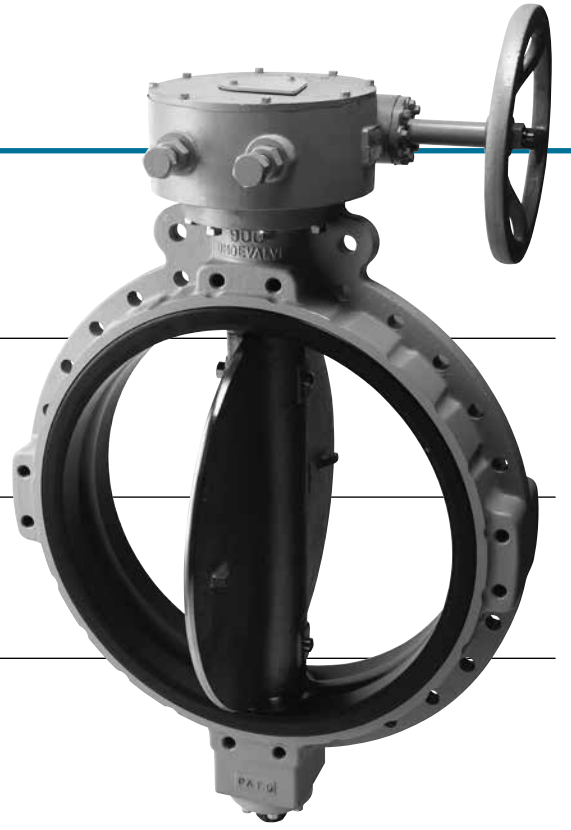


700E Wafer with support lugs

700K Wafer with support lugs

700S Wafer with support lugs



Faydaları Ve Özellikleri

Basit yapısı ve düşük maliyeti. Çeşitli endüstrilerde yıllar boyunca kanıtlanmış güvenilir performans.

Eşmerkezli tasarım yükseltilmiş merkez oturma yüzeyi

Şekil 1, disk ile oturma yüzeyi arasındaki TOMOE sızdırmazlık tasarımını göstermektedir. Oturma yüzeyindeki çıkıntılı bölüm, çalışma torkunu azaltır ve en aza indirirken disk ile oturma yüzeyi arasında sıkı bir sızdırmazlık sağlar.

Yuvarlatılmış geçme tasarımı

Şekil 2, gövde içinde sağlam şekilde yerleştirilmiş kendinden kavramalı oturma yüzeyi contası tasarımını göstermektedir. Bu tasarım, komşu flanşın cıvatalanması sırasında oturma yüzeyinin yerinden oynatılmasını engeller. Oturma yüzeyi ayrıca vana ile boru flanşı arasındaki conta görevi görür.

Üçlü Sızdırmazlık Sistemi

Şekil 3, üçlü mil sızdırmazlık sistemini göstermektedir. Birincil sızdırmazlık, oturma yüzeyinin düz yüzeyi ile diskin düz göbeği arasındaki ilk sıkıştırmadan oluşur. Vana normal çalışma koşullarına maruz kaldığında, bu sızdırmazlık mil ile gövde arasındaki akışkan ortamla temasını engeller. İkincil sızdırmazlık, oturma yüzeyi contası içine kalıplanmış paslanmaz çelik kartuşa yerleştirilmiş bir O-ring ile sağlanır. Milin oturma yüzeyinden geçtiği her iki uçta bir ikincil sızdırmazlık bulunur. Üçüncü sızdırmazlık ise çevredeki kir ve diğer yabancı maddelerin vana içindeki çalışan parçalara girmesini önler.

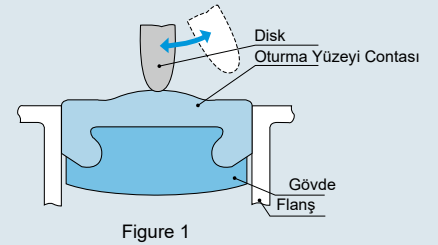


Figure 1

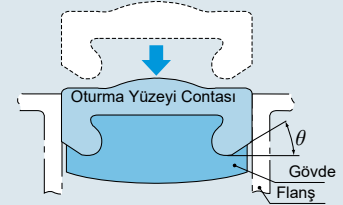


Figure 2

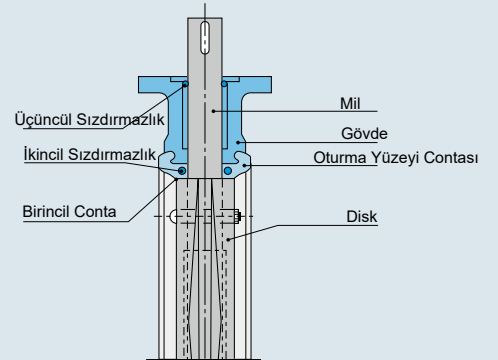


Figure 3

Diskler ve oturma yüzeyleri, çok çeşitli ihtiyaçları karşılamak için farklı malzemelerden üretilir. Bunlar en genel amaçlı vanalardır ve mükemmel maliyet performansı sunarlar.

Genel Tanım

TOMOE kelebek vanalar, su arıtma, gemi inşaatı, klima, petrokimya, enerji üretimi ve diğer endüstrilerde çeşitli uygulamalarda dünya çapında kullanılmaktadır. TOMOE kauçuk oturma yüzeyli kelebek vanaların çeşitli türleri arasında, özellikle büyük çaplı uygulamalar için uygun olan üç tür bulunmaktadır: 700E, 700K ve 700S.

Standart Özellikleri

Tür	700E	700K	700S
Büyükölük	650mm ila 1350mm		
Max. Çalışma Basıncı MPa	1.0MPa		
Gövde Kabuk Testi	1.5MPa (Hidrolik) JIS5K:0.75MPa		
Oturma Yüzeyi Sızdırmazlık Testi	1.1MPa (Hidrolik) JIS5K:0.55MPa		
Flanş Uyumluluğu ※1	JIS 5K/10K	ASME Class 125/150, ISO PN10	ASME Class 150, API Class 150
Flanş Flanşa Boyutlar	İmalatçının Standartı		
Oturma Yüzeyi Sızdırmazlığı	Tam Kapama		
Akış Yönü	Çift Yön		
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	NBR : -10 to 80 degrees C, *EPDM : -20 to 120 degrees C		
Sürekli Kullanımda Çalışma Sıcaklığı ※3	NBR : 0 to 60 degrees C, *EPDM : 0 to 70 degrees C		
Standart Malzemeler	Gövde	Dökme Demir	Dökme Demir, Sfero , Karbon Çelik
	Disk	Paslanmaz Çelik Sfero ile Sert Krom Kaplama Paslanmaz Çelik Döküm Aluminyum Bronz	
	Mil	Paslanmaz Çelik, K-MONEL	
	Oturma Yüzeyi Contası※2	NBR, *EPDM	
Üst Flanş	İmalatçının Standartı		
Boru Flanş Contası	İstenilmez		
Kaplama	Lacquer Primer (Munsell N7)		

※1 Diğer flanş standartları talep üzerine temin edilebilir. Lütfen bizimle iletişime geçin.

※2 1000 mm ve üzerindeki 700E/S/K ve 720F modellerinin oturma yüzeyi contası gövdeye vulkanize edilmiştir

※3 Sürekli kullanımda çalışma sıcaklığı, "bir saatten fazla süre boyunca sürekli olarak korunan sıcaklığı ifade eder.

※ Temiz yüzeyli disk (2 milli tasarım), 700E/S/K ve 720F modelleri için mevcuttur.

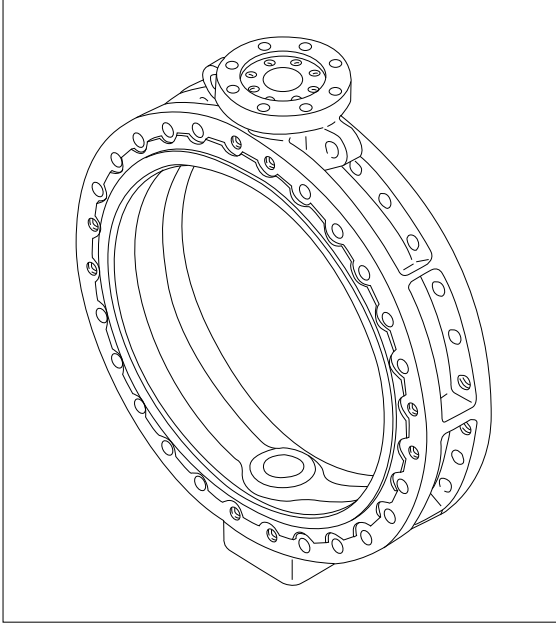
※ 600 mm veya daha küçük çaplar için lütfen 700G, 704G, 705G modellerine bakınız.

Vana yağ için veya içinde en ufak miktarda yağ bulunan bir akışkan için kullanılıyorsa, asla EPDM kauçuk oturma yüzeyi contası kullanmayınız.

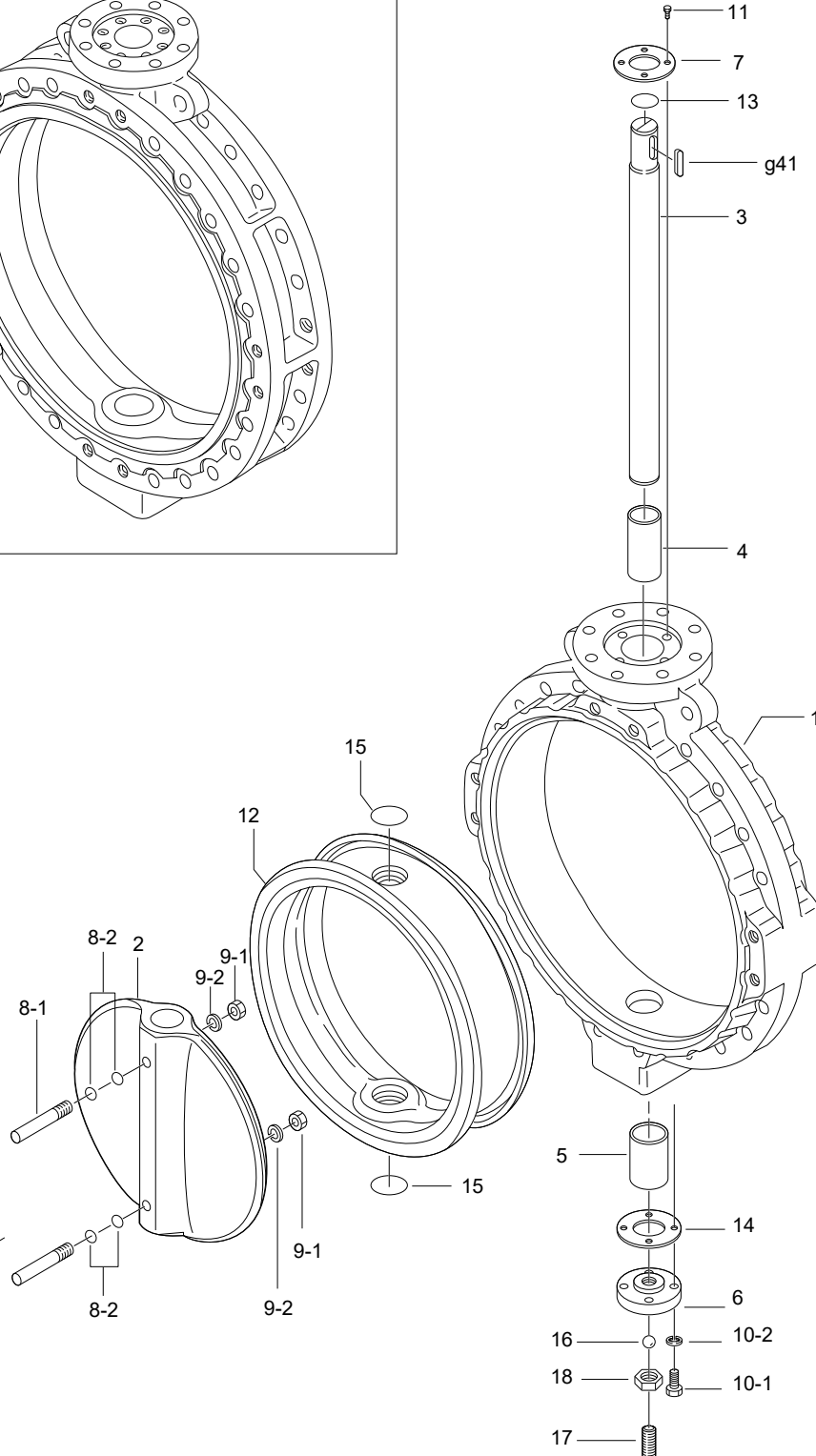
700E/700K/700S

700E / 700K / 700S Genişlemiş Bileşen Görüntüsü

1000mm ila 1350mm



650mm ila 1350mm



700E / 700K / 700S Parça Listesi

■ 700E / 700K / 700S Parça Listesi (650mm ila 1350mm)

No.	Tanım	Q'ty	Açıklama
1	Gövde	1	
2	Disk	1	
3	Mil	1	
4	Burç	1	
5	Burç	1	
6	Alt Kapak	1	
7	Tutucu Plaka	1	
★ 8-1	Dişli Cıvata	2	650mm ila 900mm
		4	1000mm ila 1350mm
★ 8-2	O-ring	4	650mm ila 900mm
		8	1000mm ila 1350mm
★ 9-1	Altıgen Somun	2	650mm ila 900mm
		4	1000mm ila 1350mm
★ 9-2	Yaylı Pul	2	650mm ila 900mm
		4	1000mm ila 1350mm
10-1	Altıgen Cıvata	4	650mm ila 850mm
		8	900mm ila 1350mm
10-2	Yaylı Pul	4	650mm ila 850mm
		8	900mm ila 1350mm
11	Altıgen Cıvata	4	650mm ila 850mm
		8	900mm ila 1350mm
★ 12	Oturma Yüzeyi Contası	1	1000mm ila 1350mm:Gövdeyevulkanize edilmiş
★ 13	O-ring	1	Açıklamayı Gör 2.
★ 14	Levha Paketleme	1	
★ 15	O-ring	2	Açıklamayı Gör 2.
16	Küre	1	
17	İç Boş Cıvata	1	
18	Kilit Somunu	1	
g41	Anahtar	1	

Açıklama 1: ★ işareti, önerilen yedek parçaları belirtir. Bu parçalar "Oturma yüzeyi contası seti" olarak temin edilir.

Oturma yüzeyi contası gövdeye vulkanize edildiğinden, 1000 ila 1350 mm arasındaki türlerde tamir işleminden önce bizimle iletişime geçiniz.

Açıklama 2: O-ring malzemesi (madde numaraları 13 ve 15), oturma yüzeyi contasıyla (madde numarası 12) aynı olmalıdır.

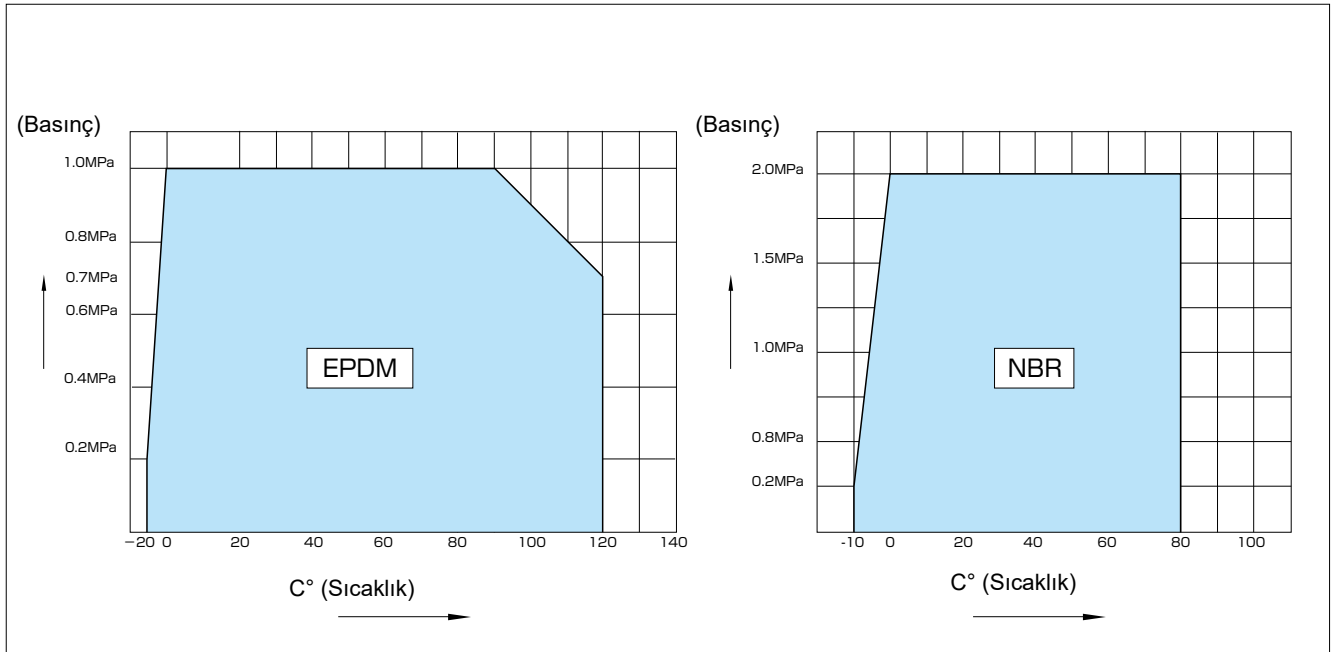
700E/700K/700S

700E / 700K / 700S Aktüatör Seçim Çizelgesi

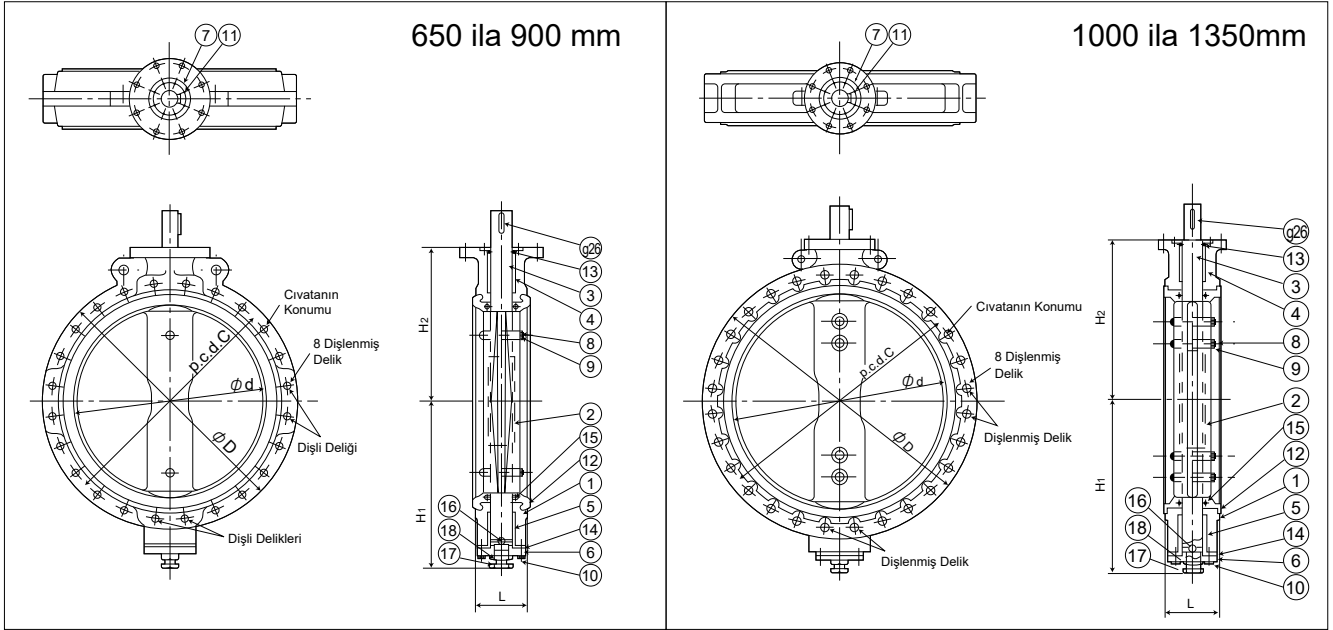
700E / 700K / 700S

Model		Kate-Gori	Büyüklük (^{mm} inch)									
			650	700	750	800	850	900	1000	1100	1200	1350
			26	28	30	32	34	36	40	44	48	54
2S	Standart	MGH-4	MGH-4 1/2			MGH-5		MGH-6			MGH-7	
	Ağır Hizmet Türü											
3A	Standart	TGA-180	TGA-200		TGA-220		TGA-250					
	Ağır Hizmet Türü	TGA-220		TGA-250								
4L	Standart	LTKD-05 0.75kW /MGH-4	LTKD-05 0.75kW /MGH-5	LTKD-05 1.5kW /MGH-5	LTKD-1 1.5kW /MGH-5		LTKD-1 2.2kW /MGH-5		LTKD-1 1.5kW /MGH-6		LTKD-1 2.2kW /MGH-7	
	Ağır Hizmet Türü											
Seçim Kriteri	Standart	Şu ağır hizmet maddelerinin hiçbirini geçerli olmadığında seçiniz.										
	Ağır Hizmet Türü	Şu maddelerden herhangi biri geçerli olduğunda seçiniz ① Toz veya yüksek viskoziteli sıvı (ham petrol vb.) ② Kontrol spesifikasyonu (pozisyonier'le) ③ Acil durum açma vanası veya boru kör tapa vanası ④ Hava Veya Gaz										

700E / 700K / 700S Basınç-Sıcaklık Aralığı



Wafer with Support Lugs



Boyutlar (700E / 700K / 700S)

Nominal Büyükük	Boyut (mm)						Ağırlık (kg)	Flanş Aralığı ^{※1}							
	mm	inch	φd	φD ^{※1}	L	H ₁	H ₂	JIS 5K ^{※2}		JIS 10K ^{※2}		ASME B 16.47 Series A		BS 4504 NP10, DIN PN10	
								Uzun Cıvatalar & Somunlar	Altıgen Cıvatalar	Uzun Cıvatalar & Somunlar	Altıgen Cıvatalar	Uzun Cıvatalar & Somunlar	Altıgen Cıvatalar	Uzun Cıvatalar & Somunlar	Altıgen Cıvatalar
650	26	627	845	170	558	510	305	16-M24×285×50	16-M24×65×54	16-M30×310×60	16-M30×80×66	16-U1 1/4×390×70	16-U1 1/4×110×70	16-M20×200×45	—
700	28	670	905	180	629	560	380	16-M24×295×50	16-M24×65×54	16-M30×320×60	16-M30×80×66	20-U1 1/4×410×70	16-U1 1/4×110×70	16-M24×210×50	—
750	30	723	970	190	659	590	440	16-M30×320×60	16-M30×75×66	16-M30×335×60	16-M30×80×66	20-U1 1/4×425×70	16-U1 1/4×125×70	20-M24×250×50	—
800	32	772	1020	200	679	620	510	16-M30×335×60	16-M30×75×66	20-M30×345×60	16-M30×80×66	20-U1 1/2×460×80	16-U1 1/4×125×80	16-M27×280×60	8-M27×60×50
850	34	822	1070	210	709	650	630	16-M30×345×60	16-M30×75×66	20-M30×360×60	16-M30×80×66	24-U1 1/2×475×80	16-U1 1/4×135×80	16-M27×305×60	16-M27×65×54
900	36	858	1120	230	759	685	705	16-M30×360×60	16-M30×75×66	20-M30×385×65	16-M30×85×66	24-U1 1/2×510×80	16-U1 1/4×145×80	16-M30×335×60	16-M30×65×54
1000	40	975	1235	250	819	745	1200	20-M30×385×65	16-M30×85×66	20-M36×420×75	16-M36×100×78	28-U1 1/2×530×80	16-U1 1/4×145×80	20-M30×370×65	16-M30×75×66
1100	44	1070	1345	280	874	820	1400	20-M30×420×65	16-M30×85×66	20-M36×450×80	16-M36×100×78	32-U1 1/2×580×80	16-U1 1/4×155×80	20-M33×400×65	16-M33×90×72
1200	48	1170	1465	300	949	880	1800	24-M30×445×65	16-M30×85×66	24-M36×475×80	16-M36×100×78	36-U1 1/2×615×80	16-U1 1/4×160×80	24-M36×475×80	16-M36×100×78
1350	54	1314	1630	330	1030	960	2100	24-M30×475×65	16-M30×85×66	28-M42×525×80	16-M42×100×90	—	—	—	—

※ASME B16-47, Seri B sınıfı için 700S ölçüleri talep üzerine mevcuttur.

※1"φ" ölçüsü, 700E için JIS 10K standardında gösterilmiştir.

※2 Somun, cıvata çapının %80'idir.

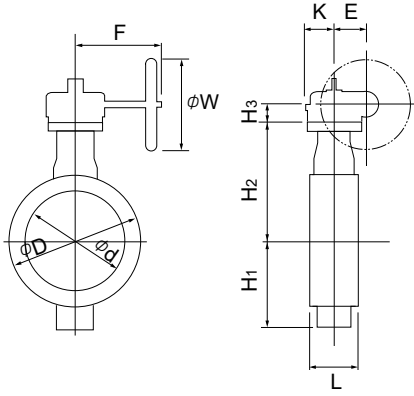
700E/700K/700S

Sonsuz Dişli Türü 700E / 700K / 700S-2S (650mm-1350mm)

700E / 700K / 700S-2S

Nominal Büyüklük		Boyut (mm)										Dişli Türü	Yaklaşık Ağırlık (kg)
mm	inch	ϕd	ϕD	L	H ₁	H ₂	H ₃	E	K	F	W		
650	26	627	845	170	558	510	65	140	198	400	450	MGH-4	363
700	28	670	905	180	629	560	75	185	267	457	500	MGH-41/2	487
750	30	723	970	190	659	590	75	185	267	457	500	MGH-41/2	547
800	32	772	1020	200	679	620	75	185	267	457	500	MGH-41/2	617
850	34	822	1070	210	709	650	100	210	293	490	500	MGH-5	780
900	36	858	1120	230	759	685	100	210	293	490	500	MGH-5	855
1000	40	975	1235	250	819	745	100	210	293	490	500	MGH-6	1384
1100	44	1070	1345	280	874	820	100	210	293	490	500	MGH-6	1584
1200	48	1170	1465	300	948	880	100	210	293	490	500	MGH-6	1984
1350	54	1314	1630	330	1030	960	151	280	293	675	600	MGH-7	2436

700E / 700K / 700S-2S



2S Montaj Yönlendirmesi

2 SA (Standart)	2 SAR
2 SB	2 SBR

Çift Etkili Pnömatik Silindir Türü 700E / 700K / 700S-3A (650mm ila 900mm)

■ Standart

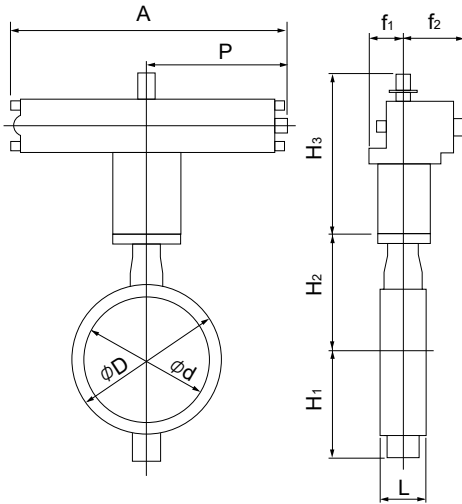
Nominal Büyüklük		Boyut (mm)										Silindir Türü	Yaklaşık. Ağırlık (kg)
mm	inch	ϕd	ϕD	L	H ₁	H ₂	H ₃	A	P	f ₁	f ₂		
650	26	627	845	170	558	510	478	1069	543	130	218	TGA-180	456
700	28	670	905	180	629	560	570	1175	599	160	253	TGA-200	607
750	30	723	970	190	659	590	570	1175	599	160	253	TGA-200	667
800	32	772	1020	200	679	620	600	1263	642	160	270	TGA-220	761
850	34	822	1070	210	709	650	600	1263	642	160	270	TGA-220	881
900	36	858	1120	230	759	685	633	1394	707	160	299	TGA-250	1022

■ Ağır Hizmet Türü

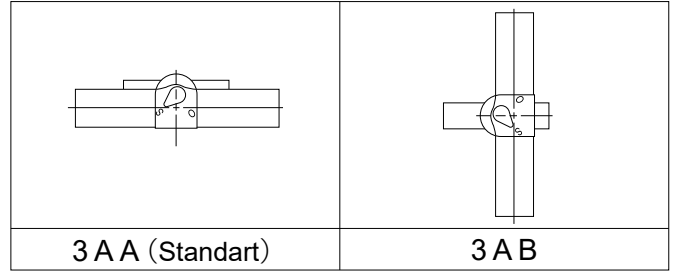
Nominal Büyüklük		Boyut (mm)										Silindir Türü	Yaklaşık. Ağırlık (kg)
mm	inch	ϕd	ϕD	L	H ₁	H ₂	H ₃	A	P	f ₁	f ₂		
650	26	627	845	170	558	510	600	1263	642	160	270	TGA-220	562
700	28	670	905	180	629	560	600	1263	642	160	270	TGA-220	637
750	30	723	970	190	659	590	633	1394	707	160	299	TGA-250	756
800	32	772	1020	200	679	620	633	1394	707	160	299	TGA-250	826

Seçim Kriteri	Standart	Şu ağır hizmet maddelerinin hiçbirini geçerli olmadığına seçiniz.
	Ağır Hizmet Türü	Şu maddelerden herhangi biri geçerli olduğunda seçiniz ① Toz veya yüksek viskoziteli sıvı (ham petrol vb.) ② Kontrol spesifikasyonu (pozisyonlar ile) ③ Acil durum açma vanası veya boru kör tapa vanası ④ Hava Veya Gaz

■ 700E / 700K / 700S-3A



■ 3A Montaj Yönlendirmesi

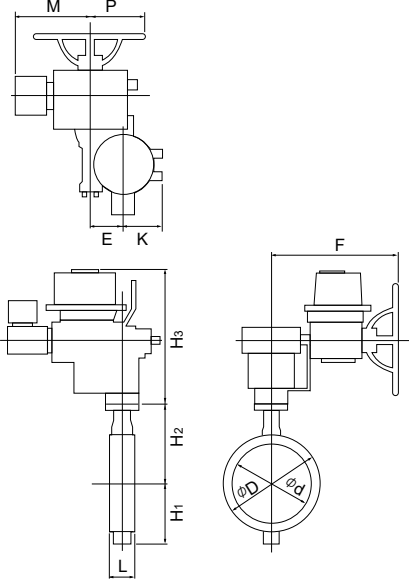


700E/700K/700S

Üç Fazlı Motor Aktüatör Türü 700E / 700K / 700S-4L (650mm-1350mm)

Nominal Büyüklük		Boyut (mm)											Motor Türü	Yaklaşık Ağırlık (kg)
mm	inch	ϕd	ϕD	L	H ₁	H ₂	H ₃	E	K	F	M	P		
650	26	627	845	170	558	510	569	140	198	638	415	360	LTKD-05 0.75kW /MGH-4	632
700	28	670	905	180	629	560	639	210	293	748	415	360	LTKD-05 0.75kW /MGH-5	707
750	30	723	970	190	659	590	639	210	293	748	443	360	LTKD-05 1.5kW /MGH-5	772
800	32	772	1020	200	679	620	379	210	293	799	503	410	LTKD-1 1.5kW /MGH-5	997
850	34	822	1070	210	709	650	379	210	293	799	503	410	LTKD-1 1.5kW /MGH-5	1027
900	36	858	1120	230	759	685	379	210	293	799	524	410	LTKD-1 2.2kW /MGH-5	1064
1000	40	975	1235	250	819	745	699	—	293	762	503	410	LTKD-1 1.5kW /MGH-6	1635
1100	44	1070	1345	280	874	820	699	—	293	762	503	410	LTKD-1 1.5kW /MGH-6	1835
1200	48	1170	1465	300	948	880	699	—	293	762	503	410	LTKD-1 1.5kW /MGH-6	2235
1350	54	1314	1630	330	1030	960	699	—	293	1094	524	410	LTKD-1 2.2kW /MGH-7	2546

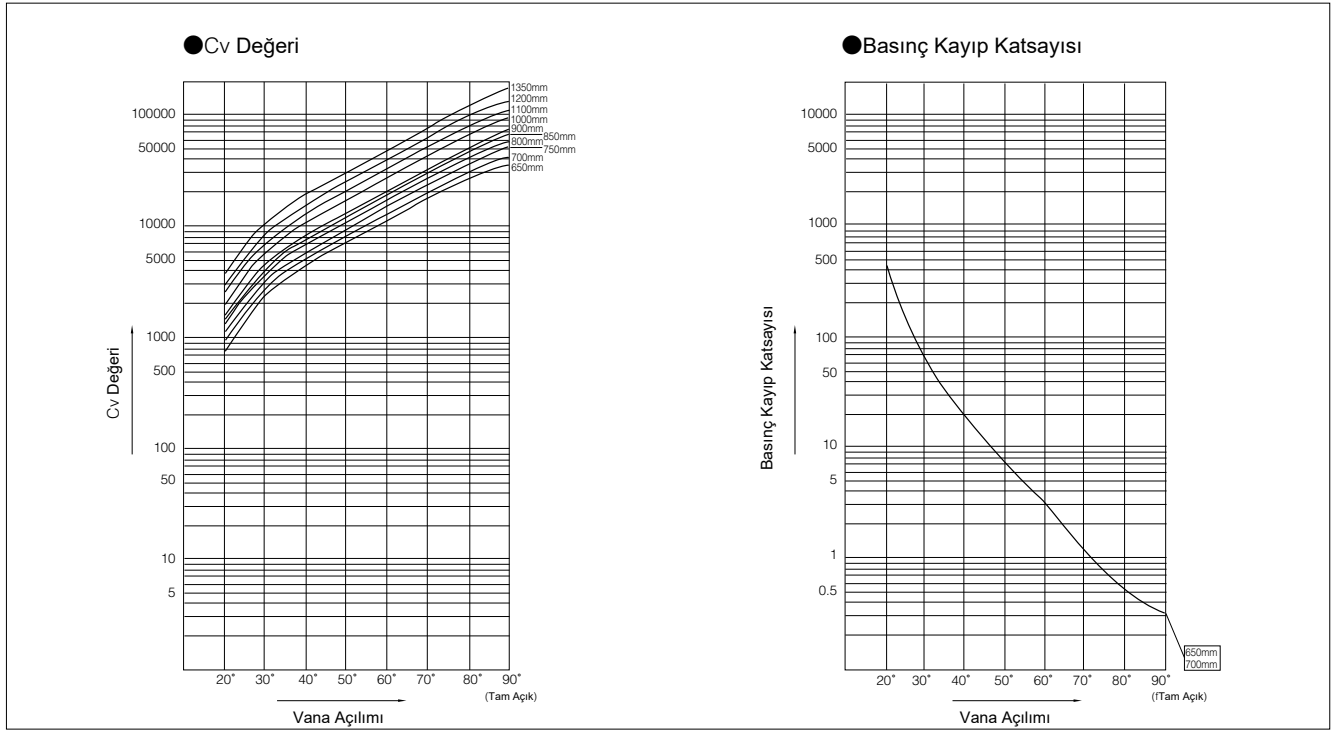
700E / 700K / 700S-4L



4L Montaj Yönlendirmesi

4 L A (Standart)	4 L B

700E / 700K / 700S Cv Değeri/Basınç Kayıp Katsayısı



700E / 700K / 700S Cv Değeri

Nominal Büyüklük		Vana Açılımı							
mm	inch	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
650	26	817	2441	4473	7159	11013	17254	26972	32500
700	28	934	2807	5122	8152	12511	19728	30929	39000
750	30	935	3220	5965	9450	14328	22687	38260	52000
800	32	1200	3721	6791	10771	16553	26976	43316	59000
850	34	1164	4018	7516	12063	18567	29284	46350	66000
900	36	1358	4497	8298	13177	20139	32362	53126	73000
1000	40	1784	5835	10740	17060	26110	42070	68860	95000
1100	44	2075	7030	13020	20680	31530	50420	83340	114000
1200	48	2570	8520	15710	24900	37930	60280	98640	138000
1350	54	3385	10180	18810	30490	47840	75750	119000	173000

700E / 700K / 700S Basınç Kayıp Katsayısı

Nominal Büyüklük		Vana Açılımı							
mm	inch	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
650	26	566	63	19	7	3	1	0.5	0.4
700	28	586	65	19	8	3	1	0.5	0.3
750	30	771	65	19	8	3	1	0.5	0.2
800	32	608	63	19	8	3	1	0.5	0.3
850	34	815	68	20	8	3	1	0.5	0.3
900	36	756	69	20	8	3	1	0.5	0.3
1000	40	672	63	19	7	3	1	0.5	0.2
1100	44	723	63	18	7	3	1	0.4	0.2
1200	48	672	61	18	7	3	1	0.5	0.2
1350	54	616	68	20	8	3	1	0.5	0.2

700E/700K/700S

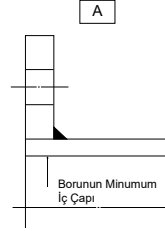
700E / 700K / 700S Flanş Uyumluluğu

Nominal Büyüklük		JIS			ASME		BS4504	DIN	BS10
mm	inch	5K	10K	G5527	class 125	class 150	PN10	NP10	Tablo E
650	26	T	T	Flanş standardı JIS 5K/10K değilse bizimle iletişime geçiniz.					
700	28	T	T						
750	30	T	T						
800	32	T	T						
850	34	T	T						
900	36	T	T						
1000	40	T	T						
1100	44	T	T						
1200	48	T	T						
1350	54	T	T						

○: Flanş Delme Olmadan Kullanılabilir
D/T: Delme Delik Veya Dişli Delik
T: Dişli Flanş'la
-: Nominal Çap Yok

700E / 700K / 700S [A] Durumunda Uygulanabilir Boru Listesi

Nominal size		STPY	Sch20	Sch40	Borunun Minimum İç Çapı (mm)
mm	inch				
650	26	○	○	○	612
700	28	○	—	—	653
750	30	○	—	—	705
800	32	○	—	—	754
850	34	○	—	—	803
900	36	○	—	—	834
1000	40	○	—	—	950
1100	44	○	—	—	1040
1200	48	○	—	—	1138
1350	54	○	—	—	1277



Açıklama 1: ○=Uygulanabilir

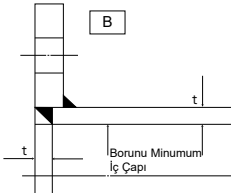
Açıklama 2: Kelebek vanalar, tam açık konumdayken diskin takılı olduğu boruya yerleştirilir.

İç boru çapı minimum değerden daha küçük olan bir boru veya flanş kullanmanız gereken durumlarda, vana ile flanş arasına bir ara parça yerleştirmek gibi önlemler alınması koşuluyla kullanım mümkün olabilir.

Detaylar için lütfen bizimle iletişime geçin.

700E / 700K / 700S [B] Durumunda Uygulanabilir Boru Listesi

Nominal Büyüklük		STPY	Sch20	Sch40
mm	inch			
650	26	○	○	○
700	28	○	—	—
750	30	○	—	—
800	32	○	—	—
850	34	○	—	—
900	36	○	—	—
1000	40	○	—	—
1100	44	○	—	—
1200	48	○	—	—
1350	54	○	—	—



Açıklama 1: ○=Uygulanabilir

Açıklama 2: Kelebek vanalar, tam açık konumdayken diskin takılı olduğu boruya yerleştirilir.

İç boru çapı minimum değerden daha küçük olan bir boru veya flanş kullanmanız gereken durumlarda, vana ile flanş arasına bir ara parça yerleştirmek gibi önlemler alınması koşuluyla kullanım mümkün olabilir.

Detaylar için lütfen bizimle iletişime geçin.

MEMO