-KS-270-S*	1	41	29	108	96	135	123	162	150	189	177	200	188	217	205	244	232	271	259	298	287	353	341	407	396		
	2	61	43	93	76	120	103	148	130	175	157	186	168	202	185	229	212	257	239	284	266	338	321	393	375		
	3	81	58	79	55	106	83	133	110	161	137	171	148	188	164	215	192	242	219	270	246	324	301	379	355		
	4	101	72	64	35	92	62	119	90	146	117	157	128	173	144	201	171	228	199	255	226	310	280	364	335		
	5	121	86	50	15	77	42	104	70	132	97	143	108	159	124	186	151	213	179	241	206	295	260	350	315		
	6	142	101			63	22	90	49	117	76	128	87	145	104	172	131	199	158	226	185	281	240	335	295		
	7	162	115					76	29	103	56	114	67	130	83	157	111	185	138	212	165	266	220	321	274		
	8	182	130							89	36	99	47	116	63	143	91	170	118	198	145	252	200	3			

Antrieb	Federset-Nr.	Federkraft Md (Nm)		Md (Nm) bei Steuerdruck (bar)																							
				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			
		max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min		
MIG-KS-380-S*	1	58	41	154	138	193	177	232	216	271	255	287	271	310	294	350	333	389	372	428	411	506	490	584	568		
	2	86	62	133	109	173	148	212	187	251	226	266	242	290	265	329	304	368	344	407	383	485	461	563	539		
	3	115	83	113	80	152	119	191	158	230	197	246	213	269	237	308	276	347	315	386	354	465	432	543	510		
	4	144	103	92	51	131	91	170	130	209	169	225	184	249	208	288	247	327	286	366	325	444	403	522	481		
	5	173	124	72	23	111	62	150	101	189	140	205	155	228	179	267	218	306	257	345	296	424	374	502	452		
	6	202	144			90	33	129	72	168	111	184	127	207	150	247	189	286	228	325	267	403	346	481	424		
	7	230	165					109	43	148	82	163	98	187	121	226	160	265	199	304	239	382	317	460	395		
	8	259	186					88	14	127	53	143	69	166	93	205	132	244	171	283	210	362	288	440	366		
	9	288	206							106	25	122	40	146	64	185	103	224	142	263	181	341	259	419	337		
	10	317	227									101	12	125	35	164	74	203	113	242	152	320	230	398	309		
	11	346	247													143	45	182	84	222	123	300	202	378	280		
MIG-KS-510-S*	1	78	55	205	183	258	235	310	287	362	339	383	360	414	391	466	443	518	495	570	547	674	652	779	756		
	2	116	83	178	144	230	196	282	248	334	300	355	321	386	353	439	405	491	457	543	509	647	613	751	717		
	3	155	110	150	106	203	158	255	210	307	262	328	283	359	314	411	366	463	418	515	470	619	574	724	679		
	4	194	138	123	67	175	119	227	171	279	223	300	244	331	275	383	327	436	379	488	431	592	536	696	640		
	5	232	165	96	29	148	81	200	133	252	185	273	206	304	237	356	289	408	341	460	393	565	498	669	602		
	6	271	192			120	42	172	94	225	146	245	167	277	198	329	250	381	302	433	354	537	459	641	563		
	7	310	220					145	55	197	107	218	128	249	159	301	211	353	263	405	315	510	420	614	524		
	8	348	247					117	16	169	68	190	89	222	121	274	173	326	225	378	277	482	381	586	485		
	9	387	275							142	30	163	51	194	82	246	134	298	186	350	238	455	342	559	447		
	10	426	302											167	43	219	95	271	147	323	199	427	304	531	408		
	11	465	330													191	56	243	108	295	160	400	265	504	369		

Antrieb	Federset-Nr.	Federkraft Md (Nm)		Md (Nm) bei Steuerdruck (bar)																							
				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			
		max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min		
MIG-KS-740-S*	1	112	79	296	263	370	338	445	412	520	487	550	517	595	562	670	637	745	712	820	787	970	937	1120	1087		
	2	168	119	256	206	331	281	406	356	481	431	511	461	556	506	631	581	705	656	780	731	930	881	1080	1030		
	3	224	158	216	150	291	225	366	300	441	375	471	405	516	450	591	525	666	600	741	675	891	824	1041	974		
	4	280	198	177	94	252	169	327	244	402	319	432	349	477	394	552	469	626	544	701	619	851	768	1001	918		
	5	336	237	138	38	213	113	288	188	363	263	392	293	437	338	512	413	587	488	662	563	812	713	962	862		
	6	392	276			173	57	248	132	323	207	353	237	398	282	473	357	548	432	623	507	772	655	922	806		
	7	448	316					209	76	283	151	313	181	358	226	433	301	508	376	583	451	733	601	883	750		
	8	504	355					169	20	244	95	274	125	319	170	394	245	469	320	544	395	693	544	843	694		
	9	561	395							204	39	234	69	279	114	354	188	429	263	504	338	654	488	804	638		
	10	617	434									195	13	240	58	315	133	390	207	465	282	614	432	764	582		
	11	673	474													275	77	350	151	425	226	575	376	725	526		
MIG-KS-920-S*	1	142	99	369	326	463	419	557	513	650	607	688	644	744	700	838	794	931	888	1025	981	1212	1169	1399	1356		
	2	226	157	311	242	404	336	498	429	592	523	629	560	685	617	779	710	873	804	966	898	1154	1085	1341	1272		
	3	310	216	252	158	346	252	439	346	533	439	571	477	627	533	720	627	814	720	908	814	1095	1001	1282	1189		
	4	381	265	203	87	296	181	390	274	484	368	521	406	577	462	671	555	765	649	858	743	1046	930	1233	1117		
	5	424	296	172	44	266	137	359	231	453	325	491	362	547	418	640	512	734	606	828	699	1015	887	1202	1074		
	6	496	345			216	66	310	160	404	253	441	291	497	347	591	441	685	534	778	628	966	815	1153	1003		
	7	567	395					261	89	354	182	392	220	448	276	542	370	635	463	729	557	916	744	1103	931		
	8	651	453							296	99	333	136	389	192	483	286	577	380	670	473	858	660	1045	848		
	9	734	512									275	52	331	109	424	202	518	296	612	390	799	577	986	764		
	10	805	561											281	37	375	131	469	225	562	318	750	506	937	693		
	11	877	611													326	60	419	153	513	247	700	434	887	622		

Antrieb	Federset-Nr.	Federkraft Md (Nm)		Md (Nm) bei Steuerdruck (bar)																							
				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			
		max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min		
MIG-KS-1300-S*	1	214	147	551	485	691	624	831	764	970	904	1026	960	1110	1043	1250	1183	1389	1323	1529	1463	1808	1742	2088	2021		
	2	317	221	478	381	617	521	757	660	897	800	953	856	1036	940	1176	1079	1316	1219	1456	1359	1735	1638	2014	1917		
	3	421	294	404	277	544	417	684	557	823	696	879	752	963	836	1103	976	1242	1115	1382	1255	1661	1534	1941	1814		
	4	528	368	331	170	470	310	610	450	750	589	806	645	889	729	1029	869	1169	1009	1309	1148	1588	1428	1867	1707		
	5	632	441			397	206	537	346	676	486	732	541	816	625	956	765	1095	905	1235	1044	1514	1324	1794	1603		
	6	739	515					463	239	603	379	659	435	742	518	882	658	1022	798	1161	937	1441	1217	1720	1496		
	7	845	588							529	272	585	328	669													

ZUORDNUNG DER FEDERSETS

Einfachwirkende Antriebe, Typ MIG-KS-xxx-S

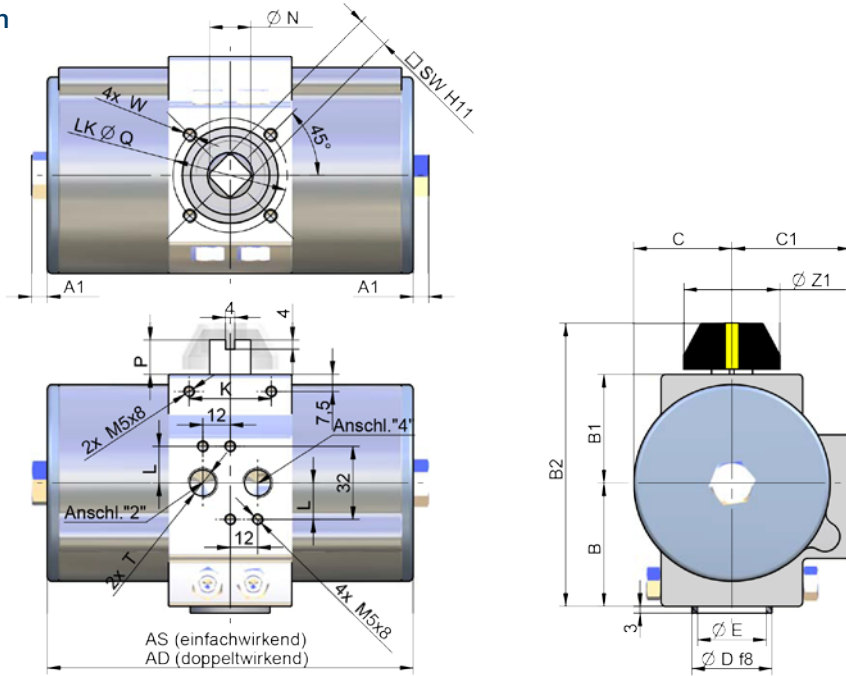
Federset-Nr. 11 2 x äußere Feder 2 x mittlere Feder 2 x innere Feder		Federset-Nr. 10 2 x äußere Feder 2 x mittlere Feder 1 x innere Feder		Federset-Nr. 9 2 x äußere Feder 2 x mittlere Feder	
Federset-Nr. 8 2 x äußere Feder 1 x mittlere Feder 1 x innere Feder		Federset-Nr. 7 2 x äußere Feder 2 x innere Feder		Federset-Nr. 6 2 x äußere Feder 1 x innere Feder	
Federset-Nr. 5 2 x äußere Feder		Federset-Nr. 4 2 x mittlere Feder 1 x innere Feder		Federset-Nr. 3 2 x mittlere Feder	
Federset-Nr. 2 1 x mittlere Feder 1 x innere Feder		Federset-Nr. 1 2 x innere Feder			

GEWICHTE, STELLZEITEN, LUFTVOLUMEN

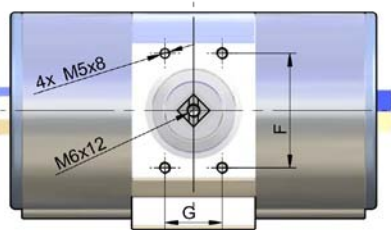
Typ	Gewichte [kg]			Stellzeiten [sek.]				Luftvolumen [L]	
	Doppeltwirkend	Einfachwirkend *)		Doppeltwirkend		Einfachwirkend		Doppeltwirkend	Einfachwirkend
		von	bis	ZU → AUF	AUF → ZU	ZU → AUF	AUF → ZU		
MIG-KS-30	1,0	1,3	1,8	0,10	0,11	0,20	0,10	0,17	0,08
MIG-KS-40	1,2	1,7	2,2	0,11	0,12	0,20	0,10	0,26	0,12
MIG-KS-60	1,4	1,8	2,3	0,14	0,16	0,20	0,10	0,43	0,20
MIG-KS-80	1,7	1,9	2,8	0,18	0,20	0,30	0,10	0,52	0,25
MIG-KS-120	2,8	3,4	4,8	0,19	0,22	0,40	0,15	0,85	0,41
MIG-KS-150	3,1	4,0	5,4	0,20	0,25	0,45	0,20	1,01	0,49
MIG-KS-200	5,3	6,2	9,8	0,35	0,50	0,50	0,30	1,55	0,75
MIG-KS-270	6,0	7,4	10,5	0,50	0,65	0,70	0,40	2,05	0,90
MIG-KS-380	8,6	11,9	17,4	0,70	0,85	0,90	0,65	2,85	1,30
MIG-KS-510	10,7	13,0	21,0	0,85	1,10	1,40	0,80	4,15	1,90
MIG-KS-740	13,2	16,8	26,5	1,30	1,75	1,90	0,95	5,45	2,60
MIG-KS-920	18,9	25,1	33,5	1,70	1,85	2,40	1,00	6,90	3,25
MIG-KS-1300	28,9	32,1	47,0	2,50	2,70	3,80	1,80	11,70	5,20
MIG-KS-1600	33,0	36,8	56,0	3,00	3,50	4,50	2,80	12,40	6,50
Bemerkung:	*) Gewicht je nach Federset (von = Set 1 / bis = Set 11)			Angaben der Stellzeiten bei einem Steuerdruck von 5 bar, Raumtemperatur und unbelastetem Antrieb.				Angaben des Luftvolumens für jeweils einen Schaltzyklus.	

MAßTABELLE

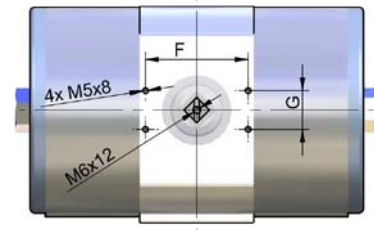
Gilt für alle Typen



MIG-KS-30 bis MIG-KS-120



MIG-KS-150 bis MIG-KS-1600



Maßangaben in mm

Antrieb	MIG-KS-30	MIG-KS-40	MIG-KS-60	MIG-KS-80	MIG-KS-120	MIG-KS-150	MIG-KS-200	MIG-KS-270	MIG-KS-380	MIG-KS-510	MIG-KS-740	MIG-KS-920	MIG-KS-1300	MIG-KS-1600
AS	162	175	182	216	240	290	304	328	344	436	446	530	560	645
AD	132	145	145	160	176	198	228	244	260	312	329	388	396	464
A1	6	6	7	7	7	7	9	9	13	12	14	14	14	18
B	45	45	54	54	63,5	63,5	80	80	102	102	116	116	137	137
B1	38	38	47,5	47,5	54,5	54,5	71	71	82	82	101	101	119	119
B2	106	106	124	124	142	142	176	176	210	215	242	248	288	288
C	30	30	43	43	53	53	66	66	80,5	80	95	95	116	116
C1	45	45	52	52	64	64	75	75	87,5	87,5	101,5	101,5	122,5	122,5
$\varnothing D f8$	30	35	35	35	55	55	70	70	70	85	85	100	100	130
$\varnothing E$	26	30	30	30	49	49	62	62	62	76	76	90	90	120
F	50	50	50	50	50	50	80	80	80	80	80	130	130	130
G	25	25	25	25	25	25	30	30	30	30	30	30	30	30
I	8	8	8	7,5	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10
K	36	36	36	36	40	40	40	40	50	50	60	60	100	100
L	13	13	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
$\varnothing N$	14,1	18,1	18,1	18,1	22,2	22,2	28,2	28,2	28,2	36,2	36,2	48,2	48,2	60,2
P	12	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	30	30	30
T	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"
$\varnothing Z1$	42	42	42	42	42	42	40	40	42	60	60	90	90	90
ISO Flansch	F04	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16
$\varnothing Q$	42	50	50	50	70	70	102	102	102	125	125	140	140	165
W	M5	M6	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20
$\square SW H11$	11	14	14	14	17	17	22	22	22	27	27	36	36	46
x l min.	15	18	18	18	22	22	28	28	28	36	36	42	42	55

TECHNISCHE DATEN

Bauart:

- » Pneumatische Doppelkolben-Schwenkantriebe in doppelwirkender und einfachwirkender (Federrückstellung) Ausführung

Konstruktionsmerkmal:

- » Zahnstangen-Ritzel-Prinzip, Kolbenführung mittels Führungsstangen und Gleitbänder

Schwenkwinkel:

- » 90° und je Endlage +/-5°

Steuerdruck:

- » min. 1,5 bar bis max. 10 bar

Steuermedium:

- » Druckluft gemäß ISO 8573-1 7-5-4, Druck-Taupunkt min. 10°C unter Betriebstemperatur sowie alle nicht aggressiven gasförmigen Medien (öhlaltig und trocken)

Schmierung:

- » Werksseitige Dauerschmierung für die normale Lebensdauer der Antriebe

Umgebungstemperatur:

- » -25°C bis + 80°C Standard
- » -50°C bis + 80°C optionale Tieftemperaturausführung
- » -20°C bis +140°C optionale Hochtemperaturlausführung

Drehmomentbereich:

- » 14 Modelle zur optimalen Drehmomentabstufung. Drehmoment von 10 Nm bis 2.000 Nm.

Einbaulage:

- » Beliebig

IP-Schutzart:

- » min. IP-67

Korrosionsbeständigkeit:

- » Industrielatmosphäre
- » Gebräuchliche Kraftstoffe, Bremsflüssigkeit, Öle und Lösungsmittel
- » Salzwasser
- » Säuren > als pH 4
- » Laugen < als pH 9
- » Beständig bei mechanischer Beanspruchung

Angewandte Normen:

- » DIN EN ISO 5211
- » DIN 3337
- » DIN EN 15714-3:2010
- » VDI/VDE 3845
- » VDI/VDE 3847
- » NAMUR NE 95
- » MR 2006/42/EG
- » 94/9/EG - ATEX 100a
- » DIN EN ISO 9227
- » ISO 8573-1:2012
- » EN13463-1:2009
- » EN 13463-5:2011
- » DIN EN 1127-1
- » EN ISO 12100:2010

Wartung und Inspektion:

- » Die Antriebe MIG-KS sind wartungsfrei
- » Voraussetzungen hierfür:
 - der fachgerechte Antriebsaufbau
 - entsprechendes Steuermedium
 - normale Umgebungsverhältnisse
 - bestimmungsgemäßer Einsatz



ZERTIFIKATE UND ZULASSUNGEN

» Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008

» Zertifiziert nach DGRL 97/23/EG, Modul H und H1

» Einbauerklärung für eine unvollständige Maschine gemäß MR 2006/42/EG

» EG-Konformitätserklärung nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG Schutzart EX II 2GD Tmax. = 95°C

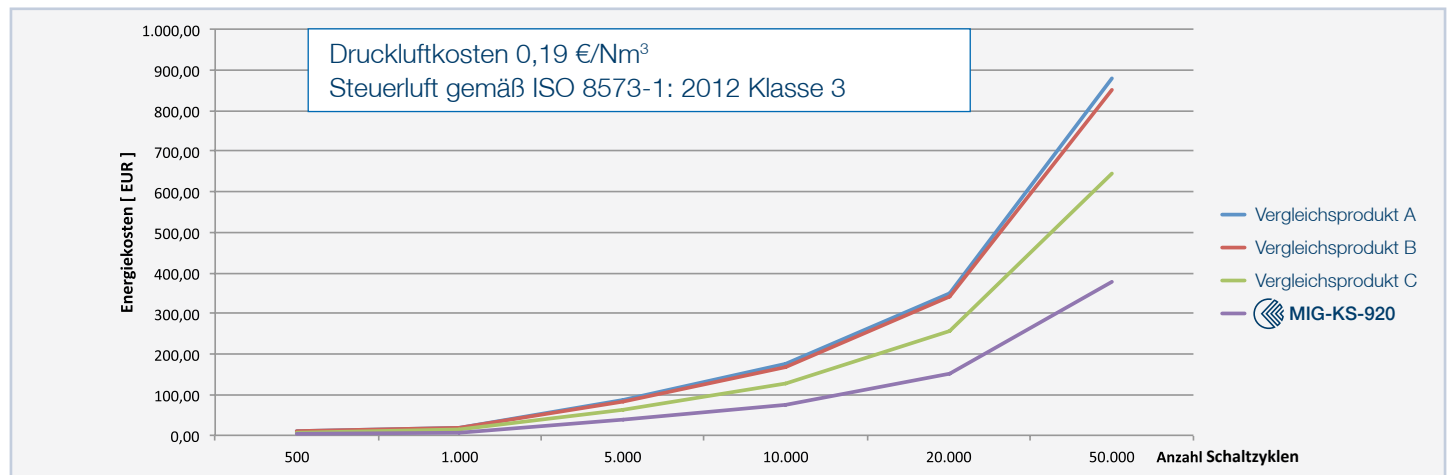
» Herstellererklärung zur Konformität nach IEC 61508 / IEC 61511 Mindestanforderung SIL 2

» Typprüfung nach NAMUR NE95 durch Bilfinger Maintenance Süd GmbH.

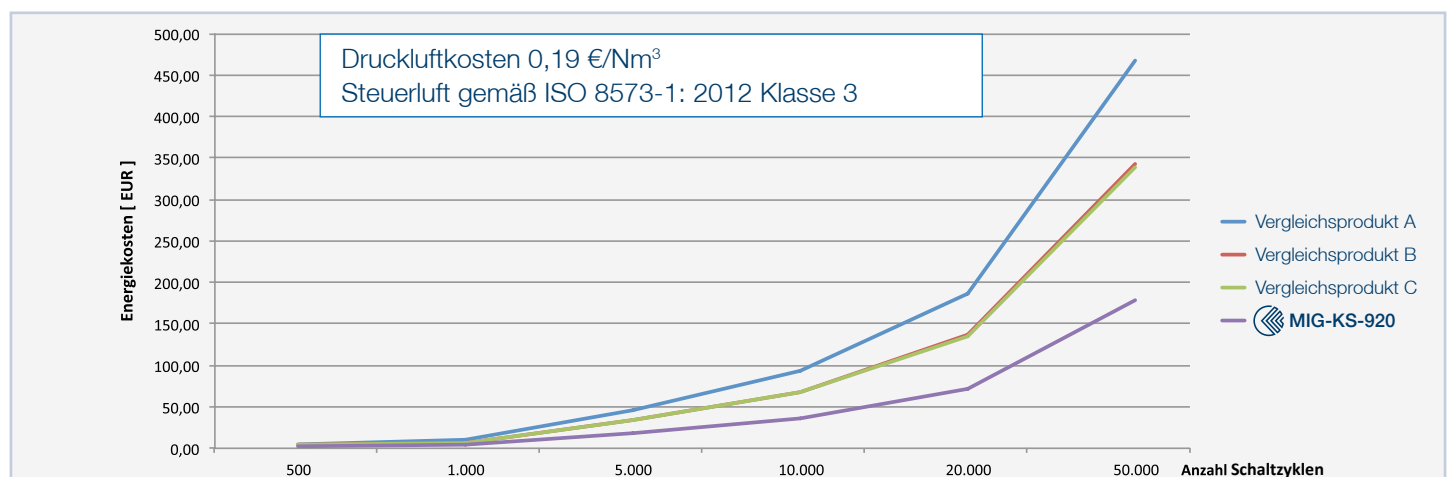
Der Dauertest wurde mit 500.000 Schaltspielen gegen Last und von -20°C bis +80°C durchgeführt und hierbei die Dauerhaltbarkeit nachgewiesen.

DRUCKLUFTKOSTEN- VERGLEICH

Doppeltwirkende Antriebe, Typ MIG-KS-xxx-D



Einfachwirkende Antriebe, Typ MIG-KS-xxx-S



Der Vergleich der Herstellerangaben zu dem durchschnittlichen Luftverbrauch zeigt bereits beim einfachwirkenden Antrieb und in zunehmendem Maße beim doppeltwirkenden Antrieb sehr deutlich, dass bereits nach 1.000 Schaltspielen die Lebenszykluskosten des Antriebs MIG-KS signifikant niedriger sind.

KOMPAKTERE ABMESSUNGEN, WENIGER ENERGIEBEDARF, GRÖßERE LEISTUNG

Neben dem überarbeiteten klassischen Design und der optimalen Ausnutzung der physikalischen Gesetzmäßigkeiten ist es die zukunftsweisende Technik, die in diesem Antriebskonzept steckt. Die Idee beruht nicht nur auf der technologischen Innovation, sie wächst auch aus der widerspruchsfreien Verbindung von Design und Funktionalität sowie der Gebrauchstauglichkeit und Effizienz. Technisch bedeutet das, ein optimales Verhältnis zwischen Kolbenfläche und Druck, ein deutliches Plus

an Leistung und Drehmoment, sowie ein deutliches Minus beim Luftverbrauch. Hieraus resultiert im Vergleich zur bisherigen Technik deutlich mehr Leistung bei höherem Komfort und reduziertem Luftverbrauch.

Mit der Neukonstruktion der klassischen Doppelkolben-Schwenkantriebe wurde bisher ungenutztes Potenzial des bewährten Funktionsprinzips ausgeschöpft.

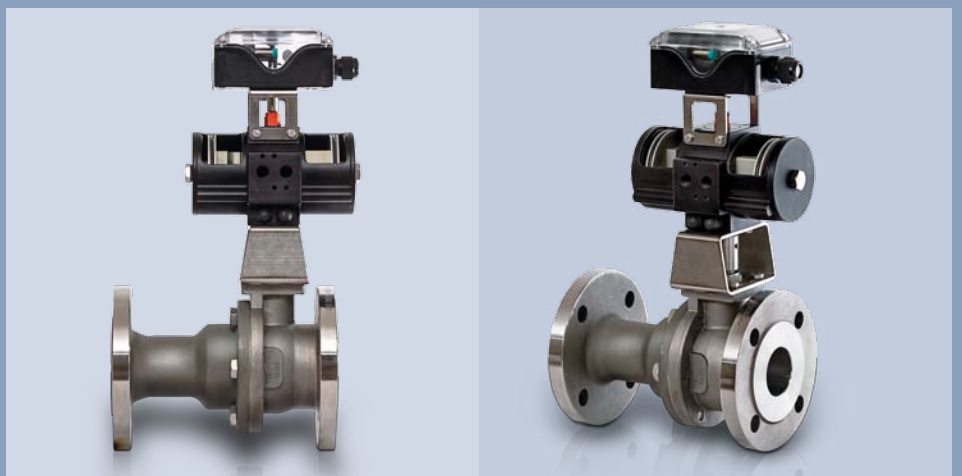
Vor allem das optimierte Verhältnis von Kolbenflächen und Druck ermöglicht eine wesentlich bessere Energieeffizienz. Bei verringertem Luft- und Energieverbrauch sowie sehr kompakten Abmessungen bieten diese Doppelkolben-Schwenkantriebe höhere Leistung als bisherige konventionelle Antriebe. Daraus resultieren wesentliche prozesstechnische, wirtschaftliche und ökologische Vorteile für eine Vielzahl von Anwendungen in der Verfahrens- und Prozesstechnik sowie der Automatisierung.

AUTOMATISIERTE KUGELHÄHNE

Gerne bieten wir als namhafter Hersteller von Kugelhähnen auch die kompletten Stellglieder bestehend aus:

- » Kugelhahn
- » Schaltwellenverlängerung
- » Konsole
- » Kupplung
- » Antrieb MIG-KS
- » Wegeventil
- » Rückmeldeeinheit

gemäß ihrer Applikation und Spezifikation an. Um eine schnelle und sichere Automatisierung unserer Kugelhähne zu gewährleisten, können wir ihnen standardisierte Automationspakete (wie zuvor aufgezählt) anbieten. Die dafür erforderlichen Komponenten führen wir ab Lager.



Ihr Vertriebspartner:

Technische Änderungen vorbehalten.
Stand: April 2015

KLINGER SCHÖNEBERG GmbH

Zentrale:

Heidelberger Straße 3, 76676 Graben-Neudorf, Germany
Tel: +49-7255-7117-0 Fax: +49-7255-7117-17
office@klinger-schoeneberg.de
www.klinger-schoeneberg.de

KLINGER SCHÖNEBERG GmbH

Vertrieb:

Cunoweg 7, 65510 Idstein, Germany
Tel: +49-6126-950-0, Fax: +49-6126-950-341
sales@klinger-schoeneberg.de
www.klinger-schoeneberg.de