

Pnömatik Aktüatörler



Hizmet ve güvenin buluştuğu adres



DOGA PROSES
DOĞA PROSES KONTROL SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Hakkımızda

Uzun yıllar Endüstriyel Proses Kontrolü alanında çalışmış deneyimli bir kadroya sahip kişiler olarak 2012 yılında Doğa Proses Kontrol Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Şti. kurduk. Akademik altyapımız üzerine eklenen iş tecrübesi ile yaptığımız işin doğruluğu ve güvenilirliği paralel gitmektedir. Proses ölçüm-kontrol sistemleri ve bu sistemlerin ayrılmaz bir parçası olan Pnömatik ve elektrikli kontrol vanaları konusundaki tecrübelerimiz, bilgi birikimimiz müşterilerimize doğru ürün seçimi ve teknik destek konusunda büyük katkı sağlamaktadır.

Misyonumuz

Endüstriyel otomasyon konusunda sektörün ihtiyacını doğru ürün ve hizmetlerle karşılamak. Misyonumuzu kaliteli, doğru ürün, çevreye saygılı, her zaman gelişen ve yenilikçi bir anlayışla gerçekleştireceğiz. Gücümüzü yaptığımız doğru işlerden ve müşterilerimizin memnuniyetinden alıyoruz.

Vizyonumuz

Endüstriyel otomasyon alanında verdiğimiz hizmetle sektöre artı değer kazandıran saygın bir firma olmak.



DOGA PROSES
DOĞA PROSES KONTROL SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Pnömatik Aktüatör Genel Özellikleri

Doğa Proses DP Serisi pnömatik aktüatörler kremayer dişli tip tasarımda üretilmiş olup yüksek çıkış torku üretmektedirler. Çift ve tek etkili olarak üretilmektedir. Pnömatik aktüatörler kelebek, küresel , damper vanaları ve 90° dönüş hareketi yapan sistemlerde hızlı, yavaş, kademeli veya oransal çalışma için kullanılan proses kontrol elemanlarıdır.

1. Piston

Pistonlar alüminyum enjeksiyondur. Deformasyona karşı sert anodize ile kaplanmıştır. Pistonların karşılıklı ve ters yönde hareketiyle 90° dönüş hareketi elde edilir.

2. Gövde

Yüksek kalitede alüminyum ekstrüzyon gövdeler, korozyona ve dış etkilere karşı koruma sağlayan sert anodize ile kaplanmaktadır.

3. Kapak

Kapaklar alüminyum enjeksiyondur. Kapak boyası korozyona karşı fırınlanmış toz epoksi boya ile kaplanmaktadır. Kapaklar çift ve tek etkili modellerde aynıdır.

4. Yay

Pnömatik aktüatörlere yay ilavesi ile çift etkili aktüatörler kolaylıkla tek etkili aktüatöre dönüştürülebilir.

5. Konum Sınırlama Ayar Civatası (Limit Stop)

Standart 90° çalışan aktüatörlerde her iki yönde (açık – kapalı) birbirinden bağımsız $\pm 5^\circ$ açık kapalı pozisyonu kolaylıkla ayarlanabilir. Bu özellik sayesinde vana mili ve diğer aksamlarında oluşabilecek burkulma ve deformasyonlar engellenebilir. 0-90° ayarlanabilir limit stoplu aktüatörler istek üzerine yapılabilir.

6. Konum Göstergesi

Konum göstergesi aktüatör üzerine namur bağlantı standartları ile takılmıştır. Bu özellik sayesinde aktüatörün sürekli konumu izlenebilir.

7. Hava Besleme Girişleri

Hava besleme girişleri aktüatör üzerinde namur standardına göre delinmiştir. Bu özellik sayesinde namur solenoid valf aktüatör üzerine direk montaj edilebilir.

8. Sızdırmazlık ve Yataklama Elemanları

NBR (Nitril) O-ringler aktüatörlerin standart koşullarda sorunsuz çalışmasını sağlamaktadır. Yüksek sıcaklıklar için opsiyonel olarak viton o-ringler kullanılır.

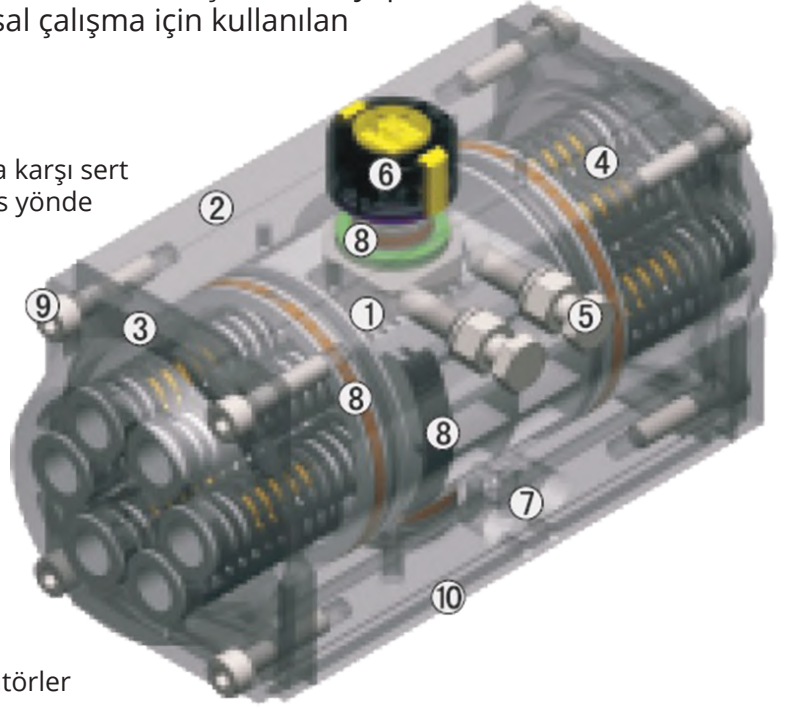
Yataklama elemanları, aktüatörlerin uzun ömürlü çalışmasını sağlar.

9. Civatalar

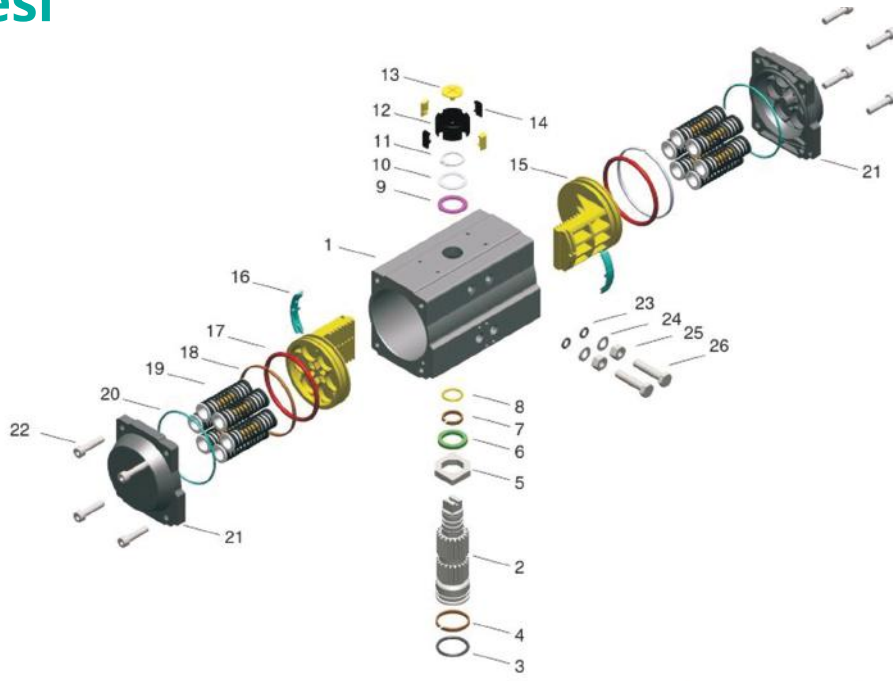
Tüm civatalar paslanmaz çelikten yapılmıştır.

10. Bağlantı standartları

Tüm aktüatörler ISO 5211 bağlantı standartına göre dizayn edilmiştir.



Pnömatik Aktüatör Yedek Parça Listesi

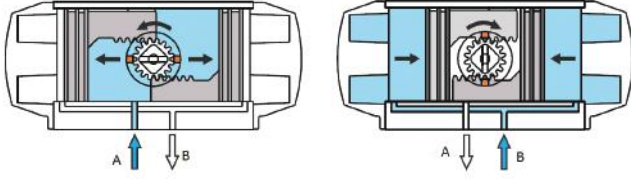


Parça Numarası	Parça Adedi	Parça Adı	Standart Malzeme
1	1	Gövde	Alüminyum Ektrüzyon
2	1	Mil	Alaşımli Çelik
3	1	O-ring (Mil Alt)	NBR
4	1	Yataklama (Mil Alt)	Mühendislik Plastiği
5	1	Konum Sınırlama Kamı	Paslanmaz Çelik
6	1	Mil İç Pul	Mühendislik Plastiği
7	1	Yataklama (Mil Üst)	Mühendislik Plastiği
8	1	O-ring (Mil Üst)	NBR
9	1	Mil Dış Pul	Mühendislik Plastiği
10	1	Pul	Paslanmaz Çelik
11	1	Segman	Paslanmaz Çelik
12	1	Gösterge	Mühendislik Plastiği
13	1	Gösterge Civatası	Çelik
14	4	Gösterge Kanatları	Mühendislik Plastiği
15	2	Piston	Alüminyum Enjeksiyon
16	2	Yataklama (Piston Sirt)	Mühendislik Plastiği
17	2	Piston O-ring	NBR
18	2	Yataklama (Piston Ring)	Mühendislik Plastiği
19	Min 5 Max 12	Yay	Yay Çeliği
20	2	Kapak O-ring	NBR
21	2	Kapak	Alüminyum Enjeksiyon
22	8	Kapak Civatası	Paslanmaz Çelik
23	2	O-ring (Ayar Civatası)	NBR
24	2	Pul (Ayar Civatası)	Paslanmaz Çelik
25	2	Somun (Ayar Civatası)	Paslanmaz Çelik
26	2	Ayar Civatası (Limit Stop)	Paslanmaz Çelik

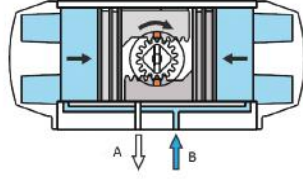


Pnömatik Aktüatör Çalışma Prensipleri

Çift Etkili Pnömatik Aktüatör Çalışma Prensipleri

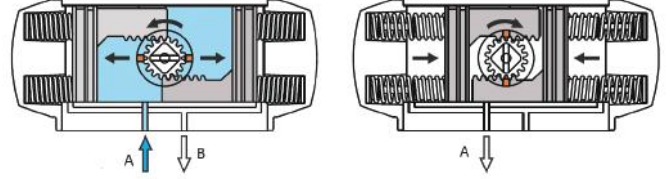


A Portundan verilen hava ile mil saat yönünün tersine hareket eder ve pistonlar kapağa doğru açılır. Bu durumda aktüatör açık konumdadır.



B portundan verilen hava ile mil saat yönünde hareket eder ve pistonlar ortaya gelir. Bu durumda aktüatör kapalı konumdadır.

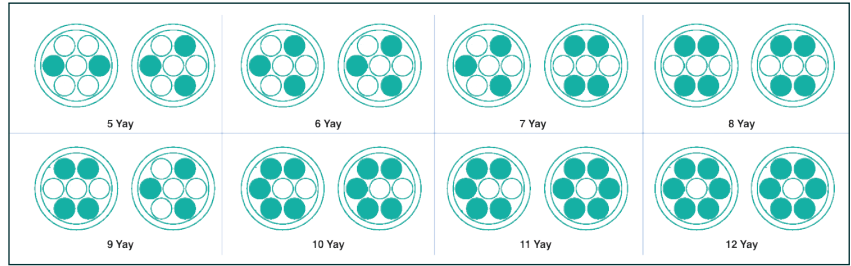
Tek Etkili Pnömatik Aktüatör Çalışma Prensipleri



A Portundan verilen hava ile mil saat yönünün tersinde hareket eder ve pistonlar yayları sıkıştırarak kapağa doğru açılır. Bu durumda aktüatör açık konumdadır.

A portundan verilen havanın kesilmesi ile pistonlar yay kuvveti ile tekrar ortaya gelir. Bu durumda aktüatör kapalı konumdadır.

Tek Etkili Pnömatik Aktüatör Yay Dağılımı



Pnömatik Aktüatör Tork Değerleri

Çift Etkili Pnömatik Aktüatör Tork Değerleri (N.m)

Tork	2 Bar	3 Bar	4 Bar	5 Bar	5,5 Bar	6 Bar	7 Bar	8 Bar
Model								
DP 40 DA	4,0	6,0	8,0	10,0	11,0	12,0	14,0	16,0
DP 52 DA	8,5	12,7	17,0	21,2	23,4	25,5	29,7	34,0
DP 63 DA	15,0	22,5	30,0	37,5	41,1	44,9	52,4	59,9
DP 75 DA	24,7	37,1	49,5	61,9	68,0	74,2	86,6	99,0
DP 83 DA	32,5	48,7	65,0	81,2	89,3	97,4	113,7	130,0
DP 92 DA	46,5	69,8	93,0	116,3	128,0	140,0	162,9	186,0
DP 105 DA	69,3	104,0	138,5	173,2	190,5	207,8	242,5	277,0
DP 125 DA	122,7	184,0	245,5	306,8	337,5	368,0	429,5	490,8
DP 140 DA	184,7	277,0	369,5	461,8	508,0	554,0	646,5	739,0
DP 160 DA	281,5	422	563	704	774	844	985	1126
DP 190 DA	453	680	907	1134	1247	1361	1587	1814
DP 210 DA	623	935	1246	1558	1714	1870	2182	2493
DP 240 DA	977	1465	1954	2443	2687	2931	3420	3908
DP 270 DA	1374	2061	2748	3435	3778	4122	4809	5496
DP 300 DA	1696	2544	3392	4241	4665	5089	5937	6785
DP 350 DA	2539	3809	5079	6349	6984	7619	8889	10159
DP 400 DA	3619	5428	7238	9047	9952	10857	12666	14476



Tek Etkili Pnömatik Aktüatör Tork Değerleri (N.m)

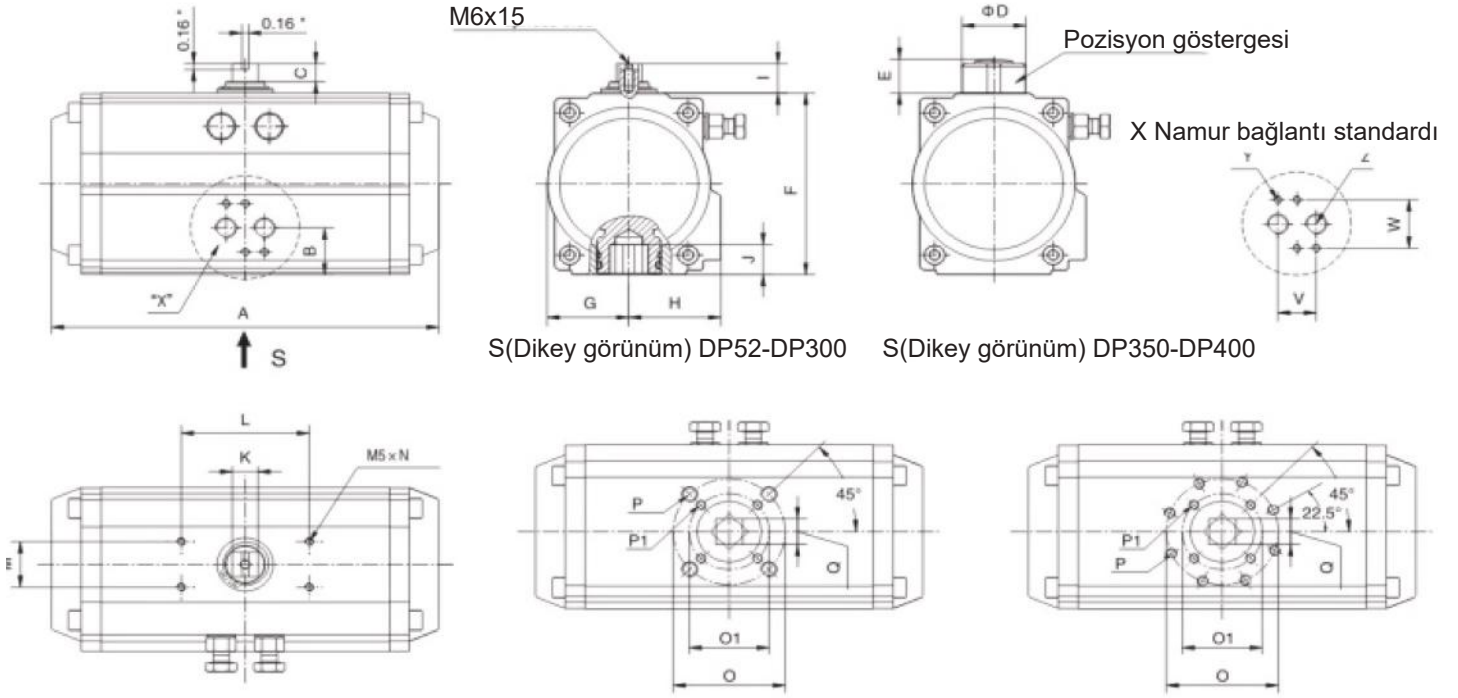
Yay Sayısı	Yay Basıncı																
	Yay Torku		3.0bar		4.0bar		5.0bar		5.5bar		6.0bar		7.0bar		8.0bar		
	90°	0°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	
DP 40	5	3	2	4	3	6	5										
	6	3,6	2,4	3,6	2,4	5,6	4,4	7,6	6,5	8,6	7,4	9,3	7,9				
	7	4,2	2,8	3,2	1,8	5,2	3,8	7,2	5,9	8,2	6,8	8,9	7,3	10,9	9,3		
	8	4,8	3,2	2,8	1,2	4,8	3,2	6,8	5,3	7,8	6,2	8,5	6,7	10,5	8,7	12,5	10,7
	9	5,4	3,6			4,4	2,6	6,4	4,7	7,4	5,6	8,1	6,1	10,1	8,1	12,1	10,1
	10	6	4			4	2	6	4,1	7,0	5,0	7,7	5,5	9,7	7,5	11,7	9,5
	11	6,6	4,4					5,6	3,5	6,6	4,4	7,2	4,9	9,3	6,9	11,3	8,9
	12	7,2	4,8					5,2	2,9	6,2	3,8						
	DP 52	5	5,4	4	8,8	7,3	13	11,6									
		6	6,5	4,7	8	6,3	12,3	10,5	16,5	14,8	18,6	16,9					
		7	7,6	5,5	7,2	5,2	11,5	9,4	15,7	13,7	17,8	15,8	20	17,9			
		8	8,6	6,3	6,4	4,1	10,7	8,4	14,9	12,6	17,0	14,7	19,2	16,8	23,4	21,1	
9		9,7	7,1			9,9	7,3	14,1	11,5	16,3	13,6	18,4	15,8	22,6	20	26,9	24,3
10		10,8	7,9			9,1	6,2	13,3	10,4	15,5	12,6	17,6	14,7	21,8	18,9	26,1	23,2
11		11,9	8,7					12,6	9,4	14,7	11,5	16,8	13,6	21	17,9	25,3	22,1
12		13	9,5					11,8	8,3	13,9	10,4	16	12,5	20,3	16,8	24,5	21
DP 63		5	9,9	6,8	15,7	12,5	23,2	20									
		6	11,9	8,1	14,3	10,5	21,8	18	29,3	25,5	33,1	29,2					
		7	13,9	9,5	13	8,5	20,4	16	27,9	23,5	31,7	27,3	35,4	31			
		8	15,9	10,9	11,6	6,5	19,1	14	26,6	21,5	30,3	25,3	34	29	41,5	36,5	
	9	17,9	12,2			17,7	12	25,2	19,5	29,0	23,3	32,7	27	40,2	34,5	47,7	42
	10	19,9	13,6			16,4	10	23,9	17,5	27,6	21,3	31,3	25	38,8	32,5	46,3	40
	11	21,9	14,9					22,5	15,5	26,3	19,4	30	23	37,5	30,5	44,9	38
	12	23,9	16,3					21,1	13,6	24,9	17,4	28,6	21	36,1	28,5	43,6	36
	DP 75	5	15,5	10,2	27	21,6	39,3	34									
		6	18,6	12,2	24,9	18,6	37,3	30,9	49,7	43,3	56,0	49,6					
		7	21,7	14,2	22,9	15,5	35,3	27,8	47,6	40,2	54,0	46,5	60	52,6			
		8	24,8	16,2	20,9	12,4	33,2	24,7	45,6	37,1	51,9	43,5	58	49,5	70,4	61,8	
9		27,9	18,3			31,2	21,6	43,6	34	49,9	40,3	56	46,4	68,3	58,7	80,7	71,1
10		30,9	20,3			29,2	18,5	41,6	30,9	47,9	37,2	53,9	43,3	66,3	55,7	78,7	68
11		34	22,3					39,5	27,8	45,8	34,1	51,9	40,2	64,3	52,6	76,6	64,9
12		37,1	24,4					37,5	24,7	43,8	31,0	49,9	37,1	62,2	49,5	74,6	61,8
DP 83		5	21,5	14,9	33,9	27,2	50,1	43,4									
		6	25,8	17,8	30,9	22,9	47,1	39,1	63,3	55,3	71,6	63,6					
		7	30,1	20,8	27,9	18,6	44,1	34,8	60,4	51	68,7	59,3	76,6	67,3			
		8	34,4	23,8	24,9	14,3	41,2	30,5	57,4	46,7	65,7	55,0	73,6	63	89,9	79,2	
	9	38,8	26,7			38,2	26,2	54,4	42,4	62,7	50,7	70,7	58,7	86,9	74,9	103,1	91,1
	10	43,1	29,7			35,2	21,9	51,5	38,1	59,7	46,4	67,7	54,3	83,9	70,6	100,2	86,8
	11	47,4	32,7					48,5	33,8	56,8	42,1	64,7	50	81	66,3	97,2	82,5
	12	51,7	35,6					45,5	29,5	53,9	37,8	61,8	45,7	78	62	94,2	78,2
	DP 92	5	30,3	21,8	48	39,5	71,3	62,8									
		6	36,3	26,2	43,7	33,5	66,9	56,7	90,2	80	102,1	91,9					
		7	42,4	30,5	39,3	27,4	62,6	50,7	85,8	74	97,7	85,0	109,1	97,2			
		8	48,4	34,9	34,9	21,4	58,2	44,6	81,5	67,9	93,4	79,8	104,7	91,2	128	114,4	
9		54,5	39,2			53,9	38,6	77,1	61,8	89,0	73,7	100,4	85,1	123,7	108,4	146,9	131,6
10		60,6	43,6			49,5	32,5	72,8	55,8	84,7	67,6	96	79,1	119,3	102,3	142,6	125,6
11		66,6	47,9					68,4	49,7	80,3	61,6	91,7	73	114,9	96,3	138,2	119,5
12		72,7	52,3					64	43,7	76,0	55,5	87,3	66,9	110,6	90,2	133,8	113,5
DP 105		5	46,1	39,3	64,6	57,8	99,2	92,4									
		6	55,3	47,2	56,8	48,6	91,4	83,2	126	117,9	143,8	135,6					
		7	64,5	55	48,9	39,4	83,5	74	118,2	108,6	135,9	126,4	152,8	143,3			
		8	73,8	62,9	41	30,2	75,7	64,8	110,3	99,4	128,1	117,1	144,9	134,1	179,6	168,7	
	9	83	70,7			67,8	55,6	102,4	90,2	120,2	108,0	137,1	124,8	171,7	159,5	206,4	194,1
	10	92,2	78,6			59,9	46,3	94,6	81	112,3	98,7	129,2	115,6	163,9	150,3	198,5	184,9
	11	101,4	86,5					86,7	71,8	104,5	89,6	121,4	106,4	156	141	190,6	175,7
	12	110,6	94,3					78,9	62,5	96,6	80,3	113,5	97,2	148,1	131,8	182,8	166,5
	DP 125	5	80	53	131	104	192	166									
		6	96	64	120	88	182	150	243	211	274	242					
		7	112	74	110	72	171	134	233	195	264	226	294	257			
		8	128	85	99	56	161	118	222	179	253	210	283	241	345	302	
9		144	95			150	102	211	163	242	194	273	225	334	286	395	347
10		160	106			139	86	201	147	232	178	262	209	324	270	385	331
11		175	117					190	131	221	162	252	193	313	254	374	315
12		191	127					180	115	211	146	241	177	302	238	364	299



DP 140	5	139	93	184	138	277	230													
	6	167	111	166	110	258	203	351	295	397	342									
	7	195	130	147	82	240	175	332	267	379	314	424	360							
	8	222	148	129	55	221	147	313	239	360	286	406	332	498	424					
	9	250	167			203	119	295	212	342	258	387	304	480	396	572	489			
	10	278	185			184	91	276	184	323	231	369	276	461	368	554	461			
	11	306	204					258	156	305	203	350	248	443	341	535	433			
	12	334	222					239	128	286	175	332	220	424	313	516	405			
	DP 160	5	211	143	279	211	420	352												
		6	253	172	251	169	391	310	532	450	604	522								
		7	295	200	222	127	363	268	504	408	575	480	644	549						
		8	338	229	193	85	334	225	475	366	547	438	616	507	756	648				
9		380	257			306	183	446	324	518	396	587	465	728	605	869	746			
10		422	286			277	141	418	282	490	354	559	422	699	563	840	704			
11		464	315					389	239	461	311	530	380	671	521	811	662			
12		507	343					361	197	432	269	501	338	642	479	783	619			
DP 190		5	349	232	448	332	675	559												
		6	418	278	402	262	629	489	856	716	972	832								
		7	488	325	356	192	582	419	809	646	925	762	1036	873						
		8	558	371	309	123	536	350	763	576	879	692	990	803	1217	1030				
	9	627	418			490	280	717	507	833	623	943	733	1170	960	1397	1187			
	10	697	464			443	210	670	437	786	553	897	664	1124	891	1351	1117			
	11	767	510					624	367	740	483	851	594	1077	821	1304	1048			
	12	837	557					577	297	693	414	804	524	1031	751	1258	978			
	DP 210	5	467	297	638	468	950	780												
		6	560	356	579	375	891	687	1202	998	1362	1158								
		7	654	416	519	282	831	593	1143	905	1302	1065	1455	1217						
		8	747	475	460	188	772	500	1083	812	1243	971	1395	1123	1707	1435				
9		840	535			712	407	1024	718	1184	878	1336	1030	1647	1342	1959	1653			
10		934	594			653	313	965	625	1124	785	1276	937	1588	1248	1900	1560			
11		1027	653					905	532	1065	691	1217	843	1529	1155	1840	1467			
12		1121	713					846	438	1006	598	1158	750	1469	1062	1781	1373			
DP 240		5	797	448	1018	668	1506	1157												
		6	957	538	928	509	1417	998	1905	1486	2156	1737								
		7	1116	627	839	350	1327	838	1816	1327	2066	1577	2304	1815						
		8	1276	717	749	190	1238	679	1726	1167	1977	1418	2215	1656	2703	2144				
	9	1435	806			1148	519	1637	1008	1887	1258	2125	1496	2614	1985	3102	2473			
	10	1595	896			1058	360	1547	848	1797	1099	2036	1337	2524	1825	3013	2314			
	11	1754	985					1457	689	1708	940	1946	1177	2435	1666	2923	2155			
	12	1914	1075					1368	529	1618	780	1856	1018	2345	1507	2834	1995			
	DP 270	5	1037	540	1522	1024	2209	1711												
		6	1245	648	1414	816	2101	1503	2788	2190	3140	2543								
		7	1452	756	1306	609	1993	1296	2680	1983	3032	2335	3367	2670						
		8	1660	864	1198	401	1885	1088	2572	1775	2924	2128	3259	2463	3946	3150				
9		1867	971			1777	881	2464	1568	2816	1921	3151	2255	3838	2942	4525	3629			
10		2075	1079			1669	673	2356	1361	2708	1713	3043	2048	3730	2735	4417	3422			
11		2282	1187					2248	1153	2600	1506	2935	1840	3622	2527	4309	3214			
12		2490	1295					2140	946	2492	1299	2827	1633	3514	2320	4201	3007			
DP 300		5	1329	821	1724	1216	2572	2064												
		6	1594	985	1560	950	2408	1798	3256	2647	3691	3082								
		7	1860	1149	1396	685	2244	1533	3092	2381	3527	2816	3940	3229						
		8	2126	1313	1231	419	2080	1267	2928	2115	3363	2551	3776	2963	4624	3812				
	9	2392	1477			1915	1001	2764	1849	3199	2285	3612	2698	4460	3546	5308	4394			
	10	2657	1642			1751	736	2600	1584	3035	2019	3448	2432	4296	3280	5144	4128			
	11	2923	1806					2435	1318	2871	1754	3284	2166	4132	3014	4980	3863			
	12	3189	1970					2271	1052	2707	1488	3119	1901	3968	2749	4816	3597			
	DP 350	5	1925	1204	2606	1885	3876	3155												
		6	2310	1445	2365	1500	3635	2770	4905	4040	5556	4691								
		7	2695	1686	2124	1115	3394	2385	4664	3655	5315	4306	5934	4925						
		8	3080	1927	1883	730	3153	2000	4423	3270	5075	3922	5693	4540	6963	5810				
9		3465	2168			2912	1615	4182	2885	4834	3537	5452	4155	6722	5425	7992	6695			
10		3850	2408			2672	1230	3942	2500	4593	3152	5212	3769	6482	5039	7752	6309			
11		4235	2649					3701	2114	4353	2767	4971	3384	6241	4654	7511	5924			
12		4621	2890					3460	1729	4112	2383	4730	2999	6000	4269	7270	5539			
DP 400		5	2711	1828	3601	2718	5411	4527												
		6	3253	2193	3235	2176	5045	3985	6855	5795	7804	6724								
		7	3795	2559	2870	1634	4679	3443	6489	5253	7442	6182	8299	7062						
		8	4337	2924	2504	1091	4314	2901	6123	4711	7081	5640	7933	6520	9743	8330				
	9	4879	3290			3948	2359	5758	4168	6719	5098	7567	5978	9377	7787	11187	9597			
	10	5422	3655			3583	1817	5392	3626	6357	4556	7202	5436	9011	7245	10821	9055			
	11	5964	4021					5027	3084	5996	4014	6836	4894	8646	6703	10455	8513			
	12	6506	4387					4661	2542	5634	3473	6471	4351	8280	6161	10090	7971			



Pnömatik Aktüatör Ölçüleri



S(Dikey görünüm) DP52-DP300 S(Dikey görünüm) DP350-DP400

	DP 40	DP 52	DP 63	DP 75	DP 83	DP 92	DP 105	DP 125	DP 140	DP 160	DP 190	DP 210	DP 240	DP 270	DP 300	DP 350	DP 400
MODEL	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR	DA/SR
ISO5211	F04	F03-F05	F05-F07	F05-F07	F05-F07	F05-F07	F07-F10	F07-F10	F10-F12	F10-F12	F14	F14	F16	F16	F16	F16-F25	F16-F25
A	116	145	169	201	209	242	275	332	385	450	507	562	646	722	825	866	1006
B	18,5	24	25,5	27	30,5	31	32,5	33	39,5	43,5	58,5	64	72	74	85	95	233
C	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20	20	20	20	20	35	35
D	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	80	80	80	80	80	95	95
E	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	33	33	33	33	33	54	54
F	60	72	88	100	108	120	133	155	171,5	197	230	255	290	320	354	410	467
G	24	30	36	42	46	51	58	67,5	76	86,5	103	113	129	146	162	190	260
H	34,5	41	46	52	55	57,5	64	70	77	87,5	103	113	129	146	173	195	260
I	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	50	50
Jmin	13	13	16	20	20	20	25	25	30	30	40	40	50	50	50	60	60
K	9	12	12	12	16	16	16	22	22	22	32	32	32	32	32	45	45
L	50	80	80	80	80	80	80	80	80	80	130	130	130	130	130	130	130
M	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
O1	36	36	50	50	50	50	70	70	102	102	/	/	/	/	/	165	165
O2	50	50	70	70	70	70	102	102	125	125	140	140	165	165	165	254	254
P1	4-M5	4-M5	4-M6	4-M6	4-M6	4-M6	4-M8	4-M8	4-M10	4-M10	/	/	/	/	/	4-M20	4-M20
P	4-M6	4-M6	4-M8	4-M8	4-M8	4-M8	4-M10	4-M10	4-M12	4-M12	4-M16	4-M16	4-M20	4-M20	4-M20	8-M16	8-M16
Q	9	11	11	14	14	17	17	22	27	27	36	36	46	46	46	55	55
V	20	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	40	40	40	40	40
W	29	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	45	45	45	45	45
Y	M4X6	M5X8	M5X8	M5X8	M5X8	M5X8	M5X8	M5X8	M5X8	M5X8	M5X8	M5X8	M6X10	M6X10	M6X10	M6X10	M6X10
Z	1/8"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Ağırlık	0,66	1,36	2	2,8	3,4	5	6,1	9,5	13,7	20,5	31,1	42	62,4	86,3	103	201	375
DA (kg)																	
Ağırlık SR (kg)	0,74	1,46	2,4	3,4	4	5,6	7,1	11	15,7	23,6	35,3	46,6	72,4	98,3	143	248	448



Pnömatik Aktüatör Aksesuarları

Mekanik Limit Switch Kutuları

Mekanik Limit Switch Kutuları, rotary tip pnömatik aktüatörlerden açık/kapalı konum bilgisi almak için kullanılırlar.

Özellikler:

- Alüminyum gövde.
- Paslanmaz çelik mil.
- Gövde boyası epoksi fırın boya.
- 2 Adet mekanik veya indüktif switch.
- IP 67 koruma sınıfı.
- Açık kapalı sürekli yüksek konum göstergesi.
- Çalışma Sıcaklığı: -20 °C – 80 °C



Ex-Proof Limit Switch Kutuları

Ex-Proof Limit Switch Kutuları, parlayıcı ve patlayıcı ortamlarda rotary tip pnömatik aktüatörlerden konum bilgisi almak için kullanılırlar.

Özellikleri:

- Alüminyum gövde.
- Paslanmaz çelik mil.
- Gövde boyası epoksi fırın boya.
- 2 Adet mekanik veya indüktif switch.
- IP 67 Koruma sınıfı.
- Opsiyonel IP 68.
- Açık kapalı sürekli yüksek konum göstergesi.
- Çalışma Sıcaklığı: -20 °C – 80 °C



3/2 – 5/2 Namur Solenoid Valfler (Yön Valfleri)

Namur yön valfleri , aktüatör üzerine direk bağlanılabilir olup aktüatöre hareket sinyali göndermek için kullanılırlar.

Özellikleri:

- Alüminyum gövde.
- Bağlantı: 1/4" veya 1/8" Namur
- Kilitlenebilir manuel kontrol özelliği.
- Koruma sınıfı IP 65
- Opsiyonel olarak ATEX, Ex-proof,
- Bobin voltajı: 220 VAC, 24 VDC, 24 VAC, 110 VAC, 12 VDC
- Çalışma Sıcaklığı: -20 – 70 °C



Pozisyonerler

Pnömatik aktüatörlerin oransal çalışmasını sağlayan elemanlardır. Giriş sinyalleri pnömatik (0,2 – 1 bar) veya elektro pnömatik (4-20 mA) olabilir.

Opsiyonel olarak çıkış sinyali pnömatik (0,2 -1 bar) veya elektro pnömatik (4-20 mA) olabilir.



Ayrırma Kollu Dişli Kutusu (El Kontrol Ünitesi)

Aktüatörlü vanaların herhangi bir sebeple açma kapama yapmaması durumunda emniyet amaçlı vananın açılması veya kapanması istenildiğinde vanayı açma-kapama için kullanılır.

Gövde Malzemesi : Sfero Döküm
Çalışma Sıcaklığı: -20 °C - 70 °C
Tork Döndürme Momenti: 100Nm – 9000 Nm



Ara Bağlantı Parçaları:

Aktüatör ve vanayı birbirine bağlamak için kullanılırlar. ISO 5211 Normuna göre dizayn edilmemiş vanalara ara bağlantı parçası gerekir. Ayrıca yüksek sıcaklıklı proseslerde aktüatörün zarar görmemesi için ara bağlantı parçası ile bağlamak daha uygundur.

Yardımcı Elemanlar:

Pnömatik rekorlar, Şartlandırıcılar, Regülatörler, Susturucular, Hortumlar, Grup Valfler



Pnömatik Aktüatörlü Kelebek Vanalar

Kullanım alanları: Su, hava, toz ve granüllü akışkanlar, kimyasal akışkanlar, deniz suyu vb..

Kullanılan Kelebek Vana Modelleri: Wafer, Lug, Flanşlı, Kaynak ve klemp bağlantılı gıda tipi kelebek vanalar, metal metale yüksek sıcaklık kelebek vanaları ve yüksek performans kelebek vanaları

Aktüatör Modelleri: DP-DA Çift Etkili ve DP-SR Tek Etkili Pnömatik Aktüatör

Opsiyonel Elemanlar: Limit switch Kutusu, Namur solenoid valf, pozisyoner, Ayırma kollu dişli kutusu

Vana Ölçüsü: DN 25.....DN 1000

Kontrol Şekli: on/off veya oransal



Pnömatik Aktüatörlü 2 Yollu Paslanmaz Çelik Küresel Vanalar

Kullanım Alanları: Su, hava, kimyasal akışkanlar, buhar, gıda sanayi vb..

Kullanılan Küresel Vana Modelleri: Flanşlı, Dişli,Rekorlu, Kaynak Bağlantılı, monoblok

Vana Malzemesi: AISI 304 veya AISI 316 Paslanmaz Çelik

Opsiyonel: İstek üzerine vanalara ısıtma ceketini giydirilebilir.

Aktüatör Modelleri: DP-DA Çift Etkili ve DP-SR Tek Etkili Pnömatik Aktüatör

Opsiyonel Elemanlar: Limit switch Kutusu, Namur solenoid valf, pozisyoner, Ayırma kollu dişli kutusu

Vana Ölçüsü: DN 8 – DN 250

Kontrol Şekli: On/Off veya Oransal



DOGA PROSES
DOGA PROSES KONTROL SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Pnömatik Aktüatörlü 2 Yollu Döküm-Karbonçelik Küresel Vanalar

Kullanım Alanları: Su, Hava, Doğalgaz, buhar vb...

Kullanılan Küresel Vana Modelleri:

Flanşlı, Dişli, Rekorlu, Kaynak
Bağlantılı, monoblok, ceketli

Vana Malzemesi: GG 25 Pük
Döküm , GGG 40 Sfero Döküm,
Karbon Çelik

Aktüatör Modelleri: DP-DA Çift ve
DP-SR Tek Etkili Pnömatik Aktüatör

Opsiyonel Elemanlar: Limit switch
Kutusu, Namur solenoid valf,
pozisyoner, Ayırma kollu dişli kutusu

Vana Ölçüsü: DN 15 – DN 250

Kontrol Şekli: On/Off veya Oransal



Pnömatik Aktüatörlü 2 Yollu Piriç Küresel Vanalar

Kullanım Alanları: Su ve hava vb.

Kullanılan Küresel Vana Modelleri: Dişli

Vana Malzemesi: Piriç (Nikel Kaplı)

Aktüatör Modelleri: DP-DA Çift Etkili ve DP-SR Tek Etkili Pnömatik
Aktüatör

Opsiyonel Elemanlar: Limit switch Kutusu, Namur solenoid valf,
pozisyoner

Vana Ölçüsü: 1/2" - 3"

Kontrol Şekli: On/Off veya Oransal



DOGA PROSES
DOGA PROSES KONTROL SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Pnömatik Aktüatörlü PVC Küresel ve Kelebek Vanalar

Kullanım Alanları: Su, hava, asit, kimyasal vb.

Kullanılan vana modelleri:

Dişli, Yapıştırılmalı küresel vanalar. Wafer Tip PVC Kelebek Vanalar.

Vana Malzemesi: PVC , U-PVC, PP

Aktüatör Modelleri: DP-DA Çift Etkili ve DP-SR Tek Etkili Pnömatik Aktüatör

Opsiyonel Elemanlar: Limit switch Kutusu, Namur solenoid valf, pozisyoner

Vana Ölçüsü:

Küresel Vana: 1/2" - 4"

Kelebek Vana: DN 50 – DN 1000

Kontrol Şekli: On/Off veya Oransal



Pnömatik Aktüatörlü 3 Yollu Küresel Vanalar

Kullanım Alanları: Su, hava, kimyasal akışkanlar, buhar,doğalgaz, gıda sanayi vb..

Kullanılan Küresel Vana Modelleri: Flanşlı, Dişli, Soketli, Kaynak Bağlantılı, Ceketli

Vana Malzemesi: AISI 304 ve AISI 316

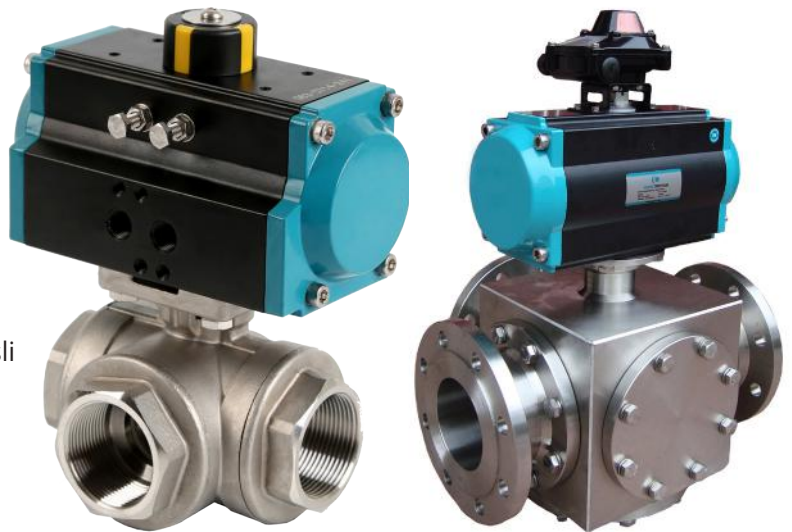
Paslanmaz Çelik, GG 25 Pik Döküm, GGG 40 Sfero Döküm, Karbonçelik

Aktüatör Modelleri: DP-DA Çift Etkili ve DP-SR Tek Etkili Pnömatik Aktüatör

Opsiyonel Elemanlar: Limit switch Kutusu, Namur solenoid valf, pozisyoner, Ayırma kollu dişli kutusu

Vana Ölçüsü: DN 15 – DN 150

Kontrol Şekli: On/Off veya Oransal



DOGA PROSES
DOGA PROSES KONTROL SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Uygulama Resimleri



Ürün Portföyü

Kontrol Vanaları

- Pnömatik Aktüatörler-90 °
- Rotary, Çift ve Tek etkili
- Pnömatik Aktüatörlü Kelebek Vanalar
- Pnömatik Aktüatörlü Küresel Vanalar
- Pnömatik Aksesuarlar
- Switch Kutuları
- Pnömatik Pozisyonerler
- Şartlandırıcılar
- Elektrik Aktüatörler, on/off, Oransal
- Elektrik Aktüatörlü Kelebek Vanalar
- Elektrik Aktüatörlü Küresel Vanalar
- Pnömatik Pistonlu Vanalar
- Solenoid Vanalar
- Valfler için zaman röleleri
- Patlaç (şoklama) Vanalar
- Kollu Küresel vanalar
- Kollu Kelebek Vanalar
- Glob Vanalar
- Sürgülü Vanalar
- Diyaframlı Vanalar
- Bıçaklı Vanalar
- Pinch Vanalar
- Kriyojenik Vanalar
- Çekvalfler
- Kompansatörler
- Kondenstoplar
- Pislik Tutucular
- Buhar Separatörleri
- Basınç Düşürücüler
- Emniyet Vanaları
- Kızgın Yağ Vanaları
- İgne Vanalar
- Flanşlı ve Kaynaklı Gözetleme Camları
- Doğalgaz Solenoid Valfler
- Deprem Valfleri
- Fan-Coil Vanaları
- Pompalar
- Relief Valfler

Ölçü ve Kontrol Cihazları

- Akış Ölçü - Kontrol Cihazları
- Seviye Ölçü - Kontrol Cihazları
- Basınç Ölçü - Kontrol Cihazları
- Sıcaklık Ölçü - Kontrol Cihazları
- Analiz Cihazları





DOGA PROSES
DOĞA PROSES KONTROL SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Acısu Caddesi, Nazar sokak,
No: 19/A, Y. Dudullu - Ümraniye / İSTANBUL
Tel & Fax: 0216 391 17 51 - 0216 364 20 63
Gsm: 0530 527 86 49
info@dogaproses.com www.dogaproses.com



manart
yayıncılık ve turizm a. ş.
Basım Tarihi: Eylül 2015